



Gemeinsam gegen Krebs

Die MHH und Göttingen sind ein Onkologisches Spitzenzentrum



NAMEN & NACHRICHTEN

Komplett: Vizepräsident Andreas Fischer ergänzt das Präsidium

_13



BEHANDELN & PFLEGEN

Plakativ: Das Personalmarketing der MHH nimmt Fahrt auf

_28/29



GÄSTE & FESTE

Bodenständig: John Deere spendet eine Viertelmillion Euro

_54

Gemeinsam gegen Krebs

Alles spricht über Corona. Die SARS-CoV-2-Infektionen bestimmen derzeit unser Leben. Lockdown, Impfen, Schnelltests. Was die Medizin und die medizinische Forschung im vergangenen Jahr rund um die Pandemie geleistet hat, ist beeindruckend. Die MHH ist ganz vorn mit dabei.

Aber wir kämpfen auch noch mit ganz anderen Herausforderungen: Allein in Deutschland erkranken jedes Jahr mehr als eine halbe Million Menschen neu an Krebs. Tumoren gehören zu den Haupttodesursachen. Aber es gibt Gründe zur Hoffnung: Krebsvorsorge rettet Leben, vor einigen Krebsarten bietet mittlerweile eine Impfung Schutz. Mit unablässigen Forschungen weltweit, neuen Therapieansätzen und umfassender Aufklärungsarbeit wollen wir Medizinerinnen und Mediziner dem Krebs seinen Schrecken nehmen.

Kooperationen sind dafür immens wichtig, wie wir sie im Comprehensive Cancer Center Niedersachsen (CCC-N) leben. Die MHH ist gemeinsam mit der Universitätsmedizin Göttingen und weiteren Partnern jetzt von der deutschen Krebsgesellschaft als onkologisches Spitzenzentrum anerkannt worden. Ein Meilenstein im Kampf gegen den Krebs in Niedersachsen.

Über Jahrzehnte klaffte auf der Deutschlandkarte der onkologischen Spitzenzentren ein riesiger weißer Fleck in Norddeutschland. Diese Lücke haben wir nun geschlossen. Unter der Führung der MHH und der Universitätsmedizin Göttingen wollen wir mit den anderen Kliniken, aber auch den niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten sowie den Patientenverbänden eine Allianz bilden, damit jede Erkrankte und jeder Erkrankte die bestmögliche Diagnostik und Therapie erhält und wir die Vorsorge auf breiter Front stärken. Es geht uns

nicht darum, dass jede Krebspatientin und jeder Krebspatient in Niedersachsen künftig in einer der beiden Hochschulkliniken behandelt werden soll. Im Gegenteil: Wir wollen die wohnortnahen Behandlungsmöglichkeiten stärken und unser Wissen den Ärztinnen und Ärzten in jeder Region im Flächenland Niedersachsen zugutekommen lassen.

Wie eng Medizin heutzutage verwoben ist, zeigt sich auch daran, dass der Impfstoff gegen SARS-CoV-2 von Biontech auf Basis einer Technologie entwickelt wurde, die eigentlich zur Behandlung gegen Krebs gedacht war. Medizin lebt vom Fortschritt. Wir wollen ihn mit unserer translationalen Forschung vorantreiben, getreu dem Motto der MHH: „Jeden Tag für das Leben“.

Ihr
Professor Dr. med. Michael Manns
 MHH-Präsident

Aktuelle Neubauprojekte der Genossenschaft

Albrechtstraße



Zwei Wohnhäuser mit 26 Wohnungen in Misburg

Vitalquartier



Drei Häuser mit 44 Wohnungen in der Nähe der Seelhorst

Am Seelberg



Fünf dreigeschossige Wohnhäuser mit 25 Wohnungen in Misburg

Schweriner Straße



Ein Mehrfamilienhaus mit 10 Wohnungen in Kleefeld

Kleefelder Hofgärten



Häusergruppe mit 83 Wohnungen in Kleefeld


Kleefeld Buchholz
 Wohnen im Grünen

Mehr unter kleefeldbuchholz.de



Will die bestmögliche Versorgung für jede Krebspatientin und jeden Krebspatienten: Professor Manns (Mitte), hier bei der Pressekonferenz im Landtag aus Anlass der Zertifizierung des CCC-N.



Mit unserem Titelthema zum Comprehensive Cancer Center Niedersachsen, das Sie ab Seite 6 finden, eröffnen wir eine Serie von Geschichten zum Thema Krebs. In den kommenden Ausgaben beschäftigen wir uns unter anderem mit

- den Fortbildungsmöglichkeiten in der Onko-Akademie
- dem Thema Pflege in der Onkologie
- der Psychoonkologie
- neuen Therapieformen.

In dieser Ausgabe finden Sie weitere onkologische Themen:

- Rekord bei Stammzelltransplantationen (Seite 32)
- Genetische Beratung im OnkoRisk NET (Seite 33)

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



Das Titelbild hat Anna Junge fotografiert.

GEMEINSAM GEGEN KREBS

- _6 „Wir haben eine Lücke geschlossen“
- _6 Drei Fragen an ...
... Gerd Nettekoven
- _7 Förderprogramm der Deutschen Krebshilfe
- _8 „Als erster Mensch weltweit? Einer muss ja der erste sein“
- _8 Die Studienplattform des CCC Niedersachsen
- _9 Hoffnungsträger CAR-T-Zellen
- _9 Eine Frage der Patientenperspektive



Wir bleiben gern länger! Pflegekraft Ulrike Laabs arbeitet auch nach 30 Jahren in der MHH über



Mit Ideen: Professor Lammert im Interview _14/15

- _10 Zielgerichtet und individuell
- _11 Den Krebstreibern auf der Spur
- _12 Versorgung von Krebskranken trotz Coronavirus

NAMEN UND NACHRICHTEN

- _13 Andreas Fischer ergänzt das MHH-Präsidium
- _14 Die Kranken im Mittelpunkt: Interview mit MHH-Vizepräsident Professor Lammert
- _16 Die MHH auf dem Weg ins Jahr 2026
- _17 Professor Haubitz: Der Mann im weißen Kittel geht
- _17 Besuchsverbot für Angehörige
- _18 Gelebte Demokratie



Mit Durchblick: Gentherapie bei Netzhautleiden _44

- _19 Kongressvorschau; Stipendium; In Gremien gewählt
- _19 AStA-Zeitschrift digital archiviert
- _20 Achtsam in der Pflege
- _20 Dienstjubiläen; Ehrungen
- _21 Examen bestanden
- _21 Abenteuer mit Alfons
- _22 Nachruf auf Professor Kalden
- _23 Vergangen wie im Flug
- _24 Die MHH leistet Hilfe nach traumatischen Erlebnissen
- _25 Gesundheitsbildung für alle – auch in der Pandemie
- _26 Baustein für Patientensicherheit
- _27 Keine vorgefertigten Antworten
- _28 „Pflege ist mehr!“



Mit Erfolg: Engagement

BEHANDELN UND PFLEGEN

- _30 MHH? Gern länger!
- _31 Bereit für erweiterte Pflegepraxis
- _32 Rekord bei Transplantationen von Stammzellen
- _33 Besserer Schutz vor vererbtem Krebs
- _34 Ausgezeichnete Versorgung nach einem Sturz
- _34 Ein Delir ist keine Kleinigkeit
- _35 Die Zeit im Blick
- _36 Fast wie echt
- _37 Leber-Check für Babys
- _38 Europaweite Leitlinie zu COVID-19



das Rentenalter hinaus, Kristina Salfeld wechselte von einer Zeitarbeitsfirma zur Station 38 _30



wird angerechnet _53



Mit Mehrwert: Bürgerstiftung unterstützt Pflege _54

FORSCHEN UND WISSEN

- _39 Wichtige Rolle der T-Zell-Immunität
- _40 Geförderte Forschungsprojekte
- _40 Erfolgreicher als Captain Sparrow
- _41 Bessere Behandlung bei erblichen Netzhauterkrankungen
- _42 Biologische Herzkammern aus dem Labor
- _42 Wer macht was?
- _43 Nach Herzinfarkt im Bild Heilung erkennen
- _44 Anti-Aging: Spermidin mindert Haarausfall und schützt das Herz
- _45 Wie sich bei Kindern eine gesunde Lunge entwickelt
- _46 Co-Pilot am Krankenbett
- _47 Forschung für besonders Anfällige

LERNEN UND LEHREN

- _48 Programm unterstützt forschende Fachärzte
- _48 Präzises Maß für Immunität
- _48 Schnell und solide
- _50 „Ich werde auf meine Gesundheit achten“
- _50 Vermittler und Wegweiser im Studium
- _52 233 Stipendien in zehn Jahren
- _52 Sicheres Miteinander trainieren
- _53 Anerkennung für den Einsatz

GÄSTE UND FESTE

- _54 Kultur als Dank an das Team
- _54 Medizin statt Messe
- _55 In sanfter Bewegung

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 15. Mai 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)
Dr. Anna Stepczynska-Bachmann (asb)
Dr. Julia Dahlmann (jd)

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: 10.500 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:
Anna Junge/medjunge.de (1, 6/7, 9, 10, 12, 18, 42, 43, 48, 52), Regina Brodehser/ Deutsche Krebshilfe (6), privat oder aus Abteilung (18, 40, 43, 49), Christian Wyrwa (18), Tom Figiel (18), Juliane Hesse (20), Ilka Kosmalski (34), TWINCORE (49), Webredaktion (51), Lennart Simon (53)

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

„Wir haben eine Lücke geschlossen“

Krebs ist eine Geißel der Menschheit. Die MHH geht im Comprehensive Cancer Center Niedersachsen gemeinsam mit der Universitätsmedizin Göttingen neue Wege im Kampf gegen die Krankheit. Die Deutsche Krebshilfe hat das CCC-N jetzt als Onkologisches Spitzenzentrum ausgezeichnet. Was heißt das für Betroffene, aber auch für Ärztinnen und Ärzte?

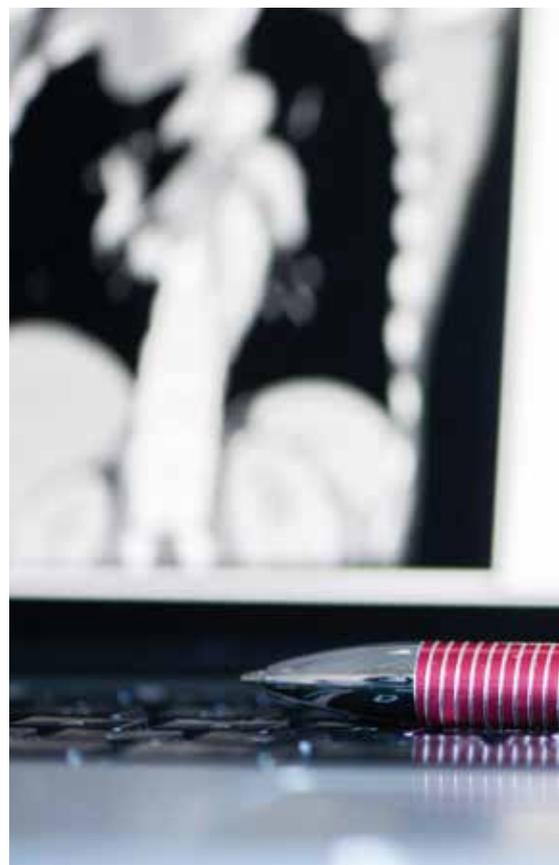
Hohe Anerkennung für die Krebsmedizin in Niedersachsen: Die Deutsche Krebshilfe (DKH) hat das Comprehensive Cancer Center Niedersachsen (CCC-N) zum Onkologischen Spitzenzentrum ernannt. „Ich bin stolz, dass wir gemeinsam mit Göttingen diese Auszeichnung erhalten haben“, sagt MHH-Präsident Professor Dr. Michael Manns. „Damit haben wir eine Lücke geschlossen, denn zwischen Hamburg im Norden, Essen im Westen, Frankfurt im Süden und Berlin im Osten existierte bisher kein Onkologisches Spitzenzentrum der DKH.“

Mit dem Titel ist eine Förderung von 750.000 Euro jährlich über vier Jahre verbunden. Mit der Auszeichnung wird den Krebspezialisten des CCC-N von einer internationalen Gutachterkommission und

der Deutschen Krebshilfe bescheinigt, dass sie Krebspatientinnen und -patienten auf höchstem medizinischem Niveau sowie nach aktuellem Stand der Wissenschaft behandeln und so zu einer umfassenden und optimalen Versorgung dieser Patientengruppe in ganz Niedersachsen beitragen. Im CCC-N werden außerdem kontinuierlich neue diagnostische Verfahren, Therapien und Behandlungsstandards entwickelt. Das CCC-N war erst im November 2019 von der MHH und der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) gegründet worden.

Bestmögliche Therapie

Als die Deutsche Krebshilfe die Ernennung zum Onkologischen Spitzenzentrum am 3. Februar bekannt gab, war die



Freude in den beiden Hochschulen groß.

„Das CCC-N vereint die gesamte Expertise in der Behandlung und Erforschung von Krebserkrankungen in Niedersachsen. Mit der Auszeichnung können wir unser Ziel, Krebspatientinnen und -patienten mit der bestmöglichen Therapie zu versorgen und ihnen zeitnah neue Behandlungsmöglichkeiten zu eröffnen, weiter konsequent verfolgen“, erklärt Professor Manns.

Drei Fragen an ...

... Gerd Nettekoven, Vorstandsvorsitzender der Stiftung Deutsche Krebshilfe



Die Deutsche Krebshilfe hat das CCC-N zum Onkologischen Spitzenzentrum ernannt. Was hat von dem Antrag aus Niedersachsen überzeugt?

Neben vielen anderen Punkten war uns vor allem wichtig, dass beide Standorte auch ihre jeweiligen Stärken in der Krebsforschung in das Konzept einbringen, um Synergien zu erzielen. Ebenso viel Wert haben wir darauf gelegt, dass von den Aktivitäten, Entwicklungen und Innovationen des CCC-N auch die Patientinnen

und Patienten profitieren, die außerhalb der beiden Einrichtungen MHH und UMG behandelt werden, beispielsweise in umliegenden Krankenhäusern oder bei niedergelassenen Onkologen. Beide Aspekte spielen im CCC-N eine große Rolle. So konnten wir uns dem positiven Urteil der Gutachterkommission anschließen und der Ernennung zustimmen.

Was bedeutet das CCC-N für die Deutsche Krebshilfe?

Zu unserem bundesweiten CCC-Netzwerk gehörten bisher 13 Onkologische Spitzenzentren, aber noch keines in Niedersachsen. Deshalb freuen wir uns, dass sich mit der Medizinischen Hochschule Hannover und der Universitätsmedizin Göttingen nun zwei starke medizinische Einrichtungen zusammengeschlossen haben, um CCC-Strukturen im Sinne der

Deutschen Krebshilfe weiterzuentwickeln und in Niedersachsen eine Versorgungslücke zu schließen. Das bringt die Onkologie und die Krebsbekämpfung auch in diesem Bundesland einen großen Schritt voran.

Wer profitiert von einem Onkologischen Spitzenzentrum?

In einem Onkologischen Spitzenzentrum werden neue Diagnose- und Therapieansätze entwickelt sowie Standards bei der medizinischen Versorgung eingeführt. Das kommt natürlich in erster Linie den krebserkrankten Patientinnen und Patienten zugute. Aber auch die Ärzte und Wissenschaftler profitieren davon – beispielsweise durch eine stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit und natürlich durch Kooperationen auf dem Gebiet der Forschung.

Die Fragen stellte Tina Götting.



■ Förderprogramm der Deutschen Krebshilfe

Seit 2007 unterstützt die Deutsche Krebshilfe (DKH) mit einem eigenen Förderprogramm die Zentrums- und Netzwerkbildung in der Krebsmedizin. Die Onkologischen Spitzenzentren sind ein Teil eines umfassenden dreistufigen Programms. Neben den Spitzenzentren zertifiziert die DKH auf der zweiten Ebene Onkologische Zentren und auf der dritten Ebene Organkrebszentren. Diese Strukturen sollen dazu führen, dass Krebspatientinnen und -patienten in Deutschland flächendeckend nach einheitlich hohen Qualitätsstandards behandelt werden. Die Onkologischen Spitzenzentren werden jährlich mit 750.000 Euro gefördert und regelmäßig nach strengen Qualitätskriterien von einer internationalen Expertenkommission begutachtet. **tg**

Gemeinsam erfolgreich:

Mit dem CCC Niedersachsen entwickeln die MHH und die Unimedizin Göttingen die Krebsmedizin konsequent weiter.

Schon lange vor der offiziellen Gründung des CCC-N hatten die MHH und die UMG ihre Kooperation in allen Bereichen der Patientenversorgung und Forschung verstärkt. „Diese Auszeichnung ist die größtmögliche Anerkennung für die erfolgreiche Aufbauarbeit in den vergangenen zweieinhalb Jahren. Wir sind im Gegensatz zu allen anderen Spitzenzentren ein sehr junges CCC und konnten trotzdem mit unseren Ideen und Konzepten überzeugen“, ergänzt Professor Dr. Volker Ellenrieder, Sprecher des CCC Niedersachsen.

Die Deutsche Krebshilfe fördert nun insgesamt 14 Onkologische Spitzenzentren in Deutschland. Das CCC-N ist das erste und einzige in Niedersachsen. Es schließt eine Versorgungslücke auf der Landkarte. „Die Ernennung zum Spitzenzentrum ist eine großartige Nachricht für Niedersachsen und unterstreicht unsere erfolgreiche Arbeit“, betont Niedersachsens Minister für Wissenschaft und Kultur, Björn Thümler, der den Weg des CCC-N von Beginn an begleitet und unterstützt hat.

Das CCC-N ist der Kernbereich eines landesweiten Netzwerks. In dem Verbund werden die Kompetenzen vieler Einrichtungen vereint. Dazu gehören alle zertifizierten Onkologischen Zentren in Niedersachsen sowie weitere, auch in den angrenzenden Bundesländern gelegene Kooperationspartner mit onkologischen Schwerpunkten. Mit dieser Struktur ist es möglich, auch Krebs Erkrankte in der

Fläche an der medizinischen Versorgung auf hohem Niveau teilhaben zu lassen. Sie können so unter anderem von interdisziplinären Sprechstunden, Zugang zu Studien und unterstützenden Angeboten wie der Psychoonkologie, Physiotherapie und Ernährungsbearbeitung profitieren.

Aus dem Labor in die Klinik

An den Standorten MHH und UMG am CCC Niedersachsen werden jedes Jahr 15.000 Menschen mit Krebserkrankungen behandelt. „Neben der Versorgung der Patientinnen und Patienten ist die Krebsforschung ein wesentliches Aufgaben-

feld des CCC-N“, betont Professor Dr. Peter Hillemanns, Direktor der MHH-Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe und stellvertretender Sprecher des CCC-N. Hierbei liegt ein Schwerpunkt auf der translationalen, also der anwendungsnahe Forschung. Aktuelle Forschungsergebnisse sollen möglichst zeitnah in die direkte Patientenversorgung einfließen.

Auch an der Fort- und Weiterbildung von medizinischem Personal ist das CCC-N beteiligt. Für Patientinnen, Patienten und deren Angehörige werden Seminare und Vorträge angeboten. Über einen Patientenbeirat sind Vertreter von Selbsthilfegruppen ins CCC-N eingebunden. **tg**



Freuen sich über Auszeichnung als Onkologisches Spitzenzentrum für das Comprehensive Cancer Center Niedersachsen (von links): MHH-Präsident Prof. Dr. Michael M. Manns, Prof. Dr. Volker Ellenrieder (Sprecher des CCC-N), Wissenschaftsminister Björn Thümler, Prof. Dr. Peter Hillemanns (stellvertretender Sprecher des CCC-N), Prof. Dr. Wolfgang Brück (Sprecher des Vorstandes UMG).



Der Hämatologe Professor Dr. Christian Könecke erklärt der Patientin – unserer Interviewpartnerin – die CAR-T-Zelltherapie.

„Als erster Mensch weltweit? Einer muss ja der erste sein“

Klinische Studien für neuartige Therapien sind ein Baustein in der onkologischen Spitzenmedizin. Wir haben mit einer MHH-Patientin über ihre Teilnahme an einer Phase-1-Studie gesprochen, bei der eine neuartige CAR-T-Zell-Therapie erstmals am Menschen angewandt wird

Wie sind Sie auf die Studie aufmerksam geworden?

„Ich bin 2015 an Eierstockkrebs erkrankt und seitdem in der Klinik für Frauenheilkunde der MHH in Behandlung. Ich habe in der Zeit fünf Operationen gehabt und schon mehrere Chemotherapien hinter

mir, aber die Standardtherapie greift nicht mehr. Daraufhin wurde mir von meiner behandelnden Ärztin diese Studie angeboten. Da habe ich sofort ja gesagt. Sofort!

Ich stelle mir das sehr aufregend vor, denn niemand zuvor hat diese Therapie erhalten.

Ich hatte ja kaum noch Optionen, therapiert zu werden. Die Chemotherapeutika werden alle irgendwann mal resistent und wirkten immer schlechter, und der Krebs wächst weiter. Die Studie, die ja immunologisch greift, war für mich total einleuchtend. Ich weiß, dass diese CAR-T-Zelltherapie beispielsweise bei Leukämie-Patientinnen und -Patienten schon sehr erfolgreich ist. Ich fand den Ansatz absolut interessant und dachte mir, dass ich da auf jeden Fall mitmachen möchte. Ich hatte auch überhaupt keine Angst, gar nicht. Im Gegenteil, ich war sehr neugierig und gespannt.

Wie war das für Sie zu wissen, dass Sie als erster Mensch weltweit in dieser Studie behandelt werden?

Ich weiß ja, dass die Hochschule sehr erfahren ist, was die CAR-T-Zelltherapie angeht und Herr Professor Könecke, der mich betreut, CAR-T-Zell-Spezialist in der Hämatologie ist. Das jetzt gynäkologische

Die Studienplattform des CCC Niedersachsen

Um Informationen zu klinischen Studien für die Ärzteschaft, Forschende, Patientinnen und Patienten sowie alle Interessierte verfügbar zu machen, hat das CCC Niedersachsen im vergangenen Jahr eine Studienplattform errichtet. Sie erfasst und strukturiert Forschungsprojekte des CCC-N-Netzwerks, die sich mit der klinischen Forschung am Menschen beschäftigen – unabhängig von

Studientyp, -phase und -status. Die digitale Datenbank enthält bereits mehr als 1100 onkologische Studien. Zentral betreut und koordiniert wird diese von der Geschäftsstelle des CCC Hannover (Claudia von Schilling-Zentrum) der MHH. Der Link zur Plattform lautet ccc-studien.mh-hannover.de. Weitere Informationen per Mail an studien-ccc@mh-hannover.de. **mi**

■ CAR-T-Zellen – Hoffnungsträger in der Krebsmedizin

Derzeit erfährt die Immuntherapie mit CAR-T-Zellen große Aufmerksamkeit. In einigen klinischen Anwendungen konnten spektakuläre Therapieerfolge bei Krebspatientinnen und -patienten erreicht werden. Obwohl die CAR-T-Zelltherapie zunehmend eine Standardtherapie bei Blutkrebs ist, muss ihre Anwendung bei fortgeschrittenen soliden Tumoren noch genauer erforscht werden.

T-Zellen gehören zu den weißen Blutkörperchen und sind wichtige Bestandteile des menschlichen Immunsystems. Die T-Zellen wer-

den den Erkrankten entnommen und gentechnisch mit einem chimären Antigenrezeptor (= CAR) ausgestattet. Diese CAR-T-Zellen können nach Rückgabe an die Patientin oder den Patienten das Immunsystem dabei unterstützen, Krebszellen zu erkennen und zu zerstören.

Ein neuartiges CAR-T-Therapiekonzept des Biotechnologieunternehmens BioNTech macht Hoffnung: Ein Antigen namens Claudin-6 stellt ein ideales therapeutisches Ziel für die Entwicklung einer CAR-T-Zelltherapie zur Behandlung fortgeschrittener solider Tumoren dar. In prä-

klinischen Modellen lieferte die Therapie überzeugende Daten. Nun wird die Therapie erstmalig am Menschen in einer Phase I/II-Studie an der MHH unter der Leitung von Professor Dr. Christian Könecke, Oberarzt in der Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation, untersucht. Ziel ist es, die Sicherheit und Wirksamkeit des CAR-T-Therapiekonzepts zu bewerten. Im Dezember 2020 wurde die erste Patientin weltweit in die Studie eingeschlossen und an der MHH behandelt. **mi**

Patientinnen aufgenommen werden, ist für ihn zwar auch neu, aber man weiß ja, dass Frauen mit Eierstockkrebs zu 40 bis 50 Prozent dieses entsprechende Antigen Claudin-6 auf der Krebszelle besitzen, was die Voraussetzung ist, dass die Therapie greift.

Haben Sie die Möglichkeit, auch an der zweiten Phase der Studie teilzunehmen?

Leider nein. In der ersten Phase, in der ich mich befinde, geht es jetzt erst mal um die Dosisfindung. Es wird also geguckt, welche Dosis optimal ist. Ich habe beispielsweise die geringste Dosis erhalten. Das sind nur zehn Millionen Zellen. Ein Fingerhut voll. Andere Patienten kriegen dann 100 Millionen, die nächsten dann eine Milliarde. Es sind immer Zehnerpotenzen. Dann können sie mit der geeigneten Dosis in Phase 2 weitermachen. Ich glaube aber trotzdem, dass es eine sehr gute Therapie ist.

Was erhoffen Sie sich von der Therapie?

Mein Wunsch wäre, dass man einen Steady State hinkriegt, also dass der Krebs nicht mehr metastasiert. Denn die Krebszellen müssen sich ja irgendwie von ihrem Stammtumor im Blut lösen oder in der Lymphflüssigkeit zum nächsten Ort weiter schwimmen und Metastasen setzen. Dann präsentieren sie ja in jedem Fall ihre Antigene, wenn sich einzelne Zellen ablösen. Ich könnte mir vorstellen, dass sie dann von den T-Lymphozyten attackiert werden. Das ist jetzt aber meine ganz persönliche Hypothese. Keiner weiß, wie lange die CAR-T-Zellen in meinem Körper leben.“

Kamen Ihnen auch schon einmal Zweifel?

Nein, gar nicht. Ich bin hoffnungsvoll. Ich weiß, dass die CAR-T-Zellen sich in meinem Körper vermehrt haben, ordentlich sogar! Ich hoffe, dass sie ihre Arbeit leisten. Ich merke aber nichts davon. Das ist aber wohl ganz normal, nichts davon zu spüren.



In klinischen Studien wird alles genau dokumentiert.

Was hat sich mit der Teilnahme an der Studie in ihrem Leben verändert?

Ich habe alles gut überstanden, aber es ist schon eine Tortur. Die Komplikationsraten sind ja einfach da, auch die neurologischen Komplikationen. Aber ich fühle mich einfach absolut sicher und sehr gut betreut während meines dreiwöchigen Aufenthalts auf der Station 79. Sehr nettes Personal, und man wird intensiv überwacht. Ich hatte auch alles dabei – meine Yogamatte, Bücher, was zum Malen. Ich war auch ganz froh, dass ich keinen Be-

such haben durfte, wirklich. Es strengt auch irgendwie an, finde ich. Man muss für gute Stimmung sorgen, man kann nicht schlafen oder nicht pupsen. Es war insgesamt eine super Erfahrung für mich und irgendwie auch eine Auszeit. Eine Auszeit vom normalen Leben. Wöchentlich wird im Augenblick immer ziemlich viel Blut abgenommen, ab Mai werden die Abstände dann vergrößert. Den Studienleiter sehe ich mittlerweile einmal im Monat. Das ist alles im Studienprotokoll so vorgegeben.

Wenn Sie sich in einem Satz beschreiben müssten?

Ich bin ein positiv denkender Mensch.

Danke, dass Sie uns an Ihren Erfahrungen teilhaben lassen.

Ich wünsche mir, dass mehr Menschen von solchen Studien erfahren. Ich finde es gut, wenn darüber mehr berichtet wird. Viele haben doch auch richtig Angst, was Neues anzufangen.

Die Fragen stellte Maike Isfort.

Eine Frage der Patientenperspektive

Wie sollte eine Studie unter Berücksichtigung der Aspekte Lebensqualität und patientenbezogene Endpunkte konzipiert sein? Welche Informationen wünschen sich Patientinnen und Patienten für eine informierte Entscheidungsfindung? Sind die Informationsangebote zu klinischen Studien verständlich? Um solche Fragen zu beantworten, arbeitet das CCC Hannover eng mit der Patientenvertretung zusammen. Im CCC Hannover vertritt Andrea Hahne die Interessen der Betroffenen und schafft Transparenz. Sie ist Vorstand im Haus der Krebs-Selbsthil-

fe – Bundesverband und Vertreterin des BRCA-Netzwerks in Hannover. „Durch die Einbindung der Patientensicht werden Konzepte vervollständigt. So wird für Patientinnen und Patienten eine stärkere bedarfs- und bedürfnisgerechte Forschung ermöglicht. Anregungen zu Studien und interessierenden Fragestellungen der Versorgungsforschung können gemeinsam mit den Leitungen der Arbeitsgruppen formuliert werden“, betont Hahne. Sie ist per Mail über patientenvertretung-CCC@mh-hannover.de zu erreichen. **mi**



Gemeinsam für ihre Patientinnen und Patienten: Im Molekularen Tumorboard sprechen Ärztinnen und Ärzte über mögliche Therapien.

Zielgerichtet und ganz individuell

Therapien zu finden, auch für schwer an Krebs erkrankte Menschen: Das ist die Aufgabe des Molekularen Tumorboards

Nicht alle Patientinnen und Patienten sprechen gleichermaßen gut auf eine Therapie an. Der Grund dafür ist die ganz eigene genetische Ausstattung eines jeden Menschen. Individualisierte und personalisierte Konzepte bieten heutzutage vor allem Betroffenen mit Krebserkrankungen neue Chancen, eine zielgerichtete Behandlung zu erhalten. Dahinter stehen neue diagnostische Methoden wie die molekular-genetische Untersuchung von Tumorgewebe oder Blut.

Veränderungen im Tumor

Auch wenn zwei Menschen klinisch betrachtet die gleiche Krebserkrankung haben, können die genetischen Veränderungen im Tumor sehr unterschiedlich sein. Durch Gensequenzierung und weitere molekulare Untersuchungen ist es heutzutage möglich, genetische Veränderungen einer Krebserkrankung zu identifizieren. Manche dieser genetischen Veränderungen können auf neue therapeutische Zielstrukturen hinweisen und folglich neue Behandlungsmöglichkeiten in der Krebstherapie eröffnen.

Im Molekularen Tumorboard werden die klinischen, pathologischen und mole-

kularen Befunde von einem interdisziplinären Team von Expertinnen und Experten besprochen und individuelle Therapieempfehlungen mit molekularer Zielrichtung nach dem aktuellen Stand der medizinischen Wissenschaft erarbeitet. „Das Molekulare Tumorboard bietet neben der organspezifischen Tumorkonferenz eine weitere Möglichkeit, eine zielgerichtete molekulare Therapie für Betroffene zu finden“, sagt Professor Dr. Arndt Vogel, ärztliche Leitung des Molekularen Tumorboards am CCC Hannover. „Es sollte für alle Patientinnen und Patienten in Betracht gezogen werden, die an seltenen oder fortgeschrittenen Krebserkrankungen leiden, für die Leitlinienbehandlungen fehlen oder bei denen die vorherige Behandlung erfolglos war“, erklärt Professor Vogel.

Da für die Spezialtherapien häufig eine gesonderte Genehmigung der Krankenkasse vorliegen muss, kümmert sich eine zentrale Koordinationsstelle des CCC Hannover um die organisatorischen Abläufe des Molekularen Tumorboards. „Wir befinden uns im Wandel. Es wird immer öfter vorkommen, dass zur Behandlung von Tumoren ein genspezifisches und nicht organspezifisches Medikament benutzt wird. Beispielweise wurde Larotrectinib zur Behandlung von Speicheldrüsen, Sarkomen oder Schilddrüsentumoren angewendet, weil beobachtet wurde, dass der gleiche molekulare Defekt in diesen Tumoren vorkommt und die Tumoren unabhängig

von der Lokalisation auf die Therapie ansprechen“, erklärt Dr. Anna Stepczynska-Bachmann, Koordinatorin des Molekularen Tumorboards am CCC Hannover.

Großes Potenzial

„Die Molekularen Tumorboards sind für die weitere Entwicklung der molekularen personalisierten Onkologie unersetzlich“, sagt Dr. Stepczynska-Bachmann. „In der Zukunft werden wir die Therapieverläufe gemeinsam mit den anderen onkologischen Spitzenzentren in Deutschland dokumentieren. Die dadurch gewonnenen Erkenntnisse werden zusätzliche Evidenz für neue Therapiekonzepte generieren sowie zukünftige Therapieentscheidungen vereinfachen“, ergänzt Professor Vogel.

Besonders komplexe und schwierige Fälle werden mit noch breiterer Expertise in einer gemeinsamen Konferenz mit dem anderen Hauptstandort des CCC Niedersachsen, der Universitätsmedizin Göttingen, diskutiert. Kolleginnen und Kollegen von außerhalb der MHH können ebenfalls ihre Patientinnen und Patienten im Molekularen Tumorboard vorstellen. **mi/asb**

Kontakt zum Molekularen Tumorboard des CCC Hannover über mtb-ccc@mhh-hannover.de. Ärztinnen und Ärzte erhalten weitere Informationen zu den Anmeldemodalitäten unter www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/fuer-aerzte/molekulares-tumorboard

Den Krebstreibern auf der Spur

Die MHH untersucht molekulare Biomarker für individualisierte Tumorthera-
pien. Zum Beispiel bei
Gallengangkrebs

Das intrahepatische Cholangiokarzinom (ICC) entsteht innerhalb der Leber. Mit ein bis zwei Fällen pro 100.000 Einwohnern in Deutschland zählt das ICC zwar insgesamt zu den seltenen Erkrankungen, ist aber der zweithäufigste Leberkrebs. Der aggressive Gallengangtumor bleibt lange klinisch unauffällig, so dass er oft erst spät erkannt wird. Weil der Tumor zudem nur eingeschränkt auf Chemotherapie anspricht, haben Betroffene oft eine schlechte Prognose.

Für einige Patientinnen und Patienten gibt es jedoch neben der „herkömmlichen“ Chemotherapie einen weiteren therapeutischen Ansatz. Bei ihnen liegen bestimmte genetische Veränderungen vor, die als „Krebstreiber“ die Tumorentwicklung fördern, sie stellen jedoch gleichzeitig auch Zielstrukturen für personalisierte Therapien dar.

Aber auch bei diesen Betroffenen hat die maßgeschneiderte Präzisionsonkologie nicht in jedem Fall Erfolg. Warum das so ist und durch welche Strategien sich die Resistenz gegen die molekulare Behandlung überwinden lässt, hat eine Forschungsgruppe um Professor Dr. Arndt Vogel, leitender Oberarzt an der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie, und seine Kollegin Dr. Anna Saborowski untersucht. Die Studie ist in der Fachzeitschrift „Hepatology“ veröffentlicht worden. Erstautor ist der PhD-Student Gajanan Kendre.

Genetische Veränderung fördert Tumorwachstum

Das therapeutische Ziel für die zielgerichtete Behandlung des Gallengangtumors trägt den komplizierten Namen Fibroblasten-Wachstumsfaktor-Rezeptor-2 (fibroblast growth factor 2, FGFR2). Bei etwa 15 Prozent der Patientinnen und Patienten mit ICC ist FGFR2 aufgrund einer genetischen Fehlbildung mit anderen Genen sozusagen verschmolzen. Diese Fusionsumlagerungen führen zu einer dauerhaften Aktivierung von Signalwegen, die signifikant zum Tumorwachstum beitra-



Dr. Anna Saborowski, Gajanan Kendre und Professor Dr. Arndt Vogel (rechts) im Labor mit violett angefärbten Gallengang-Tumorzellen.

gen. „Wir können solche fusionspositiven ICC-Patienten durch genetische Tests am Tumormaterial zuverlässig identifizieren und mit Medikamenten behandeln, die FGFR2 blockieren“, erklärt Dr. Saborowski. Solche FGFR2-Inhibitoren sind beispielsweise in den USA bereits bei ICC-Patienten mit FGFR2-Fusion zugelassen. An der klinischen Studie zu diesem Medikament war maßgeblich der MHH-Mediziner Professor Vogel beteiligt. „Die Ergebnisse der internationalen, multizentrischen Zusammenarbeit haben wir vor einem Jahr in dem renommierten Journal ‚Lancet Oncology‘ veröffentlicht“, sagt der Gastroenterologe. „Auch die europäische Behörde hat jetzt ihre Zulassung erteilt.“

Bei allem Fortschritt in der Forschung: Ein durchgreifendes Therapieansprechen erreichen diese Medikamente jedoch nur bei 35 Prozent der Behandelten. „Um besser zu verstehen, welcher Tumor auf den Inhibitor anspricht oder resistent dagegen ist, haben wir uns weitere genetische Veränderungen bei den Patienten angeschaut“, erklärt Dr. Saborowski. Im Mausmodell haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Hinweise gefunden, dass weitere Gen-Mutationen das Ansprechen auf gezielte FGFR-Inhibitoren durchgreifend ver-

ändern können und so zu einem Versagen der Therapie führen.

Neue Kombinationstherapie kann Tumor stoppen

„Indem wir die genetischen Grundlagen der Tumorentwicklung aufklären, können wir mithilfe von Biomarkern die Patienten herausfinden, bei denen solche Begleitmutationen den Behandlungserfolg mit FGFR2-Inhibitoren verhindern, und die Patienten identifizieren, für die die Therapie eine vielversprechende Option darstellt“, erklärt Professor Dr. Vogel. Eine Kombinationstherapie gegen diese Genveränderungen könnte die Krebszellen wieder anfällig für den FGFR2-Blocker machen und den Gallengangtumor stoppen.

Die von der Forschungsgruppe entwickelten Konzepte müssen nun zunächst in weiteren präklinischen Tests bestätigt werden. Dann wollen die Forschenden in einer klinischen Studie die Wirksamkeit an ICC-Patientinnen und -Patienten in Deutschland überprüfen. „Das ist personalisierte Medizin in Reinkultur“, betont Dr. Saborowski. „Bei uns arbeiten Grundlagenwissenschaft und Klinik wirklich Hand in Hand.“

Versorgung von Krebskranken trotz Coronavirus

Studie macht Hoffnung:
Zwischenergebnis zur ersten Welle zeigt keinen Einbruch in der Region Hannover

Gute Nachrichten für Krebspatientinnen und -patienten in der Region Hannover: Die Versorgung konnte während der ersten Pandemiewelle auf hohem Niveau aufrechterhalten werden. Das zeigen Zwischenergebnisse des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit knapp einer halben Million Euro geförderten Verbundprojekts OnCoVID, das die Auswirkungen der Pandemie auf die onkologische Versorgung untersucht. „Extensive Vorbereitungen und dynamische Anpassungen der Versorgungsprozesse scheinen hier bedeutsam gewesen zu sein“, sagt Projektleiter Professor Dr. Jörg Haier, Geschäftsführer des Comprehensive Cancer Center (CCC) Hannover.

Seit einem Jahr verlangt das Coronavirus der medizinischen Versorgung viel ab: Bereits zu Beginn der Pandemie mussten planbare Eingriffe verschoben und Behandlungsschemata angepasst werden. Das stellt vor allem Betroffene und Behandlungsteams vor besondere Herausforderungen. Die Situation erfordert eine intensive Abwägung zwischen zusätzlichen, pandemiebedingten Risiken und Auswirkungen von Therapieänderungen.

Seit Juli 2020 untersucht ein interdisziplinäres Team aus MHH-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftlern mit Kolleginnen und Kollegen der Leibniz Universität Hannover die Auswirkungen der Pandemie in der onkologischen Versorgung während der ersten Welle im Frühjahr 2020. In der Studie werden Routinedaten der onkologischen Behandlung in der MHH analysiert, in der Region arbeitende Pflegekräfte, Ärztinnen und Ärzten befragt und um Interviews mit Patientinnen und Patienten ergänzt.

Kaum Abweichungen bei Aufnahmen und Verweildauer

Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass die COVID-19-Pandemie in der Region und an der MHH nur in begrenztem Maß zu Konsequenzen für die onkologische



Krebsbehandlungen – hier in der Strahlentherapie – werden während der Pandemie wahrgenommen.

Behandlung geführt hat. Bei der Analyse der Aufnahmezahlen im ersten Halbjahr 2020 zeigte sich, dass die stationären Aufnahmezahlen für die meisten untersuchten Personengruppen und onkologischen Krankheitsbilder in dem üblichen Schwankungsbereich der vergangenen vier Jahre lagen. Lediglich für die nichtmelanotischen Neubildungen der Haut sowie bei Frauen für Neubildungen im Mundbereich und für die gutartigen Neubildungen zeigten sich verringerte Aufnahmezahlen im Bereich von 13 bis 17 Prozent, verglichen mit den Vorjahren (2017 bis 2019). Auch die Verweildauer von MHH-Onkologie-Patientinnen und -Patienten und die Vorstellungsraten in Tumorkonferenzen wichen nicht bedeutsam von den Vorjahresschwankungen ab.

Weitere Belege für eine konstante onkologische Behandlung während der ersten Welle zeigen sich in den Befragungen von über 200 onkologisch tätigen Pflegekräften, Ärztinnen und Ärzten aus stationären und ambulanten Einrichtungen. Für die meisten Bereiche wurden nur geringfügige Veränderungen während der ersten Pandemiewelle wahrgenommen: Mehr als drei Viertel der Befragten betonten, dass sich die Pandemie im Frühjahr 2020 gar nicht oder nur gering ausgewirkt hatte.

Vergleichbar größere Auswirkungen ergaben sich in den Bereichen Prävention und Früherkennung sowie bei der psychosozialen Versorgung. Dort gab zwar mit gut 50

Prozent die Mehrheit der Befragten an, dass sich die Pandemie nur geringfügig oder gar nicht auf Therapieentscheidungen und Diagnostik ausgewirkt hat, dennoch scheinen diese Bereiche der Vor- und Nachsorge deutlicher von der Pandemie betroffen gewesen zu sein als die direkte onkologische Therapie.

Die onkologisch tätigen Pflegekräfte, Ärztinnen und Ärzte schienen gut mit der pandemiebedingten Belastung umgehen zu können, wie die Auswertung zeigt. Nur sehr wenige der Befragten gaben an, sich öfter oder meistens während der Pandemie gestresst (8 Prozent), ängstlich (1 Prozent), einsam (2 Prozent) oder depressiv (3 Prozent) gefühlt zu haben. Pandemiebedingte Entscheidungsprobleme im Zusammenhang mit der onkologischen Behandlung wurden dagegen von einem Drittel der befragten Fachkräfte berichtet und waren mit einer signifikant höheren emotionalen Belastung assoziiert.

Die Analysen werden weiter ausgebaut und um niedersachsenweite Krankenkassendaten von onkologischen Krankheitsbildern ergänzt. „Ein zu entwickelnder Pandemie-Leitfaden soll es ermöglichen, dass auch in zukünftigen Pandemien die ethisch und rechtlich fundierte Versorgung von onkologischen Patientinnen und Patienten gesichert werden kann,“ erklärt Medizinethiker Professor Dr. Nils Hoppe von der Leibniz Universität Hannover. **mi**



„Mit dem Neubau werden wir neue Maßstäbe für unsere Patientinnen und Patienten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Studierenden sowie Forscherinnen und Forscher setzen können“, meint Andreas Fischer.

Andreas Fischer ergänzt das MHH-Präsidium

Architekt ist neuer Vizepräsident für Infrastruktur und Geschäftsführer der Baugesellschaft

Das Präsidium der Medizinischen Hochschule ist komplett: Die neu geschaffene Position des Vizepräsidenten für Infrastruktur hat seit dem 15. März Andreas Fischer 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 Mitte März gegründet haben. Björn Thümler, Niedersachsens Minister für Wissenschaft und Kultur, sieht die MHH auf einem guten Weg. „Andreas Fischer bringt viel Erfahrung im Klinikneubau mit nach Hannover. Dass er unter anderem maßgeblich in den Neubau des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf eingebunden war, wird dem neuen Vizepräsidenten und zugleich Geschäftsführer der Baugesellschaft sicher zugutekommen. Der Baubeginn für die neue MHH-Krankenversorgung wird jetzt greifbar. Ich freue mich auf die Zusammenarbeit.“

„Neue Maßstäbe setzen“

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 am Universitätsklinikum Charité in Berlin. „Ich freue mich, diese großartige Aufgabe übernehmen zu dürfen. Mit dem Neubau – ganz im Zeichen der Digitalisierung – werden wir dank der Unterstützung des Landes Niedersachsen neue Maßstäbe für unsere Patientinnen und Patienten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Studierenden sowie Forscherinnen und Forscher am Wissenschaftsstandort Hannover setzen können. Mich reizt dabei ganz besonders, meine Expertise in der Integration der Einzelbeiträge als Basis für eine gelungene bauliche Umsetzung unseres Leuchtturmprojekts einbringen zu können.“

„Wir sind bestens gerüstet“

Mit der Berufung von Andreas Fischer als viertes Präsidiumsmitglied ist das Präsidium der MHH für die zukünftigen großen Aufgaben hervorragend aufgestellt, wie Präsident Professor Dr. Michael Manns erläutert: „Mit Martina Saurin, zuständig für Finanzen und Administration, Professor Frank Lammert, zuständig für die Krankenversorgung, und Andreas Fischer habe ich als Präsident drei ausgewiesene Fachleute

an meiner Seite. Damit sind wir für die gewaltigen Aufgaben, die auf die MHH zukommen, bestens gerüstet.“

Die MHH und das Land Niedersachsen – vertreten durch die Dachgesellschaft Bauvorhaben Hochschulmedizin Niedersachsen (DBHN) – haben mit der Gründung der HBG einen weiteren wichtigen Schritt in Richtung Klinik-Neubau vollzogen. Die HBG wird in der Rechtsform einer GmbH die operative Umsetzung der MHH-Baumaßnahmen durchführen. „Wir freuen uns, dass der gesellschaftsrechtliche Aufbau für die organisatorische Umsetzung der Neubauvorhaben der MHH mit der Gründung der HBG nunmehr abgeschlossen wurde. Mit Herrn Fischer als Geschäftsführer der HBG haben wir eine im Krankenhausbau sehr branchenerfahrene Person und konzeptionell starke Persönlichkeit gefunden, die das Projekt entschlossen nach vorne treiben wird“, sagt Burkhard Landré, Geschäftsführer der DBHN.

Auf dem rund 16 Hektar großen Bau- und Stadtfeld am Stadtfelddamm sollen auf rund 156.000 Quadratmetern Nutzungsfläche die zentralen Gebäude der Krankenversorgung der MHH neu errichtet werden. Auch in Göttingen steht ein Klinik-Neubau an. Für beide Projekte hat das Land Niedersachsen als Finanzierung 2,1 Milliarden Euro als Sondervermögen reserviert. **sc/tz**

Die Kranken stehen im Mittelpunkt

Professor Dr. Frank Lammert, seit 1. Februar Vizepräsident für das Ressort Krankenversorgung, im Gespräch über Vertrauen, Zusammenarbeit und die Medizin von morgen

Vom Saarland nach Niedersachsen: Was hat Sie dazu bewogen, sich für das Amt an der MHH zu bewerben?

Räumlich sind Homburg und Hannover sicherlich ein Stück weit voneinander entfernt, inhaltlich aber ist meine Arbeit eng verwandt. Fast 30 Jahre war ich an Universitätskliniken in Aachen, Boston, Bonn und schließlich im Saarland tätig, wo ich seit 2008 als Klinikdirektor und Zentrumssprecher den Zentralneubau der Inneren Medizin von Beginn an mitgestaltet habe. Als ich das Stellengesuch sah, dachte ich: Das könnte perfekt passen, wenn ein solches Amt – dann jetzt an der MHH. Das Integrationsmodell mit seiner Kombination aus Forschung, Lehre und Krankenversorgung halte ich für ideal. Jetzt sah ich die Zeit gekommen, meine beiden Ausbildungen zu verbinden: Zusätzlich zu Medizin habe ich auch Wirtschaftswissenschaften studiert. Beides halte ich für hilfreich, um die MHH besonnen durch herausfordernde Zeiten zu steuern.

Diese beiden Blickwinkel helfen Ihnen, als Manager die größte hochschulmedizinische Klinik in Niedersachsen zu führen?

Ich fühle mich zuerst als Mediziner und dann als Manager. Eigentlich halte ich den zentralen Fokus auf den Begriff Management im Krankenhaus für fehl am Platz. Bei unserem Handeln muss die Perspektive der Patientinnen und Patienten das Wichtigste sein: Wie behandeln wir, wie kümmern wir uns? Natürlich haben wir dabei nicht unbegrenzte Ressourcen – weder finanziell noch materiell, aber vor allem müssen wir uns die notwendige Zeit für die Kranken und ihre Krankheiten nehmen. Als Klinikleiter weiß ich, dass der Faktor Zeit kritisch ist. Eine Patientin von mir drückte es im Dezember so aus, dass sie dankbar sei, dass „bei all den vielen Aufgabenbereichen immer wieder Zeitfenster für die Sorgen der Patienten geöffnet werden“. Ihre Karte liegt hier auf meinem Schreibtisch an der MHH. Das Problem sieht die Ökonomie genauso, ist sie doch die Wissenschaft zur Überwindung der Knappheit. Die MHH

muss versuchen, diese dreifache Herausforderung – Knappheit an Zeit, Ressourcen und Geld – in Balance zu bringen. Dann sind wir gut aufgestellt.

Apropos Balance: Worauf müssen wir uns bei Ihnen noch einstellen?

Im neuen Präsidium sind wir zu viert und bilden trotz vier unterschiedlicher Blickwinkel ein Team. Zentral für die MHH sind Forschung und Wissenschaft, denn das unterscheidet uns von anderen „Maximalversorgern“. Gleichzeitig sind wir auch ein großes Klinikum mit Berufsgruppen wie Pflegekräften, Ärztinnen und Ärzten und vielen anderen. Für mich bildet die Patientenorientierung bei allen Entscheidungen die Leitschnur. Das geht nur, wenn wir Verständnis für die Zusammenhänge haben, wenn wir nicht nur eine Perspektive einnehmen. Gerade während der Coronapandemie ist dieses Verständnis enorm gewachsen. Bei den begrenzten Mitteln müssen wir häufig in unsicheren Situationen die bestmöglichen Entscheidungen treffen. Das ist nicht einfach, und es ist auch nicht immer frei von Fehlern. Aber das ist unsere Aufgabe.

Sie sprachen gerade von der Leitschnur Patientenorientierung ...

... und ich möchte noch eine andere erwähnen: Medizin hat immer etwas mit Kommunikation, mit Beziehungen zu tun. Im Krankenhausalltag sind es die Teams, die sich um die Patientinnen und Patienten kümmern. Diese müssen wir stärken. Wir müssen aber auch möglichst viel mit den Kranken kommunizieren.

Was bedeutet das für den Alltag?

Wir müssen einerseits Entscheidungen möglichst schnell umsetzen und unsere Innovationskraft einsetzen. Andererseits müssen wir an Werte gebunden und mit einer Haltung der Sorge nach besten Kräften handeln. Die MHH ist eine junge Hochschule. Die Gründungsväter waren von unbändigem Reformwillen getrieben, das spürt man auch heute noch: Demokratie



„Medizin hat immer etwas mit Vertrauen zu tun“, sagt Professor Dr. Frank Lammert.

und Wahlen werden in der MHH gelebt. Das Leitmotiv mit seinen drei unverändert gültigen Begriffen „Unitas – Libertas – Caritas“ könnte man heute in der Hochschule als „Zusammenhalt – Grenzen überwinden – Patientenorientierung“ deuten.

Wo sehen sie Herausforderungen?

Seit ihrer Gründung hat die MHH ihre wissenschaftlichen Schwerpunkte an die medizinischen Erfordernisse angepasst. Daher sind wir besonders gut in der Behandlung von Infektionskrankheiten, bei den Themen Transplantation, Biomedizintechnik und Implantate. Neu hinzugekommen ist der Schwerpunkt Onkologie. Es ist hervorragend, dass wir gemeinsam mit Göttingen Onkologisches Spitzenzentrum geworden sind. Jetzt haben wir den Auftrag, das Comprehensive Cancer Center – das CCC – mit Leben zu füllen, die besten Köpfe nach Hannover zu holen und die ungelösten medizinischen Probleme anzugehen.

Wie sieht die Medizin von morgen aus?

Medizin wird immer vernetzter und digitaler. Der im Februar veröffentlichte, sehr gute Bericht der Enquetekommission zur Krankenversorgung in Niedersachsen sieht genauso wie ich in einer eng verzahnten Kombination aus hausärztlicher Versor-



Zur Person

Frank Lammert studierte von 1986 bis 1993 als Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes Medizin und Wirtschaftswissenschaften. Nach der Promotion war er von 1995 bis 1997 DFG-Postdoktorand an der Harvard Medical School in Boston. Nach seiner Rückkehr an die RWTH Aachen baute er eine Nachwuchsgruppe auf, habilitierte sich 2001 und war als Oberarzt und Juniorprofessor tätig. 2004 folgte er dem Ruf auf eine Professur nach Bonn. Seit 2008 war er Direktor der Klinik für Innere Medizin am Universitätsklinikum des Saarlandes.

Am 1. Februar 2021 übernahm er an der MHH das Amt des Vizepräsidenten und Vorstands für Krankenversorgung. Professor Lammert ist Fachkollegiat der DFG, Sachverständiger beim Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Der 55-Jährige ist verheiratet, hat vier Kinder und lebt in Hannover.

gung und leistungsfähigen Kliniken das Modell der Zukunft. Wir als MHH können das pilotieren und unsere Supramaximalversorgung im stationären Bereich und unsere hoch spezialisierten Ambulanzen mit den Hausärztinnen und Hausärzten verknüpfen. Die Aufgabe ist klar formuliert: Über technische Lösungen wie elektronische Patientenakten und elektronische Patientenportale muss der Austausch reibungslos klappen. Die künstliche Trennung von ambulanter und stationärer Medizin muss überwunden werden.

Medizin von morgen – da fehlt dann nur noch der Neubau.

Ja, im Neubau müssen die ambulanten und stationären Bereiche ebenfalls eng vernetzt sein. Die MHH ist schon heute sehr leistungsfähig, nicht zuletzt, weil die Struktur der alten Gebäude die Vernetzung gefördert hat. Im vergangenen Jahrhundert war die MHH einer der besten Klinikneubauten. Wir müssen also nicht alles neu erfinden, es aber weiterentwickeln. Die Basis des Neubaus sind unsere leistungsfähigen Kliniken, Ambulanzen und Institute. Fächer mit einem engen Austausch sollten im Neubau räumlich nah zusammenliegen. Eine Studie aus Boston hat gezeigt, dass es einen Unterschied macht, ob kooperie-

rende Fachabteilungen 50 oder 500 Meter weit voneinander entfernt liegen. Enger benachbart heißt größerer Teamgeist, bedeutet bessere Medizin – und exzellente Forschung. Im Neubau werden wir daher in Organ- und Behandlungseinheiten denken, den „Organ Therapy Units“, kurz OTUs, etwa für Herz-Lungen-Gefäß-Medizin, Kopf und Bauch. Alles zielt darauf ab, Patientinnen und Patienten fächerübergreifend gemeinsam zu behandeln.

Im Neubau sollen mehr Betten zur Verfügung stehen, schon heute ist es nicht einfach, neues medizinisches Personal zu gewinnen.

Wir haben bereits sehr viele, sehr talentierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Bord. Aber es stimmt: Es gilt, ständig neues qualifiziertes Personal auszubilden und zu gewinnen. Das kann uns nur gelingen, wenn wir attraktive Arbeitsbedingungen bieten können. Wir müssen die Chancen hervorheben, die die Hochschulmedizin bereithält. Ich bin für die Schulen der Gesundheitsfachberufe zuständig – diese werden wir stärken. Sie sollen zusammen mit den bereits etablierten Studiengängen Teil des Hannover Health Science Campus sein. Keine andere Klinik in Niedersachsen kann solche Möglichkeiten wie wir bieten. Wer sich ausschließlich am Gehalt orientiert, ist im öffentlichen Dienst nicht richtig. Wer aber an die Aufgaben und Entfaltungsmöglichkeiten an der MHH und die Zukunft denkt, für den sind wir die richtige Wahl: Die MHH wird es auch in 50 Jahren noch geben.

Kommen wir zum Menschen Frank Lammert. Wobei entspannen Sie?

Am besten entspanne ich mit der Familie und beim Lesen. Mich interessieren Themen aus der Medizin, Wirtschaft und Politik, Kultur, Religion und Geschichte. Gute Bücher

können helfen wie Medizin. Nicht so gerne lese ich Biografien, Romane oder Science-Fiction. Im Mittelpunkt steht die Familie, sie gibt mir Kraft und Rückhalt. Wir sind über viele Standorte verteilt. Unsere Töchter studieren in Aachen, Freiburg und Mainz. Mit meiner Frau und unserem 13-jährigen Sohn bin ich nach Hannover gezogen.

Wie gefällt Ihnen die Stadt?

Als in Homburg bekannt wurde, dass ich in den Norden gehen könnte, meinte eine Kollegin: Hannover ist eine wunderschöne Stadt, eine perfekte kleine Metropole mit allem, was man zum Leben braucht. Und was soll ich sagen: Sie hatte recht! Wir leben jetzt in Waldheim, in 20 Minuten bin ich mit dem Fahrrad an der MHH.

Ein Neuanfang mitten in der Corona-Pandemie. Hätten Sie sich nicht einen anderen Start gewünscht?

Corona hat viel in Bewegung gesetzt. Die Pandemie hat den Abschied in Homburg aber auch deswegen schwer gemacht, weil ich dort für die COVID-Infektionsstation verantwortlich war und mich nicht so von den Wegbegleiterinnen und Wegbegleitern verabschieden konnte, wie ich es gerne getan hätte. In Hannover wurde ich sehr gut aufgenommen. Es war ein Glücksfall, dass die MHH mit Professor Welte als kommissarischem Vizepräsidenten den richtigen Mann zur richtigen Zeit am richtigen Ort hatte. Unsere COVID- und Impfteams sind professionell aufgestellt und erfolgreich, dafür bin ich allen Beteiligten dankbar. Corona ist wie eine Lupe, die zeigt, wie wir unbürokratisch und interprofessionell arbeiten müssen und wo wir mehr Unterstützung benötigen. Denn am Ende muss uns klar sein: Uns gibt es, um für Patientinnen und Patienten da zu sein.

Das Interview führte Stefan Zorn.

Die MHH auf dem Weg ins Jahr 2026

Entwicklungsplan zeigt die Chancen für die Hochschule auf

Nebau, Generationswechsel, anstehende Veränderungen in der Lehre, neuer Schwerpunkt Onkologie: Die MHH steht vor vielen Herausforderungen. Doch die Hochschule ist gut gerüstet. Das Präsidium hat gerade dem Wissenschaftsminister den Entwicklungsplan 2021 bis 2026 übergeben. Darin werden die Entwicklungspotenziale und -wege beschrieben, die die MHH in den kommenden fünf Jahren beschreiten will. „Die Aufgaben sind gewaltig, aber wir sind auch gut gerüstet“, betont MHH-Präsident Professor Michael Manns. Gemeinsam haben das Präsidium und der Senat das Papier entwickelt.

Besondere Chancen für die Entwicklung der Universitätsmedizin der Zukunft bieten die Planung und Realisierung des Neubaus für die Krankenversorgung in direkter Nachbarschaft am Stadtfeldweg ebenso wie der Bau der Bestandskampus, um wesentliche Bereiche von Forschung und Lehre für die Zukunft sicherzustellen. „Der Klinik-Neubau, in den auch die patientennahe Forschung und Lehre integriert werden müssen, bietet eine einmalige Chance, den Forschungs- und Lehrcampus der MHH zusammen mit dem angrenzenden Medical Park zu einem international sichtbaren Gesundheitscampus zu entwickeln im Sinne eines Hannover Health Science Campus“, heißt es in dem Entwicklungsplan. „Hier kann die MHH ihr bereits gut entwickeltes Netzwerk von Partnerschaften vor allem mit den regionalen universitären und außeruniversitären Forschungsinstitutionen ausbauen.“

Reformen in der Ausbildung

Die MHH ist nicht nur in der akademischen Lehre für die Studiengänge Humanmedizin und Zahnmedizin ausgewiesen, sondern auch für Bologna-Studiengänge wie etwa Biologie, Biochemie, Biomedizin, Public Health, Biomedizintechnik, Datenwissenschaften, zum Teil in Kooperation mit Partnerhochschulen. Sie ist zudem ausgewiesen als Ausbildungszentrum für ein großes Spektrum von Gesundheitsfachberufen. „Eine Herausforderung ist die Akademisierung der Gesundheitsberufe, als Beispiel gilt die bereits beschlossene



Der MHH-Entwicklungsplan für 2021 bis 2026.

Einführung des Studiengangs Hebammenwissenschaften“, sagt Professor Manns. In der Lehre steht eine Reform des Studiums der Humanmedizin an, entsprechend dem Masterplan Medizinstudium 2020, der eine Stärkung der Allgemeinmedizin, aber auch die Einführung wissenschaftlicher Module vorsieht.

Große Veränderungen wird es auch in der Zahnmedizin geben müssen: Die Einführung einer neuen Approbationsordnung erfordert personelle und technische Investitionen.

Neuer Schwerpunkt Onkologie

In der Forschung hat die MHH ihre etablierten, international sichtbaren Schwerpunkte konsequent aufgebaut und stetig weiterentwickelt: Immunität und Infektion, Transplantation und Regeneration, Biomedizintechnik und Implantate. „Mit der Gründung des Comprehensive Cancer Centers Niedersachsen zusammen mit der Universitätsmedizin Göttingen haben wir einen wesentlichen Meilenstein zur Etablierung eines vierten Schwerpunkts Onkologie gelegt, klinisch und wissenschaftlich“, betont der Präsident. In den kommenden Jahren werde sich die MHH zudem für die nächste Runde der Exzellenzstrategie optimal vorbereiten. Die Cluster müssen zur Verlängerung gebracht werden, neue gilt es zu etablieren. „Verbundförderprogramme müssen eingeworben werden, um die Schwerpunkte abzusichern und voranzubringen.“

Der Entwicklungsplan sieht in dem anstehenden Generationswechsel in der Führungsebene von Kliniken und Instituten Chancen, die Schwerpunkte der MHH weiter zu stärken. „Die Direktorinnen und Direktoren, die in den nächsten Jahren emeritiert werden, verantworten derzeit erfolgreich jeweils rund zwei Drittel der stationären Leistungen, der Publikationen und der Drittmittel.“ Diese personelle Erneuerung ist eingebunden in die intensivierte Internationalisierungsstrategie. Parallel hierzu werden Programme der Nachwuchsförderung weiterentwickelt.

Neue Wege in der Klinik

Die Schwerpunkte der MHH in Forschung und Krankenversorgung sind seit ihrer Gründung komplementär aufgestellt und unterstützen sich gegenseitig. „Als Universitätsmedizin und somit Krankenhaus der Maximalversorgung müssen auch in der Krankenversorgung neue Wege beschritten werden“, heißt es in dem Entwicklungsplan. „Neue Organisationsformen sind erforderlich, die angesichts der raschen Entwicklung der Medizin eine größtmögliche Flexibilität für die Zukunft ermöglichen.“ Neben Spitzenmedizin der Maximalversorgung auf höchstem klinischem Niveau sollen so auch optimale Bedingungen für eine patientennahe Forschung und Lehre geschaffen werden.

Um nicht zuletzt auch den ökonomischen Herausforderungen begegnen zu können, müssen die Strukturen der Administration und Wirtschaftsführung diesen Entwicklungen Rechnung tragen. Auf allen Ebenen müssen Doppelstrukturen vermieden, vorhandene abgebaut werden. Eine weitere Herausforderung ist die Überführung der MHH in die Rechtsform als Körperschaft des öffentlichen Rechts (KdöR), um mehr Selbstständigkeit und Handlungsspielraum zu erreichen. In allen Bereichen werden höchste Anforderungen an die Digitalisierung gestellt. Professor Manns ist sich sicher: „Werden alle anstehenden Herausforderungen gemeistert, wird auf dem Hannover Health Science Campus eine Universitätsmedizin der Zukunft entstehen, die in Europa keinen Vergleich zu scheuen braucht.“ **red**

Der Mann im weißen Kittel geht

Professor Haubitz verabschiedet sich nach 48 Jahren

So manche Weggefährtin und mancher Weggefährte fragte sich insgeheim schon: Warum tut er sich das an? All die Jahre von einem Anwalts- und Gerichtstermin zum nächsten, tief versunken in Gesetzbücher und Interpretationen. Dem einen oder der anderen kam Don Quichote und sein Kampf gegen die Windmühlen in den Sinn, wenn er oder sie den Professor im weißen Kittel mit hinter dem Rücken verschränkten Händen durch die Gänge der Hochschule gehen sah.

Doch: Beharrlichkeit zahlt sich aus – das hat Professor Dr. Bernd Haubitz eindrucksvoll bewiesen. Zwölf Jahre lang hat er sich durch die Instanzen geklagt – und 2014 einen fast schon historischen Sieg für die Freiheit von Forschung und Lehre vor dem Bundesverfassungsgericht errungen.

Jetzt geht der Mann im weißen Kittel. Nach 48 Jahren an der MHH; ununterbrochen, erst als Student, dann als Arzt. Er hat alles gesehen an „seiner“ Hochschule und vieles mitgemacht. Zu guter Letzt noch die Abschiedsreden und eine bleibende Erinnerung: Im Patientengarten haben die Kolleginnen und Kollegen eine Pappel gepflanzt. Bernd Haubitz liebt und

rezitiert gern das Brecht-Gedicht von der Pappel, dem Baum, der als einziger den Kältewinter 1946/47 am Berliner Karlsplatz überstand. Standhaftigkeit – auch so eine Tugend von Bernd Haubitz.

Gestartet in der MHH als Medizinstudent am 15. Oktober 1973. Medizinische Laufbahn bis zum außerplanmäßigen Professor in der Neuroradiologie. Senatsmitglied über 19 Jahre. Als Standesvertreter engagiert er sich seit Jahrzehnten in der Niedersächsischen Ärztekammer und beim Marburger Bund. Am 31. März war Schluss für ihn.

„Irgendwann ist gut“, sagte er bei einem Kaffee in der Pressestelle. Bernd Haubitz hielt immer den Kontakt, wollte nie ohne Wissen der Stabsstelle Kommunikation Kontakt zu den Medien haben. Bei all seiner Beharrlichkeit, all seinem fast schon terrierhaften Nachfassen ging es dem Mann mit den preußischen Eigenschaften nie um sich und seine Person, sondern immer um die Sache. Immer um die MHH. Ein echter Kämpfer für die Freiheit von Forschung und Lehre.

Danke! Wir sehen uns, auf einen Kaffee an der Haubitz-Pappel. **stz**



Ein Mann und sein Baum: Professor Haubitz (Mitte) mit „seiner“ Pappel.



An den Eingängen hängen Hinweise.

Besuchsverbot für Angehörige

Seit Freitag, 26. März, gilt wegen der steigenden Inzidenzzahlen und der aktuellen Beschlüsse von Bund und Ländern wieder ein generelles Besuchsverbot in der MHH für Angehörige und Freunde. Die Regelung bleibt zunächst für vier Wochen in Kraft. Ob sie Ende April verlängert oder aufgehoben wurde, stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest. Bitte informieren Sie sich auf unserer Internetseite www.mhh.de oder unter dem Link corona.mhh.de/besuch.

Ausgenommen von dieser Regelung sind der Kreißsaal und die Entbindungsstation sowie die Kinderklinik. Dort gelten die bislang bestehenden Regeln weiter. Zudem besteht eine Ausnahmeregelung für Angehörige von Patientinnen und Patienten, die palliativmedizinisch behandelt werden. Das Besuchsverbot dient dem Schutz der Patientinnen und Patienten sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kliniken. Begleitpersonen (wenn erforderlich) bei ambulanten Patienten sind weiterhin erlaubt.

Damit die notwendige Sach- und Wäscheversorgung der stationären Patientinnen und Patienten durch ihre Angehörigen weiterhin gewährleistet ist, wird ein Hol- und Bringservice eingerichtet. Angehörige können die benötigten Sachen werktags in der Zeit von 14 bis 19 Uhr am Service-Point im Hauptklinikum abgeben. **sc**

Gelebte Demokratie

Die MHH hat einen neuen Senat: Wahl der Kollegialorgane fand zum dritten Mal per Internet statt



Simon Brandmaier



Professor Dr. Harald Genth



Professorin Dr. Rita Gerardy-Schahn



Dr. Jasmin Sarah Hanke



Dr. Kai Johanning



Professor Dr. Christian Kratz



Xaver Matthias Schlönvogt



Hannah Schneider



Professorin Dr. Meike Stiesch



Jutta Ulrich



Professor Dr. Florian Vondran



Professorin Dr. Karin Weißenborn



Professor Dr. Tobias Welte

MHH-Beschäftigte und -Studierende haben im Februar bei den Wahlen zu den Kollegialorganen darüber entschieden, wer ab dem 1. April 2021 die Vertreterinnen und Vertreter des Senats, der Sektionen, der Klinikkonferenz und des Studierendenparlaments sind.

Dem neuen Senat gehören nun folgende Personen an: Für die Gruppe der Professorinnen und Professoren sind es Professor Dr. Florian Vondran, Professorin Dr. Karin Weißenborn, Professor Dr. Harald Genth, Professorin Dr. Meike Stiesch, Professor Dr. Tobias Welte, Professorin Dr. Rita Gerardy-Schahn und Professor Dr. Christian Kratz. Für die Gruppe der Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden Dr. Kai Johanning und Dr. Jasmin Sarah Hanke gewählt. Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im technischen und Verwaltungsdienst (MTV-Gruppe) gehören Jutta Ulrich und Simon Brandmaier dem neuen Senat

an. Die Gruppe der Studentinnen und Studenten wird von Xaver Matthias Schlönvogt und Hannah Schneider vertreten. Die Promovierendenvertretung ist bisher nicht besetzt worden.

Einige langjährige Mitglieder gehören dem neuen Senat nicht mehr an: Dana Barchfeld (Senatsmitglied von 2019 bis 2021), Clemens Hüsich (2017 bis 2021), Fabian Philipp Kreutzer (2019 bis 2021), Dr. Judith Montag (2017 bis 2021), Professor Dr. Reinhold Förster (2017 bis 2021) sowie Professor Dr. Bernd Haubitz (2002 bis 2021). Sie wurden bei der letzten Sitzung des alten Senats Mitte März verabschiedet.

Der Senat der MHH ist das höchste akademische Gremium der Hochschule. Er beschließt die Grundordnung und weitere Ordnungen der MHH, die Grundzüge der Entwicklungsplanung, den Frauenförderplan und die Strukturplanung im Einvernehmen mit dem Präsidium. Er nimmt zu

allen Selbstverwaltungsangelegenheiten von grundsätzlicher Bedeutung Stellung, auch zu wesentlichen Änderungen in Studiengängen. Der Senat wird alle zwei Jahre neu gewählt.

Bei der Wahl wurden zudem die Vertreterinnen und Vertreter der vier Sektionen gewählt, die dem Senat zuarbeiten und vor allem bei akademischen Verfahren mitwirken. Auch über die Zusammensetzung der Klinikkonferenz wurde entschieden, die das Präsidiumsmitglied für das Ressort Krankenversorgung berät. Ebenso wurden die 21 Vertreterinnen und Vertreter der Studierenden für das Studierendenparlament benannt.

Mit der Einführung eines Online-Wahlsystems vor drei Jahren und einer nutzerfreundlicheren Gestaltung der Wahlen konnte die Wahlbeteiligung kontinuierlich gesteigert werden, sie lag diesmal bei 23,25 Prozent (Wahl davor: 22,16 Prozent). **dr**



VORSCHAU AUF KONGRESSE, SYMPOSIEN, TAGUNGEN

Oktober

13. Oktober: Herzforum

■ 7. 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

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

November

10. November: Angiologisches Forum

■ ANGIOLOGISCHES FORUM – HYBRIDVERANSTALTUNG

Änderungen vorbehalten.

Weitere Veranstaltungen unter

www.mhh.de/veranstaltungskalender-liste

STIPENDIUM

■ **Privatdozentin Dr. med. Franziska Hopfner**, Klinik für Neurologie, erhielt im Dezember 2020 ein Exzellenzstipendium der Else Kröner-Fresenius-Stiftung für ihre Forschun-

gen zum Thema „Genetische und epigenetische Architektur im Hirngewebe bei der Multisystematrophie“, dotiert mit 330.000 Euro für eine Laufzeit von zwei Jahren.

IN GREMIEN GEWÄHLT

■ **Professor Dr. med. Christoph Gutenbrunner**, Klinik für Rehabilitationsmedizin, wurde im Januar 2021 zum Mitglied der medizinischen Sachverständigenkommission beim Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) berufen und übernimmt dort das Amt des Sachverständigen für den Prüfungsbereich „Rehabilitationsmedizin“.

■ **Professorin Dr. med. Katja Kollwe**, Klinik für Neurologie, wurde als Schatzmeisterin im Vorstand des Arbeitskreis Botulinumtoxin e.V. der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) im März 2021 im Amt bestätigt und wiedergewählt.

■ **Privatdozent Dr. med. Olaf Krause**, Institut für Allgemeinmedizin der MHH und Zentrum für Medizin im Alter DIAKOVERE Henriettenstift, wurde in den Herausgeber-Board der Deutschen Medizinischen Wochenschrift (DMW) berufen.

■ **Privatdozentin Dr. med. Henrike Lenz**, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie, Leiterin der Endoskopie und CED-Ambulanz, ist für die Amtsperiode 2021 bis 2022 Mitglied der Kommission Qualität der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS).

AStA-Zeitschrift „Curare“ digital archiviert

Im Jahr 1986 erschien die erste Ausgabe der „Curare“, der Zeitschrift des AStA der MHH. Seitdem sind in 34 Jahren insgesamt 124 Ausgaben gedruckt worden – Anfangs zwei bis drei pro Semester, in einzelnen Jahren nur eine einzige und zuletzt jedes Tertial eine. Zusätzlich wird das Angebot der „Curare“ zeitgemäß durch einen Online-Blog auf der AStA-Homepage ergänzt. Gemeinsam mit dem Hochschularchiv und der Bibliothek hat die „Curare“ -

Redaktion jetzt die gesammelten Beiträge für alle Hochschulangehörigen neu verfügbar gemacht.

Während die Redaktion die einzelnen Ausgaben auf Artelebene erschlossen und das Hochschularchiv Digitalisate angefertigt hat, führte die Bibliothek beide Informationen in ihrem Katalog zusammen, über den der Bestand jetzt nach Autorin oder Autor, Jahrgang, Ausgabennummer, Titel und Jahr durchsucht werden kann. **dr**

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**



Achtsam in der Pflege

Juliane Hesses Engagement für Gesundheitsförderung wird belohnt

Tolle Auszeichnung für eine Gesundheits- und Krankenpflegerin der MHH: Die Bereichsleiterin Juliane Hesse wurde mit dem Pflegemanagement Award 2021 ausgezeichnet. Die 38-Jährige konnte die Expertenjury mit einem Projekt zur Gesundheitsförderung von Pflegenden überzeugen und belegte den dritten Platz in der Kategorie „Nachwuchs-Pflegemanager/in des Jahres“. Sie erhielt den Preis am 28. Januar bei der Eröffnungsveranstaltung des Kongress Pflege 2021.

Der Preis wird jährlich vom Bundesverband Pflegemanagement und vom Verlag Springer Pflege verliehen. Da der Kongress wegen Corona online stattfand, nahm Juliane Hesse diesen per Video entgegen. „Ich freue mich sehr über die Auszeichnung. Besonders, weil wir durch das Projekt wichtige Erkenntnisse für unsere Führungsarbeit gewonnen haben und die Belastungen Pflegenden reduzieren konnten“, sagt sie.

Juliane Hesse arbeitet seit 2000 an der MHH. Sie ist Bereichsleiterin der Stationen 42 und 79, außerdem gehören der Onkologisch Pflegerische Konsiliardienst und der Palliativmedizinische Konsiliardienst Pflege in ihren Verantwortungsbereich. Die Gesundheitsförderung hat sie vor allem zu ihrem Thema gemacht, weil sie etwas gegen die hohen Ausfallzeiten in ihrem Team tun wollte. In dem ausgezeichneten Projekt setzt sie an zwei Punkten an: der individuellen Entwicklung jeder Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiters und dem Belastungserleben der Pflegenden im Arbeitsumfeld.

„Wir haben die Mitarbeiter-Vorgesetzten-Gespräche so umgestellt, dass einerseits die Kompetenzen reflektiert und bewertet, andererseits individuelle Entwicklungsschritte geplant werden“, erklärt sie. Die Belastungsfaktoren werden in Gesprächen ermittelt und dann angegangen, um den Arbeitsplatz der Pflegenden optimal zu gestalten. „Eine wichtige Erkenntnis ist, dass das respektvolle Miteinander von pflegerischem und ärztlichem Personal eine wichtige Rolle spielt. Unter anderem dort setzt unsere Führungsarbeit auf unter-



Die Preisträgerin Juliane Hesse engagiert sich für ihre Kolleginnen und Kollegen.

schiedliche Weise an“, sagt Juliane Hesse. Zusätzlich wurden generelle Fortbildungsbedarfe ermittelt. So sind in der Bildungsakademie Pflege Angebote zu Themen wie Stressbewältigung, Achtsamkeit und Resilienz entstanden.

Bei der Umsetzung des Projekts fand die Bereichsleiterin die volle Unterstützung ihrer Vorgesetzten und der Geschäftsführung Pflege. Über den Erfolg der Maßnahmen freuen sich alle. „Nur wer sich wohl an seinem Arbeitsplatz fühlt, bleibt gesund und kann gute pflegerische Arbeit an den Patienten leisten – und das ist schließlich unser oberstes Ziel“, sagt Juliane Hesse. **tg**

DIENTSTJULIBÄEN

40-JÄHRIGES JUBILÄUM:

am 1. März 2021

- Gerhild Rosenstock, Rehabilitationsmedizin

am 15. März

- Andrea Werner, Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie

am 1. April

- Silvia Brüinig, Personalentwicklung
- Karin Köhler, Zentrallabor
- Andrea Mademann, Krankenpflegedienst
- Christine Mosler, Personalrat
- Maria Neubauer, Krankenpflegedienst
- Regina Spyrka, Medizincontrolling
- Martina Touissant, Krankenpflegedienst
- Martina Vorwohlt, Krankenpflegedienst
- Kerstin Wulkopf, Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

am 15. April

- Dagmar Stresemann, Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene

25-JÄHRIGES JUBILÄUM:

am 1. März

- Ellen Schneider, Telefonzentrale
- Professorin Dr. Doris Steinemann, Institut für Humangenetik im Zentrum Pathologie, Forensik und Genetik

am 15. März

- Johann Tissen, Transportwesen

am 22. März

- Sadik Er, Textilversorgung

am 1. April

- Barbara Beckmann, Krankenpflegedienst
- Jamal Chanani, Krankenpflegedienst
- Melanie Holtmann-Jordan, Krankenpflegedienst

- Hilde Jürrens, Krankenpflegedienst
- Solveig Leidenheimer, Geschäftsbereich Klinikmanagement
- Nicole Meyer, Krankenpflegedienst
- Doris Meyer, Krankenpflegedienst
- Norbert Paul, Krankenpflegedienst
- Marlies Scholz, Krankenpflegedienst
- Vanessa Schulze, Krankenpflegedienst
- Tatjana Zielke, Krankenpflegedienst

am 4. April

- Dr. Thomas Palmaers, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin

am 15. April

- Andrea Korte, Institut für Molekulare und Translationale Therapiestrategien

am 16. April

- Dr. Andre Zeug, Institut für Neurophysiologie

am 29. April

- Annegret Berger, Krankenpflegedienst
- Birgit Proietto, Krankenpflegedienst

EHRUNGEN UND AUSZEICHNUNGEN

■ **Privatdozentin Dr. med. dent. Anne-Kathrin Lührs**, Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventive Zahnheilkunde, hat im November gemeinsam mit ihrer Doktorandin Stephanie Pfeffer den mit 3.000 Euro dotierten DGZ-Oral-B-Forschungspreis für den Vortrag „Kunststoffe

in 3D-Druckverfahren – welche ‚Materialkombination‘ führt zu einem stabilen Verbund?“ erhalten.

■ **Privatdozent Dr. med. Sebastian Rojas Hernandez**, Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie, erhielt

im Februar den mit 7.500 Euro dotierten Ernst-Derra-Preis für seine Habilitationsschrift „Von Zellretention zu Transplantatüberleben und myokardialer Differenzierung – chirurgische Beiträge zur kardialen Stammzelltherapie“.

EXAMEN BESTANDEN

Im Januar 2021 hat das internationale Promotionsprogramm „Regenerative Science“ erfolgreich mit der Promotionsprüfung

■ zum Dr. rer. nat abgeschlossen:

Katrin Kalies

Im März 2021 erhielten folgende Teilnehmerinnen und Teilnehmer von der Pflegekammer Niedersachsen die Anerkennung als

■ Fachkraft für pädiatrische Intensiv- und Anästhesiepflege:

Saskia Brunn (Klinikum Braunschweig), Berit Anna Heide (Klinikum Braunschweig), Angelika Heier (Klinikum Braunschweig), Charlina Köneker (St. Bernward Krankenhaus Hildesheim), Marie Theres Krug (Klinikum Lüneburg), Melanie Litzner (Klinikum Braunschweig), Chiara Mantei (Allgemeines Krankenhaus Celle), Heike Reuter (Kinder- und Jugendkrankenhaus Auf der Bult),

Laura Schomburg (Klinikum Wolfsburg), Alina Ulber (MHH) und Julia Walke (MHH).

■ Fachkraft für onkologische Pflege:

Philip Andrew Corrigan (MHH), Marco Cummings (Mühlenkreiskliniken), Johannes Wesling (Klinikum Minden), Isabelle Marie Diaz-Abidi (MHH), Giulia Christina Dinkel (MHH), Elif Gülseckin (MHH), Katharina Viktoria Heidemann (HELIOS Klinikum Hildesheim), Kristin Kowalsky (Evangelisches Krankenhaus Göttingen-Weende), Alexandra Stefanie Lange (Mühlenkreiskliniken), Johannes Wesling (Klinikum Minden), Lisa Menzel (Klinikum Wolfsburg), Kristin Rohde (Vinzenzkrankenhaus Hannover), Gregor Schulz (Mühlenkreiskliniken), Malgorzata van Hemert (MHH) und Tanja Wysinsky (MHH).

■ Fachkraft für Intensiv- und Anästhesiepflege:

Claudia Beyer (MHH), Sophie-Elsabe Eisele (MHH), Katharina Geib (MHH), Steffen Granda (MHH), Jannik Grup (MHH), Laura Hitzer (AMEOS Klinikum Alfeld), Jasmina Ingenerf (MHH), Jan Kolbe (MHH), Frank Linneweber (MHH), Corine Lo (MHH), Viktoria Nimczewski (MHH), Janine Niquet (MHH), Jennie Rabbe (MHH), Benjamin Schiller (MHH), Christina Schober (MHH), Sophie Isabell Teute (MHH) und Sascha Winkler (Asklepios Kliniken Schildaual Seesen).

Zum erfolgreichen Abschluss gratuliert herzlich das Team der Bildungsakademie Pflege, Fort- und Weiterbildungen.

Abenteuer mit Alfons

Onkologische Pflegekräfte entwickeln Hörspiel für Kinder

Sport und Bewegung gehören für Kinder zum gesunden Heranwachsen – und meistens haben sie auch Lust darauf. Anders ist das bei kranken Kindern. Durch die Krankheit und die kräftezehrende Behandlung sind sie oft erschöpft und nur schwer zu motivieren. Das fiel auch Tanja Wysinsky und Giulia Dinkel auf. Die beiden Gesundheits- und Krankenpflegerinnen machen gerade eine Weiterbildung zur Fachkraft für onkologische Pflege und hatten spontan die Idee, ein Hörspiel zu entwickeln, das kranke Kinder zu mehr Bewegung animiert. Die „Geschichte des Captain Ahoi“ ist eine abenteuerliche Piratengeschichte zum Mitmachen.

„Erwachsene Patienten verstehen, dass Bewegung ihre Genesung unterstützt. Für Kinder ist das schwierig zu begreifen“, sagt Giulia Dinkel. Diese Erfahrung machte auch ihre Kollegin Tanja Wysinsky. Dabei sind angemessene sportliche Übungen gerade für kranke Kinder wichtig. Sie steigern das körperliche und psychische Wohlbefinden, wirken dem Muskelabbau entgegen, stärken das Immunsystem und heben die Stimmung.



Hatten Spaß bei der Umsetzung ihres Hörbuchs: Giulia Dinkel (links) und Tanja Wysinsky.

„Kinder kann man eher spielerisch überzeugen“, erklärt Tanja Wysinsky. Für die Idee mit dem Hörspiel konnten sie auch ihre Kollegin Lisa Menzel und ihren Kollegen Philip Corrigan begeistern. Nachdem die Story geschrieben war, produzierten die drei Frauen das gut dreiminütige Hörspiel in Küche und Badezimmer mit Wasserschüsseln, Quietsche-Entchen, Cremedosen und weiteren Dingen, mit denen sich passende Geräusche machen ließen. Philip Corrigan illustrierte „Die Geschichte des Captain Ahoi“ mit witzigen bunten Bildern – daher gibt es sie nicht nur als Hörbuch, sondern auch als kleines Heftchen.

In der Geschichte bekommt der kleine Alfons ein Aquarium geschenkt, er entdeckt eine Insel und macht Bekanntschaft mit einem sprechenden Fisch, einem grimmigen Piraten sowie dem heldenhaften

Captain Ahoi. Dabei geht es richtig rund, und die Zuhörerinnen und Zuhörer müssen zwischendurch allerlei Bewegungen machen, sich eincremen und sogar die Zähne putzen.

„Wir hatten sehr viel Spaß bei der Produktion des Hörspiels und hoffen, dass es auch den Kindern gefällt“, sagt Tanja Wysinsky. Bei dem Projekt wurden die Pflegekräfte von Carola Freidank, Fachbereichsleitung an der Bildungsakademie Pflege, unterstützt. Sie stellte auch den Kontakt zu der Internetplattform „Kinderkrebsinfo“ her, auf der das Stück zu hören ist. Dort lässt es sich auch als Heftchen zum Vorlesen ausdrucken. **tg**

Die „Geschichte des Captain Ahoi“ finden Sie unter www.kinderkrebsinfo.de/fachinformationen/gpong/index_ger.html

Ein großer Immunologe und Rheumaforscher

Ein Nachruf auf Professor Dr. Joachim Robert Kalden, Ehrendoktor der MHH

Immer offen, freundlich, positiv und interessiert, immer neue Ideen und Projekte im Kopf, so werden wir Jochen Kalden in Erinnerung behalten. Noch heute erinnere ich mich gern an unsere erste Begegnung auf dem Jahreskongress für Immunologie 1974 in Hannover, auf dem Jochen Kalden seine Ergebnisse zur Myasthenieforschung vorstellte. Als Hauptorganisator dieser Veranstaltung wirbelte er nur so herum. Und dennoch war Zeit für kritische Diskussionen über neue Antikörper, die damals noch mit Immunfluoreszenz nachgewiesen wurden.

Jochen Kalden wurde in Marburg geboren, studierte später Medizin in Freiburg, Marburg und Tübingen. Nach seiner Promotion 1966 ging er als Postdoktorand für vier Jahre an die Universität Edinburgh. Für seine klinische Ausbildung als wissenschaftlicher Assistent in Innerer Medizin und Klinischer Immunologie wählte er die junge MHH. Seine Lehrer waren hier die Professoren Helmuth Deicher und Fritz Hartmann. Nach der Habilitation 1974 war er bis 1977 Oberarzt der Abteilung für Klinische Immunologie und in der interdisziplinären Struktur der MHH auch Oberarzt der Abteilung für Rheumatologie. 1977 wurde er zum Direktor des damaligen Instituts und der Poliklinik für Klinische Immunologie der Universität Erlangen-Nürnberg berufen. Dabei hat er die Philosophie und Gedanken seiner Alma Mater auf die Medizinische Fakultät Erlangen übertragen. Nach fast 30 Jahren wurde er als Direktor im Jahr 2006 emeritiert.

Durch sein breites, auch interdisziplinäres Interesse an der Immunologie und den rheumatischen Erkrankungen verband er diese Wissenschaft mit der Medizin und öffnete auch die Medizin für die Immunologie. Sein Interesse galt nicht nur den neuesten Entwicklungen, sondern auch den Wirkungen des Immunsystems auf Erkrankungen. Ihn in-

teressierte die Pathogenese, aber auch die Frage, wie mit diesen Kenntnissen die Erkrankungen zu heilen sind. Seine klinische und grundlagenwissenschaftliche Forschung, zuletzt der Apoptose, prägten die Immunologie. Er war einer der ersten, der monoklonale Antikörper zur Behandlung der rheumatoiden



Der Ehrendoktor der MHH, Professor Dr. Jochen Kalden, starb an einer SARS-CoV-2-Infektion.

Arthritis einsetzte und später auch die sogenannten Zytokin-Hemmer oder Biologika für die Therapie von chronisch-entzündlichen Erkrankungen einführte.

Besonders hervorzuheben ist auch die von ihm betriebene Gründung des Deutschen Rheumaforschungszentrums in Berlin (1989). Als Mitglied und Präsident des Stiftungsrates hat er seinen Aufbau entscheidend mitgestaltet und es zu einer deutschen Modelleinrichtung für die Zusammenarbeit von Klinik und außeruniversitärer Forschungseinrichtung gemacht.

Als dritter Präsident unserer Fachgesellschaft von 1983 bis 1990 hat er die Geschicke der Deutschen Gesellschaft

für Immunologie sowohl in den Anfangsjahren als auch später noch nachhaltig geprägt. Immer hatte er ein offenes Ohr für junge und interessierte Nachwuchswissenschaftler, die er nicht nur mit seinen Vorträgen, sondern auch in zahlreichen abendlichen Diskussionen für unsere Wissenschaft und ihre Umsetzung zum Wohl unserer Patienten begeisterte. Dabei war er immer unprätentiös und ein großzügiger Gastgeber, sei es bei einem guten Glas Rotwein oder einem ordentlichen Bier nach einem Seminar an seiner Klinik. Aber nicht nur wir jungen Nachwuchswissenschaftler schätzten seinen Rat, sondern ebenso nationale und internationale Forschungsorganisationen oder Universitäten etwa für die wissenschaftlich-klinische Nachwuchsförderung wie bis zuletzt das International Advisory Board der Hannover Biomedical Research School.

Seine großartigen wissenschaftlichen Leistungen und seine Unterstützung für die MHH würdigte die Hochschule 2014 mit der Verleihung der Ehrendoktorwürde. Bereits 1976 war er mit dem Georg-Zimmermann-Preis und 2005 mit dem Internationalen Preis des Japan College for Rheumatology ausgezeichnet worden. Seit 2002 war er Mitglied und Senator der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.

Jochen Kalden war ein hervorragender Wissenschaftler, erfahrener Kliniker und begeisterter Lehrer. Seine Freundschaft, seine Zuneigung und seine Liebe zu uns, zur Wissenschaft und zur Kunst werden in unserer Erinnerung bleiben. Allzu früh hat ihn eine Erkrankung an SARS-CoV-2 von uns genommen. Jochen Kalden wird uns fehlen, aber als großer Gestalter der deutschen und internationalen Immunologie und Rheumatologie in unseren Herzen unvergessen bleiben.

Professor Dr. Reinhold E. Schmidt

Vergangen wie im Flug

40 Jahre MHH: Martina Toussaint und Cornelia Framke blicken zurück auf ihre Zeit in der ZNA

Eigentlich hatten beide andere Pläne. Martina Toussaint wollte nach ihrer Ausbildung als Krankenpflegerin in der Notaufnahme des Krankenhauses Celle anfangen, Cornelia Framke hätte gerne eine Weiterbildung zur OP-Schwester gemacht. Doch es kam anders. Seit 40 Jahren arbeiten die beiden nun in der Hochschule, davon viele Jahre in der Zentralen Notaufnahme (ZNA). Der 1. April 1981 war ihr erster Arbeitstag in der MHH. Bei der Einführungsveranstaltung lernten sie sich flüchtig kennen, danach ging es für Cornelia Framke direkt in die ZNA. Martina Toussaint arbeitete zunächst auf der unfallchirurgischen Station 27 und wechselte 1993 in die ZNA. Seit 2002 ist sie die Bereichsleitung der Zentralen Notaufnahme.

Wenn sich die Krankenpflegerinnen an ihren Start in der MHH erinnern, dann schwingt Ehrfurcht mit – vor der Großstadt Hannover und vor dem Universitätsklinikum. „Ich fühlte mich wie in New York“, sagt Martina Toussaint augenzwinkernd. Sie war aus Celle in die Landeshauptstadt gekommen. Die Größe der Hochschule und deren medizinische Leistungen beeindruckten die jungen Frauen ebenfalls. „Schon damals wurden in der MHH Organe transplantiert, das war natürlich absolut fortschrittlich“, erinnert sich Cornelia Framke, die ihre Ausbildung im Klinikum Siloah gemacht hatte.

Seit Jahrzehnten sind die Krankenpflegerinnen ein Teil der ZNA und erlebten alle Veränderungen hautnah mit. Manchmal kommt es ihnen so vor, als seien die Jahre wie im Flug vergangen. „Die Notaufnahme hat sich in dieser Zeit unglaublich wei-



Zusammen 80 Jahre MHH: Martina Toussaint (links) und Cornelia Framke.

terentwickelt und professionalisiert“, stellt Martina Toussaint fest. „Anfang der achtziger Jahre versorgten wir rund 12.000 Patientinnen und Patienten pro Jahr. Der demografische Wandel und Änderungen in den ambulanten Notdienststrukturen führten zu einem starken Anstieg der Patientenzahlen, inzwischen sind es 70.000 jährlich. Früher mussten wir einen Arzt rufen, wenn ein Notfall eingetroffen war, heute sind ständig mehrere Ärzte unterschiedlicher Disziplinen vor Ort.“

Entwicklungen angestoßen

Mit der Anzahl der Patienten vergrößerte sich auch das pflegerische Team. Es zählt mittlerweile 40 Personen. Bei der Patientenversorgung machten beispielsweise die OP-Techniken einen enormen Sprung. Und

auch die Informationstechnologie brachte vieles nach vorn. Alle diese Fortschritte gestaltete Martina Toussaint aktiv mit, viele Entwicklungen stieß sie selbst an.

Heute steht die ZNA als überregionales Traumazentrum auf höchstem internationalen Niveau. Wer dort arbeitet, sollte kooperativ, kommunikativ, belastbar und flexibel sein. Da es immer wieder zu unvorhersehbaren Situationen kommt, ist auch Improvisationstalent gefragt.

Das alles hört sich nach Stress an. „Man braucht Quellen, um seinen persönlichen Akku wieder aufladen zu können“, sagt Martina Toussaint. Für sie sind das Sport und – in coronafreien Zeiten – Treffen mit Freunden und der Familie. Cornelia Framke findet Entspannung beim Backen und Kochen, im Garten und beim Spielen mit ihren Enkelkindern. **tg**

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 zert.)

Elisa Hallwas
Rechtsanwältin
Fachanwältin für Familienrecht

KANZLEI
34
RECHTSANWÄLTE
NOTARE

Die MHH leistet Hilfe nach traumatischen Erlebnissen

Ausgebildete Krisenbegleiterinnen und -begleiter unterstützen Kolleginnen und Kollegen

Besonders belastende Behandlungssituationen, schwierige Gespräche mit Patientinnen und Patienten oder deren Angehörigen, verbale und physische Bedrohung oder Gewalt – es gibt viele Erlebnisse, die Spuren hinterlassen und in eine persönliche Krisensituation führen können. Doch wo finden die Betroffenen Hilfe? In der MHH gibt es jetzt das Angebot der Krisenbegleitung.

„Die Krisenbegleitung versteht sich als kollegiale Fürsorge“, erklärt Diplom-Psychologe Christian Bock von der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Unfallverhütung. Er koordiniert das Projekt, bei dem ausgebildete Krisenbegleiterinnen und Krisenbegleiter den MHH-Beschäftigten ihre Unterstützung anbieten – egal, ob diese in der Krankenversorgung, Forschung, Verwaltung oder Technik arbeiten.

Seinen Ursprung hat das Projekt in der Intensivstation der Kinderklinik. Dort gibt es die „Krisenbegleiter im Krankenhaus“ schon seit 2015. Die Mitarbeitenden der Station lernen in Kursen, wie sie beispiels-

weise Eltern schwerkranker oder verstorbener Kinder kompetent psychosozial begleiten können. Gleichzeitig werden ihnen aber auch Strategien vermittelt, um selbst besser mit belastenden Situationen zurechtzukommen zu können.

Mit Preisen ausgezeichnet

„Das Projekt hat sich bei uns hervorragend etabliert. Die Teilnehmenden fühlen sich in Krisensituationen weniger belastet und können auch andere Betroffene unterstützen“, erklärt Dr. Michael Sasse, Leitender Oberarzt der Intensivstation. Das Projekt wird vom Verein Kleine Herzen Hannover e. V. finanziert und wurde schon mehrfach mit Preisen ausgezeichnet. Seine Erfahrungen und sein Know-how bringt Dr. Sasse jetzt auch in das hochschulweite Projekt der Krisenbegleitung ein.

Die Ausbildung im Rahmen der hochschulweiten Krisenbegleitung führt das Institut für Human Resources aus Freiburg durch. Seit Dezember 2020 wurden insge-

samt 21 Mitarbeitende aus der Zentralen Notaufnahme, der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin sowie anderer Arbeitsbereiche ausgebildet. Weitere Beschäftigte sollen folgen. Die zertifizierten Krisenbegleiterinnen und Krisenbegleiter bieten ihre Unterstützung dem eigenen Kollegenkreis und einige darüber hinaus auch anderen MHH-Beschäftigten an.

Hochschulweiter Bedarf

„Die Notaufnahme und die Intensivstationen sind Bereiche, in denen es üblicherweise immer wieder zu traumatischen Erfahrungen kommt, vor allem durch belastende Behandlungssituationen“, erklärt Christian Bock. Doch er weiß, dass es solche heiklen Situationen auch in anderen Bereichen der Krankenversorgung gibt. Und nicht nur dort: Es gibt auch Sekretärinnen, die von aufgebrachten Angehörigen bedroht und beleidigt werden, und Pförtner, die nicht nur verbal angegriffen werden. „Traumata können durch viele Dinge ausgelöst werden“, erläutert Bock. „Den Bedarf an Krisenbegleitung gibt es hochschulweit, deshalb sprechen wir mit dem Angebot ausdrücklich alle Mitarbeitenden an.“

Bei der Krisenbegleitung geht es darum, den Hilfesuchenden zunächst zuzuhören und dann gemeinsam Ressourcen zu wecken – beispielsweise herauszufinden, was der Person guttun würde oder wer ihr helfen könnte. „Darüber hinaus gibt es Möglichkeiten der psychotherapeutischen Nachsorge, Betreuung und Begleitung durch das Zentrum für seelische Gesundheit“, erklärt Bock. Die Krisenbegleitung sieht er als Ergänzung zu den an der MHH schon bewährten Hilfsangeboten wie zum Beispiel die Klinikseelsorge mit ihrer Erreichbarkeit rund um die Uhr oder die betriebliche Sozialberatung. **tg**

Hilfesuchende erreichen die Krisenbegleitung über die SharePoint-Seite „Krisenbegleitung“. Dort finden sie ein Kontaktformular und Ansprechpartner. Die Seite ist auch mit dem Notfallbutton verknüpft. Außerdem ist die Krisenbegleitung unter krisenbegleitung@mh-hannover.de erreichbar, dort gibt es auch weitere Informationen.



Verzweiflung, Angst, Trauer: Nach belastenden Erlebnissen kann die Krisenbegleitung helfen.



Vom Hörsaal ins Netz:
Professorin Dierks (rechts)
und Anabel Bornemann
freuen sich, dass die
Patientenuni auch online
gut ankommt.

Gesundheitsbildung für alle – auch in der Pandemie

Die MHH-Patientenuniversität steigt auf Online-Veranstaltungen um

Interessante Expertenvorträge mit anschließenden Frage-Antwort-Runden und interaktive Lernstationen – so kennen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Patientenuniversität der MHH. Doch wegen der Pandemie sind diese öffentlichen Veranstaltungen zurzeit nicht möglich. Um trotzdem weiterhin Gesundheitsbildung für alle anbieten zu können, rettete das Team der Patientenuni die zweimal jährlich stattfindende Veranstaltungsreihe in die digitale Welt. Mit dem Ergebnis ist Professorin Dr. Marie-Luise Dierks, Leiterin der Patientenuni, sehr zufrieden. Und auch von den Teilnehmenden kommen positive Rückmeldungen.

Die Online-Veranstaltungen sind ähnlich aufgebaut wie das Original. „Zu Beginn zeigen wir ein Video mit dem Hauptvortrag eines oder mehrerer Experten. Anschließend haben die Zuschauerinnen und Zuschauer Gelegenheit, per Mail ihre Fragen zum Thema zu stellen. Nach etwa drei Wochen stellen wir das zweite Video ins Netz, in dem die Experten die Fragen ausführlich beantworten“, erklärt Dr. Gabriele Seidel, die das Konzept maßgeblich entwickelt hat. Im Sinne der Lernstationen gibt es unterschiedliche weiterführende Informationen.

Die erste Veranstaltungsreihe dieser Art lief im Wintersemester 2020/21. Für die Umsetzung musste sich das sechsköpfige Team zunächst die nötige Ausrüstung und

auch das technische Know-how beschaffen. So machte sich Anabel Bornemann mit der Video- und Filmbearbeitung mit Mikro und Licht vertraut, Gordana Martinovic bearbeitete die Fremdwörter, deren Übersetzung in kleinen Sprechblasen in die Videos eingebaut wurden. Außerdem konnte das Team auf die Unterstützung von zwei Medizinstudierenden und Tutorinnen der Patientenuniversität zählen. Die Experten nahmen sich ebenfalls die nötige Zeit und brachten eigene Ideen für das neue Format mit.

Filme selbst produziert

Das Team legte zudem die Storyboards der themenbegleitenden Videos fest, nahm diese in den eigenen Räumen auf und bearbeitete sie redaktionell. Dazu zählten Filme über Ernährung, Bewegung, Entspannung sowie mit Informationen über das deutsche Gesundheitssystem.

Die Online-Veranstaltungen laufen auf der Website der Patientenuni (www.patientenuniversitaet.de). „Online können wir beispielsweise auch Menschen erreichen, die das Haus nicht mehr verlassen können“, nennt Professorin Dierks einen Vorteil des Onlineangebots. Außerdem hätten die Teilnehmenden die Möglichkeit, sich die Videos jederzeit und auch wiederholt anzusehen. Die Patientenuni erreicht mit dem Format viele Menschen, das zeigen

die Auswertungen der monatlichen Zugriffe auf die Patientenuni-Homepage – im Januar dieses Jahres waren das mehr als 39.000 – und die Zugriffe auf die einzelnen Themen.

Beim ersten Thema im Wintersemester ging es um die seelische Gesundheit während der COVID-19-Pandemie – rund 1.000 Zugriffe wurden verzeichnet, beim Expertenvortrag zu Tinnitus sogar knapp 1.200. „Tolle Zahlen, wenn man bedenkt, dass wir im Hörsaal durchschnittlich 300 Teilnehmende haben“, sagt die Leiterin der Patientenuni. Ein Nachteil sei allerdings, dass beim Onlineangebot der persönliche und direkte Austausch zwischen Expertinnen und Experten sowie den Teilnehmenden wegfällt. Weil die Erfahrungen mit dem Angebot im Netz so gut waren, werden einige Elemente wahrscheinlich fortgeführt – auch wenn die Patientenuni wieder im Hörsaal stattfinden kann.

Am 13. April hat die zweite Online-Veranstaltungsreihe begonnen. Es geht bunt und lehrreich weiter. In diesem Semester stehen so interessante Themen wie „Schlaf und Schlafstörungen“, „Nahrungsergänzungsmittel“ und „Internetsucht“ auf dem Programm. **tg**

Die Online-Patientenuni ist zu finden unter www.patienten-universitaet.de/content/die-patientenuniversitaet-fragt-nach-0.



Das Team Klinisch-Pharmazeutische Betreuung/ Stationsapotheker:
Dr. Gesine Picksak,
Natalie ter Horst,
Ernesto Gandor,
Mareike Hübner,
Gunnar Dubenhorst und
Veronika Schmid (von links).
 Außerdem gehört
Dr. Stefan Biastoff dazu.

Ein Baustein für Patientensicherheit

Apothekerinnen und Apotheker ergänzen die klinischen Teams auf den Stationen

Pharmazeutinnen und Pharmazeuten sind die Fachleute für Medikamente. Ihr Fachwissen ist nicht nur in der Apotheke, sondern zunehmend auch in Kliniken gefragt. Seit Mai 2020 gibt es in der MHH-Zentralapotheke die Abteilung Klinisch-Pharmazeutische Betreuung/Stationsapotheker. Die vier Apothekerinnen und drei Apotheker stehen in direktem Kontakt zu ärztlichen und pflegerischen Stationsteams und beraten sie in allen Fragen rund um die Medikation der einzelnen Patientinnen und Patienten.

Passen die Medikamente zur Anamnese? Stimmen Wirkstoff und Dosierung? Sind Darreichungsform und -zeitpunkt richtig? Könnte es zu Neben- oder Wechselwirkungen kommen? Gibt es Alternativen zu den Medikamenten? Bei solchen Fragen können die Stationsapothekerinnen und -apotheker die Ärztinnen und Ärzte sowie die Pflegenden unterstützen. „Wir möchten den Teams auf den Stationen mit unserem Fachwissen zur Seite stehen und ihnen einen Teil ihrer Arbeit abnehmen“, erklärt Veronika Schmid. Sie leitet die neue Abteilung mit ihrer Kollegin Natalie ter Horst. „Unser Ziel ist es, einen Beitrag zur mehr Arzneimittelsicherheit und damit auch zu mehr Patientensicherheit zu leisten.“

Mit dem Aufbau der neuen Abteilung reagiert die MHH auch auf einen neuen Paragrafen im Niedersächsischen Krankenhausgesetz: Danach müssen alle Kranken-

häuser bis Januar 2022 Stationsapothekerinnen und -apotheker in ausreichender Zahl als Beratungspersonen für die Stationen einsetzen. Sie sollen beitragen zu einer „sicheren, zweckmäßigen sowie wirtschaftlichen Arzneimitteltherapie und damit zu einer effizienten Betriebsführung“, heißt es in Paragraf 19.

Service wird ausgeweitet

In einigen Kliniken der MHH sind die Fachleute aus der Zentralapotheke schon im Einsatz. Dazu gehören die Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie, die Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation, die Klinik für Unfallchirurgie mit der Zentralen Notaufnahme, die Klinik für Kardiologie und Angiologie, die Klinik für Neurologie, die Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin sowie die psychiatrische Klinik. Nach und nach soll der Service auf alle interessierten Kliniken ausgeweitet werden.

„Wie unsere Unterstützung genau aussieht, können die Stationsteams selbstverständlich direkt mitbestimmen“, sagt Stationsapothekerin Natalie ter Horst. Fast alles ist möglich: Teilnahme an Visiten, Auskünfte am Telefon, Recherche nach bestimmten Arzneimitteln, Durchsicht der Medikamentenanordnungen, Beratung bei einzelnen Patientinnen und Patienten,

Sichtung der Arzneimittelvorräte auf Station und vieles mehr. „Auch die ökonomischen Aspekte haben wir im Blick“, sagt Stationsapotheker Ernesto Gandor.

Auf der Kardiologischen Intensivstation 24 kommt der pharmazeutische Support sehr gut an. „Für das Pflegeteam sind Stationsapothekerinnen und Stationsapotheker extrem bereichernd“, sagt Pflegeleitung Uwe Küster. „Sie helfen uns bei der Beschaffung von Sondermedikamenten oder Arzneien aus dem Ausland, unterstützen uns bei Fragen zu Medikamenten und tragen eindeutig zu mehr Patientensicherheit bei.“

In der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin wird der pharmazeutische Rat ebenfalls geschätzt. „Intensivmedizin ist eine immer komplexer werdende Teamleistung. Bei den interdisziplinären Visiten hilft unsere Stationsapothekerin, pharmakologische Interaktionen zu verstehen und so die bestmögliche medikamentöse Therapieplanung für unsere Patienten zu erreichen“, erklärt Dr. Hans-Jörg Gillmann.

In Zukunft werden die Stationsapothekerinnen und -apotheker auch Schulungen für die ärztlichen und pflegerischen Teams anbieten. **tg**

Die Arzneimittel-Fachleute freuen sich über Fragen und Anregungen unter der Durchwahl 17-8939 (intern) oder per Mail an apotheke.stationsarbeit@mh-hannover.de.

Keine vorgefertigten Antworten

Pfarrer Oliver Holzborn freut sich auf viele Begegnungen

Die katholische Seelsorge der MHH hat einen neuen Pfarrer. Am 15. Januar trat Oliver Holzborn seinen Dienst an. Der 52-Jährige war vorher zehn Jahre lang Gemeindepfarrer in Buchholz in der Nordheide. „Das war eine sehr gute Zeit“, resümiert Oliver Holzborn. Dennoch wünschte er sich eine neue Herausforderung – und entschied sich für die Krankenhausseelsorge. „Nach der Gemeindefarbeit mit 25 bis 30 Terminen pro Woche möchte ich nun entschleunigt für die Menschen da sein und ihnen beiseitestehen können“, sagt er.

Eigentlich wollte der gebürtige Duderstädter ein wenig Zeit haben, um sich auf seine neuen Aufgaben in der katholischen Seelsorge der MHH vorzubereiten. Während einer halbjährigen „Auszeit“ wollte er sich fortbilden, aber auch reisen, spirituell auftanken, wandern, lesen und zur Ruhe kommen. Das war der Plan. Doch dann kam die zweite Corona-Welle und aus den Aufhalten in Israel und Griechenland wurde nichts. „Stattdessen bin ich, abgesehen von einer Reise nach Gran Canaria, fast die gesamte Zeit durch Deutschland gereist und habe monatelang nur aus einem kleinen Koffer und einem Rucksack gelebt.“

Wirklich schlimm fand Pfarrer Holzborn das nicht, denn es war auch eine neue Erfahrung für ihn: „Ich habe gemerkt, mit wie wenig man auskommen kann“, stellt er fest. In der Zeit besuchte er liebe Men-



Möchte im Gespräch gemeinsam Antworten finden: Pfarrer Oliver Holzborn.

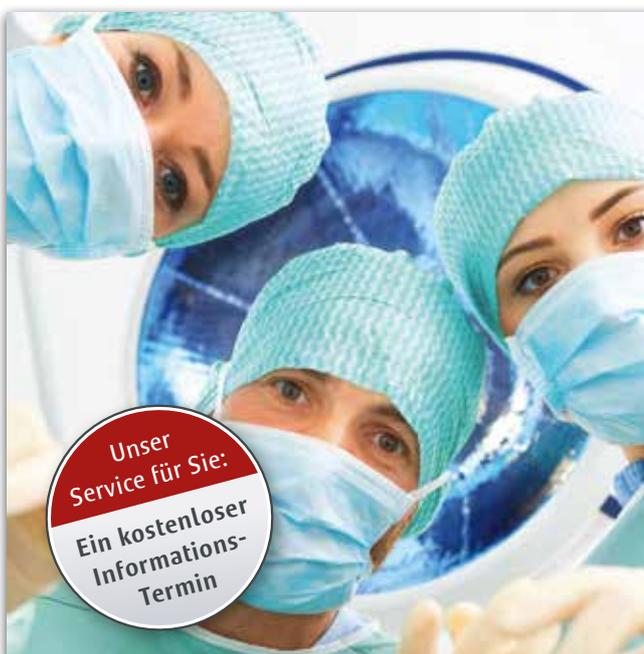
schen, las rund 100 Bücher und begann zur Vorbereitung auf seine neue Tätigkeit eine Weiterbildung in Krankenhausseelsorge in Halle/Saale.

Mittlerweile ist der neue Pfarrer gut in der MHH angekommen. Sein Kollege, der Pastoralreferent Andreas Vietgen, zeigte ihm die MHH von oben bis in den Keller hinunter, und auch erste Gespräche mit Patientinnen und Patienten führte Oliver Holzborn schon früh. „Immer kommt dabei die Rückmeldung, wie wichtig die Seelsorge ist. Das gibt mir das gute Gefühl, gebraucht zu werden“, sagt Holzborn.

Neben den Gottesdiensten werden die Gespräche ein Schwerpunkt seiner Tätig-

keit werden, ist sich der Pfarrer sicher. „Ich freue mich auf viele Begegnungen, nicht nur mit Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörigen, sondern auch mit Mitarbeitenden aus allen Bereichen und mit Studierenden“, sagt er.

Dabei ist ihm eines besonders wichtig: Er möchte keine vorgefertigten Antworten geben. Denn seit seiner Studienzeit begleitet ihn ein Zitat des jüdischen Philosophen Martin Buber. Darin heißt es „Ich habe keine Lehre, aber ich führe ein Gespräch.“ Daran möchte sich auch Oliver Holzborn halten: „Ein Gespräch führen, Fenster öffnen und gemeinsam entdecken, was uns Hoffnung, Trost und Kraft gibt.“ **tg**



Unser Service für Sie:
Ein kostenloser Informations-Termin

Profitieren Sie von unserer spezialisierten Branchenerfahrung: Sicherheit für Ihre Zukunft!

Erfolgreich seit über
80 Jahren

BUST[®]
Steuerberatung für Ärzte

BUST Hauptniederlassung Hannover:
Seelhorststraße 9, 30175 Hannover
Telefon: 0511 280 70-0
E-Mail: hannover@BUST.de

www.BUST.de



Gemeinsam zum Ziel: Die Geschäftsführung Pflege und das Kernteam Personalmarketing haben die Kampagne entwickelt.

„Pflege ist mehr!“

Personalmarketing-Kampagne macht MHH als Arbeitgeber nach außen sichtbar

Noch nie war die MHH außerhalb des Campus so präsent: Auf Plakaten an zentralen Plätzen und vielbefahrenen Straßen, in Stadtbahnen, auf den MHH-Lkw, in Schulen und Supermärkten sowie in den sozialen Medien und beruflichen Netzwerken. Mit drei auffallenden Motiven und dem Slogan „Pflege ist mehr!“ macht die Hochschule auf sich aufmerksam und wirbt um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Pflege. Die Kampagne entstand auf Initiative der Geschäftsführung Pflege und wurde gemeinsam mit dem Kernteam Personalmarketing entwickelt.

Qualifizierte Pflegerinnen und Pfleger werden bundesweit händerringend gesucht. Doch der Arbeitsmarkt ist so gut wie leergefegt. Zwischen den Krankenhäusern herrscht ein harter Wettbewerb um die Fachkräfte. „Jetzt wird die MHH auch für

die Pflege als potenzielle Arbeitgeberin noch sichtbarer“, sagt Pflegedirektorin Vera Lux. „Als Universitätsklinikum mit Krankenversorgung, Forschung und Lehre bieten wir ein extrem attraktives und anspruchsvolles Arbeitsumfeld. Die Pflege in der MHH ist hochkomplex.“ Für Pflegende böten sich zahlreiche Einsatzmöglichkeiten in unterschiedlichen Fachkliniken und viele Perspektiven, sich zu qualifizieren und weiterzuentwickeln.

Videos von Pflegenden

Das alles klingt auf den Plakatmotiven – einem Surfer auf einer Mega-Welle, einem händchenhaltenden Paar und einem farbbeleckten Gesicht – an und setzt sich auf der eigens dafür erstellten Landingpage mhh.de/pflege-ist-mehr fort. Außerdem gestalten Pflegende der MHH die Kampagne selbst aktiv mit. Auf der Website der Hochschule, auf Facebook und Instagram erklären sie in kurzen Videos, warum Pflege für sie „mehr“ ist und was die Arbeit in der MHH so besonders macht.

So wie Farina Kilzer von der unfallchirurgischen Intensivstation. Sie schätzt das gute Arbeitsklima in einem hoch spezialisierten Umfeld und die sehr abwechslungsreiche Patientenklientel. „Wenn du zu uns kommst, hast du mehr Emergency Room als Schwarzwaldklinik“, bringt sie es in ihrem Video auf den Punkt.

„Viele Gebäude auf dem Campus sind alt, aber innen ist die MHH modern und vielfältig, innovativ und ideenreich. Wir arbeiten mit vollem Engagement und neuester Technik“, sagt Heike Fuhr, Leiterin der Personalentwicklung und Mitglied des Teams Personalmarketing. Mit der Kampagne sollen sowohl bereits ausgebildete und erfahrene Fachkräfte als auch junge Leute angesprochen werden, die über eine Ausbildung in der Pflege nachdenken. „Die Werbung ist dort platziert, wo die Zielgruppe am besten zu erreichen ist“, erklärt die Personalfachfrau – beispielsweise auf dem Weg zur Arbeit auf den Monitoren in der Stadtbahn, auf Karrieremonitoren in Schulen oder eben in den sozialen Medien.

Pflegekräfte werden vor allem für die Intensivstationen und die Kinderklinik, aber auch für andere Abteilungen gesucht.

Die Kampagne „Pflege ist mehr!“ stellt die MHH aus eigenen Kräften auf die Beine. Sie soll über das gesamte Jahr weiterlaufen. Bei messbarem Erfolg, das heißt bei mehr Bewerbungen, möchten das Kernteam Personalmarketing und die Geschäftsführung Pflege die Aktion ausbauen.

Unabhängig davon ist die Kampagne jetzt schon ein positives Signal an alle, die bereits in der Pflege der MHH tätig sind: Sie sehen, dass sich ihre Arbeitgeberin auch nach außen positiv präsentiert. **tg**

■ Internationaler Tag der Pflege

Der 12. Mai ist der internationale Tag der Pflege. Dies möchte die Geschäftsführung Pflege zum Anlass nehmen, ihren rund 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Anerkennung für ihr Engagement auszusprechen, und plant dazu eine Veranstaltung. Weitere Infos und Einladungen folgen in Kürze.

A photograph of two people holding hands outdoors. The person on the left is wearing a green shirt and dark pants, and the person on the right is wearing a blue shirt and jeans. They are both smiling and looking towards the camera. The background is a bright, outdoor setting with some foliage.

MHH

Pflege ist mehr!

Wir
wollen
Dich!

Wir halten nicht nur
Händchen.

Wir verstehen **MHH-Pflege** nicht als Berufung, sondern als Profession, in der es außer Empathie noch sehr viel mehr braucht.

Wir sind hochqualifizierte Profis. **Bewirb Dich jetzt!**



www.mhh.de/pflege-ist-mehr

MHH? Gern länger!

Die Pflegekräfte Kristina Salfeld und Ulrike Laabs bleiben der Klinik erhalten

Beide mögen den Pflegeberuf, und beide wollen in der MHH bleiben: Kristina Salfeld wechselte von einer Zeitarbeitsfirma zu einer Festanstellung. Ulrike Laabs schob den Renteneintritt hinaus und verlängerte ihren Arbeitsvertrag. „In Zeiten des Fachkräftemangels freue ich mich darüber natürlich besonders“, sagt ihre Pflegebereichsleitung Irina Stebner. Doch die Krankenpflegerinnen bleiben nicht nur, weil sie dringend gebraucht werden. Sie haben auch persönlich gute Gründe.

Eigentlich könnte Ulrike Laabs schon lange die Füße hochlegen. Nach 29 Jahren Krankenschwester in der MHH hätte ihre Rentenzeit im Februar 2020 beginnen sollen. Aber danach stand ihr nicht der Sinn: „So plötzlich von hundert auf null, dass wollte ich nicht“, erklärt die agile 64-Jährige. Sie wollte in Teilzeit weitermachen und hatte sich zunächst auf drei Arbeitstage im Monat festgelegt. Weil sie immer wieder bei Personalengpässen einsprang, wurden es aber doch mehr. Also erhöhte Ulrike Laabs Anfang dieses Jahres auf 50 Prozent – möglich machte es die wegen Corona erhöhte Hinzuverdienstgrenze für vorgezogene Altersrenten.

Bereut hat Ulrike Laabs es bisher nicht. „Das Team ist toll, alle Altersstufen sind vertreten, und wir verstehen uns prächtig. Die



Fühlen sich wohl in ihrem Team: Ulrike Laabs und Kristina Salfeld.

Leitung ist fair, und wenn es Probleme gibt, reden wir darüber“, sagt sie. Seit 13 Jahren arbeitet sie auf der Station 38. Dort werden Erkrankte aus der Gastroenterologie und der Kardiologie betreut. „Die beiden Fachrichtungen zusammen machen die Arbeit für mich interessant und abwechslungsreich“, erläutert die Krankenschwester. Für sie noch ein weiterer Grund zu bleiben.

Von der Zeitarbeitsfirma zur Medizinischen Hochschule

Die Fächerkombination hat es auch Kristina Salfeld angetan. Nach ihrer Ausbildung zur Gesundheits- und Krankenpflegerin und einem Berufsjahr in Leonberg kam die 29-Jährige zurück in ihre Heimatstadt Hannover. „Hier wollte ich mich erst mal orientieren und verschiedene Kliniken kennenlernen, bevor ich mich festlege“, erinnert sie sich. Diese Möglichkeit bot ihr eine Zeitarbeitsfirma.

Dann ging alles schneller als geplant. Denn gleich ihr erster Einsatzort – die Station 38 – gefiel ihr so gut, dass sie bleiben wollte. Nach vier Monaten unterschrieb

sie den Arbeitsvertrag mit der MHH, seit August 2020 gehört sie fest zum Stationsteam.

„Die Arbeit ist spannend, weil man sowohl bei gastroenterologischen als auch bei kardiologischen Erkrankungen interessante Verläufe beobachten und viel dazulernen kann“, sagt Kristina Salfeld. Und auch das Team gefällt ihr gut. „Ich kann mit jeder Frage zu jeder Kollegin und jedem Kollegen kommen“, erklärt sie. In einem festen Team zu arbeiten ist für sie sehr wichtig. Genauso wie die Aussicht, gute Weiterbildungsmöglichkeiten zu haben.

Die Pflegekräfte von Zeitarbeitsfirmen werden auf den Stationen dringend gebraucht. „Wir sind sehr froh über ihre Unterstützung“, betont Irina Stebner. „Aber wir freuen uns auch über alle, denen es so gut gefällt, dass sie bleiben wollen.“ Das gelte auch für ältere Kolleginnen und Kollegen, die ihre Erfahrungen und ihr Know-how über den Renteneintritt hinaus einbringen wollen. So wie Ulrike Laabs, die noch bis April 2022 arbeiten möchte. Und dann? „Vielleicht hole ich mein Abitur nach“, sagt sie. **tg**

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

Bereit für erweiterte Pflegepraxis

Advanced Practice Nurse: Alina Bak und Maren Schürmann sind die ersten Absolventinnen des APN-Trainee-Programms

Mit der rasanten Entwicklung der Medizin wird auch der Pflegeberuf immer anspruchsvoller. Um den Anforderungen gerecht werden zu können, ist die Pflege auf dem Weg in die Akademisierung. Für die Pflegefachpersonen eröffnen sich dadurch neue berufliche Perspektiven. Eine davon ist die Qualifizierung zur Advanced Practice Nurse (APN). APNs sind hoch qualifizierte Pflegefachpersonen, die sowohl über praktisches als auch wissenschaftliches Know-how verfügen.

Die APN-Ausbildung erfolgt über ein berufsbegleitendes Masterstudium. Zusätzlich wird an der MHH ein Trainee-Programm angeboten. Das zweijährige Programm gibt es deutschlandweit nur an der MHH. In diesem Frühjahr freuen sich die ersten Absolventinnen über ihren Abschluss: Alina Bak aus der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie sowie Maren Schürmann aus der Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation.

„Advanced Practice Nursing bezeichnet eine spezialisierte und erweiterte Pflegepraxis“, erklärt Dr. Regina Schmeer, Stabsstellenleiterin Pflegewissenschaft. Die Spezialisierung bezieht sich auf die Gesundheitsprobleme einer bestimmten Patientengruppe und deren Bedürfnisse. Die Erweiterung bedeutet, dass die APNs zusätzlich Aufgaben im Rahmen von Bera-

tung und Anleitung von Patientinnen und Patienten sowie Angehörigen in komplexen Pflegesituationen übernehmen. Dazu gehört beispielsweise, dass sie den Kolleginnen und Kollegen wissenschaftliche Themen und neue Forschungsergebnisse vermitteln, damit diese Eingang in das pflegerische Handeln auf der Station finden. Darüber hinaus sollen die APNs die interdisziplinäre Zusammenarbeit stärken und allgemein Impulse für eine zukunftsorientierte Patientenversorgung geben.

„Wir bringen Pflegepraxis und Wissenschaft zusammen“

„Advanced Practice Nurses bringen Pflegepraxis und Wissenschaft zusammen. Das führt mittelfristig zu Qualitätssteigerung und verbesserter Patientenversorgung“, sagt Lea Kauffmann, die als APN in der Klinik für Neurochirurgie arbeitet. Sie war 2017 als erste ausgebildete APN an die MHH gekommen und unterstützte Dr. Schmeer bei der Entwicklung des APN-Trainee-Programms. Bisher war Lea Kauffmann die einzige APN an der MHH. Nun gibt es mit Alina Bak und Maren Schürmann zwei weitere.

In den vergangenen zwei Jahren waren die beiden neuen APNs voll gefordert: Das zweijährige Trainee-Programm absolvierten sie parallel zu einem Masterstudium in Advanced Practice Nursing/Pflegewissen-

schaft und neben ihrem Beruf. „Im Trainee-Programm konnten wir das umsetzen, was wir im Studium gelernt haben“, berichtet Maren Schürmann, die sich während des Trainee-Programms auf die Gruppe der Patientinnen und Patienten spezialisierte, die nach einer Stammzelltransplantation Abstoßungsreaktionen zeigen. Alina Bak konzentrierte sich in der Kinderklinik ebenfalls auf eine ganz bestimmte Patientengruppe – auf Kinder mit Tumoren. Auf der Grundlage ihrer praktischen Pflegeerfahrungen und ihres wissenschaftlichen Know-hows entwickeln die angehenden APNs bedarfsgerechte Pflegemaßnahmen für die jeweilige Patientengruppe.

„APNs sind immer dann wichtig, wenn standardisierte Behandlungspfade nicht ausreichen und Patientinnen und Patienten besonderen Unterstützungsbedarf haben“, erläutert Dr. Schmeer. „In solchen Fällen wirkt sich das Trainee-Programm direkt positiv auf die Versorgung aus.“ Aber nicht nur das: „Weil wir als Trainees sehr transparent arbeiten und alle einbeziehen, profitiert auch das gesamte Stationsteam“, sagt Alina Bak. **tg**

Advanced Practice Nurses sind auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt. Weitere Informationen über Inhalt, Ablauf und Teilnahmevoraussetzungen unter www.mhh.de/fwb und bei Dr. Regina Schmeer, schmeer.regina@mh-hannover.de.



Dr. Regina Schmeer (links) und Lea Kauffmann (rechts) freuen sich mit den Absolventinnen Alina Bak (auf dem Bildschirm) und Maren Schürmann.



Erfolg durch Kooperation:
Das große Team rund um die
Stammzelltransplantationen

Rekord bei Transplantationen von Stammzellen

Teamarbeit: MHH-Hämatologen führten 2020 fast 100 Blutstammzellübertragungen durch

Die Transplantation von Knochenmark- und Blutstammzellen ist ein kompliziertes und für die Patientinnen und Patienten sehr belastendes Verfahren. Dennoch stellt sie oft die einzige Chance auf Heilung dar. In der Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation wurden 2020 insgesamt 96 allogene Stammzelltransplantationen vorgenommen – so viele wie nie zuvor. „Allogen“ bedeutet, dass die Stammzellen von einer Spenderperson, also von einem Verwandten oder einer anonymen Person, kommen.

Klinikdirektor Professor Dr. Arnold Ganser freut sich über den Rekord: „Wir konnten vielen Betroffenen helfen, obwohl die Abläufe rund um die Transplantationen durch die Corona-Pandemie erschwert waren.“ Möglich war das vor allem durch die gute Teamarbeit aller beteiligten Bereiche und Fachleute. 2019 wurden in der Klinik 90 Stammzelltransplantationen durchgeführt.

Langwieriger Prozess

Bei erwachsenen Patientinnen und Patienten werden Stammzelltransplantationen vor allem bei bösartigen Erkrankungen der Blutbildung vorgenommen. „Meistens handelt es sich dabei um Leukämien, also Blutkrebs, oder um Lymphome, das sind Tumore im Lymphgewebe“, erklärt Professor Dr. Matthias Eder, stellvertretender

Klinikdirektor. Eine Stammzellübertragung ist beispielsweise angezeigt, wenn eine Chemotherapie nicht den erwünschten Erfolg gebracht hat. Die Zellen stammen meistens aus dem Blut, seltener aus dem Knochenmark der Spenderin oder des Spenders.

Für die Transplantation werden die Betroffenen zunächst „konditioniert“. Das heißt, ihr eigenes Knochenmark und die erkrankten Zellen werden zerstört. Danach erfolgt – sozusagen als Ersatz für das zerstörte Knochenmark – die Übertragung der Spenderstammzellen. Diese siedeln sich dann in den Markhöhlen der Knochen an und beginnen, neue funktionstüchtige Blutzellen zu bilden. „Wenn keine Komplikationen auftreten, dauert der Prozess etwa sechs Wochen“, erläutert Dr. Gernot Beutel, Oberarzt der Station für allogene Stammzelltransplantationen.

Rekord durch Teamarbeit

Nach der Transplantation sind die Patienten extrem infektionsanfällig. Außerdem sind Abstoßungsreaktionen möglich. Durch die zum Teil monatelange Einnahme von Medikamenten sollen diese verhindert werden. „In dieser kritischen Phase werden die Betroffenen zunächst wöchentlich, später jährlich ambulant nachbetreut“, sagt Dr. Michael Stadler, Oberarzt der Ambulanz für Knochenmark- und Blutstammzelltransplantation.

Die Blutstammzelltransplantation ist ein extrem durchorganisiertes Verfahren. Viele Bereiche und Fachleute arbeiten dabei Hand in Hand: Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegerinnen und Pfleger auf der Station und in der Ambulanz, Fachleute der Koordination und der Dokumentation sowie Experten des Instituts für Transfusionsmedizin und Transplant Engineering sowie des Cellular Therapy Centre. Die Corona-Pandemie hat die Abläufe deutlich erschwert. So ist es beispielsweise nicht mehr sicher, der vorher ermittelten Spenderperson genau zum passenden Zeitpunkt Stammzellen entnehmen zu können.

„Es könnte ja sein, dass die betreffende Person an Corona erkrankt ist oder sich in Quarantäne befindet“, erklärt Professor Eder. „Dann hätten wir den Patienten oder die Patientin konditioniert, und die dringend benötigten Spenderstammzellen wären nicht da.“ Um solchen lebensgefährdenden Situationen vorzubeugen, werden die Transplantate vor Beginn der Konditionierung eingefroren und erst zum Transplantationszeitpunkt auf der Station aufgetaut.

Erst wenn das Transplantat in der Klinik ist, wird mit der Konditionierung begonnen. „Das alles bedeutet ein deutliches Mehr an Organisation. Aber durch die hervorragende Teamarbeit haben wir es im vergangenen Jahr sogar zu dem Rekord gebracht“, stellt Klinikdirektor Professor Ganser fest.

Besserer Schutz vor vererbbarem Krebs

Das OnkoRisk NET will die genetische Beratung und Diagnostik bundesweit ausbauen

Wenn Krebs in der Familie liegt, ist die Verunsicherung groß. Das Institut für Humangenetik der MHH will die Versorgung von Betroffenen mit einem neuen Ansatz verbessern. „Dazu werden wir das Projekt OnkoRisk NET starten, das flächendeckend den von einem Tumorrisikosyndrom Betroffenen eine humangenetische Beratung und Diagnostik bieten soll“, sagt Professorin Dr. Brigitte Schlegelberger, Leiterin des Instituts. Der Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses fördert das Projekt „OnkoRisk NET – Kooperationsnetzwerk zur wohnortnahen Versorgung von Patienten und Familien mit einem genetischen Tumorrisikosyndrom“ unter Federführung der MHH mit rund 2,5 Millionen Euro.

In Deutschland erkranken jährlich fast eine halbe Million Menschen an Krebs. Mindestens fünf bis zehn Prozent dieser Tumorerkrankungen haben eine erbliche Ursache und treten als Tumorrisikosyndrom auf. Verantwortlich sind krankheitsverursachende Genveränderungen, die innerhalb der Familie vererbt werden können und zu einer familiären Häufung charakteristischer Tumorerkrankungen und Erkrankungen in jungem Lebensalter führen. Im Rahmen von genetischer Beratung und Diagnostik kann die Diagnose eines Tumorrisikosyndroms gesichert werden. Die Diagnose ermöglicht eine personalisierte Prävention und Therapie und die Identifikation weiterer betroffener Familienmitglieder. In Deutschland fehlt dafür insbesondere im ländlichen Raum ein flächendeckender Zugang zur humangenetischen Patientenversorgung.

Betroffene und Familien profitieren von der Diagnose

„Wir sehen bei Krebspatientinnen und -patienten sowie ihren Familien einen großen Bedarf zur Abklärung einer möglichen erblichen Ursache der Erkrankung“, sagt Dr. Johanna Tecklenburg vom Institut für Humangenetik der MHH, die das Projekt auf den Weg gebracht hat.

„Wir wissen zudem aus Studien und aus eigener Erfahrung, dass Patientinnen und Patienten nicht nur von präventiven



Sie stehen für das OnkoRisk-NET-Projekt ein: Privatdozentin Dr. Anke Bergmann, Dr. Johanna Tecklenburg und Professorin Dr. Brigitte Schlegelberger.

Maßnahmen und Therapieoptionen, sondern auch auf psychosozialer Ebene von genetischer Beratung enorm profitieren.“ Privatdozentin Dr. Anke Bergmann ergänzt: „Es war uns ein Herzensanliegen, hier ein innovatives Konzept zu entwickeln, mit dem die Versorgung von Patientinnen, Patienten und Familien mit einem Tumorrisikosyndrom in enger Zusammenarbeit mit Onkologinnen und Onkologen vor Ort verbessert werden kann.“

Telemedizin und strukturierte Behandlungspfade

Mit dem Projekt OnkoRisk NET soll ein Kooperationsnetzwerk aus niedergelassenen Onkologinnen und Onkologen sowie Fachärztinnen und -ärzten für Humangenetik in den Bundesländern Niedersachsen und Sachsen geschaffen werden. Mit strukturierten Behandlungspfaden, Unterstützung bei der Indikationsstellung und Befundinterpretation und telemedizinischer genetischer Beratung soll der Zugang zu genetischer Beratung, Diagnostik und risikoadaptierter Prävention

bei genetischen Tumorrisikosyndromen in strukturschwachen Regionen gesichert werden.

„Kaum ein Fach erlebt aktuell einen derart rasanten Technologie-, Wissens- und Bedeutungszuwachs, wie es in der Humangenetik der Fall ist. Umso wichtiger ist es, Versorgungskonzepte wie OnkoRisk NET zu entwickeln, die mit dieser Entwicklung Schritt halten und auch in Zukunft eine flächendeckende humangenetische Versorgung sichern“, sagt Professorin Schlegelberger.

Das Projekt startet im Juli 2021 und wird über vier Jahre mit insgesamt rund 2,5 Millionen Euro aus Mitteln des Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses unterstützt.

Projektbeteiligte sind neben dem MHH-Institut für Humangenetik auch das Institut für Medizinische Genetik des Universitätsklinikums Dresden, die Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover, die Landesverbände Niedersachsen und Sachsen des Berufsverbandes der Hämatologen und Onkologen sowie die AOK Niedersachsen. **inf**

Ausgezeichnete Versorgung nach einem Sturz

Die Unfallchirurgie erhält ein wichtiges Zertifikat als Alterstraumatologisches Zentrum

Ereiden ältere Menschen Knochenbrüche, beispielsweise durch einen Sturz, zieht das oft Komplikationen nach sich. Bestes Beispiel: der Schenkelhalsbruch. Viele der betroffenen Seniorinnen und Senioren kommen danach im wahrsten Sinne des Wortes nicht wieder auf die Beine und verlieren ihre Selbstständigkeit. Um auf die besonderen medizinischen Bedürfnisse älterer Sturzpatientinnen und -patienten einzugehen und ihre Versorgung zu verbessern, hat die Klinik für Unfallchirurgie unter der Leitung von Professor Dr. Christian Krettek ein Alterstraumatologisches Zentrum (ATZ) aufgebaut. Im Dezember 2020 wurde die Klinik von der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) als „AltersTrauma-Zentrum DGU®“ zertifiziert.

Während die Zahl der Verkehrsunfallopfer mit schweren Verletzungen deutlich abnimmt, steigt die Zahl älterer Patientin-

nen und Patienten mit Knochenbrüchen stetig – und stellt die Unfallchirurgie vor große Aufgaben. Hüftgelenksnahe Frakturen und Brüche der Wirbelkörper, des Beckens, des Oberarms und des Handgelenks sind die häufigsten knöchernen Verletzungen im höheren Lebensalter. Ältere Menschen haben grundsätzlich schlechtere Voraussetzungen für eine komplikationsfreie Behandlung als junge.

„Fast alle haben nicht nur einen Knochenbruch, sie bringen auch ernste Vorerkrankungen wie beispielsweise Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus oder Niereninsuffizienz mit und nehmen viele Medikamente. Der Organismus ist insgesamt schon geschwächt, sodass zu befürchten ist, dass sie den Unfall selbst und die eventuell erforderlichen Operationen nicht gut verkraften“, erklärt Dr. Lambert Herold, Oberarzt in der Klinik für Unfall-



chirurgie. „Diese Patientengruppe braucht eine ihrem Alter angepasste strukturierte Versorgung.“

Starkes Team aus Geriatrie und Unfallchirurgie

Genau hier setzt die Alterstraumatologie an. Dabei geht es vor allem um drei

Ein Delir ist keine Kleinigkeit

■ Die Delir-Pocketcard gibt wichtige Hinweise zu Prävention und Therapie

Unruhig, verwirrt, aggressiv oder zurückgezogen – wenn sich ältere Patientinnen und Patienten nach einer größeren Operation so zeigen, könnten sie unter einem Delir leiden. Früher wurde oft von einem Durchgangssyndrom gesprochen. Doch der Begriff täuscht.

„Oft bleiben die Symptome bestehen und führen zu einer Demenz oder zu anderen Komplikationen. Ein Delir kann eine Pflegebedürftigkeit zur Folge haben“, erklärt Privatdozent Dr. Olaf Krause vom Institut für Allgemeinmedizin. Die Sterblichkeit in Zusammenhang mit einem Delir sei ebenfalls erhöht. Um ein Delir frühzeitig erkennen und Gegen-

maßnahmen ergreifen zu können, gibt es jetzt die Delir-Pocketcard. Sie ist unter anderem im Alterstraumatologiezentrum der Unfallchirurgie im Einsatz.

„Wir haben ein einfach zu handhabendes Tool gesucht, das für dieses wichtige Thema sensibilisiert“, sagt Dr. Krause, dessen Spezialgebiet die Geriatrie ist. Die Pflegekräfte der Unfallchirurgie und der Psychiatrie konnten von der Idee mit der Card für die Kitteltasche schnell begeistert werden. Gemeinsam – interdisziplinär und interprofessionell – wurde sie entwickelt und im Standardisierungs- und Expertenteam (SET) Geriatrie an den praktischen Gebrauch angepasst.

Auf der Vorderseite finden sich die wichtigsten Hinweise auf ein Delir sowie eine Checkliste zur Prävention bei eventuellen Risikopatienten. Auf der Rückseite stehen Tipps zur nicht-medikamentösen

Therapie und Prophylaxe sowie Hinweise zur medikamentösen Therapie mit Angaben zu Wirkstoffen und Dosierung.

„Die Therapie eines Delirs ist nicht so einfach, deshalb ist die Prävention umso wichtiger“, erläutert Dr. Krause. Die Vorbeugung besteht aus vielen Bausteinen. Ein Beispiel dafür ist die Anti-Delir-Box, die im Alterstraumatologiezentrum getestet wird. Dabei handelt es sich um eine Aufbewahrungsdose für Brille, Hörgeräte und Gebiss, die während des Klinikaufenthalts bei den älteren Damen und Herren bleibt und ihnen eine bessere sensorische Orientierung erlauben soll.

Die Delir-Pocketcard soll mittelfristig allen Pflegekräften, Ärzten und Therapeuten der MHH zugänglich gemacht werden, denn Betroffene mit einem Risiko für ein akutes Delir gibt es in allen Kliniken.



Visite: Krankenpflegerin Janina Seeger, Dr. Manfred Gogol und Dr. Lambert Herold (von links) sprechen mit einer Patientin.

auch die Vor- und Begleiterkrankungen der älteren Patientinnen und Patienten mit einbeziehen. Komplikationsmöglichkeiten können so früher erkannt und vermieden werden.

„Die strukturierte interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit senkt die Sterbe- und Komplikationsraten deutlich“, sagt Dr. Manfred Gogol, Oberarzt Geriatrie in der Unfallchirurgischen Klinik. Auch der Erhalt der Selbstständigkeit scheint mit diesem Konzept besser gewährleistet zu sein.

Über das Zertifikat als Alterstraumatologisches Zentrum freut sich auch der Klinikdirektor: „Durch den demografischen Wandel wird diese Patientengruppe zukünftig noch größer werden. Mit dem Team der Alterstraumatologie können wir den speziellen Bedürfnissen der älteren Generation am besten gerecht werden. Als Unfallchirurgische Universitätsklinik forschen wir außerdem intensiv zu den Besonderheiten bei der Versorgung dieser Patientengruppe“, erklärt Professor Dr. Christian Krettek. „Mit unserem modernen Versorgungskonzept und richtungsweisender Forschung wollen wir die Spitzenstellung der MHH im Bereich Traumatologie weiter ausbauen“, sagt Professor Krettek. **tg**

Fragen: Wie lassen sich Komplikationen während des stationären Aufenthalts vermeiden? Wie kann die Selbstständigkeit erhalten bleiben? Wie kann die Sterblichkeitsrate gesenkt werden?

Die Alterstraumatologie antwortet darauf mit fach- und berufsübergreifender Kooperation von Geriatrie und Unfallchirurgie. Im Team arbeiten engagierte Pflege-

kräfte, Therapeutinnen und Therapeuten aus Physio- und Ergotherapie, Fachleute des Casemanagements sowie Ärztinnen und Ärzte aus der Allgemeinmedizin, der Gerontopsychiatrie und der Inneren Medizin eng zusammen.

Durch gemeinsame Visiten und Fallbesprechungen können ganzheitliche Behandlungskonzepte verfolgt werden, die

Die Zeit im Blick

■ Spezielle Uhren und andere Hilfsmittel für ältere Menschen

Ist es Morgen oder Abend? Wie spät ist es? Ältere demente Patientinnen und Patienten stellen solche Fragen oft. Für sie ist es wichtig, sich zeitlich orientieren zu können. Das gibt ihnen ein Gefühl von Sicherheit – besonders in einer fremden Umgebung wie einer Klinik. Speziell für diese Patientengruppe hat das Alterstraumatologiezentrum (ATZ) der Klinik für Unfallchirurgie rund 30 spezielle Wanduhren angeschafft: Sie haben ein analoges Ziffernblatt mit Zeigern und darunter eine digitale Anzeige mit Wochentag und Tageszeit.

„Alle Zimmer der Unfallchirurgie sind mit diesen Uhren ausgestattet“, erklärt

Björn Schlimme, Gruppenleitung der Station 27. „Bei Bedarf können die Zeitmesser auch abgenommen und auf den Nachttisch gestellt werden. Das ist dann für sehbeeinträchtigte Patientinnen und Patienten sehr hilfreich“, erläutert Schlimme.

Außer den Uhren gibt es auf den Stationen 17 und 27 weitere neue Hilfsmittel für Seniorinnen und Senioren. Dazu gehören sieben Rollatoren mit praktischen Ablagekörben für Sauerstoffflaschen und Drainagebeutel, zwei Rollstühle mit Beinauflagen zur gezielten Mobilisation sowie zwei Lifter. Einer davon soll das Umsetzen der Patienten in den Rollstuhl, den Sessel oder das Bett erleichtern, der andere dient als Aufstehhilfe. Hinzukommen sollen demnächst zwei Mobilisationssessel und ein spezieller Gehwagen für stark übergewichtige Patientinnen und Patienten.



Mit den neuen Uhren kann Gesundheits- und Krankenpflegerin Maria Bellmann eine Orientierungshilfe geben.

„Mit all diesen Hilfsmitteln wollen wir der älteren Patientengruppe pflegerisch gerecht werden. Sie unterstützen die Mobilisation und damit die Genesung“, sagt Björn Schlimme. Stück für Stück soll das altersgerechte Equipment noch erweitert werden – je nach Bedarf und zur Verfügung stehenden Mitteln. Finanziert werden die Hilfsmittel aus dem Drittmittelfonds des Alterstraumatologiezentrums. **tg**



Können mit der Katze einige Patienten und Patientinnen beruhigen: Susanne Saupe und Nina Wittur.

Fast wie echt

■ Robotikgesteuerte Kuscheltiere für an Demenz Erkrankte

Sie hat schwarzes, kuscheliges Fell und große blaue Augen, sie kann schnurren und miauen. Und doch ist sie keine echte Katze, sondern „nur“ ein Medizinprodukt aus dem Bereich der sogenannten emotionalen Robotik. Haben solche Produkte einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden älterer dementer Patientinnen und Patienten, und ist ihr Einsatz hilfreich in der Pflege?

Das möchte das Team des Pflegepraxiszentrums (PPZ) herausfinden. Seit zwei Jahren wird im Alterstraumatologiezentrum der Unfallchirurgie die robotikgesteuerte Katze getestet, demnächst sollen Erfahrungen mit ähnlich funktionierenden Produkten gesammelt werden.

„Die Reaktionen auf die Kuschelkatze sind ganz unterschiedlich. Manche Pati-

enten mögen sie nicht, andere reagieren sehr positiv auf sie“, erklärt Susanne Saupe, Krankenpflegerin auf Station 17. Sie und ihre Kollegin Nina Wittur setzen das Plüschtier vor allem bei an Demenz erkrankten Menschen ein, die sehr unruhig sind oder sich manchmal auch aggressiv verhalten.

„Wenn sie die Katze streicheln, werden sie ruhiger und beschäftigen sich mit dem Kuscheltier“, erläutert Nina Wittur. Das liegt sicher auch daran, dass die Katze „atmet“: Wenn sie auf dem Schoß der Patienten sitzt, spüren diese die gleichmäßigen Atembewegungen des Kuscheltiers.

Das Besondere an dem robotikgestützten Plüschtier: Es funktioniert nicht standardisiert, sondern es reagiert individuell auf das Verhalten der Patienten. Wird es

gestreichelt, fängt es an zu schnurren und miaut ab und an leise, wird es grob behandelt, maunzt es lauter. So kann eine Art soziale Interaktion entstehen. Manche Patienten und Patientinnen genießen dabei nicht nur die Berührung des Fells, sondern fangen auch an, mit dem Tier zu sprechen. „Einige geben ihm sogar einen Namen und decken es fürsorglich zu“, stellt Susanne Saupe fest. Das Interesse an der Kuschelkatze hält unterschiedlich lange an. Von vielen dementen Patientinnen und Patienten wird sie nach einer gewissen Pause erneut angenommen.

Insgesamt sind die Erfahrungen mit der emotionalen Robotik – so widersprüchlich der Begriff auch scheint – positiv. Nach der Katze will das Pflegepraxiszentrum als Nächstes ein robotergestütztes Kuschelkissen testen. **tg**



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

Ihre Spezialisten für den Heilberufbereich

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

Telefon (0511) 98996-0
Telefax (0511) 98996-66

Am Hohen Ufer 3A
30159 Hannover

E-Mail: info@kahu.de
Internet: www.kahu.de



Die Stuhlkarte gibt es jetzt auch als App. Professor Dr. Claus Petersen (links) und Dr. Omid Madadi-Sanjani freuen sich darüber.

Leber-Check für Babys

Bundesweit einmalig: Die Früherkennung der Gallengangatresie gibt es jetzt als App

Viele Neugeborene sind in den ersten Lebenstagen von einer leichten Gelbsucht betroffen, die sich meistens von selbst wieder zurückbildet. Doch im Schatten einer harmlosen Gelbsucht kann sich eine Gallengangatresie entwickeln, ein irreversibler Verschluss der ableitenden Gallenwege, der binnen weniger Wochen zu einer Zerstörung der Leber bei neugeborenen Kindern führt. „Die einzige Chance, diese Entwicklung aufzuhalten, liegt in einer rechtzeitigen Diagnose“, sagt Dr. Omid Madadi-Sanjani, Oberarzt in der MHH-Klinik für Kinderchirurgie

Deshalb wurden seit Anfang Dezember 2016 in einem bundesweit einmaligen Pilotprojekt von MHH und Techniker Krankenkasse (TK) sowie der Unterstützung durch den „Verein leberkrankes Kind e.V.“ mehr als 200.000 so genannte Stuhlkarten zur Früherkennung der Gallengangatresie an alle stationären niedersächsischen Geburtskliniken verschickt und dort von Kinderärztinnen und -ärzten, Gynäkologinnen und Gynäkologen sowie Hebammen in das „Gelbe Heft“ eingelegt. Eine Umfrage ergab, dass 94 Prozent der Geburtskliniken die Stuhlkarte einsetzen.

Die App gibt es kostenlos

Jetzt wurde das Programm von MHH und TK weiterentwickelt und die kosten-

lose App „Lebercheck für Babys“, die die Stuhlkarte digitalisiert, zur Verfügung gestellt. „Digital ist die Stuhlkarte per App immer dabei und steht damit bundesweit allen Eltern zur Verfügung“, sagt Dirk Engelman, Leiter der TK-Landesvertretung Niedersachsen.

Die Stuhlfarbe des Neugeborenen wird zwar bereits heute im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung „U3“ zwischen der dritten und achten Lebenswoche mit den Eltern besprochen. „Dieser Zeitpunkt kann für den Erhalt der Leber der Neugeborenen aber schon zu spät sein. Hier sehen wir eine Versorgungslücke, und die wollen wir mit der App schließen“, betont Engelman. „Es ist aus unserer Sicht wichtig, gerade bei seltenen Erkrankungen frühzeitig zu informieren und aufzuklären und bei Bedarf medizinisch frühzeitig einzugreifen.“

Operation rettet das Organ

Die Entscheidung, ob ein Befund auffällig ist oder nicht, trifft in jedem Fall ein Arzt – die App soll aber eine Hilfe sein, auffällige Stuhlfarben zu erkennen. Wenn der Farbvergleich auffällig ist, sollte frühzeitig eine Kinderärztin oder ein -arzt aufgesucht werden, der dann eine Blutuntersuchung veranlasst. Gibt es dabei ebenfalls Auffälligkeiten, sollte das Kind sofort an ein ausgewiesenes Zentrum für pädiatrische

Gastroenterologie und Hepatologie überwiesen werden.

Da die Ursache der Gallengangatresie bisher nicht bekannt ist, erfolgt die symptomatische Therapie ausschließlich chirurgisch. Eine entscheidende Rolle spielt dabei der Faktor Zeit. „Wird das Kind in den ersten 60 Lebenstagen von einem qualifizierten Team operiert, können heute etwa 50 Prozent der Kinder langfristig mit ihrer eigenen Leber überleben“, betonte Dr. Madadi-Sanjani, der das Projekt in der MHH-Kinderchirurgie leitet. Alle anderen erhalten früher oder später eine Lebertransplantation, die zwar ihr unmittelbares Überleben sichert, aber auch mit vielen lebenslangen Einschränkungen verbunden ist.

Die MHH ist das größte Behandlungszentrum für Kinder mit Gallengangatresie in Deutschland, eines der drei größten in Europa und gleichzeitig Standort eines Patientenregisters. Von den 38 auftretenden Fällen pro Jahr in Deutschland werden im Durchschnitt 15 Kinder in der MHH-Kinderklinik behandelt. Die ersten Zentren wurden gerade von der EU im Rahmen der ERN-Initiative (European Reference Network) zertifiziert. Die MHH ist seitdem Teil des Netzwerks „rare liver“.

sc

Die App „Leber-Check für Babys“ ist kostenlos zur Installation für Android im PlayStore und im App Store von Apple verfügbar.

Europaweite Leitlinie zu COVID-19

Professor Welte ist Co-Autor und Vertreter für Deutschland

Mit dem Beginn der Corona-Pandemie startete die fieberhafte Suche nach Impfstoffen und wirksamen Medikamenten gegen das Virus SARS-CoV-2. In der Forschung laufen die Aktivitäten auf Hochtouren. Täglich werden Hunderte neue wissenschaftliche Arbeiten über das Virus und die Erkrankung COVID-19 veröffentlicht. Jetzt hat die European Respiratory Society (ERS) erstmals eine europäische Leitlinie zur stationären Behandlung von COVID-19-Patientinnen und -Patienten herausgegeben. Professor Dr. Tobias Welte, Direktor der Klinik für Pneumologie der MHH, ist Co-Autor und Vertreter der Leitlinie in Deutschland.

Der Schwerpunkt der ERS-Leitlinie liegt auf der medikamentösen Therapie im Krankenhaus. „Die Empfehlungen sind für alle Phasen der stationären Therapie sehr eindeutig“, erklärt Professor Welte. So wird beispielsweise davon abgeraten, bei hospitalisierten Patienten den Wirkstoff Remdesivir einzusetzen – nach Datenlage der Leitlinie ist er nicht effektiv. „Ob Remdesivir in einer sehr frühen Phase der Erkrankung, bei weitgehend symptomfreien Patienten im ambulanten Bereich, eine Rolle spielen kann, ist noch nicht abschließend geklärt“, erläutert Professor Welte.

„In der späten Phase von COVID-19 kann das Immunsystem der Betroffenen fehlerhafte, oft überschießende Entzündungsprozesse auslösen. Dagegen wird Cortison angewandt, dies wird in den Leitlinien ausdrücklich empfohlen. Bei sehr kranken Patientinnen und Patienten wird darüber hinaus aber zusätzlich die Gabe



Vertritt die Leitlinie in Deutschland: Professor Welte. Hier bereitet er ein Medikament vor.

von Antikörpern gegen den Botenstoff Interleukin 6 empfohlen.“

Pragmatische Anweisungen

Im gesamten Verlauf der COVID-19-Erkrankung könne es zu Blutgerinnseln im Kapillarsystem der Lunge kommen, erklärt Professor Welte. „In diesem Fall lautet die Empfehlung, wie üblich ein Mittel zur Blutverdünnung, beispielsweise Heparin, einzusetzen. Ob zusätzlich gerinnungshemmende Wirkstoffe, beispielsweise Thrombozyten-Aggregationshemmer wie ASS, verabreicht werden sollten, muss noch geklärt werden.“

Neben medikamentösen Empfehlungen enthalten die Leitlinien auch Ratschläge zur Sauerstoffgabe und Beatmung von COVID-19-Patientinnen und -Patienten.

Die Leitlinie ist mit kommentierenden Zwischentexten versehen. Darin sieht der Pneumologe einen großen Vorteil: „Die pragmatischen Handlungsanweisungen sind für alle an der Behandlung Beteiligten verständlich.“

Ständige Aktualisierung

In die ERS-Leitlinie sind nicht nur unzählige veröffentlichte wissenschaftliche Arbeiten eingeflossen, sondern auch Studien, die erst demnächst publiziert werden. Bei der Erstellung der Leitlinie wurde das sogenannte GRADE-System angewandt. Bei dieser Methodik erfolgt eine Qualitätsbewertung der Studien nach ihrer Evidenz, diese Qualität wiederum hat Auswirkungen auf die Stärke einer Empfehlung. Da jeden Tag neue wissenschaftliche Erkenntnisse über das Virus und die Erkrankung gewonnen werden, wird auch die ERS-Leitlinie stetig aktualisiert. Professor Welte rechnet schon in einigen Wochen mit einer neuen Fassung. Er hofft, dass die Leitlinie in möglichst vielen Kliniken implementiert wird. Erfreulicherweise unterscheiden sich die jetzt für Europa herausgegebenen Empfehlungen der ERS in keinem Punkt wesentlich von den kürzlich im „Deutschen Ärzteblatt“ veröffentlichten Deutschen Leitlinien.

Die European Respiratory Society ist die größte wissenschaftliche und klinische Organisation für Lungen- und Bronchialheilkunde in Europa. Die ERS-Leitlinie wurde im „European Respiratory Journal“ veröffentlicht. **tg**

Ingrid Kruse-Lippert

Diplom-Ökonomin
Steuerberaterin
Fachberaterin Gesundheitswesen

Hildesheimer Straße 8
30169 Hannover
Tel.: 0511/284620



KRUSE-LIPPERT

Steuerberatung

Das Gesundheitswesen stellt mit grundlegenden Veränderungen hohe Anforderungen an Ihre betriebswirtschaftlichen Kenntnisse. Durch eine kontinuierliche Betreuung unterstützen wir Sie gern bei der Bewältigung der Herausforderungen Ihres Berufsstandes „Zahn-/Arzt“.

Als Fachberaterin für das Gesundheitswesen (DStV e.V.) biete ich eine besonders qualifizierte Betreuung und Steuerberatung für Ärzte, Zahnärzte sowie andere Heilberufe oder diesen Berufen nahestehende Unternehmen. Gern bin ich Ihr Lotse im Steuerfahrwasser des Gesundheitswesens.





Professorin Dr. Britta Eiz-Vesper (links), Dr. Agnes Bonifacius und Professor Dr. Rainer Blasczyk in einem Labor des MHH-Instituts für Transfusionsmedizin und Transplantat Engineering.

Wichtige Rolle der T-Zell-Immunität

Forschungsgruppe untersucht Immunantwort im Blut von COVID-19-Erkrankten und Genesenen

Wie schwer wir nach einer Infektion mit SARS-CoV-2 tatsächlich an COVID-19 erkranken, hängt von unserem Immunsystem ab. Maßgeblich beteiligt sind dabei Antikörper, die als sogenannte humorale Immunantwort das Eindringen der Viren in die Zelle verhindern sollen. Die Konzentration dieser Eiweißverbindungen nimmt mit der Zeit ab – vor allem bei Patientinnen und Patienten, die nur einen milden Krankheitsverlauf hatten.

Doch unser Immunsystem kennt noch einen anderen Weg zur Virusbekämpfung: die zelluläre Immunantwort mithilfe von T-Lymphozyten. Sie gehören zu den weißen Blutkörperchen und spüren vom Virus befallene Zellen auf, um sie zu zerstören und so eine weitere Virusausbreitung im Körper zu verhindern.

Ein Forschungsteam unter der Leitung von Professor Dr. Rainer Blasczyk, Direktor des Instituts für Transfusionsmedizin und Transplantat Engineering, und Professorin Dr. Britta Eiz-Vesper hat genau diesen Aspekt der Virusabwehr untersucht und nachgewiesen, dass die T-Zell-Immunität eine wichtige Rolle für einen dauerhaften Schutz gegen SARS-CoV-2 spielt. Die Studie in Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Essen ist jetzt in der renommierten Fachzeitschrift „Immunity“ veröffentlicht worden. Erstautorin ist Dr. Agnes Bonifacius.

„Bislang fehlten Daten zur zellulären Immunität gegen SARS-CoV-2 während der Krankheit und darüber hinaus“, sagt Professor Blasczyk. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben daher

Blutproben von Genesenen mit denen von akut Erkrankten und gesunden, nicht-infizierten (SARS-CoV-2-seronegativen) Kontrollgruppen analysiert und sowohl den Antikörperspiegel als auch die Konzentration der T-Lymphozyten verglichen.

Dabei stellten sie fest, dass Genesene zwar nicht mehr so viele Antikörper im Blut hatten wie unmittelbar Erkrankte. Jedoch konnten die Wissenschaftler bei ihnen eine hohe Anzahl auf SARS-CoV-2 spezialisierter T-Effektor-Gedächtniszellen nachweisen. Die erkennen nicht nur das krönchenartige Spike-Protein, sondern auch weitere Strukturen der Virusoberfläche. Als immunologisches Gedächtnis verbessern sie zudem den Schutz bei erneuter Infektion mit demselben Erreger. „Offenbar bleibt die T-Zell-Immunität nach COVID-19 unverändert erhalten, obwohl die Antikörper-Konzentration stark sinkt“, stellt der Transfusionsmediziner fest.

Früherer Kontakt mit harmlosen Coronaviren schützt

Auch der Kontakt mit anderen Mitgliedern der Coronavirus-Familie, die etwa harmlose grippale Infekte auslösen, wirkt sich offenbar günstig auf die SARS-CoV-2-Abwehr aus. „Eine bestehende Immunität gegen solche endemischen Coronaviren hat einen positiven Effekt auf die Entwicklung einer T-Zell-Immunität gegen SARS-CoV-2 und damit vermutlich auch auf den Verlauf von COVID-19“, erklärt Professorin Eiz-Vesper. Besonders interessant sei diese Kreuzimmunität in Hinblick

auf Virusmutationen. „Wenn es schon gegen ein weitläufiger verwandtes Coronavirus hilft, könnte der Effekt bei den untereinander viel ähnlicheren SARS-CoV-2-Varianten noch deutlich größer sein“, vermutet die Wissenschaftlerin.

In einer nächsten Studie soll diese Frage nun geklärt werden. Außerdem wollen die Wissenschaftler untersuchen, ob T-Zellen auch therapeutisch für bestimmte mittelschwer an COVID-19 erkrankte Patientinnen und Patienten eingesetzt werden könnten. Ähnlich wie die Behandlung mit dem Blutplasma Genesener, bei der die Gabe von Antikörpern gegen SARS-CoV-2 schwere Krankheitsverläufe verhindern soll, könnten auch gespendete T-Zellen gegen COVID-19 helfen.

„Bei bestimmten Patienten sehen wir einen Mangel an eigenen T-Zellen oder beobachten, dass die Abwehrzellen weniger aktiv sind“, erklärt die Immunologin. Die Ergebnisse könnten dann nicht nur helfen, Krankheitsverläufe besser vorherzusagen, sondern auch zu erfolgreicherer Impfstrategien führen. **kp**

Die Studie entstand in Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Essen, dem Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF), dem Zentrum für Individualisierte Infektionsmedizin (CiiM), der MHH-Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie, der MHH-Klinik für Pneumologie, der MHH-Klinik für Nieren- und Hochdruckerkrankungen, der MHH-Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie sowie dem Gesundheitsamt Hannover.

Geförderte Forschungsprojekte der MHH

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) bewilligte ...

■ **Prof. Dr. rer. nat. Jan Faix**, Institut für Biophysikalische Chemie, 465.350 Euro für eine Dauer von drei Jahren für das Folgeprojekt „Die Funktion kortikaler Formine bei der Motilität stark adhärenter Zellen“.

■ **Dr. Jaba Gamrekelashvili**, Ph.D., Institut für Nieren- und Hochdruckerkrankungen, 587.233 Euro für eine Dauer von drei Jahren für das Projekt „Regulation von Monopese in systemischer und vaskulärer Inflammation und der Einfluss der Notch-Signaltransduktion“.

■ **Dr. rer. nat. Jeannine Hoepfner**, Institut für Molekulare und Translationale Therapiestrategien, 472.600 Euro für eine Dauer von drei Jahren für das Projekt „Die Rolle von miRNAs in der Pathologie und Therapie des Morbus Fabry“.

■ **Privatdozentin Dr. rer. biol. hum. Angelika Illg**, Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, 137.500 Euro für eine Dauer von drei Jahren für das Projekt „Kognitiver und depressiver Status von jüngeren und älteren schwerhörigen Erwachsenen vor und nach einer Cochlea-Implantation“.

■ **Prof. Dr. med. Tillmann Krüger**, Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie, 275.740 Euro für eine Dauer von drei Jahren für das Projekt „Neurobiologische Korrelate sexueller Gewalt: vom sexuellen Kindesmissbrauch hin zu sexueller Gewalt gegen Frauen“.

■ **Dr. rer. nat. Ilir Mehmeti**, Institut für Klinische Biochemie, insgesamt 255.519 Euro für eine Dauer von drei Jahren für das Projekt „Die Rolle von oxidativem ER-Stress bei der Dysregulation der ER-Calciumhomöostase und β -Zellversagen unter metabolischen Bedingungen des T2DM“.

■ **Prof. Dr. Ing. Waldo Nogueira**, Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, 313.431 Euro für eine Dauer von drei Jahren für das Projekt „Music4u“.

Die Fritz Thyssen Stiftung bewilligte ...

■ **Dr. rer. Nat. Mamta Amrute-Nayak**, Institut für Molekular- und Zellphysiologie, 85.000 Euro für die Dauer von zwölf Monaten für das Projekt „Human ventricular light chain 1 mutation causing Hypertrophic Cardiomyopathy (HCM): Single-molecule approaches to investigate myosin II dysfunction“.

Die European Society of Sexual Medicine bewilligte ...

■ **Prof. Dr. med. Tillmann Krüger**, Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie, 29.700 Euro für eine Dauer von zwei Jahren für das Projekt „Neurobiological and Clinical Factors in Persistent Genital Arousal Disorder: Towards a Better Understanding of a Severe Disease“.

Die Deutsche Stiftung Krebshilfe bewilligte ...

■ **Prof. Dr. rer. nat. hab. Renata Stripecke**, Regenerative Immuntherapien-Labor, Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation, 394.474 Euro für einen Zeitraum von drei Jahren für das Projekt „Präklinische geneditierte EBV-CAR-T-Zellen gegen Lymphoproliferation und Lymphom“. Dieses präklinische Projekt ist eine Zusammenarbeit zwischen der MHH und der Universität Dresden.

Kontakt:

Alexandra Busch

Stabsstelle Kommunikation

Telefon (0511) 532-6772

kommunikation@mh-hannover.de

Erfolgreicher als Captain Jack Sparrow

MHH-Forscherinnen suchen nach der Quelle ewiger Jugend

In der modernen Stammzellforschung wird ein Traum verfolgt, den die Menschheit schon ewig träumt: „Heiliges Wasser“ zum Trinken oder Baden, das Verjüngung und Heilung tödlicher Krankheiten verspricht. Während Captain Jack Sparrow dieses alte Motiv in der Filmreihe „Fluch der Karibik“ aufgreift und auf seinem Weg zur legendären Quelle der ewigen Jugend tödliche Hindernisse aus dem Weg räumen muss, verfolgen in der Wirklichkeit Stammzellforscherinnen und -forscher dieses Ziel.

Aber gibt es Unterschiede in der Herangehensweise von Filmhelden und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an dieses Thema? Für Captain Jack braucht

es nicht nur das Quellwasser, sondern auch zwei Kelche, die Träne einer Meerjungfrau und ein magisches Ritual, um Unsterblichkeit zu erreichen. Dies ähnelt in einigen Aspekten dem, womit sich Forscherinnen und Forscher befassen. Im Gegensatz zum Captain könnten sie letztlich jedoch erfolgreich sein. Die nicht-fiktiven Jack Sparrows wirken rationaler, geradezu langweilig unpräzise und menschlich: Es sind Biologinnen wie Anais Sahabian und Dr. Ruth Olmer aus den Leibniz Forschungslaboratorien für Biotechnologie und künstliche Organe.

Anais Sahabian und Dr. Ruth Olmer verwenden Zellkulturmedien anstelle von Quellwasser, Erlenmeyerkolben oder Bioreaktoren anstelle von Kelchen und



Anais Sahabian

Wachstumsfaktoren anstelle von Tränen, um pluripotente Stammzellen innerhalb von drei Tagen in „definitives Endoderm“ zu verwandeln. Das sind Vorläuferzellen, die Lungengewebe, Leber, Bauchspeicheldrüse und Darm bilden und regenerieren können – eine Grundlage möglicher Therapien für chronisch obstruktive Lungenerkrankungen, Diabetes und chronische Durchfälle. Das Team entwickelte dieses Rezept und verwendete keine schwer zugänglichen Zutaten wie Jack, sondern chemisch definierte Wirkstoffe. Und nicht nur das: Es entwickelte auch eine Möglichkeit, die produzierten Zellen einzufrieren und aufzutauen.

Auf den ersten Blick wirkt das weniger fesselnd, unterhaltsam und heroisch. Es er-

Bessere Behandlung bei erblichen Netzhauterkrankungen

Internationales Forschungsteam entwickelt neue Gentherapie für Einsatz in Augenarztpraxen

Fünf Millionen Menschen weltweit leiden an angeborenen Erkrankungen, die zur Blindheit führen können. Ausgelöst werden diese sogenannten Netzhautdystrophien durch Fehler in bestimmten Genen, die für Teile des Sehprozesses zuständig sind. Dabei können bereits kleine Veränderungen im Erbgut beispielsweise die Funktion der lichtaufnehmenden Sinneszellen (Fotorezeptoren) oder auch der Pigmentepithelzellen der Netzhaut zerstören, die das überschüssige Licht aufnehmen.

Rund 150 solcher Gendefekte sind inzwischen bekannt. Behandelt werden sie mit Gentherapie mithilfe spezieller Genfähren, auch Vektoren genannt.

Mit diesen umgebauten, für den Menschen harmlosen Viren ist es möglich, intakte Kopien des fehlerhaften Gens in die betroffenen Zellen der Netzhaut zu schleusen. Dort sollen sie die Produktion der fehlenden Proteine auslösen und so die Sehkraft zumindest in Teilen wiederherstellen. Einem internationalen Forschungsteam ist es jetzt gelungen, die Vektoren in Experi-



Arbeit an der Sterilbank: Professorin Dr. Hildegard Büning bereitet Zellen für die Herstellung von Genfähren vor.

menten so zu verbessern, dass sie viel einfacher anzuwenden sind.

Die Studie unter der Leitung von Professorin Dr. Hildegard Büning, stellvertretende Direktorin des Instituts für Experimentelle Hämatologie, und Professor Dr. Stylianos Michalakis, Experte für die Gentherapie von Augenerkrankungen an der Augenklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München, ist in der Fachzeitschrift „EMBO Molecular Medicine“ veröffentlicht worden.

Neue Vektoren lassen sich einfacher verabreichen

Das Grundgerüst dieser Genfähren leitet sich von adeno-assoziierten Viren (AAV) ab. Die entsprechenden Vektoren werden bereits in präklinischen Studien für diverse Anwendungen erprobt, und es gibt bereits erste Marktzulassungen mit AAV-Vektoren als Genfähren. Auch für die Behandlung der Netzhautdystrophie werden diese Vektoren bereits eingesetzt. Allerdings mussten sie bislang direkt unter die Netzhaut injiziert werden. Solche Eingriffe können nur Expertinnen und Experten in spezialisierten Zentren durchführen.

Außerdem besteht das Risiko, dass dabei die fragile Netzhaut geschädigt wird.

Und schließlich lässt sich mit einer solchen Injektion jeweils nur ein kleiner Teil der Netzhaut behandeln. Jetzt ist es dem Forschungsteam gelungen, die Vektoren in Experimenten so zu optimieren, dass sie einfacher zu verabreichen sind. „Wir haben die äußere Hülle der Vektoren, das sogenannte Kapsid, so verändert, dass sie ihr Ziel besser finden“, sagt Professorin Büning. Die Genfähren hätten so eine Art molekularbiologisches Navigationssystem erhalten, das sie sicher zur Netzhaut leite, erklärt die Molekularbiologin.

In Experimenten am Tiermodell und an Kulturen menschlicher Netzhautzellen konnten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zeigen, dass die intakten Genkopien mithilfe der verbesserten Genfähren die Sinneszellen auf der Netzhaut auch erreichen, wenn sie direkt in den Glaskörper des Auges gespritzt werden. Eine solch risikoarme Injektionstechnik ist mittlerweile klinischer Standard – etwa bei der Behandlung der Makuladegeneration – und kann in einer Augenarztpraxis vorgenommen werden. Zwei verschiedene Vektor-Varianten haben die Wissenschaftler erfolgreich getestet. Jetzt sind weitere klinische Studien erforderlich, bevor die Therapie in der Praxis eingesetzt werden kann. **kp**



Dr. Ruth Olmer im Labor.

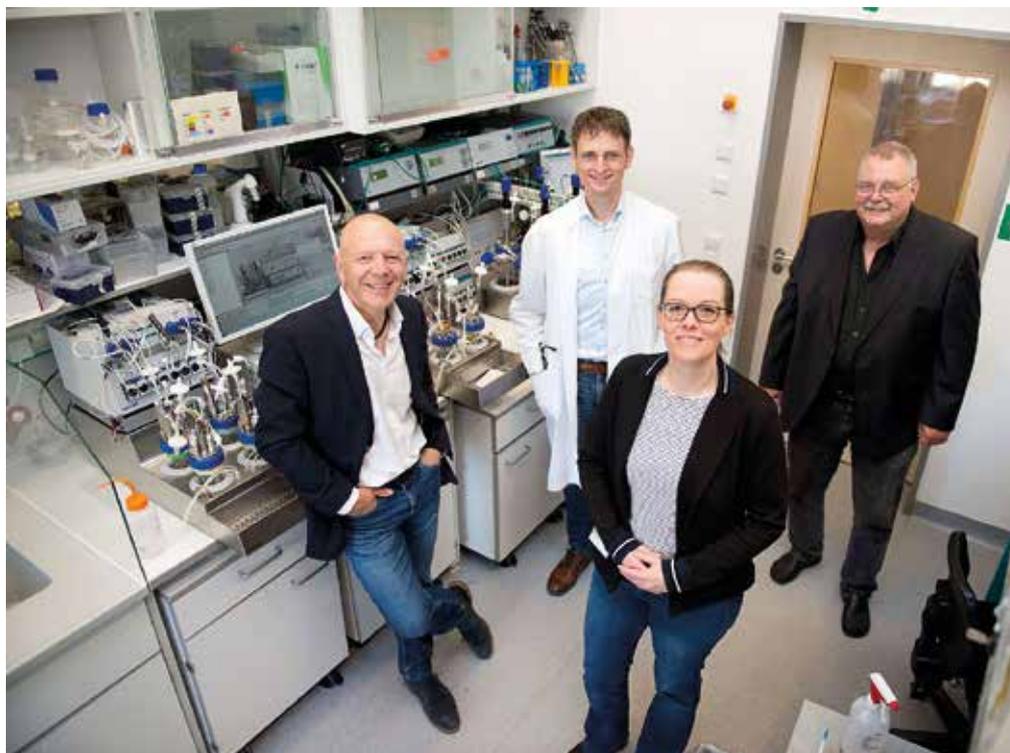
hielt jedoch die Anerkennung von unabhängigen Forscherinnen und Forschern. Diese stellten fest, dass die Arbeit von Anais Sahabian und Dr. Ruth Olmer es wert ist, in „Nature Protocols“ veröffentlicht zu werden – ein toller Erfolg. Weitere Forschung wird sich nun darauf konzentrieren, diese Zellen für therapeutische Zwecke zu verwenden. Das Projekt wurde vom Deutschen Zentrum für Lungenforschung und dem Bundesland Niedersachsen R2N gefördert. **jd**

Biologische Herzkammern aus dem

BMBF fördert MHH-Projekt zu Herzunterstützungssystem mit drei Millionen Euro

Mehr als 9.000 Menschen stehen in Deutschland auf der Warteliste für ein Spenderorgan, etwa 700 davon warten auf ein Herz. Spenderorgane sind Mangelware, künstlich hergestellte Ersatzorgane noch Zukunftsmusik. Doch die Medizin kommt diesem Ziel näher – auch an der MHH. In dem Forschungsvorhaben „3D-Heart-2B“ wollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie (HTTG) und den Leibniz-Forschungslaboratorien für Biotechnologie und künstliche Organe (LEBAO) ein biologisches Herzunterstützungssystem entwickeln.

Dabei werden sogenannte induzierte pluripotente Stammzellen (iPS-Zellen) aus genetisch umprogrammierten humanen Gewebezellen eingesetzt, um daraus Herzmuskelzellen und blutgefäßauskleidende Endothelzellen herzustellen. Diese sollen den Grundbaustein für eine röhrenförmige Herzprothese bilden. Das Projekt ist 2020 als Sieger aus dem bundesweiten Wettbewerb „Organersatz aus dem Labor“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) hervorgegangen und Ende Januar gestartet. Das BMBF unterstützt die Entwicklung des Einkammer-



Geballte Forschungskompetenz für eine biologische Herzprothese: Dr. Robert Zweigerdt, Professor Andreas Martens, Professorin Ina Gruh und Dr. Andres Hilfiker (von links).

Herzens für drei Jahre mit drei Millionen Euro.

Ein solches Implantat könnte zum Beispiel Patientinnen und Patienten mit angeborenen Herzfehlern helfen, bei denen erblich bedingt nur eine Herzkammer arbeitet. Ein gesundes Herz verfügt über zwei Kammern, die durch die Herzscheide wand voneinander getrennt sind. Die linke Herzkammer pumpt sauerstoffreiches Blut in die Körperschlagader, die rechte Herzkammer sauerstoffarmes Blut in die Lunge. Ist von Geburt an nur eine Herzkammer vorhanden oder funktionstüchtig, versorgt diese sowohl die Körper- als auch die Lungenschlagader.

„Diese Patienten haben Mischblut im Herzen und müssen sich im Kindesalter einer sogenannten Fontan-Operation unterziehen, bei der die Kreisläufe getrennt werden“, erklärt HTTG-Klinikdirektor Professor Dr. Axel Haverich. Das unvollständige Herz hat jedoch weiterhin eine verminderte Pumpleistung.

Nach dem Baukastenprinzip

Dieses Manko soll die aus Fibrin, Herzmuskelzellen und Herzklappen hergestellte biologische Herzprothese in Zukunft aus-

gleichen. Koordiniert wird das Projekt von Professorin Dr. Ina Gruh, die sich freut, dass „mit diesem Vorhaben genau unser Profil und unsere Erfahrungen aus nunmehr 20 Jahren Organersatz- und Stammzellforschung an der MHH abgebildet werden“.

Das Einkammerherz soll modular entstehen. Stück für Stück wollen die Wissenschaftler biologische Bauteile entwickeln und nach dem Baukastenprinzip zusammensetzen. Zunächst werden noch undifferenzierte, sogenannte pluripotente iPS-Zellen produziert und dann durch molekularbiologische Signale gezielt in Herzmuskelzellen und Gefäßzellen umgewandelt.

Herzklappen lenken Blutfluss

„Für eine spätere klinische Anwendung stellen wir die iPS-Zellen aus körpereigenen Zellen der Patientinnen und Patienten her“, erklärt Professor Dr. Ulrich Martin, wissenschaftlicher Leiter des LEBAO. Zusammen mit dem Protein Fibrin als Stützgerüst wird daraus ein Herzmuskelröhrchen hergestellt. Fibrin ist Hauptbestandteil der Blutgerinnung und wird als biologische Matrix vom Immunsystem akzeptiert. Das Röhrchen wird anschließend mit Gefäßen

■ Wer macht was?

Für das 3D-Heart-2B-Projekt arbeitet ein interdisziplinäres Team aus den Bereichen Biologie, Biochemie und Medizin der Klinik Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie und der MHH-Forschungseinrichtung LEBAO in einem Kompetenznetzwerk zusammen.

Dr. Robert Zweigerdt und **Dr. Ruth Ollmer** produzieren Herzmuskelzellen und Endothelzellen aus induzierten pluripotenten Stammzellen.

Dr. Thomas Aper ist Gefäßchirurg und Experte für die von ihm entwickelte Fibrinprothese.

Professorin Dr. Ina Gruh züchtet Röhrchen aus Herzmuskelzellen und dem Trägerprotein Fibrin, außerdem überprüft sie die Funktion der Herzprothese.

Dr. Andres Hilfiker sorgt für die Gefäßversorgung (Vaskularisierung) der Herzprothese in speziell angefertigten Bioreaktoren.

Professor Dr. Andreas Martens untersucht, wie das Einkammerherz im Tiermodell arbeitet.

Labor

ausgestattet, in spezielle Bioreaktoren eingespannt und durchblutet.

„Solche Herzmuskelröhrchen haben wir bereits erfolgreich entwickelt“, sagt Professorin Gruh. In einem weiteren Schritt soll das Röhrchen innen mit Endothelzellen ausgekleidet und mit zwei Herzklappen ausgestattet werden. „Dabei verwenden wir sogenannte dezellularisierte Homografts“, erklärt die Biochemikerin. Sie stammen aus den meist gut erhaltenen Herzklappen ansonsten geschädigter Herzen, die bei einer Transplantation gegen ein gesundes Organ ausgetauscht werden.

Von den körpereigenen Zellen gereinigt, dienen die Homografts als immunneutrales Grundgerüst für neue Herzklappen. Durch die Herzklappen lässt sich der Blutfluss wie in einer echten Herzhälfte in eine Richtung lenken. Damit schließlich eine kompakte Herzröhre entsteht, sollen mehrere mit Gefäßen bestückte Röhrchen ineinandergesteckt werden und so die Stärke der Herzkammerwand erhöhen.

Allerdings fehlt dafür noch das speziell entwickelte und an den MHH-Forschungswerkstätten konstruierte größere Gerät zur Fibrinverdichtung. „Vieles haben wir aber in Vorarbeiten bereits ausprobiert und gesehen, dass es funktioniert“, sagt



Professor Dr. Axel Haverich

Professor Dr. Ulrich Martin

Professorin Gruh. Bis das Einkammerherz zum Einsatz kommt, liegt jedoch noch viel Arbeit vor dem Forschungsteam. Zunächst müssten die benötigten Gewebe verlässlich hergestellt werden. „Am Ende der Projektlaufzeit wollen wir aber auf jeden Fall so weit sein, dass wir das Konstrukt im Tiermodell testen können“, betont die Wissenschaftlerin. Spätere klinische Studien werden dann zeigen, ob die Herzprothese aus der MHH auch im Menschen funktioniert. **kp**

Nach Herzinfarkt im Bild Heilung erkennen

Leducq-Stiftung fördert ein neues Forschungsnetzwerk mit 5,9 Millionen Euro

Die MHH ist an einem internationalen Forschungsnetzwerk beteiligt, das das Zusammenspiel von Entzündung und Fibrose nach einem Herzinfarkt genauer untersucht und damit einen Beitrag zu personalisierten Behandlungsansätzen leisten will. Die Leducq-Stiftung fördert das Projekt für fünf Jahre mit 5,9 Millionen Euro.

„Der Forschungsverbund ‚Immuno-Fib‘ möchte das Gebiet der Immunkardiologie vorantreiben und untersuchen, wie das körpereigene Immunsystem dazu beitragen kann, die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Herzerkrankungen zu verbessern“, erklärt Professor Dr. Frank Bengel, Direktor der MHH-Klinik für Nuklearmedizin. Seine Arbeitsgruppe ist an dem Netzwerk beteiligt. Das Projekt mit weiteren Arbeitsgruppen aus St. Louis, Philadelphia, Bar Harbor, London, Aachen und Heidelberg startete mit dem Jahresbeginn.

Für einen guten Heilungsprozess nach einem Herzinfarkt sind sorgfältig regulierte Entzündungs- und Fibrosevorgänge entscheidend. Kommt es im geschädigten Herzgewebe zu einem Übermaß an Entzündungen oder zu einer zu starken Einlagerung von Bindegewebe, also einer Fibrose, kann dies dazu führen, dass das Herz sich nach dem Infarkt ungünstig verändert und weniger leistungsfähig ist.

Das Zusammenspiel verstehen

Folgende Schwerpunkte haben die Forschenden sich gesetzt: Sie möchten das Zusammenspiel von Entzündungszellen und Bindegewebe produzierenden Zellen, den Fibroblasten, besser durchschauen und unterschiedliche Gruppen von Fibroblasten im Herz identifizieren. Mithilfe der Positronen-Emissions-Tomografie (PET) will das Team Entzündung und Fibrose nach einem Herzinfarkt bes-

ser und für die Patientinnen oder Patienten schonender abbilden.

Hierbei handelt es sich um einen langjährigen Schwerpunkt der Arbeitsgruppe von Professor Bengel, bei dem sie sehr eng mit dem Team der MHH-Klinik für Kardiologie von Professor Dr. Johann Bauersachs zusammenarbeitet.

Schließlich soll es in dem Netzwerk auch um verbesserte Behandlungen gehen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ziehen als eine mögliche Behandlung den Einsatz von Fibrose auflösenden Immunzellen, sogenannten CAR-T-Zellen, in Betracht, die bislang eher in der Tumormedizin bekannt waren. Hierbei werden körpereigene Immunzellen in einem gentechnischen Verfahren so verändert, dass sie bestimmte schädliche Zellen erkennen und bekämpfen können – so auch ein Übermaß an Fibroblasten.

Die Leducq Foundation

Das Ziel der Leducq Foundation ist die Bekämpfung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Schlaganfällen. Die in Frankreich ansässige Stiftung fördert transatlantische Exzellenznetzwerke für kardiovaskuläre und neurovaskuläre Forschung. So soll die internationale Zusammenarbeit der Grundlagen- und Translationsforschung gestärkt werden. Die in diesem Programm unterstützten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten daran, das Wissen über kardiovaskuläre und neurovaskuläre Erkrankungen zu vertiefen und die Therapien für die Patienten zu verbessern. **stz**



Professor Bengel vor einer PET/CT-Aufnahme des Brustkorbs eines Patienten nach Herzinfarkt: Das gelbe Signal in der Herzregion zeigt die aktivierten Fibroblasten.

Anti-Aging: Spermidin mindert Haarausfall und schützt das Herz

Forschungsgruppe weist kardioprotektive Wirkung und verminderten Telomerabbau nach

Mit Beginn unseres Lebens werden wir jeden Tag ein bisschen älter. Dieser biologische Prozess ist unumkehrbar und geht mit zunehmender Lebensdauer mit einer Vielzahl von krankhaften Veränderungen einher, die etwa zu Herzschwäche (Herzinsuffizienz), dem Verlust von Nervenzellen (Neurodegeneration) oder einer verminderten Stoffwechsellaktivität führen können.

Ein Faktor für die altersbedingten Veränderungen liegt darin, dass bestimmte zelluläre Reinigungsprozesse nicht mehr gut funktionieren. Die sogenannte Autophagie ist eine Art Recyclingsystem, das überflüssige oder beschädigte Bestandteile der Zelle abbaut und wiederverwertet. Dieser molekulare Aufräummechanismus hält die Zellen fit und schützt vor vielen Krankheiten. Mit zunehmendem Alter ge-

rät die Autophagie ins Stocken. Sie lässt sich jedoch mit der körpereigenen Substanz Spermidin wieder in Schwung bringen. Eine Forschungsgruppe um Professor Dr. Evgeni Ponimaskin vom Institut für Neurophysiologie hat jetzt aufgedeckt, zu welchen systemischen Effekten und Auswirkungen der Anti-Aging-Effekt von Spermidin führen können. Die Studie in Kooperation mit der Universität Graz ist in der Fachzeitschrift „GeroScience“ veröffentlicht. Erstautoren sind Dr. Alexander Wirth und Bettina Wolf.

Weniger Organschäden und Haarverlust bei Mäusen

Spermidin ist eine natürliche (endogene) Substanz, die in jeder Zelle vorkommt. Im Alter nimmt seine Konzentration in den

Zellen ab. „In unserer Studie haben wir untersucht, wie sich eine längere Spermidin-Gabe auf häufig vom Alter betroffene Organe auswirkt und auf welchem Wege das geschieht“, erklärt Professor Ponimaskin. Die Forschungsgruppe aus Neurophysiologen, Nuklearmedizinern und Molekularbiologen hat die Effekte an gealterten Mäusen untersucht und den Tieren sechs Monate lang Spermidin über das Trinkwasser zugeführt.

Im Vergleich zu nicht behandelten altersgleichen Tieren zeigten die Mäuse deutliche Anti-Aging-Effekte. „Die Spermidin-Zufuhr hat dafür gesorgt, dass die Tiere weniger Nieren- und Leberschäden und eine bessere leistungssteigernde Glukoseversorgung im Gehirn entwickelten“, erklärt der Studienleiter. Auch der altersbedingte Haarverlust fiel deutlich geringer aus als bei der Kontrollgruppe. Kahle Stellen auf dem Rücken, wie für ältere Mäuse typisch, zeigten sich dank der Spermidinversorgung kaum.

Spermidin schützt vor Abbau der Chromosomenenden

Besonders interessant ist für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler jedoch der herzschützende Effekt von Spermidin. In ihren Untersuchungen stellten sie fest, dass die kardioprotektive Wirkung mit einer verminderten Telomerverkürzung im Herzmuskelgewebe in Verbindung steht. Telomere schützen die Enden der Chromosomen in unseren Körperzellen vor Abbau. Chromosomen sind Träger unserer genetischen Information. Bei jeder Zellteilung verkürzen sich ihre Enden ein Stück. Bei sich nicht mehr teilenden Zellen – wie hier etwa den Herzmuskelzellen – werden die Telomere weiter verkürzt. Unterhalb einer kritischen Länge der Telomere setzt der sogenannte programmierte Zelltod ein.

„Die Telomere waren bei den Spermidin-supplementierten Mäusen ähnlich lang wie bei jungen Tieren“, sagt Professor Ponimaskin. Da die Alterungsprozesse in den Zellen von Mäusen ähnlich wie in unseren Körperzellen ablaufen, könnte eine Spermidin-Zufuhr als Nahrungsergänzung auch beim Menschen vor vielen altersbedingten Krankheiten schützen. **kp**



Professor Dr. Evgeni Ponimaskin (links) und Dr. Alexander Wirth: Auf dem Monitor ist oben eine gealterte Maus ohne Spermidinzufuhr zu sehen und unten eine altersgleiche mit Spermidin-Zufütterung.

■ Spermidin

Spermidin ist eine endogene, natürliche Substanz. Es wurde erstmals in der männlichen Samenflüssigkeit entdeckt, was der Substanz ihren Namen gab. Inzwischen ist bekannt, dass Spermidin in allen Körperzellen existiert und bestimmte Darmbakterien in der Lage sind, diesen Stoff zu bilden. Der Hauptanteil muss jedoch

über die Nahrung aufgenommen werden. In größeren Mengen kommt Spermidin in Weizenkeimen, Käse, Sojaprodukten und Hülsenfrüchten vor. In unseren Zellen aktiviert die Substanz die Autophagie. Dadurch werden Krankheitserreger, fehlerhafte Proteine oder nicht mehr funktionstüchtige Zellbestandteile abgebaut. **kp**

Wie sich bei Kindern eine gesunde Lunge entwickelt

Erstmals bakterielle Besiedlung der Lunge bei Kindern mit und ohne Mukoviszidose verglichen

Mikroorganismen übernehmen in unserem Körper wichtige Aufgaben. Auch die Lunge hat ein Mikrobiom, eine Lebensgemeinschaft aus Bakterien, Viren und Pilzen, die für die Funktion des Organs unverzichtbar ist. Ein Forschungsteam unter der Leitung von Professor Dr. Dr. Burkhard Tümmler, Forschungsgruppenleiter Molekulare Pathologie der Mukoviszidose an der Klinik für Pädiatrische Pneumologie, Allergologie und Neonatologie, hat jetzt die Zusammensetzung der Lungenflora bei Säuglingen und Kleinkindern mit und ohne zystischer Fibrose (Mukoviszidose) untersucht und herausgefunden, wie sich ein gesundes Mikrobiom der unteren Atemwege entwickelt.

Die Studie in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) am Standort Hannover, BREATH, und der Zentralen MHH-Forschungseinheit für Gensequenzierung GENOMICS wurde in der renommierten Fachzeitschrift „Biofilms and Microbiomes“ veröffentlicht.

Mikroorganismen bilden eine Lebensgemeinschaft

„Bis vor Kurzem galten die unteren Atemwege des Menschen als steril“, erklärt Professor Tümmler. Daher hätten die meisten Studien die Mikrobiologie der Lunge nur bei akuten Infektionen oder chronischen Lungenerkrankungen untersucht. „In unserer Arbeit haben wir erstmals Hustenabstriche von gesunden Kindern im Alter von drei Wochen bis sechs Jahren gesammelt, auf die vorhandenen Mikroorganismen getestet und mit denen von gleichaltrigen Mukoviszidose-Erkrankten verglichen“, erklärt der Forschungsgruppenleiter.

Dafür mussten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedene Hürden überwinden. Eine besondere Herausforderung war, die Proben rein zu halten. Denn Bakterien, Viren und Pilze befinden sich überall in der Luft und im Wasser. Eine weitere Schwierigkeit war, aus jedem einzelnen Abstrich die DNA Hunderter Mikroorganismen-Arten herauszufiltern und richtig zuzuordnen. Für die Analyse haben Bioinformatiker der GENOMICS-For-



Interdisziplinär: Dr. Colin Davenport, Marie-Madlen Pust, Professor Dr. Burkhard Tümmler, PD Dr. Anna-Maria Dittrich sowie Dr. Lutz Wiehlmann (von links).

schungseinheit eine sogenannte Metagenom-Pipeline entwickelt. So konnten sie die gesamte Erbgutmenge des Mikrobioms mithilfe einer Sequenziermaschine auslesen und anschließend die riesigen ungeordnete DNA-Datenmenge mit Hochleistungsrechenstechnik den entsprechenden Mikroorganismen wieder zuordnen.

Lungenmikrobiom bei Gesunden und Kranken zeitweise gleich

Dabei stellten die Wissenschaftler fest, dass sich das Lungenbiom der gesunden und kranken Kinder in den ersten drei Lebensjahren kaum voneinander unterscheidet. „Sie hatten eine ganz ähnliche Zusammensetzung aus unterschiedlichen Bakterienarten, die offenbar in Wechsel-

beziehung zueinander stehen und eine Art Netzwerk bilden“, sagt Marie-Madlen Pust, Doktorandin in der Forschungsgruppe und Erstautorin der Studie. Dazu gehören überraschenderweise auch Krankheitskeime wie der gefürchtete Mukoviszidose-Erreger *Pseudomonas aeruginosa*.

Im ersten Lebensjahr ist dieses Netzwerk bei Kindern mit zystischer Fibrose zwar etwas instabiler, bei Zwei- bis Dreijährigen gibt es jedoch kaum Unterschiede. Erst mit zunehmendem Alter ändert sich das Mikrobiom der Betroffenen wieder. Die Vielfalt der Bakterienarten nimmt ab, die Krankheitskeime überwiegen, setzen sich chronisch in der Lunge fest, und das sensible Netzwerk bricht auseinander. Bei gesunden Kindern dagegen bleibt das Netzwerk stabil, obwohl ihre Lungen eine deutlich höhere Bakterienlast aufweisen.

„Aus unserer Studie geht hervor, dass für eine gesunde Lunge die Gesamtzusammensetzung des Mikrobioms entscheidend ist“, betont Studienleiter Tümmler. Diese Kohorte gesunder Kinder lässt sich künftig als Vergleichswert für andere Studien nutzen. Auch für die Behandlung der Mukoviszidose gibt die Studie einen entscheidenden Hinweis: Während die Behandlung älterer Patientinnen und Patienten nur eingeschränkt möglich ist, gibt es bei Kleinkindern offenbar ein Zeitfenster, um die biologischen Prozesse in der Lunge günstig für den weiteren Krankheitsverlauf zu beeinflussen.

■ Mukoviszidose

Mukoviszidose ist eine angeborene, vererbte Stoffwechselerkrankung. Bei der auch zystische Fibrose genannten Krankheit sorgt eine genetische Veränderung für einen gestörten Salz- und Wassertransport in Körperzellen. Die Drüsenzellen verschiedener Organe bilden kein flüssiges Sekret mehr, sondern zähen Schleim. Dieser verstopft zum Beispiel die Bronchien und blockiert so die Atemwege. Zystische Fibrose ist bis heute nicht heilbar, es gibt jedoch gute Behandlungsmöglichkeiten.

kp

kp



Dr. Thomas Jack und Dr. Antje Wulff neben einem PDMS-Monitor auf der Kinderintensivstation.

Co-Pilot am Krankenbett

Forschungsverbund entwickelt digitales Alarmsystem für die Kinderintensivmedizin

Die Arbeit auf Intensivstationen stellt Beschäftigte in der Krankenversorgung vor besondere Herausforderungen. Sie müssen sicher und zuverlässig erkennen, ob sich der Zustand ihrer schwer kranken Patientinnen und Patienten lebensbedrohlich verschlechtert, und das unter hohem Zeitdruck, weil jede Minute zählt.

Der Stresspegel steigt noch weiter, wenn es sich bei den Patientinnen und Patienten um Kinder und Jugendliche handelt. Denn in der pädiatrischen Intensivmedizin stehen Ärztinnen und Ärzte vor dem Problem, dass die Erkrankungen mitunter schwierig zu erkennen sind und zudem – je nach Alter und Geschlecht – unterschiedlich verlaufen. Unterstützung soll nun das Forschungsprojekt „Ein Lernendes und Interoperables, Smartes Expertensystem für die pädiatrische Intensivmedizin“ (ELISE) unter der Leitung von Dr. Thomas Jack, Oberarzt an der MHH-Klinik für Pädiatrische Kardiologie und Intensivmedizin, bringen.

Diagnosemodelle entwickeln

Das Ziel ist, Konzepte für ein digitales Entscheidungsunterstützungssystem zu entwickeln, das die für die Behandlung wichtigen Vital- und Laborwerte direkt am Patientenbett zusammenführt, analysiert und bei Bedarf sofort Alarm schlägt. Das Verbundprojekt mit dem Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik der TU Braunschweig und der MHH (PLRI), dem Fraunhofer Institut für Toxikologie und Ex-

perimentelle Medizin (ITEM), der Universität Münster und dem Softwareentwickler Medisite wird vom Bundesgesundheitsministerium über drei Jahre mit mehr als zwei Millionen Euro gefördert.

Schon jetzt hilft Medizininformatik bei der Dokumentation von Patientendaten. Das Patientendatenmanagementsystem (PDMS) sammelt erfasste Vitalparameter wie Blutdruck, Herzfrequenz oder Körpertemperatur, speichert Laborwerte, Medikamentengaben oder Diagnosen und macht sie jederzeit verfügbar. „Das PDMS ist allerdings nicht in der Lage, diese Werte zu interpretieren und so kritische Situationen zu erkennen“, sagt Dr. Jack. Das soll nun mithilfe von ELISE für die Diagnose von schweren Organstörungen und damit verbundenem schwerem Kreislaufversagen möglich werden – ein Problem, das unter anderem häufig nach einer Operation auftritt.

„Wir wollen die Routedaten und das Expertenwissen nutzen, um Diagnosemodelle für die Organdysfunktionen in computerlesbare Algorithmen umzuwandeln“, erklärt Dr. Antje Wulff, Medizininformatikerin am PLRI. In der gerade abgeschlossenen CADDIE-Studie ist das bereits für die Erkennung des Systemischen Inflammatorischen Response-Syndroms (SIRS) gelungen. SIRS zeigt ähnliche Symptome wie eine Sepsis und kann schwere Organfunktionsstörungen und in schweren Fällen auch den Tod des Patienten verursachen.

Jetzt will das Forschungsteam die CADDIE-Idee weiterentwickeln. In einem ersten Schritt wird ELISE mit den Daten von 5.000 Patientinnen und Patienten gefüttert, die in der Kinderintensivstation der MHH behandelt wurden.

Kein Ersatz für Personal

„Wir schauen zunächst, ob das System die Daten richtig interpretiert, sozusagen im Rückblick die richtige Diagnose stellt“, sagt der Oberarzt. Gleichzeitig suchen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den vorhandenen Daten nach wiederkehrenden Mustern, um das digitale Unterstützungssystem gezielt zu trainieren. So soll ELISE lernen und schließlich selbst die Kriterien für ein drohendes Organversagen in Echtzeit erkennen und sofort melden.

Funktioniert das System und wird es zugelassen, ist der Weg frei für eine Live-Anwendung neben jedem Patientenbett, die Ärzte und Pflegekräfte entlasten soll. „Ein Computer kennt keinen Stress und hat immer Zeit, Daten auszuwerten“, sagt Dr. Jack. Medizinische Entscheidungen treffe aber nicht das System, sondern der Mensch, betont der Mediziner. „ELISE ist nur eine Art Co-Pilot, der als digitaler Weggefährte Ärzte und Pflegekräfte vom Zwang der Daten-Dauerkontrolle befreit und gewährleistet, dass lebensbedrohliche Entwicklungen sofort erkannt und somit rechtzeitig behandelt werden können.“ **kp**

Forschung für besonders Anfällige

Der Exzellenzcluster RESIST hat eine Million Euro aus dem „Niedersächsischen Vorab“ erhalten



Professor Lachmann (oben links), Professorin Schreiner (oben rechts), Professorin Ravens (unten links) und Professor Galardini.

Besonders anfällige Menschen vor Infektionen mit Viren und Bakterien zu schützen – das ist das Ziel von RESIST. Die VolkswagenStiftung und das Land Niedersachsen unterstützen der von der MHH geleitete Exzellenzcluster mit einer Million Euro aus dem „Niedersächsischen Vorab“. Das Geld steht der Forschung von vier RESIST-Professuren zur Verfügung, die Professorin Dr. Sarina Ravens, Professorin Dr. Sabrina Schreiner, Professor Dr. Nico Lachmann und Professor Dr. Marco Galardini innehaben.

Professorin Ravens erforscht unter anderem, warum manche Frühgeborene an Infektionen sterben und welche Rolle Infektionen und Darmbakterien in der frühen Kindheit für die lebenslange Infektionsanfälligkeit spielen. Sie konzentriert sich dabei auf bestimmte weiße Blutkörperchen des Immunsystems (B- und T-Zellen). Sie forscht zudem in einem weiteren RESIST-Projekt, warum Herpesviren für manche Menschen sehr gefährlich werden können. Professorin Ravens arbeitet im Institut für Immunologie.

Neue Ansatzpunkte finden

Professorin Schreiner widmet sich den Adenoviren, die Bindehautentzündungen, Magen-Darm-Beschwerden oder Lungenentzündungen verursachen können. Diese Viren sind für Men-

schen mit einem geschwächten Immunsystem besonders gefährlich. Doch auch bei Gesunden können sie Lungenentzündungen auslösen, die tödlich verlaufen. Um neue Ansatzpunkte für die Entwicklung von Medikamenten und Impfstoffen zu finden, untersucht Professorin Schreiner im MHH-Institut für Virologie, wie sich das Virus in der Zelle vermehrt.

Um Lungenentzündungen dreht sich auch die Arbeit von Professor Lachmann: Er erforscht bestimmte Immunzellen, die Bakterien und Viren beseitigen können – die sogenannten Fresszellen (Makrophagen). Sein Ziel ist es, dass Lungeninfektionen mithilfe von Fresszellen geheilt werden können, die aus menschlichen Stammzellen im Labor gezüchtet werden. Professor Lachmann arbeitet in der MHH-Klinik für Pädiatrische Pneumologie, Allergologie und Neonatologie.

Von SARS-CoV-2 wissen wir inzwischen, dass Mutationen die Eigenschaften von Viren verändern können. Doch auch bei Bakterien ist dies der Fall. Welchen Einfluss Mutationen auf die krank machende Wirkung von Bakterien und auf ihre Antibiotika-Resistenz haben – das erforscht Professor Galardini am Institut für Molekulare Bakteriologie des TWINCORE. Sein Ziel ist es, mithilfe der Bioinformatik und der Molekularbiologie vorhersagen zu können, wie sich die Unterschiede im Erbgut der Erreger weiterentwickeln.

bb

**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

Programm unterstützt forschende Fachärzte

Else Kröner-Fresenius Stiftung und Land Niedersachsen unterstützen Advanced-Clinician-Scientists-Programm CORE-100Pilot mit je 500.000 Euro

Um Patientinnen und Patienten anhand neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse optimal versorgen zu können, müssen Ärztinnen und Ärzte nicht nur klinisch, sondern auch wissenschaftlich exzellent ausgebildet sein. Doch klinische Forschung und die täglichen Herausforderungen am Krankenbett miteinander zu vereinbaren, ist oft schwierig.

Um dem entgegenzuwirken, gibt es an der MHH das neue Programm „CORE-100Pilot Advanced Clinician Scientists“. Es verschafft fortgeschrittenen Ärztin-

nen im Rahmen des Niedersächsischen Vorab sowie von der Else Kröner-Fresenius-Stiftung mit je 500.000 Euro unterstützt. Es ist bisher das einzige Programm an der MHH, das sich an forschende Ärztinnen und Ärzte nach Abschluss der Facharztausbildung richtet, und erweitert damit die MHH-Pipeline zur Karriereentwicklung unter dem Dach der Hannover Biomedical Research School in idealer Weise.

Hoch qualifizierte Medizinerinnen und Mediziner können sich in dem Programm bis zu 50 Prozent von ihren klinischen Verpflichtungen für Forschung und Lehre freistellen lassen und erhalten zusätzliche Sachmittel. „In dem Programm werden Ärztinnen und Ärzte bei ihrer klinischen Forschung durch geeignete Strukturen und direkte Förderung unterstützt, um international anerkannte patientennahe Forschung im Bereich Organregeneration



Die Koordinatoren des CORE100Pilot-Programms, Professorin Anette Melk und Professor Samir Sarikouch, mit dem MHH-Radiologen Dr. Till Frederik Kaireit (rechts), der im Clinician-Scientist-Programm PRACTIS von der DFG gefördert wird.

nen und Ärzten mit Facharztstatus Zeiträume, während derer sie forschen und lehren können – unterstützt durch ein strukturiertes wissenschaftliches Begleitprogramm und gezielte Karriereberatung mit dem Ziel der akademischen Unabhängigkeit. Thematisch liegt der Schwerpunkt auf Organregeneration und -ersatz mit den Schwerpunkten Transplantation, künstliche Organunterstützung und regenerative Medizin.

Das Programm startet im Frühjahr 2021, umfasst drei Jahre und wird vom

und -ersatz durchführen zu können“, sagt Professor Dr. Axel Haverich, Leiter der Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie, auf dessen Initiative das Programm entstanden ist. „Dieses Programm ist nach Etablierung verschiedener Clinician-Scientist-Programme für jüngere Ärztinnen und Ärzte in Facharztausbildung eine ausgezeichnete Ergänzung unserer akademischen Nachwuchsförderung an der MHH“, sagt Professor Reinhold Schmidt, Dekan der Hannover Biomedical Research School (HBRS). **cm**

Präzises Maß für Immunität

Neues Werkzeug soll Suche nach HCV-Impfstoff erleichtern

Bisher konnte noch kein Impfstoff gegen das Hepatitis-C-Virus (HCV) gefunden werden. Das liegt auch daran, dass es zahlreiche Virusvarianten gibt, die sich teilweise mehr als 30 Prozent voneinander unterscheiden. Ein Team um MHH-Professor Dr. Thomas Pietschmann, Direktor des TWINCORE-Instituts für Experimentelle Virologie und Forscher des Exzellenzclusters RESIST, hat ein Testsystem entwickelt, das den Schutz der Immunantwort gegen das große Spektrum der HCV-Erreger misst. Die Ergebnisse veröffentlichte die Fachzeitschrift „GUT“.

Das Team untersuchte in Blutproben von 104 HCV-positiven Personen neutralisierende Antikörper daraufhin, wie gut diese möglichst viele verschiedene HC-Viren neutralisieren können. „Das ist eine

Schnell und solide

Ein neues Massenspektrometer – finanziert von RESIST und der MHH – beschleunigt die Forschung

„Es ist ein echtes Arbeitstier: schnell und solide.“ So beschreibt Professor Dr. Andreas Pich das neue Massenspektrometer der MHH-Forschungseinrichtung Proteomics. „Wir können Prozesse zur Erforschung von Zellproteinen jetzt viel zügiger bearbeiten. Dieses neue Gerät ist das fünfte Massenspektrometer im Labor, es kann ungefähr dreimal so schnell Proben analysieren wie ältere Modelle und es ergänzt die Ausstattung des Labors ideal“, sagt der Proteomics-Leiter. Ein weiterer Vorteil: Bei den anderen Massenspektrometern der Forschungseinrichtung, die auch



Kooperation: Dr. Dorothea Bankwitz (links) führte die Arbeiten im Labor durch. Die gewonnenen Daten wertete Akash Bahai (rechts) mit bioinformatischen Mitteln aus.

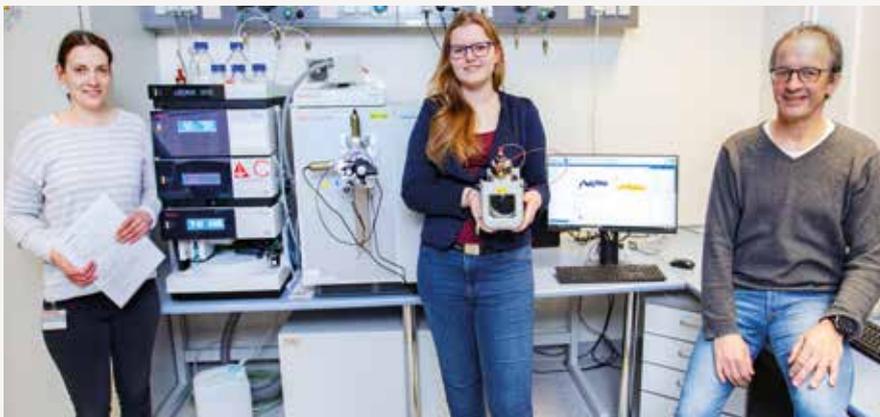
zentrale Frage für die Impfstoffentwicklung. Man weiß ja nicht vorher, mit welchem Virus man es zu tun haben wird“, sagt Dr. Dorothea Bankwitz, Erstautorin der Studie. „Ein Impfstoff muss deswegen eine Immunität aufbauen, die vor der Ansteckung mit ganz vielen unterschiedlichen Varianten schützt.“

Die Forschenden teilten die Viren mit bioinformatischen Methoden in sechs Gruppen, sogenannte Cluster, ein. „Zwischen den Viren im gleichen Neutralisationscluster besteht kein offensichtlicher genetischer Zusammenhang, so wie wir ihn von den Virusstämmen kennen. Sie ver-

halten sich aber in Bezug auf ihre Anfälligkeit gegenüber Antikörpern sehr ähnlich“, sagt MHH-Professorin Dr. Alice McHardy, Leiterin der Arbeitsgruppe „Bioinformatik der Infektionsforschung“ am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig und RESIST-Wissenschaftlerin. „Es reicht, mit einem Testvirus aus jedem Cluster exemplarisch zu messen, wie gut die Antikörper vor verschiedenen HCV-Varianten schützen“, erläutert Akash Bahai, Bioinformatiker im Team von Professorin McHardy.

Das ist eine wesentliche Vereinfachung und damit eine sehr effektive Methode,

um in Zukunft auch die Wirksamkeit von Impfstoffkandidaten einzuschätzen. „Bisher nahm man an, man müsse mit genetisch ganz unterschiedlichen HCV-Varianten impfen, um einen breiten Schutz aufzubauen. Jetzt haben wir gelernt, dass die Varianten unabhängig von ihrem genetischen Hintergrund unterschiedlich auf Antikörper reagieren“, sagt Professor Pietschmann. „Vermutlich ist es besser, gegen Vertreter der Viruscluster zu immunisieren, um eine breit schützende Immunantwort aufzubauen. Dafür können die von uns gefundenen Cluster jetzt eine Grundlage bilden.“ **inf/bb**



Dr. Jasmin Zischke (links) nutzt für ihre Forschung das von Professor Pich (rechts) geleitete Proteomics-Labor. Doktorandin Theresa Schweitzer (Mitte) zeigt einen Aufsatz des neuen Massenspektrometers.

für speziellere Analysen genutzt werden können, stehen nun mehr Messzeiten zur Verfügung.

Das rund eine halbe Million Euro teure „Exploris240 Quadrupol-Orbitrap-Hybrid“ und die Zusatzausstattung haben der Exzellenzcluster RESIST und die MHH finanziert. Die Beschaffung war sehr kurzfristig möglich: Im September 2020 wurde es beim RESIST-Vorstand beantragt, im Dezember war es bereits vor Ort, und seit Februar 2021 ist es im Einsatz. Seitdem können Forscherinnen und Forscher

es nutzen, um herauszufinden, welche Eiweiße sich in Zellextrakten befinden und wie diese mit anderen Substanzen interagieren.

Dr. Jasmin Zischke, Postdoktorandin aus dem Institut für Virologie, nutzt die Massenspektrometrie, um nach neuen Substanzen zu suchen, die gegen das krebserregende Kaposi Sarcoma Herpesvirus (KSHV) wirken. Dazu nimmt sie verschiedene sehr kleine Substanzen – die möglicherweise gegen die Viren wirken könnten – „an die Angel“ und „fischt“

damit in einem Extrakt aus KSHV-infizierten Zellen nach Proteinen, die mit diesen Substanzen interagieren. Mithilfe des Massenspektrometers werden diese Proteine identifiziert. „Vor allem interessieren mich dabei die Mechanismen, die den Interaktionen zwischen den niedermolekularen Substanzen und den Zell-Proteinen zugrunde liegen“, erläutert sie.

Die Forschungseinrichtung Proteomics gehört zum MHH-Institut für Toxikologie. Nutzer können MHH-Arbeitsgruppen sein und Forschungsverbünde, an denen die MHH beteiligt ist. Auch Forscherinnen und Forscher anderer akademischer Organisationen sowie Unternehmen können sich bei Interesse melden. **bb**

Weitere Infos über RESIST:
www.resist-cluster.de
 Kontakt: pich.andreas@mh-hannover.de

„Ich werde auf meine Gesundheit achten“

Das Projekt „FIT im Studium“ des Instituts für Allgemeinmedizin will die Situation von Medizinstudierenden verbessern

Selbstfürsorge und Gesundheitsbewusstsein von Studierenden fördern und in den Studiengang Hannibal integrieren – das ist das Ziel des Projekts „FIT im Studium“. Das Programm läuft seit dem vergangenen Jahr an der Hochschule und wird vom niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur im Rahmen des Programms „Innovation plus“ gefördert. Das Institut für Allgemeinmedizin forscht zu diesem Thema schon lange und hat sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam mit den Medizinstudierenden und Lehrenden der Hochschule die eigene Gesundheitsförderung bereits während des Studiums zum Thema zu machen.

Nach bestandenen Examen geben die jungen Ärztinnen und Ärzte ihr Gelöbnis nach der Genfer Deklaration 2017 ab und versichern: „Ich werde auf meine eigene Gesundheit, mein Wohlergehen und meine Fähigkeiten achten, um eine Behandlung auf höchstem Niveau leisten zu können.“ Doch kaum im Beruf, sind Ärztinnen und Ärzte einer erhöhten Stressbelastung ausgesetzt, die sie oft an den Rand der Belastbarkeit bringt und zu psychischen Erkrankungen führen kann.



Studien zur psychosozialen Belastung von Medizinstudierenden haben ergeben, dass die Anfälligkeit für psychische Erkrankungen höher ist als in der Normalbevölkerung. Unklar bleibt bisher, was zu einer erhöhten psychosozialen Belastung führt. Mögliche Gründe können das zu leistende Arbeitspensum, Schwierigkeiten bei Prüfungen oder bei der Finanzierung des Lebensunterhalts, aber auch Selbstzweifel sowie Konkurrenzdenken sein.

Ziel des Projekts „FIT im Studium“ ist es, die Forschungsergebnisse in das Studium einfließen zu lassen. „Wir möchten gesundheitsbewusstes Verhalten bereits während des Medizinstudiums fördern, um dieser Entwicklung möglichst frühzeitig zu begegnen. Durch curriculare Inhalte kann die Wahrnehmung der eigenen mentalen und physischen Gesundheit geschärft werden“, sagt Dr. Kamriz Afshar. Er betreut das Projekt und wird von seinem Chef Professor Dr. Nils Schneider unterstützt. Es geht ihnen darum, das Bewusstsein für die Gesundheit von Medizinstudierenden zu verbessern. So sollen gesundheitsbewusstere, zufriedener und widerstandsfähige Absolventinnen und Absolventen ausgebildet werden.



„Wir sind jetzt dabei, an der Hochschule Lehrveranstaltungen mit Bezug zum Thema Studierendengesundheit zu identifizieren und untereinander zu vernetzen. Diese sollen möglichst früh im Studium einsetzen und longitudinal sowie interdisziplinär im Gesamtcurriculum verankert werden“, erklärt Professorin Dr. Sandra Steffens, die das Projekt mitbetreut und für die curriculare Entwicklung des Medizinstudiums verantwortlich ist. Unterstützt wird das Projekt vom Studiendekanat, von der Studienkommission Medizin, dem AstA und den Kritischen Medizinerinnen und Medizinerinnen.

Bereits 2020 konnte das Wahlfach „FIT im Studium und Beruf“ starten, das All-

Vermittler und Wegweiser im Studium

Studentische Counsellors bieten Kommilitonen Unterstützung an

„Du hast Probleme im Studium, brauchst ein offenes Ohr, Rat oder einfach Unterstützung? Wir helfen dir!“ Mit diesem Versprechen werben vier studentische Counsellors seit Ende vergangenen Jahres in einem Flyer für ihr neues Angebot an der MHH. Sie sind selber Studierende der Human- und Zahnmedizin, schulen sich regelmäßig in Beratung und Gesprächs-

führung und bieten seit dem Wintersemester persönlich, telefonisch oder per Mail Hilfestellung im Studium an.

„Oft ist die Hürde zu groß, ein Beratungsangebot der Hochschule anzunehmen. Oder die Studierenden finden sich im Dschungel der Hilfsangebote nicht zurecht. Genau da möchten die studentischen Counsellors helfen“, erklärt AstA-Sozialreferent Marcel Borchert. „Es ist keine psychische Beratung, dafür sind wir gar nicht ausgebildet. Wir verstehen uns als Vermittler und Wegweiser im Studium“, ergänzt Counsellor Franziska Küm-

pers. Da es Hilfe suchenden Studierenden leichter falle, sich an Gleichgesinnte zu wenden, bieten die Studierenden damit ein niederschwelliges Angebot, welches die professionellen Beratungsangebote der Hochschule hervorragend ergänze. Keine noch so kleine Sorge sei zu klein, aber auch wenn einem mal alles über den Kopf zu wachsen drohe, eine Prüfung nicht bestanden worden sei oder es Probleme mit Dozierenden gebe, seien die studentischen Counsellors da.

Zum Team der studentischen Counsellors gehören Svenja Boerger, viertes Stu-



Die Gesundheit von Medizinstudierenden im Blick: Isabel Kütte (links) und Dr. Kambiz Afshar starteten mit den Studierenden Franziska Rebmann (Zweite von links) und Tabea Simonis (vorn) das Projekt „Fit im Studium“.

nicht an unterstützenden Programmen oder Angeboten des Austausches teilnehmen, wenn wir belastende Situationen miterleben“, berichtet Tabea Simonis. Mit den Seminaren möchten sie genau das den Studierenden geben: Raum für Erfahrungsaustausch und die Möglichkeit, unter Anleitung Kompetenzen zu erlernen. Dazu halten Experten aus der Hochschule und niedergelassene Hausärztinnen und Hausärzte Vorträge und stehen für Diskussion und Gespräche zur Verfügung.

Außerdem bietet das Institut für Allgemeinmedizin seit Anfang 2020 eine psychosoziale Beratung für Studierende der MHH an und ersetzt damit das psychotherapeutische Beratungsangebot in Kooperation mit der Leibniz Universität Hannover, das zuvor beendet wurde. Als Facharzt für Allgemeinmedizin und Psychotherapeut bietet Dr. Schulte den Studierenden die Möglichkeit, mit einer neutralen Person über sich, ihre Situation, ihre Probleme sowie Unterstützungsmöglichkeiten zu sprechen.

Zur Terminvereinbarung ist er über seine Mailadresse schulte.peter@mh-hannover.de zu erreichen. Das Angebot ist kostenfrei und unterliegt der Schweigepflicht. Immer mehr Studierende nutzen es, nicht zuletzt auch wegen der Corona-Pandemie. „Waren es im Sommer drei bis vier Gespräche im Monat, sind es jetzt drei bis vier Kontakte pro Woche“, verdeutlicht Professor Dr. Nils Schneider, wie sehr die Studierenden unter der aktuellen Situation leiden. **dr**

gemeinmediziner Dr. Peter Schulte und Diplom-Pädagogin Isabel Kütte konzipiert haben. Seit 2017 hat das Institut für Allgemeinmedizin zweimal eine Summer School organisiert, um mit Studierenden zum Thema Gesundheitsförderung in den Austausch zu kommen. Diese Exkursion wurde jetzt als Wahlfach in das Curriculum des Modellstudiengangs Hannibal integriert.

Zuspruch für Wahlfach

„Damit möchten wir den Studierenden Orientierungshilfe geben, um sich Maßnahmen für den Umgang mit Herausforderungen zu erarbeiten und eigene Ziele und Vorstellungen zu reflektieren“,

erklärt Kütte. Das Angebot findet großen Zuspruch, genauso wie eine Ringseminarreihe „FIT im Studium“, die von den Studentinnen Franziska Rebmann und Tabea Simonis entwickelt wurde. Jeweils zwölf Studierende setzen sich an drei Terminen mit Themen der eigenen Gesundheit auseinander.

Die Studentinnen haben erlebt, wie Stress krank machen kann. Das hat sie dazu bewegt, das Thema in die Hand zu nehmen. Sie stellten ihr Konzept für eine dreiteilige Seminarreihe dem Studiendekanat vor und konnten diese 2020 erstmals durchführen. „Aus unserer Sicht liegt hier ein systemischer Fehler vor: Wir sind auf den Stationen nur Gäste und können dort



Sie sind da, wenn Kommilitonen Hilfe brauchen: die studentischen Counsellors Franziska Kämpfers, Iven Moeller, Svenja Boerger und Franziska Rebmann.

dienjahr Zahnmedizin, Franziska Kämpfers, viertes Studienjahr Humanmedizin, Iven Moeller, zweites Studienjahr Humanmedizin, Franziska Rebmann, fünftes Studienjahr Humanmedizin. Die Idee brachte eine MHH-Studierende von einem Auslandsaufenthalt in Dänemark mit an die MHH. Das Studiendekanat und die Studienkommis-

sion befürworteten sie und richteten die Stellen für die Counsellors als Pilotprojekt für zunächst ein Jahr ein. Ein bis zwei Mal im Monat treffen sie sich mit einer MHH-Professorin zur Supervision, besprechen aktuelle Fälle und suchen gemeinsam nach Lösungen. „Am Anfang mussten wir erst auf uns aufmerksam machen, aber je be-

kannter das Angebot wird, desto mehr nutzen es. Besonders in den vergangenen Monaten ist die Nachfrage weiter gestiegen“, berichtet Iven Moeller.

Erreichbar ist das Team unter der Handynummer 0176/15324035. Derzeit sind die Sprechstunden in den Räumen des AStA aufgrund der Corona-Hygienevorschriften ausgesetzt, es kann aber per Mail unter stud-beratung@mh-hannover.de oder telefonisch auch ein Videoberatungsgespräch vereinbart werden. **dr**

233 Stipendien in zehn Jahren

Deutschlandstipendium an der MHH dank langjähriger Förderer erfolgreich

Das Deutschlandstipendium gibt es in diesem Jahr bundesweit seit zehn Jahren. Auch die MHH ist seit dem Start 2011 dabei und konnte seitdem 233 Stipendien an Studentinnen und Studenten der Hochschule verleihen. Eigentlich ein Grund zum Feiern, doch leider konnte dieser runde Geburtstag nicht wie geplant mit vielen Gästen gewürdigt werden. Auch



Sportlich, engagiert und erfolgreich: MHH-Student Jan-Niklas Ricke (rechts) hat sich ein Deutschlandstipendium verdient.

die Übergabe der Urkunden im Hörsaal musste in diesem Jahr aufgrund der Corona-Pandemie ausfallen. Trotzdem überwog die Freude unter den 25 Stipendiatinnen und Stipendiaten. Sie erhalten ein Jahr lang monatlich 300 Euro, von denen jeweils die Hälfte von einem Förderer und vom Bund gezahlt wird. Unter den diesjährigen Stipendiaten sind 19 Studierende der Humanmedizin, vier Studierende der Zahnmedizin sowie jeweils ein Stipendiat der Masterstudiengänge Biochemie und Biomedizin.

In diesem Jahr bewarben sich an der MHH mit 193 Studierenden besonders viele für das Deutschlandstipendium. Ein Grund, so Studiendekan Professor Dr. Ingo Just, sei die anhaltende Pandemie und die damit verbundene schwierige finanzielle Situation vieler Studierender. Das Geld hilft aber vor allem Stipendiaten, sich neben ihrem Studium weiterhin ehrenamtlich zu engagieren, zum Beispiel in der Hochschulpolitik, in Vereinen oder bei der Pflege und Betreuung von Familienmitgliedern.

Einer dieser engagierten Studierenden ist Jan-Niklas Ricke. Er studiert seit 2019 Humanmedizin an der MHH und hat das Deutschlandstipendium jetzt zum ersten Mal bekommen. „Ich bin stolz und glück-

lich zugleich über diese Anerkennung und Unterstützung“, sagt der 21-Jährige. Er ist Leistungssportler in der Leichtathletik und hat im vergangenen Jahr die norddeutschen Hallenmeisterschaften im 800-Meter-Lauf gewonnen. Dafür muss er täglich neben dem Studium trainieren.

Sport als Ausgleich

„Der Leistungssport ist für mich der beste Ausgleich zum Lernen im Studium“, erklärt Jan-Niklas Ricke. Nach seinem Abitur 2018 absolvierte er deshalb auch erst einmal einen Bundesfreiwilligendienst als sportlicher Assistent am Windthorst-Gymnasium in seiner Heimatstadt Meppen im Emsland.

„Ich wusste zwar schon genau, dass ich Medizin studieren will, wollte aber nach dem Abitur erst einmal den Kopf frei kriegen, mich sportlich weiter verbessern und mich auf das Studium vorbereiten“, erklärt der zielstrebige Student. Nebenbei erwarb er noch eine Trainerlizenz im Deutschen Olympischen Sportbund und setzte sich als Landessprecher der Bundesfreiwilligen in Niedersachsen für die Interessen der Freiwilligen ein. Er engagiert sich gern und sieht darin einen Ausgleich zum Lernen.

Sicheres Miteinander trainieren

Workshop von Medizinstudierenden und Pflegeauszubildenden

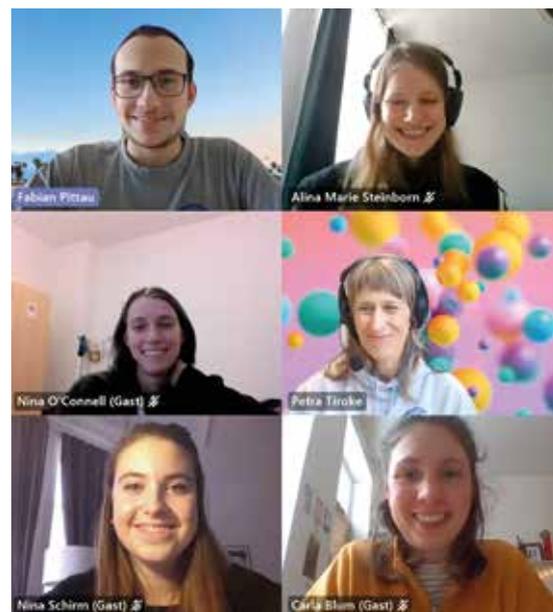
Seit 2019 gibt es in der Kinderklinik das Projekt Sicherheit in der Kinderonkologie (SICKO) Junior. Medizinstudierende und Pflegeauszubildende trainieren in einem interdisziplinären Workshop gemeinsam Fertigkeiten, die in der Praxis häufig benötigt werden. Ziel ist es, bereits vor dem ersten Arbeitstag ein konstruktives und professionelles Miteinander zu schaffen.

Deswegen besprechen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer praxisnahe Probleme und Aufgaben, um gemeinsam Lösungen für den Klinikalltag zu erarbeiten. In den vergangenen Jahren fanden fünf Präsenzworkshops in Kleingruppen statt, in diesem Jahr wagten die Organisatoren aufgrund der anhaltenden Corona-Pan-

Von Lerndepression war beim Webinar SICKO Junior nichts zu spüren – im Gegenteil, wie dieser Screenshot von Teilnehmenden beweist.

demie den Schritt, dieses interdisziplinäre Training als Webinar anzubieten.

Zwölf Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzten das Onlineangebot, um in einer Videokonferenz Fallbeispiele zu besprechen, Vorgehensweisen zu erarbeiten und sich damit Fertigkeiten anzueignen. „Uns war es wichtig, trotz Corona-Pandemie und Lockdown das Projekt weiterzuführen und damit der Corona-Distanz-Lern-Depression etwas entgegenzusetzen“, erklärt Dr. Urs Mücke, Lehrbeauftragter der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkolo-



gie. Er betreut SICKO Junior an der MHH mit Projektleiterin Petra Tiroke und der Pflegefachkraft Fabian Pittau.

Alle drei standen mit den zwölf Teilnehmenden bei diesem Workshop in intensi-

Seit seiner Schulzeit ist Jan-Niklas Rieke zudem aktiv in der Jugendarbeit eines Modellflugvereins im Emsland, wo er mit Kindern und Jugendlichen Modellflugzeuge fertigt und ihnen das Modellfliegen beibringt. Auch Nachhilfeunterricht gab er jüngeren Schülerinnen und Schülern. Seit Ende 2020 hilft er außerdem noch beim ehrenamtlichen Verein Medinetz e.V. in Hannover, bei dem sich Studierende mit Ärztinnen und Ärzten dafür einsetzen, ein lokales medizinisches Versorgungsnetz für Menschen ohne Papiere aufzubauen. Mit dem Deutschlandstipendium erhält er Anerkennung für dieses umfangreiche ehrenamtliche Engagement und natürlich auch etwas finanzielle Unterstützung, die er als Student gut gebrauchen kann.

Ein großer Dank gilt der Förderstiftung MHHplus, die das Deutschlandstipendium seit Jahren fördert, sowie der Gesellschaft der Freunde der MHH, dem Marburger Bund Niedersachsen und dem MHH-Alumni e.V. Besonderer Dank gilt den teilweise langjährigen Förderern, darunter acht Professorinnen und Professoren der MHH: Johann Bauersachs, Rainer Blasczyk, Ingo Just, Ulrike Köhl, Michael P. Manns, Brigitte Schlegelberger, Frank Wacker und Martina de Zwaan. **dr**



dem Austausch. Zwar soll dieser Online-Workshop die Präsenzveranstaltung nicht ersetzen, in Zeiten der Corona-Pandemie sei er aber eine gute Alternative. Weitere Webinare sollen folgen. **dr**

Anerkennung für den Einsatz

Leistungen von Medizinstudierenden in der Pandemie als Pflegehilfskräfte werden angerechnet

Nun doch! Die Leistungen vieler Medizinstudentinnen und Medizinstudenten während der Corona-Pandemie in der MHH und anderen Krankenhäusern sollen nachträglich als Famulatur oder Krankenpflegepraktikum angerechnet werden. Diese Nachricht überbrachte Niedersachsens Wissenschaftsminister Björn Thümler dem AstA-Vorsitzenden der MHH, Lennart Simon, und seinem Stellvertreter Carlos Oltmanns Mitte März in einem einstündigen persönlichen Gespräch.

Der AstA der MHH hatte sich zuvor mit den Fachgruppen Humanmedizin der Universitäten Oldenburg und Göttingen für eine Anerkennung der studentischen Leistungen während der Pandemie und eine Ausnahmeregelung von der Approbationsordnung eingesetzt.

Frohe Botschaft

„Ich freue mich, dass ich Ihnen die Botschaft überbringen kann, dass eine Lösung gefunden werden konnte, wie der Niedersächsische Zweckverband zur Approbationserteilung (NiZZA) entsprechende Anträge anerkennen kann“, erklärte Wissenschaftsminister Björn Thümler auf dem Social-Media-Portal Instagram. Er hatte die Medizinstudierenden vor einem Jahr darum gebeten, während der Corona-Pandemie die Krankenhäuser zu unterstützen.

Viele Studierende folgten diesem Aufruf auch in der Hoffnung, dass diese Leistungen als Famulatur oder Krankenpflegepraktika im Studium anerkannt werden. Doch dazu war es bisher nicht gekommen. Das Problem: Viele dieser Praktika waren noch nach dem Start des digitalen Sommersemesters am 20. April fortgesetzt worden, laut Approbationsordnung müssen Praktika aber außerhalb der regulären Vorlesungszeit geleistet werden.



Wissenschaftsminister Björn Thümler überbrachte dem AstA-Vorsitzenden der MHH, Lennart Simon (rechts), und dessen Stellvertreter Carlos Oltmanns die gute Nachricht persönlich.

Gemeinsam mit dem niedersächsischen Sozialministerium habe sich das Wissenschaftsministerium jetzt auf eine Ausnahmeregelung einigen können, schreibt Minister Thümler: „Ich danke herzlich allen Beteiligten, die zu dieser Lösung beigetragen haben. Vor allem danke ich aber den Medizinstudierenden für ihren Einsatz. Ich hoffe weiterhin auf ihre Unterstützung bei der Bewältigung dieser Pandemie.“

Erleichterung beim AstA

Die Studierenden zeigten sich erleichtert und glücklich über diese Nachricht. „Dieser Schritt ist für uns ein wichtiges Zeichen der Anerkennung der Leistungen der niedersächsischen Medizinstudierenden von der Politik, für die wir lange gekämpft haben“, erklärt AstA-Vorsitzender Lennart Simon nach dem Gespräch.

Viele studentische Pflegehilfskräfte standen durch die Wiederaufnahme des Lehrbetriebs im April 2020 vor einer doppelten Herausforderung. **dr**

Kultur als Dank an das MHH-Team

Bürgerstiftung Hannover unterstützt Pflegekräfte und freie Kultureinrichtungen

Gutes tun – und das gleich in zwei Richtungen, das hat die Bürgerstiftung Hannover geschafft. „Auf der einen Seite wollen wir dem medizinischen Personal danken, das mit viel Engagement und unter großen Belastungen Corona-Patienten versorgt, und unseren Respekt zollen“, sagte Vorstandsvorsitzende Dorothea Jäger. „Auf der anderen Seite wollen wir die freie Kulturwirtschaft unserer Region unterstützen.“

Sie überreichte mit ihrem Stellvertreter Rüdiger Garbs 250 ganz besondere Kultur-Umschläge an Dr. Bastian Ringe von der COVID-19 Task Force der MHH. „Eine tolle Idee, wir bedanken uns für diese außergewöhnliche und großzügige Spende“, sagte Dr. Ringe bei der Übergabe der 250 Umschläge, die mit Gutscheinen gefüllt sind.

Die Gutscheine im Gesamtwert von 10.000 Euro stammen von sechs kleineren Kultur-Institutionen in Hannover, die bereits über eine lange Zeit mit den Lockdown-Folgen zu kämpfen haben. Alle Beteiligten hoffen, dass die MHH-Beschäftigten die Kultur-Umschläge baldmöglichst verwenden können und zwar im Freien Theater Hannover, im Pavillon Hannover, in der Galerie für Fotografie, im Lodderbast Kino Hannover, im Literarischen Salon und in der Kestner Gesellschaft. **stz**



Gutes tun – in zwei Richtungen: Dorothea Jäger und Rüdiger Garbs mit Dr. Bastian Ringe (Mitte).

Medizin statt Messe

Landtechnikhersteller John Deere spart sich die Agritechnica und spendet 250.000 Euro für die COVID-19-Forschung der MHH



Eine Menge PS und eine großzügige Spende: Ralf Lenge (links) und Tilmann Köller (Mitte) überreichen Professor Dr. Michael Manns den Spendenscheck vor einem John-Deere-Traktor im Patientengarten.

Die Messe Agritechnica hat eigentlich einen festen Platz im Kalender von John Deere. Schließlich gilt die Weltleitmesse für Landtechnik, die alle zwei Jahre in Hannover stattfindet, als wichtigstes Brancheneignis, auf dem führende Unternehmen bewährte Produkte und neueste Entwicklungen vorstellen. 2021 findet die Messe jedoch ohne den Global Player John Deere statt.

„Das Infektionsgeschehen hat sich leider nicht so entwickelt, wie wir gehofft haben. Vor allem die verschiedenen neuen Virus-Mutationen haben uns dazu veranlasst, den im Herbst eingeschlagenen Kurs fortzuführen und bis auf Weiteres auf die Teilnahme an Fachmessen zu verzichten“, sagt Ralf Lenge, Manager Public Relations der John Deere Walldorf GmbH & Co. KG. Um dennoch ein positives Signal zu setzen, unterstützt das Unternehmen die COVID-19-Forschung an der Medizinischen Hochschule Hannover.

Alle Risiken ausschließen

„Wir nehmen die Pandemie sehr ernst und wollen Risiken für die Messebesucher und unsere Mitarbeiter ausschließen“, sagt Tilmann Köller, Leiter Public Commu-

nication bei John Deere. „Mit der Unterstützung der MHH möchten wir einen sinnvollen Beitrag leisten, damit weiter an dem Virus geforscht werden kann und Zusammenkünfte von Menschen in gewohnter Form wieder möglich werden. Daher stellen wir der MHH 250.000 Euro zur Verfügung.“

Die Freude darüber ist an der Medizinischen Hochschule groß. „Die MHH erforscht Impfstoffe, die Schädigung menschlicher Neuronen durch SARS-CoV-2 sowie die Auswirkungen des Lockdowns auf die psychische Gesundheit, um nur einige Beispiele zu nennen. Da leistet die Spende von John Deere in jedem Fall einen wertvollen Beitrag“, sagt MHH-Präsident Prof. Dr. Michael P. Manns. Derzeit arbeiten 102 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 43 Instituten und Kliniken der MHH in 120 Projekten zu SARS-CoV-2 und COVID 19.

Dr. Eckhard Schenke, Vorstand der Förderstiftung MHH^{plus}, an die die Spende ging, betont: „Wir beobachten in der Pandemie eine deutlich erhöhte Spendenbereitschaft, nicht nur im Bereich der Corona-Forschung, sondern auch insgesamt. Aber ein Betrag in dieser Höhe ist immer noch die erfreuliche Ausnahme.“ **am**

In sanfter Bewegung

Innovatives Matratzensystem verhindert Wundliegen

Gesunde Menschen bewegen und drehen sich im Schlaf bis zu 80-Mal pro Nacht. Meist geschieht das ganz unbewusst. Schwer kranke Menschen hingegen schaffen es oft gar nicht, ihre Position im Bett zu verändern. Das birgt die Gefahr, dass sich Druckstellen und schwer heilende Wunden bilden. Die Fachleute sprechen dabei von Dekubitus. Um dem Wundliegen vorzubeugen, sind in der MHH einige innovative Matratzensysteme im Einsatz. Durch großzügige Spenden an die Förderstiftung MHH^{plus} kam jetzt ein weiteres Exemplar hinzu. Es soll den Krebspatientinnen und -patienten auf den Stationen 23 und 33, der sogenannten Interdisziplinären Onkologischen Spange, zugutekommen.

Die aktiv mobilisierenden Systemmatratzen bewegen die Patientinnen und Patienten schonend von einer Seite auf die



Großes Interesse: Bei der Übergabe wurde das Pflegefachpersonal geschult.

andere – so langsam, dass die Betroffenen kaum etwas davon merken. Für die wellenartigen Bewegungen sorgen vier elektronische Module unter der Matratze. „Wir haben sehr gute Erfahrungen mit dem System gemacht“, sagt die Pflegewissenschaftlerin Dr. Regina Schmeer. Die Matratze sei eine große Hilfe bei der Pflege von schwer kranken, unbeweglichen und schmerzempfindlichen Patientinnen und Patienten. Mithilfe des Systems können die Betroffenen auf der langsamsten Stufe einmal pro Stunde und auf der schnellsten Stufe sechsmal pro Stunde positioniert

werden. Das Ganze geschieht, im Gegensatz zu ähnlichen Produkten, vollkommen geräuschlos.

Die innovative Technik kommt von der Schweizer Firma compliant concept und wurde im Pflegepraxiszentrum (PPZ) in der MHH ausgiebig getestet. Außer im PPZ gibt es das Matratzensysteme auch auf der Palliativstation. Die Förderstiftung MHH^{plus} hatte einen Spendenaufruf gestartet und konnte mit dem Ergebnis der Aktion zunächst zwei und jetzt das neue weitere Exemplar finanzieren. Ein Matratzensystem kostet rund 6.000 Euro. **tg**



ANDERS & RODEWYK

www.ar-hannover.de
Telefon: 0511 / 968 41 0

› Innovative IT-Lösungen für Ihr Unternehmen. Aus Hannover, deutschlandweit.

Anders & Rodewyk ist eines der führenden Häuser für IT-Infrastruktur, Speicher- und Virtualisierungslösungen sowie Cloud- und Managed Services am Markt. Seit über 30 Jahren betreut ein Expertenteam Kunden aus Mittelstand, Gesundheitswesen und öffentlichen Einrichtungen und berät sie auf ihrem Weg der Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse. Wir analysieren die Anforderungen und Prozesse unserer Kunden und entwickeln daraus neue, kreative Lösungen und setzen sie partnerschaftlich um.

Unsere Schwerpunkte:

- › Hochverfügbarkeitslösungen
- › Storage & Virtualisierung
- › Server & Netzwerke
- › IT-Security
- › Cloud Service
- › Beratung & Konzeption
- › Projektdurchführung
- › Service & IT-Betrieb
- › Schulungen

Außerdem für Sie interessant?

Anders & Rodewyk präsentiert: Zukunftssicheres Datenmanagement mit **Object Storage** by **NetApp**

Flache Strukturen, schneller Zugriff: NetApp StorageGRID Lösungen bieten kostengünstigen Object Storage für Unternehmen. Dank der hohen Skalierbarkeit und einfachen Nutzung lassen sich große Datenmengen sicher speichern - von überall erreichbar in der Cloud! Gern beraten wir Sie zu diesem Thema, entweder persönlich, per Telefon oder Video-Konferenz.





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

Brandes & Diesing

VITALCENTRUM



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.

Wir freuen uns auf Sie!

