

AUSGABE 1/2025

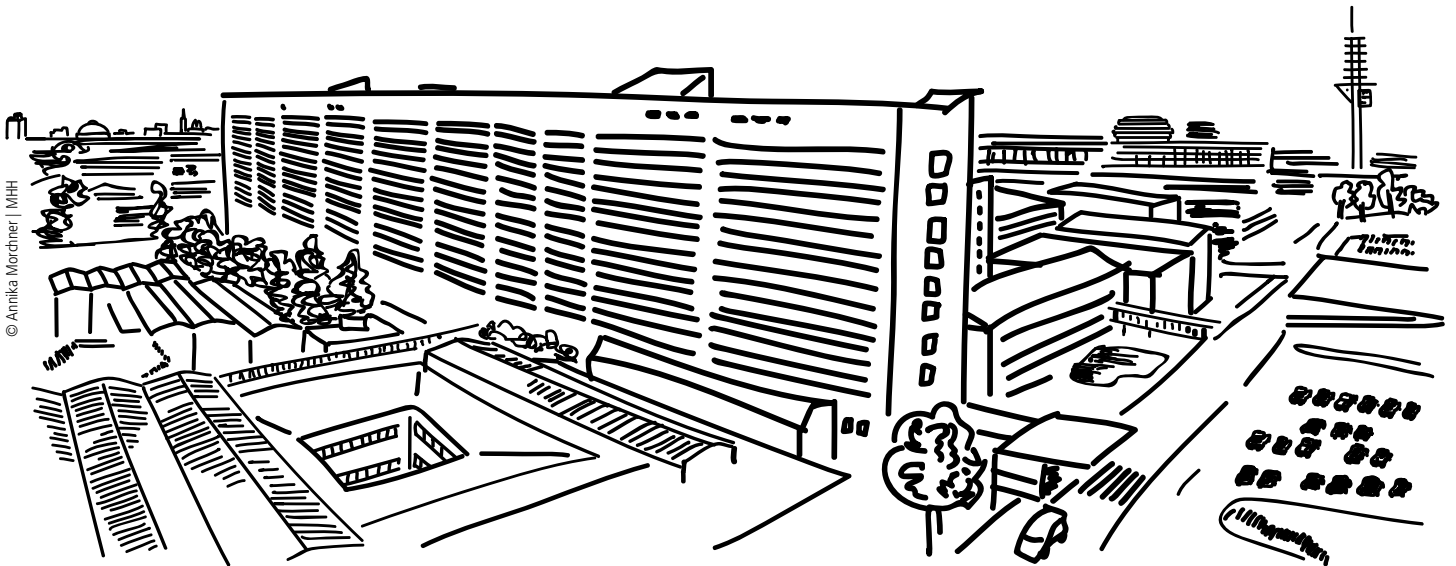
Das Magazin der Medizinischen Hochschule Hannover

Exzellente Lehre

Gesundheitsberufe im Wandel



Komm nach Hause!



MHH-HOMECOMING 2025

Das große Alumni-Treffen im Jubiläumsjahr

Samstag, 15.11.2025, in der MHH
Führungen | Vorträge | Examensjubiläum
Tag der offenen Tür | Alumni-Party

Eine Veranstaltung der Studiengänge Humanmedizin,
Zahnmedizin, Biochemie, Biomedizin, Biomedizinische
Datenwissenschaft, Hebammenwissenschaft und Public Health
in Kooperation mit dem MHH-Alumni e.V.

Sie wollen Ihre Alma Mater wiedersehen?
Dann melden Sie sich bei uns! Alle Infos unter
www.mhh.de/hc2025



Es wird Zeit für mich zu geh'n

Genau 6.272 Seiten des MHH-Hochschulmagazins sind es geworden, in 116 Ausgaben. Als ich Ende 2005 von Arnd Schweitzer die Leitung der Stabsstelle Presse- und Öffentlichkeitsarbeit übernahm, hätte ich mir nicht träumen lassen, am Ende fast 20 Jahre im Dienst der MHH stehen zu dürfen. Obwohl: Mein Traumjob war es schon, die Sprecherfunktion für Niedersachsens wichtigste medizinische Einrichtung zu übernehmen – mit einem kleinen, aber hoch motivierten Team die Themenfelder der Forschung, Lehre, Krankenversorgung, Technik und Verwaltung zu beackern, externe und interne Kommunikation zu gestalten.

Die Neuigkeiten lagen in all den Jahren quasi auf den Fluren. Ob Untersuchungs- oder Behandlungsmethoden, Studien- oder Forschungsergebnisse, die Einführung von Innovationen in der Lehre wie etwa der Modellstudiengang Hannibal, aber auch die Exzellenzstrategie, der Bau des NIFE, des Klinischen Studienzentrums und des Zentrums für individualisierte Infektionsmedizin sowie die Neubauplanungen für die Klinik – all diese Themen haben wir, mittlerweile als Stabsstelle Kommunikation, kommunikativ aufarbeiten dürfen.

Produzierten wir in den Anfangsjahren zumeist Presseinformationen als Informationstexte für die Kolleginnen und Kollegen von Rundfunk, Fernsehen, Zeitungen und Zeitschriften, so änderte sich das mit der stetig wachsenden Bedeutung der sozialen Medien rasant. Vor sechs Jahren erweiterten wir unser Team schließlich um die Kolleginnen der Web- und Social-Media-Redaktion, was einen enormen Qualitätsschub unserer eigenen Kanäle mit sich brachte.

Und dann kam Corona. Während die Welt da draußen stillzustehen schien, war die Spannung in der Klinik zu greifen. Expertinnen und Experten aus Infektiologie und Immunologie waren gefragter denn je. Die von uns auf unseren Social-Media-Kanälen veröffentlichten Interviews und Updates mit unseren Expertinnen und Experten wurden zehntausende Mal angesehen. Vielen Menschen waren sie eine wichtige Orientierungshilfe in einer aufgeladenen Diskussion, ein Gegenpol zu Fake News und Verschwörungstheorien.

Kommunikation heute also nur noch über Social Media? Keinesfalls! Das gute alte gedruckte Magazin hat noch lange nicht ausgedient. Genauso wenig wie Tageszeitungen, lineares Fernsehen und Rundfunk. Der Mix der Kanäle macht gute Kommunikation aus, um möglichst viele Zielgruppen zu erreichen. Wir über Sechzigjährigen halten halt gern noch mal etwas Ge-



© Karin Kaiser

”

Mein Fazit: Guten Journalismus wird es immer brauchen.

”

drucktes in den Händen, um gleich anschließend den Podcast mit dem Smartphone anzuhören.

Mein Fazit: Guten Journalismus wird es immer brauchen. Ich danke all den Kolleginnen und Kollegen von den Medien, die die MHH in den letzten 20 Jahren wohlwollend, aber auch kritisch begleitet haben. Auch allen aus der MHH, die uns Rede und Antwort gestanden haben, gilt ein großes Dankeschön. Aber der größte Dank gebührt meinem Team: Ohne euch hätte die MHH in den vergangenen 20 Jahren nicht dieses Bild in der Öffentlichkeit abgeben können, für das sie bekannt ist – immer zum Wohle der Menschen und: jeden Tag für das Leben.

Liebe Leserinnen und Leser, Reinhard Mey hat die treffende Zeile geschrieben: Es wird Zeit für mich zu geh'n. Das mache ich jetzt, in der freudigen Gewissheit, dass ich mit Inka Burow eine kompetente Nachfolgerin einarbeiten durfte.

Auch Ihnen vielen Dank für Ihre Treue und Ihre Anregungen. Bleiben Sie der MHH gewogen.

Ihr

Stefan Zorn

IN EIGENER SACHE

Kompakte Informationen aus der MHH sind Sie von unserem Hochschulmagazin gewohnt. In Zukunft erscheint das MHHinfo viermal im Jahr mit mehr Seiten. Insgesamt bleibt der Informationsumfang gleich. Haben Sie Anregungen oder Wünsche? Dann nutzen Sie unsere Online-Befragung der Leserinnen und Leser des MHHinfo.



© Karin Kaiser

26

Neu in der Strahlentherapie: Linearbeschleuniger mit drehbarer Tischplatte

40

Forschungsteam legt Tumorzellen lahm



© Karin Kaiser

TITELTHEMA



© Karin Kaiser

Lehre mit Zukunft: Immer mehr Gesundheitsberufe werden akademisiert

48

MHH-Präsidentschaft: Amtswechsel mit starker Symbolkraft

58



© Karin Kaiser

INHALT

NAMEN UND NACHRICHTEN

- 6 20 Millionen Euro für die Medizin der Zukunft
- 7 Die MHH gehört zu den besten Kliniken der Welt
- 7 Verhandlungen auf der Zielgeraden
- 8 Demenzbeauftragte: Hilfe für eine spezielle Patientengruppe
- 9 ERC-„Proof of Concept Grant“ für Yang Li
- 10 Beipackzettel leicht erklärt
- 11 Personalien
- 12 Servus Wien: Schülerinnen auf unbekannten Wegen
- 12 In Gremien gewählt
- 13 Professor Dr. Christian Mühlfeld ist neuer Leiter der Anatomie
- 13 Bücher von MHH-Autoren
- 14 Wegweisende Errungenschaft
- 14 Examen bestanden; Stipendien
- 15 Mit dem Dienstrad zur MHH
- 15 Fasziniert von den Möglichkeiten
- 17 Ehrungen und Auszeichnungen; Dienstjubiläen
- 18 Wegbereiter der Kinderkardiologie
- 19 Mehr Platz fürs praktische Lernen
- 19 Kongressvorschau
- 20 Kenntnisreicher und inspirierender Lehrer
- 21 Gemeinsam für mehr Sicherheit

BEHADELN UND PFLEGEN

SERIE: 60 JAHRE MHH

- 22 „Wir konnten vier Menschenleben retten“
- 23 MHH hat 2024 mehr als 300 Organe transplantiert
- 24 Know-how-Transfer nach Indien
- 25 Gar nicht witzig: Lachgas als Partydroge
- 26 Rotationsbestrahlung für den ganzen Körper
- 27 Trotz Depressionen schnell zurück an den Arbeitsplatz
- 28 Gemeinsam berufsbedingte Hauterkrankungen erforschen
- 29 Mein Doktor, die KI und ich: Tipps für die neue Technik
- 30 „Bewegung ist das Mittel der Wahl“
- 30 2024 wurden in der MHH deutlich mehr Kinder geboren
- 31 Bessere Versorgung für Schwerhörige
- 32 40 Jahre genetische Krebsursachenforschung
- 33 Den Blutdruck von Kindern mit neuer Niere im Blick

FORSCHEN UND WISSEN

- 34 Hepatitis D: Immunsystem läuft aus dem Ruder
- 35 Zeit, Geld und Wege sparen mit neuer Rheuma-App
- 36 Die Forschungsmanagerin
- 37 Zwei Millionen Euro für bessere Therapie nach Herzinfarkt
- 38 Schneller auf neue Virusvarianten reagieren
- 39 Mutter werden trotz Herzschwäche
- 40 Hoffnung für Krebskranke: Wirkstoff gegen Metastasen
- 41 Den Plaques in der Blutbahn auf der Spur
- 42 3,9 Millionen Euro für mehr Integration in der Medizin
- 43 Naturstoff-Spray gegen Lungenfibrose
- 44 Wie Sorafenib Muskelschwund verursacht
- 45 Musikerdystonie: den Fingerblockaden auf der Spur
- 46 Herzenssache Organoidforschung
- 46 Geförderte Forschungsprojekte der MHH
- 47 Antikörper-Kombitherapie gegen Typ-1-Diabetes

LERNEN UND LEHREN

TITELTHEMA: EXZELLENTLE LEHRE

- 48 Von exzellenter Lehre und innovativer Ausbildung
- 49 Diese Studiengänge bietet die MHH an
- 50 Erfolgsmodell Hannibal: Das Studium weitergedacht
- 51 Gut durchdacht und patientenzentriert
- 52 Master feiern Abschluss
- 53 Medizinstudium erfolgreich beendet
- 53 MHH verleiht 139 Dokortitel
- 54 Zahnmedizin lehrt zweifach
- 55 Ausgezeichnete Wurzelkanalbehandlungen
- 56 Start für neuen Masterstudiengang
- 57 Spielerisch zu mehr Sicherheit

GÄSTE UND FESTE

- 58 Starke Symbolkraft
- 59 Der Mann mit dem Zylinder
- 60 80.000 Euro für die Krebsmedizin
- 60 Ehrenplakette für Visionär
- 61 Verlässliche Partner
- 61 Ein volles Sparschwein für den Kita-Neubau
- 62 Dankeschön an Grüne Damen und Herren

ZU GUTER LETZT

- 63 Mythen der Medizin; Vorschau; Impressum

MHH steht für Vielfalt, auch in den beruflichen Möglichkeiten. Dieses Jahr feiern wir 60 Jahre MHH – ein guter Anlass, um Danke zu sagen. Der Einsatz jeder und jedes Einzelnen ist der Herzschlag der MHH!

Mehr Infos?

The grid features 12 team members with the following labels in their heart graphics:

- Top Row: @TEAM ARZTINNEN & ARZTE, @TEAM AUSBILDENDE, @TEAM PFLEGE, @TEAM FORSCHENDE
- Middle Row: @TEAM AUSZUWECHSELN, @TEAM INFORMATIONSTECHNIK (IT), @TEAM TECHNIK & HANDWERK
- Bottom Row: @TEAM STUDIERENDE, @TEAM LOGISTIK, @ALLE WEITEREN TEAMS, @TEAM VERWALTUNG

”

„So ein Lebenswerk wird es in dieser Form wahrscheinlich nicht noch einmal geben.“

Professor Nisar Malek in seiner Laudatio über
Professor Michael Manns
Mehr zur feierlichen Amtsübergabe auf Seite 58

”

13

Millionen Euro vom
Land Niedersachsen
für zwei
Phantomkursäle

Mehr zum Thema
auf Seite 54/55

20 Millionen Euro für die Medizin der Zukunft

From Molecule to Human Health: Die MHH bringt zukunftsweisende Diagnostik- und Therapieansätze auf Molekular- und Zellebene auf den Weg

Die MHH will ihre führende Position bei der Wirkstoffentwicklung für individualisierte Medikamente ausbauen, um im Zeitalter der personalisierten Medizin nachhaltig erfolgreich zu sein. Dazu bekommt die MHH jetzt 20 Millionen Euro aus dem Förderprogramm zukunfts.niedersachsen. Damit werden zwei neue virtuelle Zentren für zukunftsweisende Diagnostik- und Therapieansätze auf Molekular- und Zellebene geschaffen: das Single Cell and Spatial Omics Analysis Centre (SiCSAC) und das Centre for Gene and Cell Therapy (CGaCT).

Da die zukünftige Präzisionsmedizin nur auf einem soliden Fundament aus Infrastruktur und Talenten gedeihen kann, strebt die MHH an, mit dem Aufbau der beiden neuen Zentren interdisziplinäre Schlüsselbereiche zu konsolidieren und zu stärken. „Unsere Vision ist, Innovationszyklen in der Präzisionsmedizin zu generieren unter Nutzung modernster molekularer und zellulärer Techniken der Biomedizin und der Datenwissenschaften“, erklärt der ehemalige MHH-Präsident Prof. Dr. Michael Manns, unter dessen Federführung der Antrag eingereicht wurde. „Mit der Förderung können wir den Prozess von der präklinischen Entwicklung über fortgeschrittene diagnostische und mechanistische Studien bis hin zur Umsetzung in

therapeutische Interventionen optimieren – MHH: From Molecule to Human Health.“

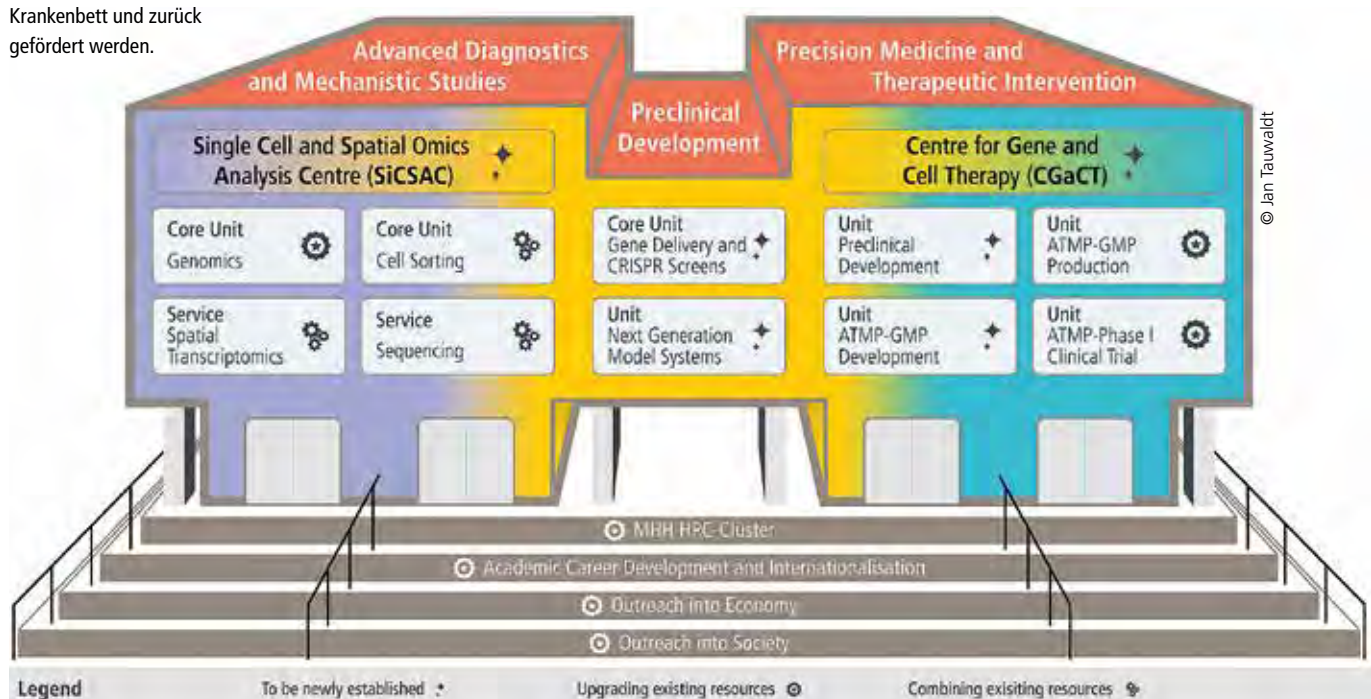
Förderinitiative „Potenziale strategisch entfalten“

„Um fortwährend Innovationen in der Präzisionsmedizin zu entwickeln, müssen wir potenzielle Bedrohungen im Zusammenhang mit dem Fachkräftemangel sowie dem Wettbewerb zwischen Patientenversorgung und Forschungsanforderungen angehen“, ergänzt MHH-Präsidentin Prof. Denise Hilfiker-Kleiner, Ph.D. „Mit der Förderung aus der Förderinitiative ‚Potenziale strategisch entfalten‘ können wir viel auf den Weg bringen. Ich gratuliere dem Team um Professor Michael Manns herzlich zu diesem Erfolg.“

Das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK) und die VolkswagenStiftung haben mit „Potenziale strategisch entfalten“ ihre bisher größte Förderinitiative in der Geschichte des Landes Niedersachsen gestartet: Unter dem Dach des gemeinsamen Programms zukunfts.niedersachsen werden insgesamt 265 Millionen Euro an Niedersachsens Hochschulen verteilt, damit sie sich international stärker positionieren, ihre Profile schärfen und strategische Partnerschaften intensivieren können.

Inka Burow

Alles unter einem Dach: In einer „Feedback-Schleife“ sollen echte Innovationszyklen von der Laborbank bis zum Krankenbett und zurück gefördert werden.



Die MHH gehört zu den besten Kliniken der Welt

Ranking „World's Best Hospitals“ sieht Hochschule deutschlandweit auf Platz 5

Großer Erfolg für die MHH: Im Ranking der amerikanischen Wochenzeitung „Newsweek“ ist die MHH unter den Top-250-Kliniken der Welt auf Platz 41 gelistet und steht bei den deutschen Kliniken auf Platz 5. „Diese hervorragende Platzierung ist ein schöner Erfolg und zugleich Ansporn für uns“, sagt MHH-Präsidentin Professorin Dr. Hilfiger-Kleiner. „Der Dank gebührt unseren engagierten Mitarbeitenden, die sich im Team für das Wohl unserer Patientinnen und Patienten einsetzen.“

„Newsweek“ und das

Datenportal Statista haben weltweit mehr als 2.400 Kliniken aus 30 Ländern bewertet. Den weltweit ersten Platz belegt die US-amerikanische Mayo Klinik, in Deutschland liegt die Berliner Charité auf dem ersten Platz. Das jährliche Ranking besteht seit 2019 und zeigt das internationale Renommee einer

Klinik sowie die Vernetzung ihrer Medizinerinnen und Mediziner. Sie basiert besonders auf ärztlichen Empfehlungen, Umfragen zur Patientenzufriedenheit und medizinischen Leistungskennzahlen zur Behandlungsqualität. *Inka Burow*



© Karin Kaiser



Zwei Pflegekräfte auf einer Intensivstation am Bett eines Patienten.

Verhandlungen auf der Zielgeraden

MHH und Verdi einigen sich auf Entlastungsvereinbarung

In den Gesprächen zwischen der Gewerkschaft Verdi und der MHH über die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen zur Entlastung von MHH-Beschäftigten in der Krankenversorgung konnten im März letzte Unklarheiten ausgeräumt und viele Einzelheiten erneut verhandelt werden. Der Text einer Entlastungsvereinbarung (E-VE) nebst Anlagen ist fast finalisiert. Wichtige Details für die betroffenen Beschäftigten mussten in den zurückliegenden Wochen geprüft und diskutiert werden. Bei Redaktionsschluss sah der Zeitplan der Verhandlungspartner vor, das Gesamtwerk vor Ostern dem zuständigen Wissenschaftsministerium zur Prüfung zu übergeben.

Im vergangenen Oktober hatten sich Verdi, das Ministerium und die Hochschule bereits auf ein Eckpunktepapier geeinigt, das weitgehende Entlastungsmaßnahmen und die Konsequenzen

von Belastungen festgelegt hat. So waren sich alle über die Rahmenbedingungen einig, doch – wie immer – steckte der Teufel im Detail.

Am Beispiel der Belastung durch Unterbesetzung lässt sich die Notwendigkeit, viele Details zu regeln, einfach nachvollziehen: So soll eine kurze, durch Unterbesetzung belastete Schicht zum Anspruch auf eine kürzere beschäftigungsfreie Ausgleichsschicht führen. Eine längere, durch Unterbesetzung belastete Schicht soll entsprechend zum Anspruch auf eine längere beschäftigungsfreie Ausgleichsschicht führen. Am Ende einigte man sich auf eine Faktorierungsregel zur Berechnung von Belastungen durch unterbesetzte Schichten. Das klingt kompliziert, sichert aber den Teilzeitbeschäftigten eine faire Bemessung der Entlastungstage.

Wie bereits berichtet, stellt die MHH seit Ende vorigen Jahres als eine Folge

der E-VE-Verhandlungen neue Fachkräfte ein. Der in der E-VE zugesagte Personalaufbau in den therapeutischen Berufsgruppen der Klinik für Rehabilitations- und Sportmedizin wird beispielsweise im Mai abgeschlossen sein. In den Bereichen, für die derzeit nicht ausreichend Bewerbungen vorliegen, wird die MHH das Spektrum der Krankenversorgung so weit anpassen, wie es ihr Versorgungsauftrag zulässt. Davon ausgenommen sind insbesondere die Behandlung von Notfällen sowie Kindern und erwachsenen Patientinnen und Patienten, die in Niedersachsen ausschließlich in der MHH behandelt werden können.

Der Personalaufbau wird von den Krankenkassen nicht vollumfänglich refinanziert. Dies führt jährlich zu um einen zweistelligen Millionenbetrag höheren Ausgaben für die MHH.

Inka Burow

Demenzbeauftragte: Hilfe für eine spezielle Patientengruppe

Barbara Bostelmann kümmert sich um die Belange von Menschen mit demenziellen Erkrankungen



© Karin Kaiser

Die Demenzbeauftragte der MHH: Barbara Bostelmann.

Die Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern werden immer älter – nach Angaben des Statistischen Bundesamts waren 2023 rund 44 Prozent von ihnen älter als 65 Jahre. Viele dieser Menschen haben neben ihrer eigentlich zu behandelnden Erkrankung auch demenzielle Einschränkungen. Der Krankenhausaufenthalt wird dadurch für die Betroffenen, die Behandelnden und die Pflegenden zu einer besonderen Herausforderung. Um eine möglichst gute Versorgung der Patientinnen und Patienten mit Demenz sicherzustellen, sieht das Niedersächsische Krankenhausgesetz in Kliniken den Einsatz von Demenzbeauftragten vor. In der MHH hat Barbara Bostelmann diese Aufgabe ehrenamtlich übernommen. Die 68-Jährige ist das Bindeglied zwischen allen am Behandlungsprozess Beteiligten.

Eigene Erfahrungen als Angehörige

Bei Menschen mit demenziellen Einschränkungen löst die Krankenhaussituation oft Ängste, Verwirrung und Unruhe aus. Es droht eine Verschlechterung des Allgemeinzustands, und auch Komplikationen wie Stürze können vermehrt auftreten. Barbara Bostelmann kennt solche Situationen sehr gut. Ihre Mutter war dement. Elf Jahre lang betreute sie die alte Dame, sechs davon zu Hause und fünf im Heim. „Für mich als Tochter war die sich langsam steigernde Demenz zunächst sehr schlimm. Doch dann habe ich gelernt, damit umzugehen“, erklärt sie. Vor dem Hintergrund ihrer Erfahrungen bewarb sich die ehemalige Versi-

cherungsmaklerin 2023 um die Stelle der Demenzbeauftragten in der MHH.

Barbara Bostelmann setzt sich für das Wohlergehen und die ganzheitliche Versorgung der an Demenz erkrankten Patientinnen und Patienten ein. Dabei übernimmt sie eine Vermittlerrolle zwischen den Betroffenen und ihren Angehörigen und dem medizinischen und pflegerischen Personal im Krankenhaus. „Das Ziel sind eine gegenseitige Vertrauensbasis und ein feinfühler Umgang mit den Betroffenen“, erläutert sie. Sie möchte dazu beitragen, Konflikte zu vermeiden und allgemein die Sensibilität für Demzenerkrankte in der MHH zu erhöhen.

Zuspruch und Unterstützung

„Ich bekomme sehr viel Zuspruch und werde aktiv von den Klinik-Teams unterstützt“, sagt die Demenzbeauftragte. Viele ihrer Pläne konnte die Ehrenamtlerin bereits umsetzen. Sie richtete eine feste Sprechstunde für Demzenerkrankte und ihre Angehörigen ein und sorgte dafür, dass einige Stationen mit speziellem Beschäftigungsmaterial für demente Patientinnen und Patienten ausgestattet wurden. Darüber hinaus führte sie Informationsbögen ein, die bei der Aufnahme der Patientinnen und Patienten ausgefüllt werden und Auskunft geben über individuelle Einschränkungen, Gewohnheiten, Sprachverständnis, persönliche Kontakte und vieles mehr. Ganz besonders freut sich Barbara Bostelmann darüber, dass drei junge Menschen im Freiwilligen Sozialen Jahr eingestellt wurden, um ihr Anliegen zu unterstützen. „Sie haben eine Schulung bekommen und kümmern sich jetzt direkt um die dementen Patientinnen und Patienten auf drei Stationen“, erklärt Barbara Bostelmann. Tina Götting



KURZ ERKLÄRT: DEMENZ

Demenz ist ein Oberbegriff für verschiedene Erkrankungen, deren Hauptmerkmal der zunehmende Verlust bestimmter geistiger Fähigkeiten ist. Die Betroffenen leiden beispielsweise unter nachlassendem Denk- und Gedächtnisvermögen und haben Schwierigkeiten mit der Orientierung und mit der Sprache. Auch die emotionalen und sozialen Fähigkeiten können beeinträchtigt sein. Die häufigste Form der Demenz ist die Alzheimer-Erkrankung.

Mehr Infos
zum Thema?

SCAN ME



ERC-„Proof of Concept Grant“ für Yang Li

MHH-Professorin erhält Förderung des Europäischen Forschungsrats. Sie entwickelt diagnostischen Test, um die Wirksamkeit von Grippeimpfstoffen zu verbessern

Der Europäische Forschungsrat (ERC) hat die Ergebnisse der letzten Runde seines Wettbewerbs „Proof of Concept Grant“ 2024 bekannt gegeben. Unter den für eine Förderung ausgewählten Forschenden ist auch Prof. Yang Li. Sie ist Professorin der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), Ko-Direktorin des Zentrums für Individualisierte Infektionsmedizin (CiIM), Leiterin der Forschungsabteilung „Bioinformatik der Individualisierten Medizin“ des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) und Forscherin im Exzellenzcluster RESIST. Prof. Li konnte damit bereits zum zweiten Mal eine der begehrten ERC-Förderungen einwerben. Insgesamt wurden vom ERC 134 Projekte für eine Förderung von jeweils 150.000 Euro ausgewählt. Das CiIM ist ein gemeinsames Forschungsinstitut der MHH und des HZI.

Beeindruckende Erkenntnisse

„Prof. Dr. Yang Li verknüpft in ihrer Forschung auf beeindruckende Weise Erkenntnisse aus den Lebenswissenschaften und der Datenforschung. Damit legt sie den Grundstein für neue Möglichkeiten für individuell angepasste Diagnosen und Therapien in der Medizin. Als Leiterin des Zentrums für Individualisierte Infektionsmedizin in Hannover arbeitet sie daran, bessere und verträglichere Impfstoffe zu entwickeln und stärkt so die enge Zusammenarbeit zwischen der Medizinischen Hochschule Hannover und dem Helm-

holtz-Zentrum für Infektionsforschung. Herzlichen Glückwunsch an Prof. Li und ihr gesamtes Team“, gratulierte Niedersachsens Wissenschaftsminister Falko Mohrs.

Unterschiede in der Wirksamkeit der Impfstoffe

Im vom ERC geförderten Projekt erforscht Yang Li mit ihrem Team, warum sich die Wirksamkeit von Impfstoffen von Person zu Person unterscheidet. Besonders die saisonale Grippe ist weltweit eine große Herausforderung für die öffentliche Gesundheit mit jährlich drei bis fünf Millionen schweren Krankheitsfällen und 290.000 bis 650.000

Todesfällen. Impfstoffe gegen Grippeviren sind dabei von entscheidender Bedeutung, um Erkrankungen zu verhindern, den Schweregrad der Infektion zu mildern und die Übertragung der Viren einzugrenzen. Allerdings variiert ihre Wirksamkeit zum Beispiel je nach Immunstatus und bestehenden Komorbiditäten. Prof. Li ist es mithilfe von Modellen des maschinellen Lernens gelungen, anhand von Biomarkern das Ansprechen auf einen Impfstoff vorherzusagen. Mit der ERC-Förderung möchte Prof. Li nun diese Biomarker validieren und in Zusammenarbeit mit einem Industriepartner in einen innovativen, schnellen und zuverlässigen diagnostischen Test weiterentwickeln. Damit soll die Wirksamkeit von Grippeimpfstoffen erheblich verbessert werden, um so die Krankheitslast zu verringern und letztlich Leben zu retten.

HZI



Fachklinik für Rehabilitation

- Herz-, Kreislauf- u. Gefäßerkrankungen
- Diabetes- u. Stoffwechselerkrankungen
- Zustand nach Herztransplantation u. Herzunterstützungssysteme
- Psychosomatik



**NÄHERE INFOS AUF
UNSERER HOMEPAGE:**
www.klinik-fallingboesel.de



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

Beipackzettel leicht erklärt

Studentin Hannah Warmer veröffentlicht ihr erstes Buch



Wer kennt das nicht: Man bekommt vom Arzt ein Medikament verschrieben und löst es in der Apotheke ein, zu Hause versucht man dann die wichtigsten Informationen einem langen, klein bedruckten und häufig unverständlichen Beipackzettel zu entnehmen. Dieser enthält zudem noch viele Warnhinweise und verunsichert damit eher, als dass er aufklärt. Welche Informationen sind wirklich wichtig, welche Neben- und Wechselwirkungen muss ich beachten, wenn ich zusätzlich noch andere Arzneimittel nehme? Mit diesen Fragen setzt sich MHH-Studentin Hannah Warmer in ihrem ersten im Springer-Verlag veröffentlichten Buch „Medikamente – Beipackzettel leicht erklärt“ auseinander. Zwei Jahre lang hat sie dafür Beipackzettel von 50 häufig verschriebenen, gut verträglichen und wirksamen Medikamenten ausgewertet. In kurzen, leicht verständlichen Steckbriefen stellt sie diese auf 254 Seiten vor, darunter auch den Blutdrucksenker Ramipril, das Schmerzmittel Ibuprofen, den Blutgerinnungshemmer Apixaban oder Prednisolon, das auch als Cortison bekannt ist.

Steckbriefe zu Medikamenten

„Ziel dieses Buchs ist es, Ängste zu nehmen und die wichtigsten Informationen in möglichst verständlicher Form weiterzugeben“, erklärt die Medizinstudentin. „Dabei ist es immer eine Gratwanderung: Was ist wirklich wichtig zu wissen und was macht eigentlich nur Angst und ist aufgrund der geringen Häufigkeit an Fällen eher zu vernachlässigen?“, schildert Hannah Warmer, wie sie entschieden hat, was sie in die Steckbriefe zu den Medikamenten aufnimmt und was nicht. Inspiriert wurde sie von ihrer Großmutter, die mit den Beipackzetteln häufig überfordert war und sich gewünscht hätte, die für sie wichtigsten Informationen nachschlagen zu können. „Darum geht es mir mit diesem Buch: Ein Nachschlagewerk auch für ältere Menschen anzubieten. Was sie beim Arztbesuch oder in ihrer Apotheke nicht erfragt oder verstanden haben, können sie hier schnell nachlesen“, erklärt Hannah Warmer. Dabei ist es ihr wichtig zu betonen,



© Bettina Dunker

MHH-Studentin Hannah Warmer ist stolz auf ihr erstes Buch.

dass sie damit auf keinen Fall die Beratung in der Apotheke oder durch den behandelnden Arzt oder die behandelnde Ärztin ersetzen möchte.

Neben den möglichen Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten gibt sie zudem auch hilfreiche Tipps. So rät sie davon ab, Ibuprofen länger als nötig zu nehmen, da es zur Schmerz- und Entzündungslinderung die Cyclooxygenasen (COX) COX-1 und COX-2 hemmt und damit die Bildung von Prostaglandinen stoppt. Diese Botenstoffe bauen aber auch die schützende Magenschleimhaut auf, weshalb eine längere Einnahme von Ibuprofen die Schleimschicht angreifen und sogar Magengeschwüre verursachen kann. „Daher sollten jüngere Leute unbedingt Abstand davon nehmen, sich mit Ibuprofen für Prüfungen oder Sport fit zu machen. Bei Menschen mit rheumatischen Erkrankungen, die zusätzlich auch Prednisolon bekommen, kann zusätzlich ein Säureblocker sinnvoll sein“, rät Hannah Warmer, die in ihrem Buch nicht nur Wissen aus ihrem Medizinstudium weitergibt, sondern auch ihr Schreibtalent neu entdeckte. Das Sachbuch wird das Kernstück ihrer Doktorarbeit zum Thema „Kommunikation pharmakologischer Inhalte für Laien“ sein.

Gefördert und unterstützt wurde sie dabei von Professor Dr. Roland Seifert, Direktor des MHH-Instituts für Pharmakologie. Er bietet immer wieder Studentinnen und Studenten an, eher ungewöhnliche Projekte und Doktorarbeiten umzusetzen. „Durch meine umfangreichen Angebote für theoretische Doktorarbeiten versuche ich möglichst vielen Studierenden die Chance zu geben, Talente zu verwirklichen, die sonst im Medizin- und Zahnmedizinstudium nicht abgefragt werden“, schildert er seine Motivation als Mitautor des Buchs.

Bettina Dunker



BUCH VON MHH-AUTORIN

Hannah Warmer, Roland Seifert
Medikamente – Beipackzettel leicht erklärt

erschienen im Oktober 2024,
254 Seiten, Springer-Verlag
ISBN 978-3-662-69414-5





PERSONALIEN

Habilitation IV. Quartal 2024

Herr Dr.-Ing. Daniel Schurzig, Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

Herr Dr. med. Rolf Benedikt Salcher, Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

Herr Dr. med. Jörn Wolfram

Kuhbier, Helios Klinikum Hildesheim, Klinik für Plastische, Ästhetische und Handchirurgie

Herr Dr. rer. nat. Tim Scholz, Institut für Molekular- und Zellphysiologie

Herr Dr. med. Christian Schultze-Florey, Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation

Herr Dr. med. Till Kaireit, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie

Herr Dr. med. Roland Merten, Klinik für Strahlentherapie und Spezielle Onkologie

Umhabilitation

Herr PD Dr. med. Matthias

Höllerhage, Klinik für Neurologie mit Klinischer Neurophysiologie

Frau PD Dr. med. Linda Feldbrügge, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie

Ernennungen IV. Quartal 2024 zum Außerplanmäßigen Professor / zur Außerplanmäßigen Professorin:

Privatdozent Dr. rer. nat. Ortwin Naujok, Institut für Klinische Biochemie

Privatdozent Dr. med. Hendrik Suhling, Klinik für Pneumologie und Infektiologie

Privatdozentin Dr. rer. nat. Ina Gruh, Universität Oldenburg, Klinik für Herzchirurgie, ehemals LEBAO

Privatdozent Dr. med. Dr. med. dent. Philipp Jehn, Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Privatdozentin Dr. med.

Katja Deterding, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie und Endokrinologie

Privatdozent Dr. med. Bastian Schmack, Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie

Privatdozent Dr. med. Thomas Werncke, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie

Promotionen IV. Quartal 2024 zum Dr. med.

Frankziska Diekmann, Ruth Sikora, Saskia Schulz, Sarah Baberowski, Franziska Engel, Laura Haße, Jens Willig, Alexandra Poppe, Patrick Galland, Hisham Abdalmaqoud, Fabian Dürr, Judith Cassier, Alessandra Krogowski, Ferdinand Maier, Karsten Fink, Frederik Hoffmann, Vincent-Louis Kerber, Roza Röchte-Christoforatu,

Jonathan Ehmig, Hannah Siegler, Milan Trabert, Alireza Helal Birjandi, Raphael Ewen, Tatyana Hübscher, Joana Sagasser, Philipp Wand, Paulina Scholz, Paula Hengstenberg, Jabreel Al-Sarea, Konstantin Jendretzky, Annika Birlin, Karen Viviana Velandia Torres, Xiaonan Hu, Simon Zumsande, Fabian Büttner, Katharina Fleig, Franziska Kümpers, Christoph Pollak, Thorben Weymann, Fiona Meyer-Bockenamp, Jannik Tielker, Sophie Evers-Zebahl, Rieke Berlin, Hannes Wilke, Fernando Repetto Komuth, Jasper Benra

Zum Dr. med. dent.

Maral Mohebbi, Sophie Freifrau von Loë, Kim Lindwedel, Henriette Pritzl, Fabienne Stutzbach

Zum Dr. rer. nat.

Marco Albers, Marcel Bächler, Nicole Buhl, Marcia Freire Dias da Costa, Pierre Henschel, Vanessa Horn, Adina Przykopanski, Larissa Schröter, Xuan-Khang Vu, Christoph Nikolin, Sarah Sharifi, Marcel Bächler

Zum Dr. rer. biol. hum.

Sonja Beider

Zum Dr. Public Health (PH)

Tim Bartling, Vera Birgel, Kathrin Krüger, Batoul Safieddine, Aurélia Naef



INTENSIV

PFLEGE

SAVE THE DATE

Donnerstag

04.09.2025

3. Intensivpflege Symposium

ES ERWARTEN DICH

- SPANNENDE THEMEN
- KOLLEGIALER AUSTAUSCH
- FORTBILDUNGSPUNKTE



MHH

Medizinische Hochschule Hannover



IN GREMIEN GEWÄHLT

Professor Dr. med. Joachim Krauss wurde bei der erweiterten Vorstandssitzung der Gesellschaft für Schädelbasischirurgie am 18. Oktober 2024 während der 31. Jahrestagung der Gesellschaft für Schädelbasischirurgie (GSB), die in Hannover stattfand, in den Beirat der Gesellschaft für Schädelbasischirurgie aufgenommen. Außerdem wurde Prof. Krauss am 11. November 2024 zum stellvertretenden Sprecher des Zentrums für Systemische Neurowissenschaften Hannover (ZSN; Center for Systems Neuroscience Hannover) gewählt.

Professor Dr. Christoph Gutenbrunner, emeritierter Direktor der Klinik für Rehabilitationsmedizin, wurde am Ende November 2024 erneut zum Vizepräsidenten der Wissenschaftlich-Medizinischen Allianz für Rehabilitation (WMAR) gewählt und wird gemäß Satzung nach zweijähriger Amtszeit automatisch Präsident der Vereinigung.

Dr. phil. Christoph Egen, Klinik für Rehabilitations- und Sportmedizin, wurde Ende November 2024 erneut zum Schatzmeister der Wissenschaftlich-Medizinischen Allianz für Rehabilitation (WMAR) gewählt.

Professor Dr. med. Thomas Lenarz, Direktor der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, sowie Professor Dr. med. Andrej Kral aus der Hörforschung der HNO-Klinik und dem Exzellenzcluster Hearing-4all sind zu Ehrenmitgliedern der Österreichischen HNO-Gesellschaft ernannt worden. Diese Ernennung würdigt die herausragenden Beiträge beider Professoren zur Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde und die enge Zusammenarbeit mit der österreichischen Fachgesellschaft. Zuvor war Professor Lenarz schon viele Jahre korrespondierendes Mitglied und hat die wissenschaftlichen wie praktischen Verbindungen zwischen Deutschland und Österreich in diesem medizinischen Fachgebiet gestärkt.

Servus Wien: Schülerinnen auf unbekannten Wegen

Leonie Boeley und Lea König machten mit Erasmus+ ein Praktikum in Österreich

Das Land, die Stadt, der Arbeitsplatz, das Team: Alles war neu für Leonie Boeley (22) und Lea König (23). Denn im vergangenen Herbst hatten die Azubis ihren Platz in der Schule für Diätassistenten mit einem Praktikumsplatz im Allgemeinen Krankenhaus (AKH) Wien getauscht. In der österreichischen Hauptstadt und in dem Krankenhaus lernten sie viel Neues kennen. Ermöglicht wurde ihnen der Auslandsaufenthalt durch die Unterstützung von Erasmus+, einem Förderprogramm der EU.

„Wir wurden sehr herzlich aufgenommen und haben uns von Anfang an wohlfühlt“, schwärmt Leonie Boeley von den Kolleginnen und Kollegen der Abteilung Diabetologie des AKH. Das Krankenhaus ist mit rund 1.700 Betten das größte in Österreich und ein Spitzenzentrum der Krankenversorgung und Forschung – ein interessanter Lernort für angehende Diätassistentinnen. Leonie Boeleys Einsatzort war die Endokrinologie. „Bereits in der zweiten Woche durfte ich im Beisein meiner Anleiterin selbst Patientinnen und Patienten beraten“, berichtet die Diätschülerin begeistert. Darüber hinaus bekam sie Einblicke in die Onkologie und die Gastroenterologie. Lea König absolvierte ihr Praktikum in der Kinderklinik des AKH. Dort hatte sie hauptsächlich mit Kindern und Jugendlichen zu tun, die an gastroenterologischen und endokrinologischen Erkrankungen leiden. In der Diätologie war sie an vielen Aufgaben beteiligt: „Ich durfte Ernährungspläne erstellen und diese mit den Kindern und ihren Eltern besprechen. Außerdem half ich bei Schulungen zu Themen wie Diabetes, Adipositas und der Stoffwechsel-

störung Phenylketonurie“, erklärt Lea König. Während ihrer Praktikumszeit lebten die jungen Frauen in einer Airbnb-Wohnung mit kleinem Garten nicht weit von der Innenstadt entfernt. Die zwei waren überwältigt von den vielen neuen Eindrücken im Krankenhaus und auch in der Stadt. In ihrer Freizeit erkundeten sie Wien und besuchten Sehenswürdigkeiten wie Stephansdom, Hofburg und Schloss Schönbrunn. Und natürlich gehörte auch ein Stück Sachertorte im legendären Caféhaus Demel dazu. Leas Bilanz nach den vier Wochen: „Es war rundum bereichernd und lehrreich.“ *Tina Götting*



AUSLANDSPRAKTIKUM

Sie haben ebenfalls Interesse an einem Auslandspraktikum im Rahmen Ihrer Berufsausbildung oder möchten als Mitarbeitende eine Hospitation an einem Krankenhaus in Europa absolvieren? Dabei kann das EU-Förderprogramm Erasmus+ Sie organisatorisch und finanziell unterstützen. Ansprechpartnerin für das Programm in der MHH ist Ina Buchroth, Telefondurchwahl -6540 oder -2551, E-Mail buchroth.ina@mh-hannover.de. Ina Buchroth hat auch Leonie Boeley und Lea König bei der Vorbereitung ihres Praktikums unterstützt.



Weitere Infos:

<https://www.mhh.de/pflege/erasmus>



Um viele Erfahrungen reicher:
Leonie Boeley (links) und Lea
König vor einer Wiener Skyline.

Professor Dr. Christian Mühlfeld ist neuer Leiter der Anatomie

Schwerpunkt Lungenforschung soll weiter ausgebaut, die Anatomie in der Lehre präsenter werden

Der alte Chef ist der neue: Beinahe sechs Jahre lang hat Professor Dr. Christian Mühlfeld das Institut für Funktionelle und Angewandte Anatomie der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) kommissarisch geleitet. Zum 1. Dezember 2024 durfte er nun endgültig das Amt des Direktors übernehmen. Obwohl sich auf den ersten Blick vermeintlich nichts ändert, bringt dieser Schritt dem Institut doch etwas sehr Entscheidendes: Planungssicherheit. Und die gilt nicht nur für personelle Entscheidungen, sondern auch für solche zu Forschung, Lehre und Institutsstruktur. „Ich kann jetzt meinem Team eine langfristige Perspektive geben, vieles auf den Weg bringen, das auf die Zukunft gerichtet ist“, freut sich Professor Mühlfeld. So möchte er den Schwerpunkt Lungenforschung breiter aufstellen und neben Krankheitsursachen und -entwicklung auch den biografischen Ansatz der Lungengesundheit von der Entwicklung des Atmungsorgans bis zum Einfluss von Ernährungsgewohnheiten und Bewegung einbeziehen – auch in Bezug auf die nachfolgende Generation. „Das ist ein transgenerationaler Ansatz, bei dem wir die Lunge über die gesamte Lebensspanne eines Menschen und darüber hinaus im Blick haben“, erklärt der Wissenschaftler.

Strukturen modernisieren

Die Lungenforschung führte Professor Mühlfeld von Göttingen über Bern zunächst an die Justus-Liebig-Universität Gießen. 2011 wechselte der gebürtige Siegener dann an die MHH. Bereits ein Jahr später engagierte er sich als Wissenschaftler am Deutschen Zentrum für Lungenforschung, 2019 übernahm er an der MHH die kommissarische Leitung des Instituts sowie die wissenschaftliche Leitung der Zentralen Forschungseinrichtung Elektronenmikroskopie. In seiner neuen Position möch-



© Karin Kaiser

te Professor Mühlfeld nicht nur die Lungenforschung vorantreiben und neue Verbünde schließen, sondern auch die Strukturen seines Instituts modernisieren: den Mikroskopiersaal sanieren, die Sektionsräume erneuern und die Anatomiesammlung nach modernen ethischen und didaktischen Gesichtspunkten neu aufbauen.

Mehr Anatomie in die Lehre bringen

Auch die Lehre hat der neue Institutsleiter im Blick und bedauert, dass sein Fach nur auf dem Lehrplan für das erste Studienjahr steht. Das sei nicht sehr nachhaltig. „Wissen um die Anatomie ist Grundlage der Medizin und wird in jeder klinischen Untersuchung benötigt“, betont er. Sein Wunsch: die Integration anatomischer Inhalte in späteren Studienjahren, etwa mit Ultraschall am Lebenden im SkillsLAB oder durch Auffrischungsverlesungen im Hörsaal. Sicher ist, dass sich Professor Mühlfeld vom 1. April an noch ausführlicher mit Fragen rund um die Lehre beschäftigen wird: als neuer Studiendekan der MHH.

Kirsten Pötzke

Möchte mehr Kompetenzen für die Anatomie: Professor Dr. Christian Mühlfeld.

Mehr Infos zum Thema?

SCAN ME



BÜCHER VON MHH-AUTOREN



Kirsten Müller-Vahl (Hrsg.), Franjo Grotenhermen
Cannabis und Cannabinoide in der Medizin
 2., aktualisierte Auflage, 427 Seiten, 40 S/W-Abbildungen, 20 Tabellen, Medizinische Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, ISBN: 978-3-95466-830-4 erschienen am 18. Oktober 2024

Kirsten Müller-Vahl/Brandt/Jakubovski/Schmitt/Friedrich/Münchau
Tourette-Syndrom und andere Tic-Störungen
 Mit einem Manual zum Habit Reversal Training
 2., erweiterte und überarbeitete Ausgabe, 200 Seiten, Kohlhammer-Verlag (Veröff. 4. Quartal 2024)





EXAMEN BESTANDEN

Am 17. Januar 2025 haben folgende Studierende den Abschluss im PhD Programm Regenerative Sciences (RegSci) der HBRS gemacht:

Zum PhD:

Abhishek Chiyeadu, Ruomeng Li

Zum Dr. rer. nat.:

Svenja Hanna Bothe, Nils Kriedemann, Fawaz Ahmad Saleh

Am 8. November 2024 hat folgende Studentin den Abschluss im PhD Programm Regenerative Sciences (RegSci) der HBRS gemacht:

Zum Dr. rer. nat.:

Ana-Maria Zamfirescu

Am 17. und 31. Januar haben die folgenden Doktorandinnen und Doktoranden das internationale Promotionsprogramm „DEWIN“ erfolgreich absolviert:

Zum Dr. rer. nat.:

Shruti Chopra, Rita Haller, Franziska Hüßers, Nina Plückebaum, Ilka Simons

Ebenfalls am 17. und 31. Januar haben die folgenden Doktorandinnen und Doktoranden das internationale Promotionsprogramm „Infection Biology“ erfolgreich absolviert:

Zum PhD

Fufor Damaris Bamu, Ylenia Heinrich Sanchez, Ximena León Lara, Talia Schneider

Wegweisende Errungenschaft

Professor Joachim Krauss bekommt Spiegel-Wycis Award

© Karin Kaiser



Professor Dr. Joachim Krauss

Eine besondere Anerkennung erhielt Professor Dr. Joachim Krauss (67): Der Direktor der Klinik für Neurochirurgie wurde im September 2024 in Chicago mit dem Spiegel-Wycis Award geehrt. Der Preis stellt die höchste Auszeichnung im Bereich der stereotaktischen und funktionellen Neurochirurgie dar. Die World Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery verlieh Professor Krauss den Award für seine wegweisenden Errungenschaften, insbesondere für seine Verdienste um die Tiefe Hirnstimulation (THS). Dabei handelt es sich um eine Operationsmethode zur Therapie verschiedener neurologischer und neuropsychiatrischer Erkrankungen. Professor Krauss leistete bei der Entwicklung der THS Pionierarbeit und trug wesentlich dazu bei, dass sie heu-

te weltweit in vielen neurochirurgischen Kliniken etabliert ist.

Schon als Assistenzarzt beschäftigte sich Professor Krauss intensiv mit der funktionellen Neurochirurgie. „Dieses Gebiet hat Jahrzehnte meiner wissenschaftlichen Karriere bestimmt“, sagt der Neurochirurg rückblickend. So führte er in den 90er-Jahren am Baylor College of Medicine in Houston, Texas, die THS ein. Danach entwickelte er im Kantonsspital I Bern die THS zur Behandlung der Dystonie, der dritthäufigsten neurologischen Bewegungsstörung. Von der Schweiz führte ihn sein Weg über das Uniklinikum Mannheim nach Hannover, wo er 2005 Direktor der Klinik für Neurochirurgie wurde. Dort etablierte er die funktionelle Neurochirurgie und machte die THS zu einem Schwerpunkt der MHH mit bisher mehr als 600 Eingriffen.

Gezielte Neurostimulation

Bei einer THS implantieren Neurochirurgen ein Neurostimulationssystem, eine Art Hirnschrittmacher. Dabei bringen sie Elektroden an exakt lokalisierte Positionen im Gehirn. Diese stimulieren und korrigieren die Hirnfunktion mit schwachen elektrischen Reizen. Die THS wird außer bei der Dystonie beispielsweise bei Parkinson, Epilepsie und essenziellem Tremor angewendet. Bei den Eingriffen arbeitet Professor Krauss eng mit den Neurologen und Psychiatern der MHH zusammen.

Tina Götting



STIPENDIEN

Laura Budnik, Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin im Institut für Klinische Psychologie und Sexualmedizin sowie wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt 180Grad, wurde mit einem Promotionsstipendium für drei Jahre vom Evangelischen Studienwerk für ihre Arbeit „Entwicklung und kasuistische Evaluation

eines präventiven Behandlungsprogrammes für (potentiell) sexuell grenzverletzenden Jugendliche“ ausgezeichnet. Das Stipendium ist mit 1.500 Euro dotiert.

Dr. Erika Hilbold, Institut für Molekulare und Translationale Therapiestrategien, wurde mit dem Forschungsstipendium

der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie-, Herz-, und Kreislaufforschung e.V. (DGK) ausgezeichnet. Die DGK fördert ab Januar 2025 ihre Forschung zum Thema „Elucidating the functional requirement of long non-coding RNA H19 in neonatal cardiac regeneration“ mit 50.000 Euro für ein Jahr.

Mit dem Dienstrad zur MHH

Neuer Benefit kommt gut an: Schon mehr als 100 Beschäftigte haben ein Fahrrad geleast

Seit Jahresbeginn haben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der MHH die Möglichkeit, über eine Gehaltsumwandlung ein Fahrrad zu leasen. Seitdem haben 120 Mitarbeitende das neue Bike-Leasing-Angebot genutzt – und fahren jetzt mit dem Dienstrad zur MHH. Natürlich darf und soll das Dienstrad auch in der Freizeit genutzt werden. „Mit dem Bike-Leasing bieten wir unseren Mitarbeitenden eine tolle Möglichkeit, nachhaltig mobil zu sein“, sagt

MHH-Vizepräsidentin Martina Saurin, zuständig für Wirtschaftsführung und Administration. Sie kommt selbst täglich mit dem Rad in die MHH. „Radfahren ist außerdem sehr gesund.“

Möglich ist eine Ersparnis bis zu 40 Prozent. Geleast werden können Fahrräder mit und ohne Motor, auch Rennräder, Mountainbikes und Lastenräder. „Das Angebot gefällt mir gut, weil ich damit et-

was gegen den Klimawandel machen kann und gleichzeitig etwas für meine Gesundheit tue“, sagt Peter Jäger, der im IT-Desk arbeitet und jetzt viel lieber mit dem Fahrrad zur Arbeit fährt als früher, immerhin 13 Kilometer pro Strecke. „Dass ich zudem noch Geld spare, macht es für mich besonders attraktiv“, ergänzt der IT-Experte. Das Dienstrad zu beantragen, sei nicht schwierig. Es werde zudem durch die Fahrradhändler gut unterstützt. Leasing-Partner der MHH ist die baron mobility service GmbH.

Mehr Infos zu
MHH-Benefits?

SCAN ME



Vorteilsmesse „Benefit Days“

Bei den „Benefit Days“, der ersten Vorteilsmesse an der MHH am 11. und 12. März, wurde das Bike-Leasing als eins von vielen Angeboten vorgestellt, von denen Mitarbeitende und Studierende profitieren können. Präsentiert wurden der Familienservice, Sportangebote, Gesundheitsprogramme, Seelsorge, Fort- und Weiterbildungen, Mediation und vieles mehr. Insgesamt luden 21 MHH-Abteilungen an den zwei Nachmittagen zum Austausch an den Infoständen, zu Kurzvorträgen und zu Mitmachaktionen ein.

Bettina Dunker



Jörg Stühmeier (Mitte) vom Personalmanagement freut sich, dass bereits so viele MHH-Mitarbeitende das Angebot des Dienstrad-Leasings nutzen, und traf sich mit fünf der ersten Nutzerinnen und Nutzern: Dirk Varnholt, Ingo Behrens, Dirk Röttger, Peter Jäger und Katharina Mattus (von links) kommen regelmäßig mit ihrem neuen, geleasten Dienstrad zur MHH und sehen darin viele Vorteile.

Fasziniert von den Möglichkeiten

Neu in der Klinikseelsorge: Jessica Jähnert-Müller

Das Team der evangelischen Klinikseelsorge hat eine neue Kollegin: Ende 2024 nahm dort Jessica Jähnert-Müller ihre Tätigkeit auf. Die 40-jährige Pastorin freut sich in ihrem neuen Job vor allem auf die Begegnung mit vielen Menschen in ganz unterschiedlichen Lebenslagen.

Bevor Jessica Jähnert-Müller an die MHH kam, war sie Gemeindepastorin in der St. Nikolai-Kirchengemeinde in Kirchhorst/Neuwarmbüchen. Auch dort gehörte die Seelsorge zu ihren Aufgaben. Nun möchte sie sich ganz darauf konzentrieren. „Es macht mir sehr viel Freude, Menschen in herausfordernden Lebenssituationen zu begleiten und ihnen zu helfen, ihre Ressourcen zu finden“, erklärt sie. Als Seelsorgerin komme sie ohne Auftrag zu den Menschen. Sie sei ganz offen

für das, was sie erwarte. „Wie die Gespräche verlaufen oder was passiert, bestimmen die Menschen selbst“, sagt Jessica Jähnert-Müller. Ob der Glaube dabei eine Rolle spiele oder nicht, das sei egal. „Mich trägt mein Glaube, aber das muss für andere nicht gelten.“

Ganz neu ist Jessica Jähnert-Müller in der evangelischen Klinikseelsorge der MHH nicht. Vor zehn Jahren absolvierte sie dort bereits ihr Sondervikariat. Schon damals faszinierten sie die Möglichkeiten, die Seelsorge in einem Krankenhaus bietet. „Auch in einem so großen Haus wie der MHH ist eine intensive Begleitung machbar, beispielsweise wenn ein lieber Mensch stirbt. Es ist



Jessica Jähnert-Müller

dann schön zu erleben, wie positiv die Angehörigen die seelsorgerische Unterstützung sehen.“ Es sind aber nicht nur traurige Ereignisse, die die Pastorin begleitet. „Wenn Patientinnen oder Patienten sich von schweren Erkrankungen erholen und wieder aufblühen, ist es toll, sich mitfreuen zu können.“

Die Gespräche mit den Menschen empfindet Jessica Jähnert-Müller als anstrengend, aber auch erfüllend. Einen Ausgleich für ihren Beruf findet sie in ihrer Familie – sie ist verheiratet und hat drei Kinder. Außerdem singt in einem Chor in Altarmbüchen und schult ihre Stimme im Gesangsunterricht. .

Tina Götting

Jetzt e-Bikes testen, leasen und losfahren!

e-Bikes | Lastenräder | Leasing | Service



**150 €
Vorteil
für MHH
Angestellte**



e-motion e-Bike Welt Hannover-Garbsen

Flemmingstraße 13 | 30827 Garbsen

0511 37 06 98 74 | hannover@emotion-technologies.de

e-motion e-Bike Welt Hannover-Südstadt

Rüsterburg 3 | 30173 Hannover

0511 47 53 29 40 | hannover-suedstadt@emotion-technologies.de

≡ **e-motion** ≡
DIE E-BIKE EXPERTEN



DIENTSJUBILÄEN

40-JÄHRIGES JUBILÄUM:

Am 1. Januar

- Susanne Faßbender, Institut für Funktionelle und Angewandte Anatomie

Am 6. Januar

- Marion Lademann, Institut für Transfusionsmedizin und Transplantat Engineering

Am 13. Januar

- Margrit Ndour, Zentrale Textverarbeitung

Am 15. Januar

- Frank Unger, Infrastrukturelles Gebäudemanagement (IGM), Objektservice

Am 28. Januar

- Holger Müller, Studiendekanat

Am 30. Januar

- Christine Trübenbach, Zentrallabor
- PD Dr. Barbara Schultz, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin

Am 15. Februar

- Ines Kiralj, Zentrallabor

Am 7. März

- Bernadette Czora, Pflege, Station 32

Am 29. März

- Sabine Catone, Pflege, Medizinische Poliklinik
- Simone Henckel, Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie

25-JÄHRIGES JUBILÄUM:

Am 1. Januar

- Angela Bain-Emslie, Klinik für Pädiatrische Nieren-, Leber- und Stoffwechselerkrankungen
- Bettina Dettmer, Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie
- Patricia Brausch, Institut für Arbeitssicherheit und Unfallverhütung
- Dr. Rita Beier, Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie
- Prof. Dr. Martin Sauer, Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie
- Prof. Dr. Cordula Schippert, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
- Elisabeth Bahlmann-Kroll, Klinik für Nieren- und Hochdruckerkrankungen

- Dr. Christina Bade-Döding, Institut für Transfusionsmedizin und Transplantat Engineering
- Ina Hoegen, Station 69, Klinik für Pädiatrische Pneumologie, Allergologie und Neonatologie
- Marie-Madeleine Jank, Station 42, Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation
- Tuncay Tözen, Zentrales Qualitätsmanagement
- Christian Habermehl, Intensivstation 73, Unfallchirurgie

Am 15. Januar

- Bartosz Pustelnik, Bildungsakademie Pflege
- Kerstin Dralle, Klinik für Rehabilitations- und Sportmedizin

Am 16. Januar

- Prof. Dr. Christian Peter Kratz, Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie

Am 25. Januar

- Eset Aslan, Transportdienst

Am 1. Februar

- Claudia Bauer, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
- Birgit Lenz, Institut für Pathologie

Am 2. Februar

- Stephanie Thielking, Station 35, Neurologie

Am 15. Februar

- Nicole Wille, Geschäftsbereich Klinikmanagement

Am 1. März

- Klaudia Friebe, OP-Bereich, Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie
- Julia Fidan, GB VII, Pflegestärkungsteam

Am 5. März

- Doris Seymour, Aufbereitung, Zentrale Sterilgutversorgung

Am 12. März

- PD Dr. Eva-Doreen Pfister, Klinik für Pädiatrische Nieren-, Leber- und Stoffwechselerkrankungen

Am 20. März

- Sabrina Schwarz, Betriebskindertagesstätte Campuskinder
- Richard Hünemann, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin

Am 24. März

- Petra Kramski, Institut für Pathologie



EHRUNGEN UND AUSZEICHNUNGEN



Dr. med. Bernd Auber hat auf dem 24. Kongress der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V. (DIVI) den 4. Platz bei der Preisverleihung im Bereich Klinische Forschung erhalten. Ausgezeichnet wurde das Projekt „Baby Lion“ zur ultraschnellen Genomsequenzierung bei kritisch kranken Kindern.



Dr. Sara Haag, Hannover Unified Biobank (HUB), ist auf dem 12. Nationalen Biobanken Symposium in Berlin mit einem Preis für ihr Poster „ProvideQ: Datenbank für prä-analytische Variabilität und Bioprobenqualität“ ausgezeichnet worden. Das ausgezeichnete Poster basiert auf einem Kooperationsprojekt zwischen der Hannover Unified Biobank (HUB), der Translationsallianz in Niedersachsen (TRAIN) und der Hochschule Hannover (HSH), das im Rahmen eines Lehrauftrags durch Dr. Sara Haag initiiert und fachlich begleitet wurde. Am Projekt mitgewirkt haben auch die Studierenden, MHH-Studentin Jana Wiesner nahm den Preis stellvertretend für die Gruppe mit in Empfang. Das Ziel war die Entwicklung einer Wissensdatenbank zur präanalytischen Variabilität und Bioprobenqualität.



Ximena León Lara, PhD-Ab solventin im internationalen Promotionsprogramm „Infection Biology“, hat im Januar den mit 1.000 Euro dotierten „Infection Biology PhD-Preis“ für ihre Arbeit mit dem Titel „Postnatal maturation traits and functionality of $\gamma\delta$ T cells in children from malaria-endemic areas and in preterm neonates with sepsis“ erhalten. Der Preis wird von RESIST unterstützt.



Dr. Philipp Wand, ehemals Institut für Transplantationsimmunologie, und Sophie Kruszona, Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie, wurden auf der Tagung der Deutschen Transplantationsgesellschaft (DTG) Ende 2024 mit einem Posterpreis für ihr Poster „Ten-year experience with peritransplant desensitization in patients with preformed donor specific antibodies in lung transplantation“ ausgezeichnet.

Wegbereiter der Kinderkardiologie

Prof. Hans Carlo Kallfelz verstarb mit 91 Jahren

Am 15. Februar 2025 ist unser Freund und medizinischer Lehrer Prof. Dr. Hans Carlo Kallfelz verstorben. Er wurde 91 Jahre alt und hatte ein erfülltes und bewegtes Leben.

Prof. Dr. Hans Carlo Kallfelz wurde am 17. Juli 1933 in Frankfurt a. M. geboren und promovierte 1962 an der Universitätskinderklinik in Bonn. Bereits in seiner Facharztausbildung in der Pädiatrie baute er 1962 in Bonn eine kinder-kardiologische Arbeitsgruppe auf, welche ab 1965 ein eigenes Herzkatheterlabor mit biplaner Röntgenanlage nutzen konnte.

Nach seiner Habilitation erfolgte 1974 seine Berufung an die neu gegründete MHH als Direktor der Abt. Kinderheilkunde III und Pädiatrische Kardiologie zum Neuaufbau einer kinder-kardiologischen Diagnostik und Behandlung in enger Zusammenarbeit mit der Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie. Bis zu seiner Emeritierung 1996 war Prof. Dr. Hans Carlo Kallfelz acht Jahre geschäftsführender Direktor der Kinderklinik und von 1987 bis 1993 Mitglied sowie zwei Jahre Dekan der Sektion II.

Als Klinikdirektor der Abt. Kinderheilkunde III und Pädiatrische Kardiologie an der MHH hat er gemeinsam mit den herzchirurgischen Partnern Prof. Dr. Hans Borst und Prof. Dr. Hellmut Oelert ein modernes Kinderherzzentrum mit großer Strahlkraft geformt. Prof. Dr. Hans Carlo Kallfelz hat frühzeitig erkannt, dass eine moderne Kinderintensivmedizin die Basis einer erfolgreichen Kinderherzmedizin darstellt, und daher den Neuaufbau der kinder-kardiologischen Abteilung bereits 1978 um den Bereich für interdisziplinäre pädiatrische Intensivmedizin erweitert.

Als Pionier der modernen Kinderkardiologie setzte er sich die Lebensaufgabe, die Prognose und Lebensqualität herzkranker Kinder innovativ zu verbessern. So führte er 1966 erstmals in Deutschland eine „Rashkind-Prozedur“ durch – eine lebensrettende Katheterprozedur bei Neugeborenen mit Transposition der großen Gefäße. Erstmals in Deutschland nahm er eine Ballondilatation bei einem Kind mit „Fallot-Tetralogie“ vor, und gemeinsam mit Michal Tynan aus London verschloss er erstmals einen Ductus arteriosus Botalli mit einem Rashkind-Schirm.



Prof. Dr. Hans Carlo Kallfelz

© Karin Kaiser

Als Freund und Arzt für die jungen Patienten und deren Familien unterstützte Prof. Dr. Hans Carlo Kallfelz die aufkeimende Eltern-Selbsthilfe und die Organisation der betroffenen Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit angeborenen Herzfehlern.

Als Visionär war er eine treibende Kraft bei der Begründung der strukturierten EMAH-Versorgung in Deutschland. Unter seiner Leitung entstand bereits 1988 an der MHH die erste interdisziplinäre Arbeitsgruppe für die Versorgung von EMAH, wobei Kinderkardiologen, inter-nistische Kardiologen und Herz-

chirurgen zusammenarbeiteten – ein Vorbild, das 2002 zur Bildung der Taskforce für „Erwachsene mit angeborenem Herzfehler“ (EMAH) führte.

Seine wissenschaftlichen Erfolge brachten ihm national und international Anerkennung ein: Prof. Dr. Hans Carlo Kallfelz war von 1978 bis 1992 Councilor, Scientific Secretary, Secretary General und Präsident der Association of European Paediatric Cardiologists (AEPC). Und er war von 1981 bis 1983 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie (DGPK). Im Jahr 2005 wurde ihm in Würdigung seiner herausragenden Verdienste für die Kinderherzmedizin das Bundesverdienstkreuz am Bande verliehen.

Mit Prof. Dr. Hans Carlo Kallfelz verlieren wir einen Architekten und Baumeister der modernen Kinderkardiologie in Deutschland, einen Pionier in der Behandlung angeborener Herzfehler und Herzrhythmusstörungen im Kindesalter, einen Visionär in der Organisation der Versorgung Erwachsener mit angeborenem Herzfehler und einen Unterstützer und Freund der Patientinnen und Patienten und ihrer Familien.

Die MHH verdankt Prof. Dr. Hans Carlo Kallfelz den zukunftsweisenden Aufbau einer modernen und erfolgreichen kinder-kardiologischen Abteilung, die bis heute überregionale Strahlkraft besitzt. Mit seinem Tod beklagen wir als seine Schüler und Weggefährten den Verlust eines kongenialen Lehrers und eines weltweit beachteten Mediziners – in unseren Herzen wird er immer ein Berater mit Weitblick und ein liebevoller Freund bleiben.

Philipp Beerbaum und Alexander Horke

Mehr Platz fürs praktische Lernen

SkillsLAB der Hebammenwissenschaft wurde erweitert

Endlich haben wir auch im SkillsLAB genügend Platz für unsere Studierenden“, freut sich Professorin Dr. Mechthild Groß. Die Leiterin der Forschungs- und Lehrereinheit für Hebammenwissenschaft ist glücklich darüber, dass jetzt zwei zusätzliche Räume für den praktischen Unterricht des Hebammen-Nachwuchses zur Verfügung stehen. Im Beisein von MHH-Vizepräsidentin Martina Saurin wurden am 14. Januar ein zweiter Kreißaal und ein Beobachtungsraum eingeweiht. Ein SkillsLAB ist eine Trainingseinrichtung, in der spezifische Kompetenzen und manuelle Fertigkeiten gelehrt werden – im Fall der angehenden Hebammen alles rund um die Geburt.

Das SkillsLAB der Hebammenwissenschaft befindet sich im Sockelgeschoss des Gebäudes K05. Die beiden neuen Räume wurden früher vom Pflegestärkungsteam genutzt. „Für ihre neue Bestimmung haben wir sie entkernt und dann komplett wieder aufgebaut“, erklärt Kerstin Zimmermann vom MHH-Baumanagement.



© Tina Götting

So wurden unter anderem die Fußböden, Wände, Decken und Elektroinstallationen erneuert. Außerdem wurden Mobiliär und die für den Unterricht notwendigen Simulationsmodelle angeschafft. Bei den baulichen Maßnahmen arbeitete Kerstin Zimmermann mit dem externen Architekten Rainer Schadow zusammen, der vor einigen Jahren auch das SkillsLAB der Medizinstudierenden geplant hatte.

Der Bachelorstudiengang Hebammenwissenschaft umfasst mittlerweile 114 Studierende. „Teilweise unterrichten wir im SkillsLAB bis zu sechs Gruppen parallel“, erklärt Professorin Groß. Die Erweiterung wird der gestiegenen Studierendenzahl gerecht. Und auch der Flurbereich wurde der Situation angepasst. Statt 36 stehen dort jetzt insgesamt 90 Schließfächer zur Verfügung.

Tina Götting



KONGRESSE UND TAGUNGEN

JUNI

- 1.–4. Juni: Tagung

76. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC)

Veranstalter: Professor Dr. Joachim K. Krauss, MHH-Klinik für Neurochirurgie; Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie e.V.

Auskunft: Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH, Sandra Thoß/ Claudia Voigtmann; Claudia Schubert NCH/MHH

E-Mail: dgnc-kongress@conventus.de
Anmeldung: <https://dgnc-kongress.de/>
Internet: <https://dgnc-kongress.de/>
Ort: Hannover Congress Centrum, Theodor-Heuss-Platz 1–3, 30175 Hannover

SEPTEMBER

- 4. September: Symposium
- 3. Intensivpflegesymposium

Veranstalter: MHH Intensivpflege

Auskunft: Patrick Johannes Mynarek, B.A.

Telefon: (0511) 532-33526 und

(01761) 532-3793

E-Mail: mynarek.patrick@mh-hannover.de

Anmeldung: <https://www.mhh.de/pflege/intensivpflegesymposium-anmeldung>

Internet: <https://www.mhh.de/pflege/intensivpflegesymposium>

Ort: MHH, Hörsaal F, Gebäude J01

OKTOBER

- 1.–3. Oktober: 59. Kongress für Allgemeinmedizin und Familienmedizin „Gesellschaft und Gesundheitssystem im Wandel – Perspektiven der Allgemeinmedizin“

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) sowie Professor Dr. Nils Schneider und PD Dr. Kambiz Afshar,

MHH-Institut für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin

Auskunft: Institut für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin,

Telefon: (0511) 532-2744

E-Mail: DEGAM-Kongress2025@mh-hannover.de

Anmeldung: <https://degam-kongress.de/2025/>

Internet: <https://degam-kongress.de/2025/>

Ort: MHH, Gebäude J1 und J6

Kontakt: Claudia Barth

Telefon: (0511) 532-6771

barth.claudia@mh-hannover.de

Änderungen vorbehalten.

Weitere Veranstaltungen:

<https://www.mhh.de/veranstaltungen-kalender-liste>

Mehr Infos?
SCAN ME



Kenntnisreicher und inspirierender Lehrer

Nachruf auf Professor Klaus-Dieter Jürgens

Unser langjähriger Kollege Prof. Dr. Ing. Klaus-Dieter Jürgens verstarb am 22. Januar 2025 im Alter von 77 Jahren.

Klaus-Dieter Jürgens hatte nach einem Studium der Elektrotechnik in Braunschweig ab 1973 das Aufbaustudium Biomedizinische Technik an der MHH absolviert. Ab 1975 und bis zu seiner Pensionierung 2012 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter, Akademischer Rat und dann Akademischer Direktor in der Abteilung für Vegetative Physiologie der MHH tätig. 1980 wurde er an der Technischen Universität Braunschweig zum Dr.-Ing. promoviert. 1988 habilitierte er sich an der MHH im Fach Physiologie.

Klaus-Dieter Jürgens hat sich durch seine Untersuchungen zum Sauerstofftransport und zur Herz-Kreislauf-Funktion von kleinen Säugern sowie zum O₂-Transport von in großen Höhen lebenden Tieren einen

Namen gemacht. Jahrzehntlang faszinierte ihn die sehr besondere Physiologie des kleinsten Säugetiers der Welt, der etruskischen Zwergspitzmaus. Seine Arbeiten zu den biophysikalischen Mechanismen des intrazellulären O₂-Transports und der Rolle des Myoglobins haben bleibende internationale Anerkennung gefunden.

Klaus-Dieter Jürgens war ein kenntnisreicher und inspirierender Lehrer der Physiologie für Studierende der Medizin, Zahnmedizin, Biologie (MHH) und der Naturwissenschaften und Technik (Leibniz-Universität). Daneben hat er sich in seiner Zeit an der MHH stets rege an der akademischen Selbstverwaltung beteiligt. Nach seiner Pensionierung brachte er



Prof. Dr. Ing. Klaus-Dieter Jürgens

© Privat seine Begeisterung für die Physiologie in die Vermittlung physiologischer Zusammenhänge im Rahmen des Seniorenstudiums der Leibniz-Universität und der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover ein. Auch führte er seine langjährige Autoren- und Herausgeber Tätigkeit für das Anatomie/Physiologie/ Pathophysiologie-Lehrbuch Mensch, Körper, Krankheit bis zuletzt

engagiert weiter.

Klaus-Dieter Jürgens war wegen seiner Hilfsbereitschaft, seiner Freundlichkeit und seiner breiten wissenschaftlichen Kenntnisse ein allseits geschätzter Kollege. Wir gedenken seiner in Wertschätzung und Dankbarkeit.

Prof. Dr. Gerolf Gros,
Prof. Dr. Theresia Kraft

Wo wirst du erwartet?



Kleefeld Buchholz
Wohnen im Grünen



GRÜNWOHNEN BEI DER
KLEEFELD-BUCHHOLZ

mehr Infos unter
www.kleefeldbuchholz.de

Gemeinsam für mehr Sicherheit

Zentrale Stabsstelle Strahlenschutz und Biologische Sicherheit

An einer Universitätsklinik wie der MHH werden täglich Untersuchungen und Behandlungen mit ionisierender Strahlung und radioaktiven Stoffen durchgeführt. Dabei steht beim Einsatz von Strahlung die Sicherheit für Patientinnen und Patienten wie auch für die Mitarbeitenden an oberster Stelle. Gleichzeitig wird an der MHH geforscht, wobei Studien mit infektiösen Erregern, gentechnisch veränderten Organismen und anderen Biostoffen durchgeführt werden, bei denen die Hochschule den sicheren Umgang gewährleisten muss. Um diese Aufgaben in einer zentralen Anlaufstelle zu organisieren, wurde vor vier Jahren unter der Leitung der Strahlenschutzbevollmächtigten Professorin Dr. Lilli Geworski die Stabsstelle Sicherheit und Physik (SSP) eingerichtet. Sie bündelt die Aufgaben der Biologischen Sicherheit (BioS) und des Strahlenschutzes (SSMP) in der MHH und liefert zudem die für Einrichtungen mit Röntgenanwendungen sowie für die Nuklearmedizin erforderlichen Leistungen der Medizinischen Physik.

Der Stabsstelle zugeordnet sind der Beauftragte für die Biologische Sicherheit, Privatdozent Dr. Jens Bohne, und der Abfall- und Gefahrgutbeauftragte, Diplom-Chemiker Andreas Morcinek. „Es gibt viele Schnittstellen, an denen wir uns ergänzen, austauschen und gegenseitig unterstützen können“, erklärt Professorin Geworski den Nutzen dieser gebündelten Kompetenzen. „Wir machen uns damit auch für die Mitarbeitenden als zentrale Anlauf- und Beratungsstelle sichtbar.“

MHH ist Inkorporationsmessstelle

Die Abteilung Strahlenschutz und Medizinische Physik (SSMP) ist für den Strahlenschutz zuständig und stellt die Leistungen der medizinischen Physik für die Kliniken und Institute mit Röntgenanwendungen oder Anwendungen radioaktiver Stoffe bereit. Der Strahlenschutz für Patientinnen und Patienten, die sich in der MHH nuklearmedizinisch untersuchen und behandeln lassen, spielt eine große Rolle, ebenso die Entsorgung von Abfällen aus der Nuklearmedizin. „Dabei geht es um die Frage, was mit den radioaktiven Abfällen aus der Patientenversorgung passiert“, beschreibt Professorin Geworski den Bereich der Messung und fachgerechten Entsorgung von radioaktiv kontaminierten Materialien.

Zudem ist die SSMP durch das Niedersächsische Umweltministerium als Inkorporationsmessstelle nach Paragraph 169 des Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG) bestimmt. Als solche führt sie bei Personen, die beruflich mit offenen radioaktiven Stoffen umgehen, Messungen zum Nachweis von radioaktiven Stoffen im menschlichen Körper durch. Sie ist Teil der gesetzlich geforderten Überwachung. Zusammen mit der Klinik für Nuklearmedizin bildet die SSMP eines von derzeit insgesamt acht regionalen Strahlenschutzzentren in Deutschland, die für die Berufsgenossenschaften als Ansprechpartner

für berufsbedingte Vorfälle im Zusammenhang mit erhöhter Strahleneinwirkung bereitstehen.

Rund 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der MHH haben regelmäßig mit Röntgenstrahlung oder radioaktiven Stoffen zu tun und bekommen zur eigenen Sicherheit und Kontrolle ein Dosimeter. Das ist ein kleines Messgerät in Form einer Plakette, die sie stets bei der Arbeit tragen müssen. Das Team der Abteilung Strahlenschutz und Medizinische Physik wertet diese monatlich aus. „Damit sind wir vorbeugend tätig und können sofort Maßnahmen einleiten, sollten erhöhte Werte festgestellt werden“, erklärt Dr. Carsten Wanke.

In der Bildgebung und Therapie spielt die Medizinische Physik eine große Rolle. So wird bei der Radiojodtherapie zur Behandlung von Schilddrüsenerkrankungen das radioaktive Isotop Jod-131 eingesetzt. Für jede Patientin und jeden Patienten in der MHH wird die Aktivität individuell festgelegt. Für die nuklearmedizinische Diagnostik wird durch Wahl geeigneter Aufnahmeparameter und Anwendung spezieller Korrekturen die Bildgebung optimiert. Ebenso sind die Mitarbeitenden aus der Medizinischen Physik in allen Röntgenbereichen im Einsatz und bestrebt, eine optimale Bildqualität bei gleichzeitig möglichst niedriger Strahlenexposition für die Patientinnen und Patienten zu gewährleisten.

Zu den Aufgaben der Biologischen Sicherheit gehört die Koordinierung der 142 Genlaboratorien und 180 Projektleitungen an der MHH. Dazu zählen Genehmigungsverfahren, die Beratung der Projektleiter zur Bewertung von gentechnisch veränderten Organismen und anderen Biostoffen bis hin zum Transport von biologischem Material und Verschicken von infektiösen Stoffen. Zudem führt die Abteilung Biologische Sicherheit unter der Leitung von Dr. Jens Bohne staatlich anerkannte Lehrgänge zur gentechnischen Sicherheit als Grundlage für den Status eines Projektleiters durch und bietet einen Leitfaden zum Erstellen von Gentechnikanträgen. „Wir übernehmen damit Servicefunktionen für die Forscherinnen und Forscher, indem wir ihnen beratend und unterstützend zur Seite stehen und damit ihre Studien ermöglichen“, fasst Dr. Bohne zusammen.

Bettina Dunker

Bündeln die Aufgaben des Strahlenschutzes und der Biologischen Sicherheit in einer Stabsstelle: Privatdozent Dr. Jens Bohne und Professorin Dr. Lilli Geworski.

© Karin Kaiser





Am 17. Mai 1965 wurde mit der MHH Deutschlands erste eigenständige medizinische Universität gegründet: ein Meilenstein auf dem Weg zur modernen Medizin. Vom ersten Tag an waren Forschung, Lehre und Krankenversorgung eng miteinander verzahnt. In einer Serie zeigen wir Schlaglichter auf 60 Jahre Exzellenz.

Teil 1 – Transplantation

„Wir konnten vier Menschenleben retten“

Aufklärung, Vertrauen und Entscheidungen: Beim HAZ-Talk ging es darum, wie mehr Menschen für eine Organspende gewonnen werden können



© Christian Behrens

Plädieren beim Thema Organspende für eine Entscheidung (von links): Michael Gertzmann, Dr. Markus Quante, Anita Wolf, Dr. Gertrud Greif-Higer, Dr. Frank Logemann.

An der MHH warten derzeit 1.000 Patientinnen und Patienten auf ein passendes Spenderorgan. „Manche warten neun bis elf Jahre auf eine Niere“, erklärte Dr. Markus Quante, leitender Oberarzt der MHH-Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie. Insgesamt warten etwa 8.200 Menschen bundesweit auf ein Organ. „Ein Organspendeausweis kann den Unterschied machen“, betonte

MHH-Präsidentin Professorin Denise Hilfiker-Kleiner.

Aufklären ist wichtig

Für mehr Organspenden wird seit Jahren geworben. „Die Grenzen der allgemeinen Aufklärung sind erreicht. Man muss eine Entscheidung fordern“, so Dr. Quante. Es sei wichtig, aktiv auf Menschen zuzugehen. Anita Wolf vom Netzwerk Spenderfamilien tut dies und klärt auf. Sie musste für ihren ver-

storbenen Mann entscheiden und gab seine Organe frei. „Es war eine gute Entscheidung. Wir konnten vier Leben retten“, sagte sie.

Auch Dr. Frank Logemann, Transplantationsbeauftragter der MHH, warnt davor, die Entscheidung über eine Spende den Angehörigen zu überlassen. „Ohne Willensentscheidung müssen Angehörige in der Trauer entscheiden, ob sie spenden. Das ist brutal“, sagte er. Logemann setzt auf die Sensibilisierung und den Organspendeausweis.

Zu Lebzeiten entscheiden

Politisch wird die Einführung einer Widerspruchslösung in Deutschland diskutiert, bei der jede Bürgerin und jeder Bürger als Organspender gilt, es sei denn, er widerspricht zu Lebzeiten. Die Medizinerin Dr. Gertrud Greif-Higer erklärte: „Die Widerspruchslösung ist in vielen europäischen Ländern etabliert und gesellschaftlich akzeptiert. Die Freiheit der Entscheidung steht nicht auf dem Spiel.“

Unterstützung kam auch von Michael Gertzmann, der 2020 eine neue Lunge erhielt und heute über Organspenden aufklärt: „Die Frage nach einer Organspende kann jeden treffen.“

Stabsstelle Kommunikation

Diskussion anschauen?
SCAN ME





© MHH/Archiv (2)

MHH hat 2024 mehr als 300 Organe transplantiert

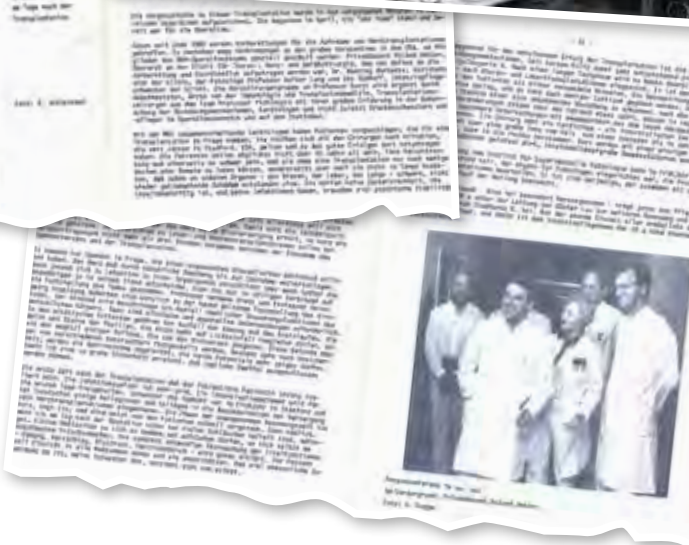
1968 wurde an der MHH die erste Niere transplantiert. Seitdem wurden mehr als 16.000 Organe verpflanzt. In 2024 erhielten 332 Empfänger ein neues Organ. Ein leichter Rückgang im Vergleich zum Vorjahr. 2023 waren es noch 348 Transplantationen. Trotzdem verzeichnete das Transplantationszentrum einen Anstieg bei Transplantationen bei Kindern: 52 Organe erhielten junge Patientinnen und Patienten, im Vorjahr waren es 40. Auch die Zahl der Lungentransplantationen stieg von 92 auf 104 an. Die MHH hat eines der größten Lungentransplantationsprogramme in Europa. Zudem konnten 34 Nieren- und acht Leber-Lebendspenden durchgeführt werden.

„Wir danken den Organspendern und ihren Familien herzlich“, sagt Professor Moritz Schmelzle, Leiter des Transplantationszentrums.
Camilla Mosel

Mehr Infos?
SCAN ME



Die Anfänge der Transplantationsmedizin: Ausschnitte aus alten Heften zeigen die Professoren und Pioniere Hans Georg Borst und Rudolf Pichlmayr.



ORGANTRANSPLANTATION AN DER MHH VON 1968 BIS 2024

Seit 1968 wurden an der MHH mehr als 16.000 Organe transplantiert.



Niere: 7.697



Lunge: 2.900



Leber: 3.929



Herz: 1.334



Pankreas: 303

Stand: 31.12.2024

Know-how-Transfer nach Indien

Team der Herzchirurgie coacht Kollegin aus Kerala bei erster Transplantation

Trivandrum ist die Hauptstadt des südindischen Bundesstaats Kerala. Im vergangenen Sommer gab es dort eine medizinische Premiere: Dr. Sowmya Ramanan gelang die erste Herztransplantation in der Region. Obwohl zwischen Trivandrum und Hannover etwa 7.700 Kilometer liegen, war die MHH bei der Herztransplantation sehr nah: Ein Spezialistenteam der Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie stand in engem Austausch mit Dr. Ramanan und fungierte bei dem Eingriff als Back-up. Zuvor war die Herzchirurgin zweimal für mehrere Monate in Hannover gewesen, um sich von den Kolleginnen und Kollegen schulen zu lassen. So gelangte chirurgisches Fachwissen aus der MHH erfolgreich ans andere Ende der Welt.

Engagierte Herzchirurgin

„Dr. Ramanan ist sehr engagiert und geht auch ungewöhnliche Wege, um sich als Herzchirurgin zu professionalisieren“, lobt Privatdozent Dr. Alexander Horke, Bereichsleiter Chirurgie Angeborene Herzfehler der HTTG-Klinik. Normalerweise sei es so, dass erfahrene Fachleute unerfahrenen Kolleginnen oder Kollegen an deren Kliniken bestimmte Eingriffe zeigen und nach einigen Tagen wieder nach Hause fliegen würden. Bei der indischen Kollegin sei

es aber genau andersherum gelaufen. „Das erste Mal war sie 2013/14 für ein halbes Jahr bei uns. Damals interessierte sie sich besonders für den Ersatz von Pulmonalkappen in der Kinderherzchirurgie“, erinnert sich Dr. Horke.

Drei Monate Einarbeitung

Fast zehn Jahre später gab es ein Wiedersehen in der MHH: Diesmal wollte Dr. Ramanan alles über chirurgische Behandlungsoptionen bei terminaler Herzinsuffizienz, insbesondere bei Kindern, erfahren. Das war für sie ein komplett neues Thema. Während ihres Aufenthalts ab Oktober 2022 betreuten sie außer Dr. Horke vor allem Kinderherzchirurg Privatdozent Dr. Murat Avsar und Privatdozentin Dr. Heidi Görler, Leiterin der Transplantations- und Kunstherzambulanz. „Wir haben sie drei Monate lang intensiv eingearbeitet“, erklärt Dr. Avsar. Die Kollegin lernte alles über die Anforderungen an den Spender oder die Spenderin, die Organentnahme, die Vorbereitung der Patientin oder des Patienten, die Transplantation sowie die intensivmedizinische und ambulante Nachbetreuung. Dr. Ramanan sah den Kolleginnen und Kollegen in der MHH sowohl bei der Behandlung von Kindern als auch von Erwachsenen über die Schulter.

Mit diesem Know-how im Gepäck ging sie im Januar 2023 zurück nach Indien und bereitete dort ihren Chef und ihr Team auf die erste Herztransplantation in Trivandrum vor. Am 22. Juli 2024 war es so weit: Für die 13-jährige Anushka, die zuvor für eine Transplantation gelistet worden war, stand ein Spenderherz zur Verfügung. „Die erste Herztransplantation zu wagen ist für eine Klinik ein riesiger Schritt“, sagt Dr. Horke. „Das erfordert sehr viel Mut.“ Er und Dr. Avsar wussten, dass die indische Kollegin und ihr Chef grundsätzlich ruhig und wohlüberlegt entscheiden und handeln. „Von Hannover aus konnten wir ihnen zusätzlich Sicherheit geben“, erklärt Dr. Avsar, der jeden Schritt des Teams in Indien begleitete. Viele Mails und Telefonate gingen hin und her. Besonders in der akuten intensivmedizinischen Phase direkt nach der Transplantation war sein Rat gefragt.

Sechs Wochen nach dem Eingriff hatte Anushka das Schlimmste überstanden. Dr. Ramanan bedankte sich im Namen ihres ganzen Teams für die Unterstützung rund um die Uhr und die Hilfe bei wichtigen Entscheidungen. „Ich wusste immer, dass ich auf die Hilfe meiner Kollegen in der MHH zählen kann.“

Tina Götting

Erinnerung an den ersten Besuch 2013/14 in der MHH: Dr. Sowmya Ramanan (rechts) mit Christine Hofmeister, Dr. Dmitry Bobylev, Dr. Luitgard Meschenmoser und Dr. Alexander Horke (von links).



© privat

Gar nicht witzig: Lachgas als Partydroge

Jugendliche riskieren Nervenschäden und psychische Abhängigkeit

Es ist legal zu bekommen, verschafft einen kurzen Rausch und ist nicht nachweisbar:

Das alles macht Lachgas für viele Jugendliche zu einer attraktiven Droge. Doch harmlos ist Lachgas nicht. Fachleute warnen schon lange vor möglichen gesundheitlichen Folgen des Konsums. „Wer die Droge häufig und über einen längeren Zeitraum zu sich nimmt, riskiert Nervenschäden und eine psychische Abhängigkeit“, warnt Professor Dr. Alexander Glahn von der Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie. „Lachgas ist eine ernst zu nehmende Droge. Zum Schutz von Kindern und Jugendlichen sollte die Verfügbarkeit daher gesetzlich besser geregelt werden“, fordert der Psychiater.



Mund, Lippen, Rachen oder Stimmbändern.

Wer häufig und über einen längeren Zeitraum Lachgas konsumiert, läuft Gefahr, seine Nerven gravierend zu schädigen. Das Gas sorgt dafür, dass Vitamin B 12 im Körper nicht abgebaut werden kann. Eine mögliche Auswirkung davon ist Blutarmut. Eine andere Folge kann eine Schädigung der Schutzschicht der Nerven sein. „Dann werden die Nervenimpulse nicht mehr effizient weitergeleitet“, erläutert Professor Glahn.

„Die Betroffenen leiden unter Missempfindungen wie Kribbeln in Händen und Füßen oder Taubheitsgefühlen und Muskelschwäche in den Beinen. Einige haben auch Gangstörungen.“ Außerdem können geistige und psychische Probleme auftauchen. Das Risiko, von Lachgas abhängig zu werden, ist psychisch größer als körperlich.

Im Supermarkt erhältlich

Lachgas ist ein farbloses Gas aus der Gruppe der Stickoxide. In der Medizin wird es als Narkosemittel beim Zahnarzt oder in der Geburtshilfe eingesetzt. Im Alltag dient es als Treibgas in Spraydosen sowie in Kartuschen für Sprühsahne – und ist damit problemlos in vielen Supermärkten und Kiosken zu bekommen. Seit einigen Jahren ist Lachgas als Partydroge auf dem Vormarsch. Um sich zu berauschen, füllen Konsumierende das Gas aus den Kartuschen in Luftballons um und atmen es daraus ein.

Erwerb muss gesetzlich besser geregelt werden

Die Verfügbarkeit von Lachgas müsse gesetzlich besser geregelt werden, betont Professor Glahn. Neben dem Gesetzgeber sieht er auch die Schulen in der Pflicht. „Die Gesundheit allgemein und die Aufklärung über die Gefahren von Drogen gehören unbedingt auf den Lehrplan.“

Tina Göting

Risiko für Unfälle und Verletzungen

Die Wirkung tritt sofort ein. „Die Nutzerinnen und Nutzer berichten von angstlösenden und entspannenden Effekten, teilweise auch von einem geistigen Wegdriften“, erklärt Professor Glahn. Weil der von Lachgas verursachte Rausch normalerweise nur wenige Minuten anhält, konsumieren viele die Droge gleich mehrfach hintereinander. Direkte negative Effekte des Konsums können Schwindelgefühle, Kopfschmerzen und Ohnmacht sein. Außerdem kann es zu Koordinationsstörungen kommen, die das Risiko für Stürze und Unfälle erhöhen. Weil das Gas mit minus 55 Grad Celsius extrem kalt ist, riskieren Konsumierende darüber hinaus Erfrierungen an



SOZIALE MEDIEN ANIMIEREN ZU KONSUM

Lachgas wird auf sozialen Medien als witzige und coole Partydroge gefeiert. Das trägt dazu bei, dass besonders Jugendliche zu Lachgas greifen. Meistens wird es in Kombination mit anderen Rauschmitteln wie Alkohol oder Cannabis konsumiert, was die Wirkung verstärken und unberechenbarer machen kann. Laut der Frankfurter Studie Monitoring-System Drogentrends (MoSyD) 2023 haben 14 Prozent der 15- bis 18-jährigen Befragten Lachgas mindestens einmal ausprobiert.

tg

An einem
Linearbeschleuniger
mit drehbarer
Tischplatte: Professor
Dr. Christiansen,
Privatdozent Dr. Merten,
Jens Bock und Dana
Loberenz.



© Karin Kaiser

Rotationsbestrahlung für den ganzen Körper

Mehr Komfort für Schwerkranke: MHH-Strahlentherapie arbeitet mit drehbarem Tisch

Für Menschen mit Leukämien ist eine Knochenmark- oder Blutstammzelltransplantation häufig die einzige Überlebenschance. Für den Erfolg einer solchen Transplantation ist die vorbereitende Behandlung entscheidend. Dazu gehört oft auch eine Ganzkörperbestrahlung in der Klinik für Strahlentherapie und Spezielle Onkologie. Das Team bietet den Patientinnen und Patienten jetzt eine Neuerung: Auf einem drehbaren Tisch liegend brauchen sie während des gesamten Prozesses ihre Position nicht zu wechseln. Das ist ein großer Vorteil für die ohnehin schon sehr geschwächten Menschen. Die Rotationsbestrahlung für den ganzen Körper bieten in Deutschland nur wenige Kliniken an.

Wichtige Behandlung vor Transplantation

Vor einer Stammzelltransplantation müssen die Patientinnen und Patienten konditioniert werden. Nicht nur alle Krebszellen, sondern auch das gesamte eigene blutbildende System und das Immunsystem müssen zerstört werden. „Die vollständige Eliminierung ist eine Voraussetzung dafür, dass die Spenderzellen möglichst gut anwachsen können“, erklärt Professor Dr. Hans Christiansen, Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Spezielle Onkologie. „Die Betroffenen bekommen zunächst eine hoch dosierte Chemotherapie. Bei vielen wird diese anschließend mit einer Ganzkörperbestrahlung kombiniert“, ergänzt Privatdozent Dr. Roland Merten. Zu den Patientinnen und Patienten gehören sowohl Erwachsene als auch Kinder. Bei der Ganzkörperbestrahlung arbeitet Professor Christiansens Team eng mit den Expertinnen und Experten der hämatologischen Abteilungen für

Erwachsene sowie Kinder- und Jugendliche der MHH zusammen. Bei ihnen liegt die Federführung für die Gesamttherapie der Betroffenen.

Bisher mussten sich die Patientinnen und Patienten für eine Ganzkörperbestrahlung auf eine spezielle Matte auf dem Boden legen, damit die Strahlung aus dem Linearbeschleuniger abschnittsweise den gesamten Körper erreichen konnte. Für die Schwerkranken war das eine unbequeme Situation, zumal sie währenddessen umgelagert werden mussten. Die neue Lösung ist wesentlich komfortabler: Die Patientinnen und Patienten liegen auf einer waagrecht 360 Grad drehbaren Tischplatte und können so millimetergenau in jede für die Bestrahlung notwendige Position gebracht werden. Eine Umlagerung ist nicht mehr nötig. Bei der Bestrahlung dreht sich der Linearbeschleuniger um den Körper. „Durch die spezielle Tischplatte realisieren wir eine in Abschnitten erfolgende Rotationsbestrahlung von der Schädeldecke bis zur Fußsohle“, erläutert der Medizinphysikexperte Jens Bock.

Das neue System bietet nicht nur für die Betroffenen Vorteile. Die drehbare Tischplatte erleichtert auch dem Behandlungsteam die Arbeit: zum Beispiel bei der Bestimmung der Strahlendosis. Diese errechnet ein Medizinphysiker einige Tage vor dem Eingriff mithilfe einer Planungs-Computertomografie (CT). Eine Ganzkörperbestrahlung umfasst vier bis sechs Sitzungen. Die erste dauert etwa eineinhalb Stunden, alle weiteren zwischen 30 und 40 Minuten. „Wir sind froh, dass wir dieser Patientengruppe die Behandlung durch die drehbare Tischplatte etwas erleichtern können“, sagt Dana Loberenz, leitende Medizinische Technologin für Radiologie (MTR) der Klinik. Die Anschaffung der Platte wurde durch eine Spende der Rudolf-Bartling-Stiftung in Höhe von 25.000 Euro ermöglicht. Tina Götting

Mehr Infos?
SCAN ME



Trotz Depressionen schnell zurück an den Arbeitsplatz

Projekt PRO*ACTIVE kombiniert Psychotherapie mit Berufstätigkeit

Mit dem Projekt PRO*ACTIVE geht die Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie einen neuen Weg bei der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Depressionen: Das Programm soll die schnelle Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess proaktiv fördern. PRO*ACTIVE startet im Herbst dieses Jahres und wird vom Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses mit rund 4,2 Millionen Euro gefördert. Projektpartner sind die AOK Niedersachsen sowie das Institut für Biometrie und das Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung.

Lange Arbeitsunfähigkeitszeiten teils unnötig

Laut dem AOK-Fehlzeiten-Report 2024 nahmen die AU-Tage aufgrund psychischer Erkrankungen seit 2014 um fast 47 Prozent zu. Hilft eine lange Abwesenheit vom Arbeitsplatz depressiven Menschen bei der Heilung? „Nein, bei den allermeisten Patientinnen und Patienten mit Depressionen wirken sich lange Zeiten der Arbeitsunfähigkeit eher negativ aus“, sagt Professor Dr. Kai Kahl von der Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie. Lange Zeit habe die Ansicht geherrscht, die Betroffenen müssten durch Psychotherapie erst vollständig genesen sein, um dann an den Arbeitsplatz zurückkehren zu können. Aber das stimme so nicht. „Die Betroffenen von der Arbeit fernzuhalten macht überhaupt keinen Sinn. Viel besser ist es, die Therapie von Anfang an dem Arbeitsplatz anzupassen und die Arbeitsbedingungen so zu gestalten, dass sie den Genesungsprozess unterstützen.“ Arbeit solle regelhaft für Struktur, soziale Kontakte und Wertschätzung. Das seien alles Dinge, die depressiven Menschen guttun.

Rasche ambulante Versorgung

Genau darum geht es bei PRO*ACTIVE. An dem Projekt, das Professor Kahl gemeinsam mit seinem Kollegen Dr. Ivo Heitland leitet, nehmen insgesamt 250 Betroffene teil. Die eine Hälfte erhält eine Standard-Psychotherapie, die andere eine Psychotherapie, bei der die Reintegration in Arbeit psychotherapeutisch aktiv betreut wird. Bei beiden Behandlungen handelt es sich um kognitive Verhaltenstherapien mit 25 Sitzungen. „Bei der arbeitsplatzorientierten Therapie bereiten die Therapeutinnen und Therapeuten die Studienteilnehmenden zusätzlich auf den Wie-

dereinstieg vor und begleiten sie nach Möglichkeit dabei“, sagt Dr. Heitland. Die Therapie findet wohnortnah in speziell dafür zertifizierten psychotherapeutischen Kooperationspraxen statt.

Weniger Kosten für das Sozialsystem

„Unsere bisherigen Erfahrungen zeigen, dass vor allem leicht bis mittelschwer depressive Patientinnen und Patienten davon profitieren, wenn der Arbeitsplatz von Beginn der Therapie an mitgedacht wird“, sagt Dr. Heitland. „Sie werden schneller wieder gesund und entfernen sich durch lange AU-Zeiten nicht immer weiter von ihrer Arbeit.“ Daher spreche alles für die arbeitsplatzbezogene Behandlung bei Depressionen. „Darüber hinaus wirkt sich diese Art der Therapie auch gesundheitsökonomisch positiv aus“, betont Professor Kahl. „Kürzere AU-Zeiten senken die Kosten für die Krankenkassen und schonen das Sozialsystem.“ Professor Kahl und Dr. Heitland hoffen, mit dem Projekt PRO*ACTIVE einen weiteren Schritt dahin zu machen, dass die arbeitsplatzbezogene Psychotherapie in die Regelversorgung übernommen werden kann. *Tina Götting*

Mehr Infos?

SCAN ME



© Karin Kaiser



Welche Therapie ist für Menschen mit Depressionen am besten geeignet? Dr. Ivo Heitland (links) und Professor Dr. Kai Kahl erforschen die arbeitsplatzbezogene Psychotherapie.

Gemeinsam berufsbedingte Hauterkrankungen erforschen

MHH-Dermatologie ist neues Mitglied im Niedersächsischen Institut für Berufsdermatologie



© Karin Kalser

Detektivarbeit: Auf der Suche nach dem Auslöser für ein berufsbedingtes Handekzem planen Professor Dr. Werfel und PD Dr. Heratizadeh eine fallorientierte Hauttestung.

Zu den häufigsten berufsbedingten Erkrankungen in Deutschland gehören Hauterkrankungen wie Ekzeme, Kontaktallergien und Hautkrebs. Diese Berufsdermatosen können bis zur Aufgabe des erlernten Berufs führen, oft gefolgt von psychosozialen Folgen für die Betroffenen und hohe Kosten für die Sozialversicherungssysteme. Die Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie bietet für Menschen mit einer am Arbeitsplatz erworbenen Hauterkrankung eine spezielle Sprechstunde an und betreibt auf dem Gebiet der Berufsdermatologie auch Forschung. Seit Ende des vergangenen Jahres gehört die Klinik dem überregionalen Niedersächsischen Institut für Berufsdermatologie (NIB) an. Gemeinsam mit den Mitgliedsinstitutionen will die MHH-Dermatologie bestehende Forschungsprojekte stärken und neue starten sowie die klinische Versorgung der Patientinnen und Patienten verbessern. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Prävention von berufsbedingten Hauterkrankungen.

„An der Spitze der berufsbedingten Hauterkrankungen stehen Kontaktekzeme an den Händen. Auslöser können Feuchtarbeit, das Tragen von Schutzhandschuhen und Desinfektionsmittel sowie Kontaktallergene sein“, erklärt Professor Dr. Thomas Werfel, Direktor der Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie. Häufig davon betroffen sind beispielsweise Berufstätige im Gesundheitswesen. Eine weitere große Gruppe berufsbedingter Hauterkrankungen sind die Hautkrebs-erkrankungen, vor allem die Formen des sogenannten „weißen“ Hautkrebses. Diese finden sich vor allem bei Menschen, die viel im Freien arbeiten. Die Patientinnen

und Patienten finden in der berufsdermatologischen Sprechstunde der Klinik Hilfe. „Wir diagnostizieren und therapieren die Erkrankungen und unterstützen die Betroffenen bei der Einleitung eines Hautarztverfahrens in Zusammenarbeit mit der gesetzlichen Unfallversicherung“, erläutert Privatdozentin Dr. Annice Heratizadeh, Leiterin des Bereichs Berufsdermatologie.

Studie über Kontaktallergien in der Krankenpflege

Wissenschaftlich engagiert sich die MHH-Dermatologie beim Thema Berufskrankheiten unter anderem bei der Weiterentwicklung des weltweit größten Registers mit Datenmaterial über Kontaktallergien. Es gehört zum Informationsverbund Dermatologischer Kliniken. „Diese Datenbank liefert ständig neue Fragestellungen und Informationen. Durch gezielte Studien können wir mithilfe der Daten neue Erkenntnisse gewinnen und Behandlungsempfehlungen sowie Maßnahmen aussprechen, die das Risiko für Kontaktekzeme verringern“, sagt PD Dr. Heratizadeh. Aktuell plant die Klinik ein Projekt über Kontaktallergien im Zusammenhang mit Bestandteilen in Schutzhandschuhen.

Starker Forschungsverbund

Über die Aufnahme der MHH-Dermatologie ins NIB freut sich Professor Werfel sehr. „Einerseits können wir uns mit unseren etablierten klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkten im Bereich der Ekzemerkrankungen, der Allergien und des Hautkrebses sehr gut in die Aktivitäten des NIB einbringen. Andererseits können wir aber auch von der Expertise der anderen NIB-Mitglieder profitieren.“

Tina Götting



KURZ ERKLÄRT: HAUTARZTVERFAHREN

Das Hautarztverfahren nach §3 Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) ist eine stufenweise vorbeugende Maßnahme, die mit frühzeitigen individuellen Schutzmaßnahmen und Behandlungen dafür sorgen soll, dass eine Hauterkrankung gar nicht erst zu einer vom Unfallversicherungsträger anerkannten Berufskrankheit wird.

tg

Mehr Infos?
SCAN ME



Mein Doktor, die KI und ich: Tipps für die neue Technik

MHH-Team entwickelt Handlungsempfehlungen für Arzt-Patienten-Beziehung

Künstliche Intelligenz (KI) verändert das Gesundheitswesen immer stärker. Die neuen Techniken haben in vielen Bereichen ein großes Potenzial, werfen aber auch ethische, rechtliche und praktische Fragen auf. Eine besondere Herausforderung ist KI für die Arzt-Patienten-Beziehung. Mit diesem Thema hat sich das Institut für Ethik, Geschichte und Philosophie in dem Projekt „Mein Doktor, die KI und ich“ beschäftigt. Das Ergebnis sind jeweils vier Handlungsempfehlungen für Patientinnen und Patienten sowie für Ärztinnen und Ärzte. „Mit den Empfehlungen wollen wir einen Beitrag zu Patientenwohl, Autonomie und Vertrauen in die medizinische Versorgung leisten – auch in einer zunehmend digitalen Welt.“, erläutert Projektleiter Dr. Frank Ursin. Das Projekt wurde vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur im Rahmen des Programms „zukunft.niedersachsen“ gefördert.

Handlungsempfehlungen für Patienten und Patientinnen

KI verstehen: Patientinnen und Patienten sollten von Ärztinnen und Ärzten Informationen über die Funktionsweise von KI einfordern können. Sie sollten dabei unterstützt werden, sich aktiv mit den potenziellen Vorteilen und Grenzen von KI auseinanderzusetzen.

Konkreten KI-Einsatz hinterfragen: Sie sollten bei Ärztinnen und Ärzten Erklärungen für den konkreten Einsatz von KI bei ihrer Behandlung fordern können. Das heißt, gezielt Fragen zu stellen wie „Wie unterstützt die KI meine Behandlung?“ oder „Wie zuverlässig ist das Ergebnis der KI?“. Verständliche Erklärungen sind die Voraussetzung, um Prozesse nachvollziehen zu können.

Datenschutz und Datensicherheit: Patientinnen und Patienten sollten von ihren Ärztinnen und Ärzten Informationen über den Umgang mit ihren persönlichen Gesundheitsdaten beim Einsatz von KI erhalten.

Bedürfnisorientierung: Betroffene sollten gemäß ihrem individuellen Bedarf gegenüber dem Arzt oder der Ärztin ihr Recht auf Wissen und Nicht-Wissen ausüben können. Denn einige möchten umfassend informiert werden, anderen bereiten zu viele Informationen Stress.

Handlungsempfehlungen für Ärztinnen und Ärzte

Verantwortung und Haftung: Ärztinnen und Ärzte sollten im Rahmen ihrer Sorgfaltspflicht die Verantwortung für KI-basierte Entscheidungen übernehmen. Die KI entbindet sie nicht von ihrer Sorgfaltspflicht,

sondern ergänzt ihre Entscheidungen um datenbasierte Empfehlungen. Die Ergebnisse der KI sollten in den klinischen Kontext eingeordnet und kritisch bewertet werden.

Transparenz und Erklärbarkeit: Behandelnde sollten die Funktionsweise von KI-Systemen verstehen und ihren Patientinnen und Patienten verständlich erklären können. Transparenz und Erklärbarkeit schaffen Vertrauen im Arzt-Patienten-Verhältnis.

Patientenkommunikation und informierte Einwilligung: Behandelnde sollten ihre Patientinnen und Patienten nicht nur über die Funktionsweise, sondern auch über Chancen, Risiken und Grenzen des Einsatzes von KI aufklären können. Sie sollten aktiv nachfragen, ob die Patientinnen und Patienten die Informationen nachvollziehen können.

Weiterbildung: Ärztinnen und Ärzte sollten die Möglichkeit haben, sich über die neuesten Entwicklungen im Bereich KI fortbilden zu lassen. Mit Weiterbildungen können sie ihre eigene Kompetenz stärken und KI-Systeme verantwortungsvoll und patientenzentriert in die medizinische Versorgung integrieren. *Tina Götting*

Mehr Infos?

SCAN ME



Die KI als „allwissender Kollege“ – so sollten Ärztinnen und Ärzte die neue Technik nicht verstehen.

© Tanja Föhr



COMIC-PROTOKOLLE

Interessierte erhalten hier mehr Informationen über das Diskursprojekt „Mein Doktor, die KI und ich“. Dort finden sie auch sogenannte Graphic Recordings, also durch Comics visualisierte Protokolle der Workshops und Diskursstationen.



2024 wurden in der MHH deutlich mehr Kinder geboren

2.772 Kinder kamen voriges Jahr in der Frauenklinik zur Welt.

Während die Geburtenrate in Deutschland 2024 weiter gesunken ist, freuten sich in der MHH deutlich mehr Familien über Nachwuchs: In den fünf Kreißsälen der MHH-Frauenklinik kamen bei 2.671 Geburten insgesamt 2.772 Kinder zur Welt: 1.440 Jungen und 1.327 Mädchen. Unter den Neugeborenen waren 99-mal Zwillinge und einmal Drillinge. 2023 hatten bei 2.432 Geburten insgesamt 2.521 Kinder das Licht der Welt erblickt.

Als Hannovers erstes Baby im neuen Jahr hat der kleine Titus am 1. Januar 2025 um 2:05 Uhr das Licht der Welt erblickt – im Kreißsaal der MHH. Dabei hatten sich Mutter Ann-Merlin und Vater Paul eigentlich für eine Geburt im Geburtshaus entschieden. Als die Geburt wegen des großen Kopfumfanges des Babys von 37,5 Zentimetern schwierig wurde

und Ann-Merlin ein Schmerzmittel brauchte, fuhr Paul die Kreißende gegen 23 Uhr in die MHH, wo Titus dann als Neujahrsbaby geboren wurde. Wenige Stunden nach der Geburt konnten die Eltern ihr 3900 Gramm schweres, 55 Zentimeter großes Glück noch gar nicht richtig fassen.

„Eltern zu werden und eine Familie zu gründen, ist eines der letzten Wunder dieser Zeit“, sagt Halina Huppertz. „Und wir Hebammen sind dabei, wenn dieses Wunder geschieht.“ Seit 15 Jahren ist sie die Leitende Hebamme in der MHH. Wie viele Babys in ihren Händen das Licht der Welt erblickt haben, hat sie irgendwann in den vergangenen 30 Berufsjahren aufgehört zu zählen. Aber Glück in Zahlen hat sie dennoch parat.

Tina Götting



IN ZAHLEN

46 Prozent der Schwangeren brachten 2024 in der MHH ihr erstes Baby zur Welt. 54 Prozent der Gebärenden hatten bereits ein oder mehrere Kinder.

61 Kinder wurden als Extremfrühen vor der 29. Schwangerschaftswoche geboren.

26 Neugeborene wogen bei ihrer Geburt weniger als 500 Gramm.

35 Hebammen sowie elf Ärzte und Ärztinnen gehören zum Kreißsaal-Team und begleiten die werdenden Eltern.

„Bewegung ist das Mittel der Wahl“

Erster Workshop zur Interprofessionellen Frühmobilisierung

Patientinnen und Patienten auf Intensivstationen sind schwer krank. Trotzdem ist es in vielen Fällen wichtig, sie so früh wie möglich zu mobilisieren. Wie das geht und was dabei zu beachten ist, lernten 18 Teilnehmende im Rahmen ihrer Weiterbildung zur Fachkraft für Intensiv- und Anästhesiepflege in dem zweitägigen Workshop „Interprofessionelle Frühmobilisierung“. Es war der erste Workshop dieser Art an der MHH – das Organisationsteam hofft, dass er zukünftig fest zum Curriculum der Weiterbildung gehört.

Der Aufenthalt auf einer Intensivstation kann langfristig zu psychischen und körperlichen Einschränkungen führen. „Die körperlichen Folgen zeigen sich vor allem im schnellen Abbau von Muskelmasse. Bis zu 40 Prozent der Patientinnen und Patienten entwickeln eine Muskelschwäche“, sagt Holger Stintat, Leiter der Weiterbildung zur Fachkraft für Intensiv- und Anästhesiepflege. Er hat den Workshop gemeinsam mit Dr. Andrea Bökel, Leiterin des wissenschaftlichen Teams der Rehabilitationsforschung in der Klinik für Rehabilitations- und Sportmedizin, organisiert. „Zur Vorbeugung der Muskelschwäche ist Bewegung das Mittel der Wahl. Es wird empfohlen, mit der Frühmobilisierung schon in den ersten 72 Stunden zu beginnen“, erklärt Stintat. Eine

frühe Mobilisierung trage erheblich dazu bei, lange Liegezeiten zu vermeiden und die Selbstständigkeit der Patientinnen und Patienten zu fördern.

Die Frühmobilisierung ist hochkomplex und sehr individuell, denn die Betroffenen sind häufig noch nicht ganz wach, oft ängstlich und an medizinischen Geräten angeschlossen. Bevor mit den Übungen im Bett oder auf dem Stuhl begonnen werden kann, ist eine aufwendige Vorbereitung notwendig. „Frühmobilisierung ist Teamarbeit, viele Berufsgruppen sind daran beteiligt“, erläutert Dr. Bökel. Aus diesem Grund war auch das Referententeam des Workshops interprofessionell. Fachleute aus der

Physio- und Ergotherapie, der Intensivpflege, der Intensivmedizin und der Atemtherapie gestalteten ihn mit theoretischen und praktischen Einheiten.

Der zweitägige Kurs „Interprofessionelle Frühmobilisierung“ ist von der Deutschen Gesellschaft für internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin zertifiziert. Inhalte des Workshops sind beispielsweise: Definition der Frühmobilisation und therapeutischer Ansatz, multiprofessionelle Zusammenarbeit, Stufen der Mobilisation, Sicherheits-, Abbruch- und Ausschlusskriterien. Den ersten Workshop an der MHH schlossen alle Teilnehmenden mit einem Zertifikat ab.

Tina Götting



Praxiseinheiten mit Übungen gehörten ebenso zum Workshop wie Kursvorträge und Lernstationen.

Bessere Versorgung für Schwerhörige

„Sounds“: MHH und AOK Niedersachsen starten Forschungsprojekt mit rund einer Million Euro Fördergeld

In einem neuen Forschungsprojekt untersuchen die MHH und die AOK Niedersachsen jetzt umfassend die Versorgung von schwerhörigen Menschen. Ziel von „Sounds“ ist unter anderem eine bedarfsgerechtere Behandlung der Betroffenen. Beteiligte Projektpartner sind die Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (Projektleitung Prof. Anke Lesinski-Schiedat), das MHH-Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung (Projektleitung Prof. Volker Amelung) und die AOK Niedersachsen (Projektleitung Dr. Jona Stahmeyer). Der Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) fördert das niedersächsische Projekt mit knapp einer Million Euro. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Projektteams „SOUNDS – Schwerhörigkeitsversorgung in Deutschland“ unter Leitung der MHH werden Interviews mit Betroffenen sowie Fachleuten wie HNO-Ärzten und Hörakustikern führen. Um zu erfahren, wie Patientinnen und Patienten mit der Diagnose Hörstörung ihre Versorgung erleben, werden zufällig ausgewählte Versicherte der AOK Niedersachsen zu einer Umfrage eingeladen.

Hörtherapie auf höchstem Niveau

„Aus ärztlicher und wissenschaftlicher Sicht erleben wir die Hörtherapie, die medizinisch und technisch auf höchstem Niveau auch ohne Operation angeboten werden kann, als in der Realität der Menschen nicht angekommen oder

nicht angenommen. Wir wollen durch die Untersuchung wissen, wo hierfür die Gründe liegen und welche Schnittstellen gegebenenfalls besser gestaltet werden können“, erklärt Prof. Dr. Anke Lesinski-Schiedat, Leiterin des Deutschen HörZentrums der MHH.

Dr. Jürgen Peter, Vorstandsvorsitzender der AOK Niedersachsen, ergänzt: „Für uns ist es insbesondere wichtig, die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten mit Hörstörungen weiter zu verbessern. Mithilfe von Daten der AOK Niedersachsen wird das Projekt Sounds die reale Versorgung jeder Form von Schwerhörigkeit erfassen. Allein bei uns sind fast 200.000 Versicherte von der Diagnose betroffen.“

Schwerhörigkeit führt oft zu weiteren Problemen

Schwerhörigkeit hat unterschiedliche Ursachen und braucht individuelle Behandlungswege. Da es häufig zu einer parallelen Über-, Unter- oder Fehlversorgung kommt, braucht es mehr Klarheit zur Versorgungssituation –

auch vor dem Hintergrund, dass Schwerhörigkeit oft zu weiteren Problemen wie Müdigkeit, Stress und Einsamkeit durch soziale Isolation führt. Das Demenzrisiko kann sich ebenfalls erhöhen.

Deutsches HörZentrum Hannover (DHZ)

Die HNO-Klinik der MHH ist international bekannt für das weltweit größte Cochlea-Implantat-Programm zur Versorgung schwerhöriger Patienten. Seit 1984 wurden rund 12.000 CI-Operationen durchgeführt. Weitere Schwerpunkte bestehen im Bereich der Hörgeräteversorgung und deren Weiterentwicklung, der Früherfassung kindlicher Schwerhörigkeit, der Diagnostik und Behandlung von Innenohrschwerhörigkeiten einschließlich Tinnitus. Die Behandlung der Patientinnen und Patienten basiert auf der eng verzahnten Zusammenarbeit zwischen HNO-Klinik, DHZ, Akustikern, Produktherstellern und Wissenschaftlern bis zur Entwicklung neuer Medizinprodukte.

Daniela Beyer



© Karin Kaiser

MHH und AOK forschen gemeinsam an der besseren Versorgung von Schwerhörigen.

Mehr Infos?
SCAN ME



40 Jahre genetische Krebsursachenforschung

Direkter Wissenstransfer in die klinische Versorgung: Patientinnen und Patienten kommen aus ganz Deutschland in die Ambulanz für Krebsprädispositionssyndrome in der Kinderklinik der MHH



© Karin Kaiser

Professor Kratz spricht mit einem jungen Patienten in der Kinderklinik.

Krebs bei Kindern und Jugendlichen ist selten. Dennoch gehören bösartige Erkrankungen in dieser Altersgruppe nach wie vor zu den häufigsten Todesursachen. Überlebende einer Krebserkrankung im Kindes- oder Jugendalter erleiden oftmals chronische gesundheitliche Probleme mit erhöhter Krankheits- und Sterblichkeitsrate. Der wichtigste bekannte Risikofaktor für Krebs im Kindesalter ist die genetische Krebsprädisposition. Bestimmte krankheitsassoziierte Varianten in den Genen eines Menschen erhöhen das Risiko, eine Krebserkrankung zu entwickeln. „Das Verständnis zu den Ursachen von Krebs im Kindes- und Jugendalter ist essenziell, um Krebs in dieser Altersgruppe noch besser zu behandeln, noch früher zu erkennen oder zukünftig sogar verhindern zu können“, erklärt Prof. Dr. Christian Kratz, Direktor

der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie der MHH.

Bösartige Erkrankungen haben bei Kindern und Jugendlichen eine erbliche Komponente, die durch eine komplexe Architektur gekennzeichnet ist, an der häufige Genvarianten an mehreren Genorten und seltene krankheitsassoziierte Genvarianten beteiligt sein können. Darüber hinaus können Umweltfaktoren wie Virusinfektionen eine Rolle spielen. Vor 40 Jahren wurde das erste von inzwischen vielen bekannten Krebsprädispositionsgenen (KPGs) identifiziert, die im Fall erblicher krankheitsassoziiierter Varianten zu einer Krebsrisikoerhöhung führen.

Erbliche Erkrankungen

Bei diesen erblichen Erkrankungen spricht man von Krebsprädispositionssyndromen (KPS),

wie zum Beispiel dem Li-Fraumeni-Syndrom oder der Fanconi-Anämie. Etwa zehn Prozent aller Kinder und Jugendlichen mit einer Krebserkrankung haben ein KPS. Zudem gibt es krankheitsauslösende Genvarianten, die während der Embryonalentwicklung entstehen und im Lauf des Lebens zu einer Krebserkrankung führen können. Bei den Betroffenen kommt es zu einer Mosaik-erkrankung, bei der sowohl veränderte als auch gesunde Zellen vorhanden sind.

Großer Bedarf

In der Ambulanz der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie werden mehrere Hundert Personen, die von einem KPS betroffen sind, beraten und betreut. Die Patientinnen und Patienten kommen aus ganz Deutschland in die MHH. Die Erkenntnisse aus der Forschung nehmen hier direkt Einfluss auf das medizinische Handeln. Den Betroffenen wird zudem die Teilnahme an Früherkennungsprogrammen sowie an diversen Studien ermöglicht.

Professor Kratz hat das komplexe Thema aktuell in einer Übersichtsarbeit für die Zeitschrift „Nature Reviews Cancer“ zusammengefasst. Das Journal veröffentlicht Forschungsergebnisse, Rezensionen und Kommentare zur Krebsforschung und wird als führende Quelle für die wissenschaftliche Gemeinschaft betrachtet. Unterstützt wird das Team um Professor Kratz durch die Deutsche Kinderkrebsstiftung, die Krebshilfe, das Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie dem Verein für krebskranke Kinder Hannover e.V.

Jana Illmer-Krüger

Mehr Infos?
SCAN ME



Den Blutdruck von Kindern mit neuer Niere im Blick

Studie SOPHOCLES soll zu langfristig besserer Gesundheit des Herz-Kreislauf-Systems beitragen

Herz-Kreislauf-Erkrankungen gehören zu den häufigsten und schwerwiegendsten Komplikationen nach einer Nierentransplantation im Kindesalter. Schlaganfall und Herzinfarkt können die Folgen sein, wodurch sowohl die Lebenserwartung als auch die Lebensqualität der Betroffenen deutlich eingeschränkt sind. Bei der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen spielt der Blutdruck eine zentrale Rolle. Mit diesem Thema befasst sich die internationale multizentrische randomisierte Studie SOPHOCLES (StOPping Hypertension and imprOving Children's Lives after KidnEy TranSplantation). Die Forschenden untersuchen, inwieweit eine intensivierte Blutdruckeinstellung zur Verbesserung der kardiovaskulären Gesundheit und der Organfunktion beitragen kann. SOPHOCLES wird von der Klinik für Pädiatrische Nieren-, Leber- und Stoffwechselerkrankungen koordiniert. Die Studie ist auf fünf Jahre angelegt und soll insgesamt 170 Kinder und Jugendliche einschließen.

Engmaschige Beobachtung per Telemedizin

„Unser Ziel ist es, die Gesundheitsversorgung und damit die Lebensqualität der transplantierten jungen Menschen nachhaltig zu verbessern“, sagt Studienleiterin Professorin Dr. Dr. Anette Melk. Bei dem Projekt werden die teilnehmenden Kinder und Jugendlichen in zwei Gruppen aufgeteilt. In einer Gruppe führen die Forschenden ein intensivierte Blutdruckmanagement durch. Dabei streben sie Blutdruckziele im unteren Normalbereich an. Die andere Gruppe wird entsprechend der aktuell geltenden Standards behandelt. Alle Teilnehmenden werden auf Basis der zu Hause gemessenen Blutdruckwerte engmaschig überwacht. Hierzu wird ein Blutdruckmessgerät genutzt, das alle Messungen direkt drahtlos übertragen kann. Dieser innovative Einsatz von Telemedizin erlaubt es den behandelnden Ärztinnen und Ärzten, die Blutdruckwerte beider Gruppen in Echtzeit zu überwachen.

Wichtige Ergebnisse für Behandlung von Bluthochdruck

Im Rahmen der SOPHOCLES-Studie werden die Struktur des Herzens beurteilt und zusätzliche funktionelle Parameter erfasst. Weitere Endpunkte sind die Funktion der transplantierten Niere sowie Parameter der Gefäßgesundheit wie etwa die Pulsvel-

lengeschwindigkeit als Maß für die Gefäßsteifigkeit und die Wanddicke der Halsschlagader als Maß für die Atherosklerose. „Mit diesen Werten ist eine umfassende Beurteilung der langfristigen Auswirkungen der Blutdruckeinstellung auf Herz, Nieren und Gefäße möglich“, erläutert Professorin Melk. Die Ergebnisse der Studie werden einen bedeutenden Beitrag zur Versorgung von pädiatrischen Nierentransplantat-Empfängerinnen und -Empfängern leisten. „Diese Untersuchung wird erstmals evidenzbasierte Empfehlungen für die Behandlung eines Bluthochdrucks bei Kindern und Jugendlichen nach Nierentransplantation liefern. So können wir die kardiovaskuläre Gesundheit bis ins Erwachsenenalter schützen“, erklärt Professorin Melk.

Projekt wird mit 2,5 Millionen Euro gefördert

Die großvolumige Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstreicht die Relevanz dieses Forschungsprojekts. Für die ersten drei Jahre wurden bereits 2,5 Millionen zur Verfügung gestellt. Das stellt sicher, dass diese wichtige Studie erfolgreich durchgeführt werden kann. Die Transplantationsmedizin ist einer der Schwerpunkte der MHH. 2024 bekamen dort 15 Kinder eine neue Niere. *red*

© Angelika Zwirck



Der zehnjährige Thore (vorn, sitzend) gehört zu den ersten Teilnehmenden der SOPHOCLES-Studie. Zur Einschlussuntersuchung kam er mit seiner Mutter (rechts). Das Studienteam um Professorin Melk (Mitte) freut sich auf die vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Hepatitis D: Immunsystem läuft aus dem Ruder

Medikament Bulevirtid beeinflusst Marker auf natürlichen Killerzellen



© Karin Kaiser

Haben herausgefunden, wie das Medikament Bulevirtid die Leberentzündung bei Hepatitis-D-Infektionen lindert: (von links) Professor Dr. Heiner Wedemeyer, Po-Chun Chen und Dr. Norman Woller.

Hepatitis-D-Viren (HDV) verursachen die schwerste Form unter den chronischen, virusbedingten Hepatitis-Erkrankungen. Seit Mitte 2023 ist der Wirkstoff Bulevirtid auf dem europäischen Markt, als bislang einzige zugelassene Therapiemöglichkeit. Das Medikament heftet sich an die Bindungsstelle, die den Andockpunkt für die Virushüllen an der Leberzelle blockiert. Da dieser nun besetzt ist, können die HDViren nicht mehr in die Zelle gelangen. Gleichzeitig lindert Bulevirtid die Leberentzündung bereits früh während der Behandlung, wenn die Viruslast noch relativ hoch ist. Forschende der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie und Endokrinologie haben nun untersucht, wie Bulevirtid das Immunsystem beeinflusst. Das Team um Dr. Norman Woller und Klinikdirektor Professor Dr. Heiner Wedemeyer hat entdeckt, dass natürliche Killerzellen (NK-Zellen) dabei eine wichtige Rolle spielen. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift „Hepatology“ veröffentlicht.

Veränderter Marker auf Immunzellen

Das Forschungsteam hat das Immunsystem von Erkrankten untersucht, die an chronischer Hepatitis D (CHD) leiden und mit Bulevirtid behandelt wurden. „Die Kohorte von 20 Hepatitis-D-Fällen bestand ausschließlich aus Patientinnen und Patienten der MHH“, betont Professor Wedemeyer, der die kli-

nische Entwicklung des Medikaments geleitet hat. „Das ist bei einer so seltenen Erkrankung eine ungewöhnlich hohe Fallzahl für eine einzelne Klinik und liegt daran, dass wir schon seit Langem mit Einverständnis der Betroffenen Blutproben vor, während und nach der Behandlung sammeln und zu Forschungszwecken nutzen.“

Veränderter Marker auf Immunzellen

Die Forschenden richteten ihren Blick dabei auf die natürlichen Killerzellen (NK) des angeborenen Immunsystems, die sich vor allem gegen von Viren befallene Zellen und gegen Krebs richten. Während die Anzahl der NK-Zellen selbst während der BLV-Behandlung insgesamt stabil blieb, waren bei einer bestimmten CHD-Gruppe vor und während der Therapie deutliche Veränderungen bei einem für die Immunreaktion wichtigen Marker namens TIGIT auf der Oberfläche der NK-Zellen zu sehen.

TIGIT gehört zu den sogenannten Immuncheckpoint-Proteinen, die vielversprechende Ansätze für die Krebstherapie bieten. Krebszellen können nämlich zusammen mit Zellen aus der unmittelbaren Tumorumgebung die Immunantwort unterdrücken. TIGIT befindet sich auf verschiedenen Immunzellsorten und wirkt dabei sozusagen als Bremse, um überschießende Entzündungsreaktionen zu verhindern. „Fehlt TIGIT oder ist der Checkpoint ausgeschaltet, läuft die eigentlich gewünschte Entzündungsreaktion des Immunsystems sozusagen aus dem Ruder“, erklärt Po-Chun Chen, Erstautor der Studie.

Bulevirtid schaltet NK-Zell-Bremse wieder an

Im Verlauf der Behandlung mit Bulevirtid stieg die Aktivierung von TIGIT deutlich an. Gleichzeitig sanken die Werte des Enzyms Alanin-Aminotransferase, eines Markers für Leberentzündung. „Das Fehlen der TIGIT-Aktivität auf bestimmten NK-Zellen ist offenbar ein Kennzeichen für eine Leberentzündung bei einer HDV-Infektion“, vermutet Dr. Woller. Eine Behandlung mit Bulevirtid schaltet die Bremse für die Entzündungsreaktionen möglicherweise wieder an und könnte somit der Auslöser sein, warum die Leberentzündung zurückgeht und sich die Leberenzyme während der Therapie schnell verbessern. „Die Aufklärung des Einflusses von Bulevirtid auf den TIGIT-Signalweg könnte helfen, neue Medikamente gegen Leberentzündungen zu entwickeln“, hofft der Biochemiker.

Kirsten Pötzke

Mehr Infos
zum Thema?

SCAN ME



Zeit, Geld und Wege sparen mit neuer Rheuma-App

Digitale Therapieplattform für bessere medizinische Versorgung bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen

Bei Rheuma ist neben Medikamenten auch die Physiotherapie ein wichtiger Baustein, um Entzündungen zu bremsen und die Beweglichkeit zu verbessern. Doch nicht alle Patientinnen und Patienten können diese dringend benötigte Behandlung wahrnehmen. Die Gründe liegen nicht nur in den knappen Kapazitäten aufseiten der Praxen. Termine sind für Menschen mit Rheuma oft nur schwer in den Alltag einzubauen, weil Vollzeitarbeit, Schule oder Studium, längere Anreisen aus dem ländlichen Wohnraum, Betreuung von Angehörigen oder durch Angehörige oder die eigene eingeschränkte Mobilität den Weg zur Praxis erschweren. Die Folge: Physiotherapeutische Angebote, die mehrmals pro Woche stattfinden, und andere wichtige Versorgungsbausteine wie Ergo- oder Psychotherapie werden abgebrochen oder gar nicht erst wahrgenommen.

Dieses Problem soll das Projekt RELIEV nun lösen. Unter der Leitung von Professor Dr. Georg Behrens, Oberarzt an der Klinik für Rheumatologie und Immunologie, entwickeln Forschende gemeinsam mit Patientinnen und Patienten,

Rheuma- und Physiotherapiepraxen eine neuartige Versorgungs-App. So wollen sie nicht nur die Qualität der Behandlung verbessern und individuell an die Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten anpassen, sondern auch den zeitlichen Aufwand für Betroffene, behandelnde Ärztinnen und Ärzte sowie Therapeutinnen und Therapeuten mithilfe der digitalen Therapieplattform reduzieren. Dank der Kombination von persönlicher Betreuung mit digitalen Angeboten soll sich die Zahl der Praxisbesuche um 90 Prozent verringern. Die NBank fördert das Projekt mit einer halben Million Euro.

Ortsunabhängige Versorgung

„Die Rheuma-App ist kein rein digitales Angebot, sondern begleitet und unterstützt die ambulante Therapie“, betont Professorin Dr. Alexandra Dopfer-Jablonka, Oberärztin an der Klinik. „Wir wollen Hilfe zur Selbsthilfe geben und den Betroffenen ermöglichen, ihre Erkrankung nach eigenen Bedürfnissen zu managen und die Therapieangebote an ihre Lebensrealität anzupassen.“ Die App soll neben

konkreten Videoanleitungen zu Bewegungsübungen auch Tipps zum Umgang mit der Krankheit und psychischen Belastungen geben. Außerdem bietet eine Chat-Funktion den Kontakt zu Therapeutinnen und Therapeuten oder der Praxis, Feedback zum Therapieverlauf und Antworten auf weitere Fragen. „RELIEV ermöglicht eine ortsunabhängige Versorgung mit fachlich geprüften Angeboten aus Physio-, Ergo- und Psychotherapie und stellt die Bedürfnisse der Betroffenen in den Mittelpunkt“, erklärt die Rheumatologin. „Die Nutzerinnen und Nutzer können nach dem Baukastenprinzip für sie passende Angebote aussuchen, sie in ihrem eigenen Tempo anwenden und so ihre eigene Gesundheitsversorgung selbst in die Hand nehmen.“

Überführung in Regelversorgung

Und RELIEV entlastet auch das Gesundheitssystem: Dank mehr Bewegung zu Beginn der Erkrankung muss die Behandlung mit teuren Biologika erst später beginnen. Allein bei 100 Betroffenen würde ein Jahr Aufschub eine Ersparnis von etwa 1,2 Millionen Euro bedeuten – indirekte Kosten durch Erwerbsminderung und Arbeitsunfähigkeit noch gar nicht mit eingerechnet. Ziel ist, die App in die Regelversorgung zu überführen. „Als öffentlich zugängliche Software ließe sich das digitale Angebot dann auch auf andere chronische Erkrankungen übertragen“, sagt Professorin Jablonka. Dann könnte RELIEV einen wichtigen Beitrag leisten, die medizinische Versorgung im ländlichen Raum zu verbessern und die Vereinbarkeit von Therapie mit Beruf und Familie zu erleichtern.

Kirsten Pötzke

”

Wir wollen Hilfe zur Selbsthilfe geben und den Betroffenen ermöglichen, ihre Erkrankung nach eigenen Bedürfnissen zu managen und die Therapieangebote an ihre Lebensrealität anzupassen.

Professorin Dr. Alexandra Dopfer-Jablonka, Oberärztin an der Klinik für Rheumatologie und Immunologie

”



Rheuma-App für besseres Selbstmanagement im Alltag.

© Karin Kaiser

Mehr Infos zum Thema?

SCAN ME



Die Forschungsmanagerin

Dr. Simone Heß unterstützt und berät bei EU-Anträgen



© Karin Kaiser

Expertin für EU-Förderanträge: Dr. Simone Heß.

MHH

FRAUEN IN DER WISSENSCHAFT

Forschung braucht Förderung, und das bedeutet: Anträge schreiben. Besonders komplex sind diese, wenn es sich um die begehrten Fördertöpfe der Europäischen Union handelt. Hier unterstützt Dr. Simone Heß, Co-Leiterin der Stabsstelle für Forschung – Wissen – Translation – Transfer (FWT2). Als Wissenschaftlerin kennt sie die Bedürfnisse der Forschenden, als Wissenschaftsmanagerin weiß sie, wie diese in einen erfolgreichen EU-Förderantrag umzusetzen sind. Seit 16 Jahren berät sie zu Forschungsförderung auf EU-Ebene – wie etwa dem Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizon Europe“ oder dem Gesundheitsprogramm „EU4Health“.

Von der Mikrobiologin zur Projektmanagerin

„Ich bin so etwas wie der Wegweiser im Antragsdschungel“, sagt Dr. Heß. In diesem Dschungel stand sie als junge Wissenschaftlerin vor Jahren selbst, als sie nach dem Studium der Medizinischen Mikrobiologie an der MHH und anschließender Promotion an das Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie nach Berlin wechselte. „Dort habe ich zunächst eigene Forschungsprojekte betreut und Förderanträge geschrieben“, erinnert sie sich. Nach und nach übernahm sie dann zusätzliche Aufgaben, unterstützte Kolleginnen und Kollegen dabei, deren Forschung voranzubringen, übernahm das Projektmanagement von Verbundforschungsprojekten und geriet immer mehr ins Fahrwasser des Wissenschaftsmanagements. „Das hat mich so nachhaltig fasziniert, dass ich schließlich zur MHH

zurückgekehrt bin und hier erst das EU-Referat und dann die Stabsstelle FWT2 mit aufgebaut habe.“

Zeit für die wissenschaftliche Arbeit ermöglichen

Hier kümmert sich die Forschungsmanagerin um Strategieentwicklung und hat als Sprecherin des Netzwerks aus EU-Referaten von Unikliniken und medizinischen Fakultäten an einem Positionspapier zur Gesundheitsforschung im kommenden EU-Forschungsrahmenprogramm mitgewirkt. An ihrer Arbeit liebt sie, dass

sie einerseits nah an der Wissenschaft ist und andererseits Forschende dabei konkret unterstützen kann, dass diese sich weniger mit Förderbestimmungen, Finanzplanung und den für jede Förderlinie unterschiedlichen Richtlinien beschäftigen müssen. So bleibt ihnen mehr Zeit für ihre eigentliche wissenschaftliche Arbeit. „Indem mein Team und ich möglichst viel von dem enormen administrativen Aufwand abnehmen, helfen wir aktiv, die Forschung der Antragsteller und Antragstellerinnen voranzubringen“, sagt Dr. Heß. „Wir suchen passende Förderformate, kalkulieren Budgets, füllen umfangreiche Formulare aus, bringen Konsortien auf den Weg und nehmen den Forschenden die demotivierenden Aufgaben bei der Antragstellung ab.“ Wie viel Unterstützung gewünscht ist, entscheidet jeder selbst. Die Spanne reicht von der Suche nach dem passenden Fördertopf über die komplette Hilfestellung für Post Docs, die noch nie einen Drittmittelantrag gestellt haben, bis zu erfahrenen Forschenden, die für ihre Projektförderung nur den letzten Schliff benötigen. Und wenn der Antrag dann erfolgreich ist, freut sich die Wissenschaftsmanagerin, dass sie dazu beigetragen hat, eine wunderbare Idee auf den Weg in die Umsetzung zu bringen.

Kirsten Pötzke



AUF EINEN BLICK

Alle wichtigen Nachrichten rund um die Förderung, Finanzierung und Entwicklung von Forschung, Translation und Transfer stellt die Stabsstelle FWT2 in ihrem monatlichen Newsletter zusammen. Er informiert über aktuelle Ausschreibungen zu den Themen Forschungsförderung und Wissens- und Technologietransfer sowie über entsprechende Qualifizierungsangebote und Netzwerkveranstaltungen.

Mehr unter: <https://www.mhh.de/fwt2/newsletter>



Zwei Millionen Euro für bessere Therapie nach Herzinfarkt

Molekularmediziner untersucht körpereigenes Reparaturprogramm im Herzmuskel

Bei einem Myokardinfarkt sterben Herzmuskelzellen ab. Der Körper startet daraufhin ein Heilungsprogramm: Zellen des Immunsystems lösen eine Entzündungsreaktion im Herzmuskel aus, dank der das abgestorbene Gewebe abgebaut wird. Gleichzeitig werden Fibroblasten aktiviert, die Bindegewebszellen bilden und das geschädigte Herzmuskelgewebe ersetzen. An der verletzten Stelle entsteht so Narbengewebe. Vernarbt das Gewebe jedoch zu stark, entsteht eine Fibrose – der Herzmuskel versteift sich. Dadurch verringert sich die Pumpleistung, und es kann zu einer Herzschwäche kommen. Gezielte therapeutische Ansätze, um diese Prozesse zu beeinflussen, wurden bisher noch nicht klinisch umgesetzt. Fachleute gehen davon aus, dass die Reparaturvorgänge im Herzen von Mensch zu Mensch unterschiedlich sind. Darüber hinaus wirken sich Herzverletzungen und -behandlungen auch auf weitere Organe aus.

In seinem Projekt MIGRATE will Professor Dr. James Thackeray, Molekularmediziner an der Klinik für Nuklearmedizin, nicht-invasive molekulare Bildgebungsansätze erforschen, um entzündliche Zellen und die Aktivierung von Fibroblasten im Herzen und in den mit ihm verbundenen Netzwerkorganen zu untersuchen und so gezielte therapeutische Eingriffe präzise zu steuern. Der Europäische Forschungsrat (European Research Council, ERC) fördert das Vorhaben mit einem Consolidator Grant für fünf Jahre mit rund zwei Millionen Euro. Die vom ERC verliehenen Grants genießen innerhalb der Wissenschaft ein hohes Ansehen. Mit dem Consolidator Grant unterstützt der ERC exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei ihren innovativen Forschungsvorhaben und dem weiteren Ausbau ihrer Arbeitsgruppe.

Optimalen Zeitpunkt für Therapie finden

Derzeit lässt sich nicht vorhersagen, ob jemand nach dem ersten Anfall eine Herzinsuffizienz entwickelt oder nicht. Mithilfe der Bildgebung wollen Professor Thackeray und sein Team nun den optimalen Zeitpunkt und die optimale Ausrichtung der Behandlung bestimmen, um die körpereigene Heilung zu unterstützen und das Fortschreiten der Herzinsuffizienz zu verhindern. Dabei nutzt er bestimmte Radionuklid-Bildgebungsmarker, sogenannte Tracer. Die winzigen Spürsubstanzen sind für kurze Zeit schwach radioaktiv und lassen sich mithilfe von hochauflösender Posi-

tronen-Emissionstomografie (PET) sichtbar machen. „Die Tracer ermöglichen es uns, die frühen Prozesse der Entzündung und Fibroblastenaktivierung, die zur Umgestaltung des Herzens beitragen und letztlich zum Organversagen führen, aufzuspüren und genau zu bestimmen“, betont der Molekularmediziner.

Herzinfarkt wirkt sich auch auf Hirn, Leber und Nieren aus

Was die Kommunikation zwischen Organen betrifft, so interessieren sich Professor Thackeray und sein Team besonders für die Verbindung des Herzens mit Gehirn, Niere und Leber. „In diesem Projekt können wir jeden unserer Bildgebungsmarker gleichzeitig außerhalb des Herzens messen, um zu ermitteln, wie Immunzellen und Fibroblasten zu den Folgeschäden an den anderen Organen beitragen.“ Die Forschenden wollen zudem bildgebende Verfahren mit Methoden der Molekularbiologie zusammenführen, um die Mikroumgebung des Gewebes zu entschlüsseln. So wollen sie zwischen den nachteiligen und den vorteilhaften Zellpopulationen unterscheiden, die das Gleichgewicht zwischen heilender und schädlicher Entzündung und Fibroblastenaktivität steuern, und neue Biomarker für die Behandlung nach Herzinfarkt finden. *Kirsten Pötzke*

Möchte die personalisierte Behandlung nach Herzinfarkt verbessern: Professor Dr. James Thackeray.



© Karin Kaiser

Mehr Infos
zum Thema?

SCAN ME



Schneller auf neue Virusvarianten reagieren

”

Um herauszufinden, welche Mutationen für den Immun-Escape dieser Virusvariante verantwortlich sind, haben wir verschiedene Pseudoviren hergestellt, bei denen jeweils eine der 33 verschiedenen Mutationen rückgängig gemacht wurde, und zwar in Richtung des Ursprungsvirus BA.2.

Dr. Najat Bdeir, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung Virale Immunologie am HZI

”

Mehr Infos zum Thema?

SCAN ME



MHH-Forschende entwickeln Verfahren, um für Immunflucht verantwortliche Mutationen schnell und sicher aufzuspüren

Viren sind Meister im Versteckspiel. Wird es ihnen mit unserem Immunsystem zu bunt, schicken sie neue Virusvarianten ins Spiel, die von den Immunzellen nicht mehr erkannt werden. So können sie unserem Immunsystem entkommen. Diese Immunflucht, auch Immun-Escape genannt, erreichen sie durch Mutationen. Um möglichst schnell angepasste Impfstoffe herstellen zu können, muss zunächst herausgefunden werden, welche Mutationen für den Immun-Escape einer neuen Virusvariante verantwortlich sind. Forschende der MHH und des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) haben eine Methode namens Reverse Mutational Scanning entwickelt, mit der diese Mutationen schnell und sicher aufgespürt werden können. Die Studie ist im Fachmagazin „Nature Communications“ erschienen.

Viren haben jede Menge Tricks auf Lager. Häufig dauert es nicht lange, dann hat sich bei Krankheitserregern wie etwa SARS-CoV-2 aus der gerade noch aktuellen Virusvariante schon wieder eine neue Variante entwickelt. Kann sie mit ihren neuen Mutationen der Immunantwort im menschlichen Körper dadurch besser ausweichen als das ursprüngliche Virus, setzt sie sich innerhalb kurzer Zeit durch und beherrscht zunehmend das Infektionsgeschehen. „Wenn die neue Virusvariante der Immunantwort erfolgreich entgehen kann, reicht es nicht mehr aus, von einer der vorherigen Varianten genesen oder mit einem vormals wirksamen Impfstoff geimpft zu sein“, sagt MHH-Professor Luka Cicin-Sain, Leiter der Abteilung Virale Immunologie am HZI und Forscher im Exzellenzcluster RESIST. „Mit der Impfstoffentwicklung laufen wir der Verbreitung neuer Virusvarianten mit Immun-Escape immer hinterher, das liegt in der Natur der Sache. Aber den großen Vorsprung, den die Viren heute noch haben, müssen wir auch mit Blick auf künftige Pandemien dringend verkleinern.“

Um zügig angepasste Impfstoffe entwickeln zu können, ist es wichtig, möglichst schnell herauszufinden, welche Mutationen für den Immun-Escape einer neuen Virusvariante ausschlaggebend sind. Das Team um Professor Cicin-Sain stellt in seiner aktuellen Studie dafür nun einen vielversprechenden neuen Ansatz vor. Grundlage ist ein bereits bekanntes Verfahren namens Mutational Scanning. Dabei wird ausgehend vom Ursprungsvirus untersucht, welche Auswirkungen jede einzelne Mutation einer neuen Virusvariante hat. Die Forschenden haben das Verfahren in ihrer Studie jedoch so abgewandelt, dass nicht das Ursprungsvirus die Basis ihrer Untersuchungen bildet, sondern die neue Virusvariante. Sie nutzten die Methodik quasi rückwärts, daher haben sie sie Reverse Mutational Scanning genannt.

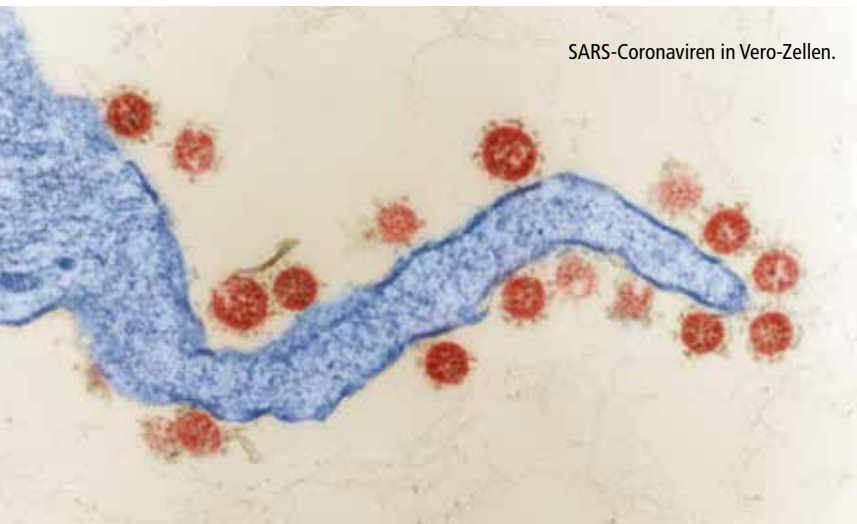
Reverse Mutational Scanning

Um ihren neuen Ansatz zu testen, haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beispielhaft Virusvarianten von SARS-CoV-2 untersucht. Sie wollten herausfinden, welche der 33 Mutationen, durch die sich die Virusvariante BA.2.86 von der ursprünglichen Variante BA.2 unterscheidet, für den Immun-Escape verantwortlich sind.

Mithilfe genetischer Methoden stellten die Forschenden zunächst sogenannte Pseudoviren her, die zwar in Zellen eindringen, sich aber nicht vermehren können und daher für Mensch und Umwelt ungefährlich sind. Ausgegangen sind die Forschenden von der neuen Virusvariante mit Immun-Escape, also BA.2.86. „Um herauszufinden, welche Mutationen für den Immun-Escape dieser Virusvariante verantwortlich sind, haben wir verschiedene Pseudoviren hergestellt, bei denen jeweils eine der 33 verschiedenen Mutationen rückgängig gemacht wurde, und zwar in Richtung des Ursprungsvirus BA.2“, erklärt Dr. Najat Bdeir, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung Virale Immunologie am HZI und Erstautorin der Studie. In umfangreichen Zellversuchen haben die Forschenden dann untersucht, wie gut die jeweiligen Pseudoviren durch Immunzellen bekämpft werden können. Dafür nutzten sie Immunzellen „aus dem echten Leben“. „Für die Studie konnten wir Blutseren einer Kohorte von 40 Personen, die im Gesundheitsbereich tätig sind, zur Verfügung stellen“, sagt Professor Georg Behrens aus der MHH-Klinik für Rheumatologie und Immunologie. „Die Teilnehmenden waren mehrfach geimpft, unter anderem mit dem zu diesem Zeitpunkt aktuellen und gegen Omicron XBB.1.5 wirksamen Impfstoff.“

Nicole Silbermann/HZI

SARS-Coronaviren in Vero-Zellen.



© Robert-Koch-Institut

Seit Jahren führend in der Forschung zur schwangerschaftsbedingten Herzschwäche PPCM: Professorin Denise Hilfiker-Kleiner und Professor Dr. Johann Bauersachs.

Mutter werden trotz Herzschwäche

Zwei neue Studien zur Behandlung mit Bromocriptin und zur Folgeschwangerschaft bei Frauen mit PPCM

Die peripartale Herzschwäche (PPCM) ist eine seltene, aber lebensbedrohliche Erkrankung, die zuvor herzgesunde Frauen wenige Wochen vor oder nach der Geburt eines Kindes treffen kann. Die Klinik für Kardiologie und Angiologie ist das europaweit führende PPCM-Zentrum und betreut in einer Spezialambulanz Patientinnen in einem multiprofessionellen Team aus den Bereichen Kardiologie, Geburtsmedizin und Neonatologie. Die Erkrankung wird in der Klinik nicht nur behandelt, sondern ist auch einer ihrer Forschungsschwerpunkte mit einem sehr großen PPCM-Register mit Daten und Biomaterialien von mehr als 200 Patientinnen. MHH-Präsidentin Professorin Denise Hilfiker-Kleiner hat das Forschungsfeld vor mehr als 20 Jahren an der MHH etabliert und zusammen mit Klinikdirektor Professor Dr. Johann Bauersachs und ihren Teams grundlegende wissenschaftliche Erkenntnisse über PPCM veröffentlicht.

So fand Professorin Hilfiker-Kleiner mit ihrer Arbeitsgruppe bereits im Jahr 2007 heraus, dass bei den betroffenen Frauen das Stillhormon Prolaktin in ein gefäßschädigendes Spaltprodukt zerlegt wird, welches die Herzgefäße schädigt und dadurch eine Herzschwäche bewirkt. Diverse Pilotstudien und Fallberichte deuteten darauf hin, dass die Blockade von Prolaktin mit dem Abstillmedikament Bromocriptin die Heilung von PPCM begünstigt. Zehn Jahre später zeigte sich, dass die Gabe von Bromocriptin über sieben Tage zusätzlich zur Herzinsuffizienztherapie ausreichend ist. Neben neuen Therapiemöglichkeiten beschäftigen sich die Forschenden mit der Frage, wie hoch das Risiko für ein Wiederauftreten oder Fortschreiten der Herzinsuffizienz bei Müttern ist, die nach einer PPCM erneut schwanger werden.

Zu beiden Themen haben Professorin Hilfiker-Kleiner und Professor Bauersachs nun neue Unter-

suchungen im Fachmagazin „European Heart Journal“ veröffentlicht. Die eine Studie belegt die gute Wirksamkeit der Behandlung mit Bromocriptin als Ergänzung der üblichen Therapie der Herzschwäche, ohne dass sich dadurch das Risiko für eine Thrombose erhöht. Die zweite zeigt, dass selbst für Frauen mit leichter fortbestehender Herzschwäche eine Folgeschwangerschaft bei engmaschiger kardiologischer Betreuung möglich ist.

„Bromocriptin ist zusätzlich zur Therapie mit üblicherweise bei Herzschwäche eingesetzten Medikamenten eine vielversprechende Behandlungsoption bei PPCM“, sagt Professorin Hilfiker-Kleiner. „In einem großen weltweiten PPCM Register mit 552 PPCM-Patientinnen haben wir die Wirksamkeit bestätigt und gezeigt, dass Bromocriptin die Herzgesundheit der Mütter eindeutig verbessert.“ Fallberichte über ein höheres Risiko für Gefäßverstopfungen unter einer Behandlung mit dem Abstillmedikament bestätigten sich hingegen nicht. „Diese Daten bekräftigen nicht nur die Wirksamkeit, sondern auch die Sicherheit unseres Therapieansatzes“, erklärt die PPCM-Expertin.

In der zweiten Studie ging es um die Frage, ob Frauen mit PPCM von einer erneuten Schwangerschaft generell abzuraten ist. Teilnehmende waren Patientinnen des globalen PPCM-Registers der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie. „In der aktuellen Studie haben wir festgestellt, dass das Risiko der Mütter, schwer zu erkranken oder gar zu versterben, niedriger war als erwartet“, sagt Professor Bauersachs. Eine erneute Schwangerschaft könne allerdings nur in Betracht gezogen werden, wenn die Patientin weiterhin von einem erfahrenen interdisziplinären medizinischen Team betreut werde und eine angemessene medikamentöse Behandlung erhalte.

Kirsten Pötzke

Mehr Infos zum Thema?

SCAN ME



Hoffnung für Krebskranke: Wirkstoff gegen Metastasen

Forschungsteam legt Tumorzellen lahm und verhindert Wanderung und Anheftung an andere Zellen



© Karin Kaiser

Haben einen Wirkstoff entdeckt, der Tumorzellen an der Bildung von Metastasen hindert: Professor Dr. Georgios Tsiavaliaris und Doktorandin Despoina Kyriazi.

Krebszellen können sich im Körper verteilen, sich an neue Zellen anheften und Metastasen bilden. Welche Veränderungen sie dafür durchlaufen, ist bisher noch nicht komplett verstanden. Eine wichtige Rolle spielen offenbar sogenannte Rho(Ras-homologe)-GTPasen. Diese Proteine verarbeiten Signale innerhalb der Zellen und regulieren unter anderem das Wachstum, die Differenzierung zum genetisch vorherbestimmten Zelltyp und die Zellwanderung. Als molekulare Schalter wechseln sie durch die Bindung an die Phosphatverbindungen GTP und GDP zwischen einem aktiven und einem inaktiven Zustand. GTP entspricht dabei der „Ein“-Position und startet die molekularbiologischen Prozesse, GDP entspricht der „Aus“-Position und stoppt sie. Ein Balanceakt für die Zelle: Sind diese Rho-Proteine zu zahlreich oder zu aktiv, können sie gravierende Schäden bei zellulären Wachstums- und Differenzierungsprozessen verursachen und beispielsweise Krebs auslösen.

Ein Forschungsteam um Professor Dr. Georgios Tsiavaliaris, Leiter der Arbeitsgruppe Zelluläre Biophysik am Institut für Biophysikalische Chemie, hat nun einen Wirkstoff gefunden, der in einen bestimmten Schritt der komplexen Rho-Signalwege eingreift und Tumorzellen nicht nur daran hindert, feste Zellverbände zu bilden, sondern auch, aktiv zu

wandern. Dieser Eingriff lässt sich nutzen, um die Bildung von Metastasen zu verhindern. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in der renommierten Fachzeitschrift „Nature Communications“ veröffentlicht.

Motorfunktion aufgehoben

In seiner Arbeitsgruppe forscht Professor Tsiavaliaris an Myosinmotoren. Diese Motorproteine treiben als Mini-Maschinen viele lebenswichtige Prozesse in unseren Zellen an, darunter Kraft und Bewegung. Zudem setzen Myosine die Aktivität der Rho-GTPasen herab und sind daher als antimetastatische Ziele besonders interessant. „Mein Forschungsteam hat einen synthetischen Wirkstoff namens Adhibin entdeckt, der die Motorfunktion der Myosine aufhebt und so die Rho-Proteine noch stärker hemmt“, sagt der Biochemiker. Dadurch werden die durch Rho-GTPase vermittelten Mechanismen der Metastasenbildung unterdrückt. Die Folge: Die Tumorzellen können nicht mehr ungestört wandern und sich auch nicht an anderer Stelle anheften.

Tumorzelle wird lahmgelegt

Anders als viele Krebsmedikamente, die auch gesunde Körperzellen abtöten, greift Adhibin nur in die Metastasenbildung ein, legt die Krebszelle also sozusagen lahm. „Das ist wichtig, denn obwohl Adhibin auch die Rho-GTPasen in anderen Zellen beeinträchtigen könnte, wirkt es nicht toxisch, und die schädliche Wirkung auf gesunde Körperzellen bleibt im Rahmen“, erklärt Professor Tsiavaliaris. In Tumorzellen und in Mini-Organmodellen hat der Biochemiker gemeinsam mit Despoina Kyriazi, wissenschaftliche Mitarbeiterin seiner Arbeitsgruppe und Erstautorin, den Wirkstoff bereits erfolgreich getestet: „Wir konnten die Zellmigration quasi einfrieren, wenn wir Adhibin zugegeben haben.“ Wurde Adhibin wieder entfernt, konnten die Tumorzellen wieder wandern und sich an andere Zellen anheften.

Das Team hat bereits eine kleine Bibliothek mit unterschiedlichen Adhibin-Varianten erstellt. Die sollen nun möglichst in weiteren präklinischen Studien getestet werden. Ist ihre Wirksamkeit belegt und zeigen sich keine unerwarteten Nebenwirkungen, könnten sie eine neue Grundlage für die Entwicklung antimetastatischer Medikamente sein und die bestehenden Krebstherapien ergänzen.

Kirsten Pötzke

Mehr Infos zum Thema?

SCAN ME



Den Plaques in der Blutbahn auf der Spur

Mit Lipid-Messungen im Blut das Risiko eines drohenden Schlaganfalls genauer vorhersagen

Bei einem Schlaganfall wird das Gehirn nicht mehr ausreichend durchblutet und mit Sauerstoff versorgt. Der Grund kann eine Stenose, also eine Verengung der Halsschlagadern sein, ausgelöst durch Arteriosklerose, umgangssprachlich auch Arterienverkalkung genannt. Dabei lagern sich Cholesterin, Fettsäuren sowie andere Bestandteile aus dem Blut in der Gefäßwand ein und bilden sogenannte Plaques. Dadurch verlieren die Arterien an Elastizität, verengen sich und verringern den Blutfluss. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, dass die Plaques instabil sind, sich also einzelne Bestandteile ablösen und im Gehirn zu Verschlüssen kleinerer Blutgefäße führen. Es gibt auch Menschen mit asymptomatischen Stenosen, die zwar Plaques in ihrer Halsschlagader haben, aber klinisch unauffällig bleiben. Mit einer sogenannten Thrombendarteriektomie lassen sich die Plaques chirurgisch entfernen. Auch Stents – Gefäßstützen aus Metall oder Kunstfasern – können von innen über die Plaques gesetzt werden und die Halsschlagadern offen halten. Bislang richtet sich die Entscheidung, ob eine asymptomatische Stenose operiert wird oder nicht, überwiegend nach dem Grad der Einengung.

Therapien frühzeitig einleiten

Gerade bei Plaques, die den Durchmesser des Gefäßes nicht erheblich reduzieren, lässt sich nicht eindeutig vorhersagen, ob diese instabil sind, es also aller Wahrscheinlichkeit nach zu einer Ablösung von Plaquebestandteilen kommt. Dr. Ramona Schuppner, Fachärztin an der Klinik für Neurologie mit Klinischer Neurophysiologie und ärztliche Leiterin der Stroke Unit und des neurovaskulären Ultraschalllabors, will nun herausfinden, welche Stenosen unauffällig bleiben und welche ein erhöhtes Risiko für einen nachfolgenden Schlaganfall aufweisen. Mit diesem Wissen wäre es möglich, ent-

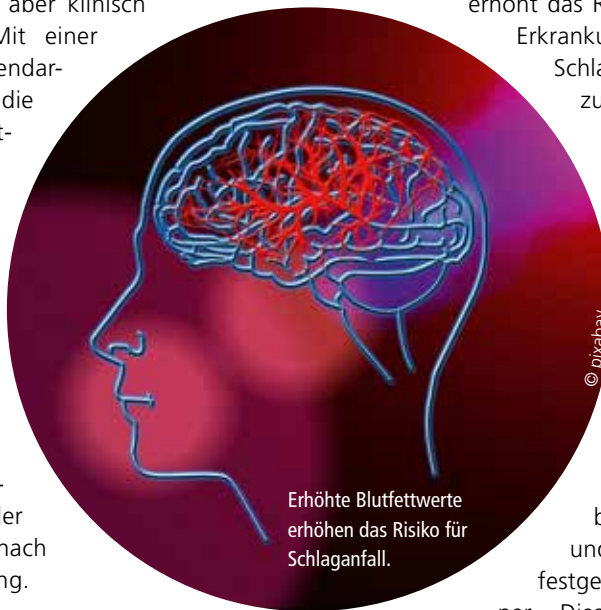
sprechende Therapien frühzeitig einzuleiten. Dafür richtet die Neurologin ihren Blick auf den Fettstoffwechsel. Denn Fette, auch Lipide genannt, spielen eine entscheidende Rolle bei der Entstehung einer Arteriosklerose. In ihrem neuesten Forschungsprojekt untersucht sie, wie die Blutfette Lipoprotein (a) – kurz Lp(a) – und oxidierte Phospholipide zur Plaquebildung in den Halsschlagadern beitragen und wie sie beeinflussen, ob Betroffene tatsächlich einen Schlaganfall erleiden werden.

Hohe Lp(a)-Werte erhöhen die Gefahr deutlich

Die Höhe des Lp(a)-Werts im Blut ist genetisch festgelegt. Die Konzentration im Blutserum erhöht das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und ischämischen Schlaganfällen deutlich, ein zugelassenes Medikament gibt es noch nicht. In der Vergangenheit konnte bereits eine Verbindung zwischen Lp(a) und Plaques in der Hauptschlagader gefunden werden. „Bei Patientinnen und Patienten mit erhöhten Lp(a)-Werten wurden bildgebend bereits Hinweise auf eine Instabilität mit einer dünnen und brüchigen Oberfläche festgestellt“, sagt Dr. Schuppner. „Diese Plaques reißen schneller auf und erhöhen so das Risiko für einen Schlaganfall.“

In dem Projekt untersucht Dr. Schuppner in Kooperation mit Privatdozent Dr. Gerrit Große, Neurologe am Universitätsspital Basel (Schweiz), inwiefern Lp(a) und Phospholipide das Auftreten eines Stenose-bedingten Schlaganfalls beeinflussen und welche Wechselwirkungen mit Bestandteilen des Immunsystems bestehen. Ließen sich Rückschlüsse von Blutwerten auf die Zusammensetzung der Plaques ableiten, wäre gegebenenfalls eine individualisierte Therapieempfehlung möglich, die sowohl den Grad der Einengung als auch die Zusammensetzung der Plaques berücksichtigt.

Kirsten Pötzke



” Bei Patientinnen und Patienten mit erhöhten Lp(a)-Werten wurden bildgebend bereits Hinweise auf eine Instabilität mit einer dünnen und brüchigen Oberfläche festgestellt.

Dr. Ramona Schuppner, Fachärztin an der Klinik für Neurologie mit Klinischer Neurophysiologie und ärztliche Leiterin der Stroke Unit und des neurovaskulären Ultraschalllabors

”

Mehr Infos zum Thema?

SCAN ME



3,9 Millionen Euro für mehr Integration in der Medizin

HUMAN-LS: Gesundheitsleistungen für Menschen mit Migrationshintergrund verbessern



© Karin Kaiser / KI-generiert

Bessere Gesundheitsversorgung für Menschen mit Migrationshintergrund.

Deutschland verfügt über ein umfassendes Gesundheitssystem, das allen Menschen zur Verfügung steht. Doch offenbar haben nicht alle den gleichen Zugang zu den verfügbaren Leistungen oder können diese aus verschiedenen Gründen nicht in Anspruch nehmen. Im Projekt HUMAN-LS legt ein Forschungsteam unter Federführung von Professor Dr. Christian Krauth, Gesundheitsökonom am Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, den Fokus auf den Aspekt Migrationshintergrund. In Kooperation mit der Leibniz Universität Hannover untersuchen die Forschenden, welche Hürden Menschen mit Migrationshintergrund beim Zugang zu Gesundheitsleistungen in Niedersachsen erleben – etwa in den Bereichen Frauengesundheit, psychische Gesundheit und Pflege. Das Land Niedersachsen und die VolkswagenStiftung fördern das Projekt mit insgesamt 3,9 Millionen Euro. Davon gehen mehr als zwei Millionen Euro an die MHH. Mithilfe von Gesundheitsdaten

und künstlicher Intelligenz (KI) sollen Unterschiede beim Zugang und bei der Nutzung von medizinischen Leistungen untersucht werden. „Dabei werden wir umfangreiche Datensammlungen nutzen, darunter Daten aus großen Datenbanken wie Krankenversicherungsdaten und Daten der Nationalen Kohorte Deutschlands“, erklärt Professor Krauth. Die Forschenden wollen Verbände, Verwaltung und Selbsthilfeorganisationen aktiv einbinden und so ein hohes Maß an gesellschaftlicher Teilhabe gewährleisten, um Strategien und Empfehlungen für die Gesundheitspolitik in Niedersachsen zu entwickeln.

Versorgungslücken schließen

Ein besonderer Schwerpunkt des Projekts liegt auf der ethnischen, kulturellen, demografischen und sozioökonomischen Vielfalt. „Die Versorgung bei Menschen mit Migrationshintergrund ist aus

unterschiedlichen Gründen häufig nicht angemessen und führt zu schlechteren Gesundheitsergebnissen“, sagt Professor Krauth. Betroffene hätten beispielsweise oft andere Krankheitsmuster, die unterschiedliche medizinische Bedürfnisse mit sich brächten, litten im Durchschnitt häufiger an Tuberkulose, Hepatitis B und chronischen Krankheiten wie Typ-2-Diabetes. Eine weitere große Herausforderung ergibt sich aus dem ungleichen Zugang zu Gesundheitsdiensten aufgrund von Sprachbarrieren, kulturellen Besonderheiten oder Unkenntnis des deutschen Gesundheitssystems. Das Projekt soll nun einen umfassenden Überblick über Umfang und Gründe der Versorgungslücken geben und Lösungsangebote für deren Überwindung entwickeln. „Unser Ziel ist es, Lücken im gleichberechtigten Zugang zur Gesundheitsversorgung zu identifizieren und mithilfe mittel- und langfristiger Strategien diese dann zu schließen.“ Kirsten Pötzke



GRÖSSTE FÖRDERSUMME IN DER FÖRDERLINIE

Die Förderung des Landes Niedersachsen und der VolkswagenStiftung erfolgt im Rahmen des gemeinsamen Programms *zukunft.niedersachsen*, das sieben herausragende Forschungsprojekte in der Gender- und Diversitätsmedizin mit insgesamt rund neun Millionen Euro unterstützt. HUMAN-LS (Health Equality, Migration and Diversity: Data Driven Assessment of Disparities, Digitization and Diversity in Prevention, Medical Care and Nursing Care in Lower Saxony) erhält mit 3,9 Millionen Euro die mit Abstand größte Fördersumme. Das Projekt ist eine Kooperation des Instituts für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitsforschung (Prof. Dr. Christian Krauth, Prof. Dr. Volker Amelung) und der Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie (Prof. Dr. Kai Kahl) der MHH mit den LUH-Instituten für Gesundheitsökonomie, für Wirtschaftsinformatik und für Versicherungsbetriebslehre. Die Forschenden arbeiten im Rahmen des Gesundheitsökonomischen Zentrums Hannover (Center for Health Economics Research Hannover, CHERH), einer gemeinsamen Einrichtung von MHH und LUH, zusammen.

kp

Naturstoff-Spray gegen Lungenfibrose

MHH-Projekt LuFex erhält 800.000 Euro von der biomedizinischen Start-up-Schmiede IBT Lower Saxony

Eine Gewebeschädigung kann viele Organe beeinträchtigen und ist für etwa die Hälfte aller Todesfälle in Industrienationen verantwortlich. Dazu gehört auch die Entwicklung einer Fibrose, bei der das ursprüngliche Gewebe von Bindegewebszellen (Fibroblasten) ersetzt wird. Die Aktivierung der Fibroblasten ist ein wichtiges Schlüsselereignis und führt unter anderem zu Organsteifheit, unzureichender Sauerstoffversorgung und schließlich zu Organfunktionsstörungen. Ein Beispiel hierfür ist die idiopathische Lungenfibrose (IPF), eine chronische Krankheit, bei der das Lungengewebe vernarbt, was zu schweren Atembeschwerden führt. Zwar sind bereits zwei Medikamente gegen Lungenfibrose auf dem Markt. Sie helfen allerdings nur eingeschränkt und haben zudem viele Nebenwirkungen.

Professor Dr. Dr. Thomas Thum, Leiter des Instituts für Molekulare und Translationale Therapiestrategien, sucht nun neuartige Verbindungen, die Fibrose verhindern und die Lunge schützen. In seinem Projekt LuFex will er ein neues Medikament gegen Lungenfibrose entwickeln, das einfach inhaliert werden kann. Das Institute for Biomedical Translation (IBT) Lower Saxony unterstützt das Vorhaben über zwei Jahre mit einer Start-up-Förderung in Höhe von 800.000 Euro.

Starke antifibrotische Wirkung

IPF ist eine fortschreitende Erkrankung und endet tödlich. Nach der Diagnose leben Betroffene im Durchschnitt nur noch drei bis fünf Jahre und damit kürzer als bei vielen Krebsarten. Patientinnen und Patienten leiden unter zunehmender Atemnot, chronischem Husten, Müdigkeit und Gewichtsverlust. Im Verlauf der Erkrankung benötigen viele zusätzlichen Sauerstoff oder sogar eine Lungentransplantation. Auf der Suche nach einem geeigneten Wirkstoff gegen die Lungenfibrose haben Professor Thum und sein Team eine sogenannte Naturstoffbibliothek durchsucht und 150.000 Substanzen mithilfe von Bioinformatik analysiert. Weitere 500 bioinformatisch ausgewählte Stoffe wurden dann direkt im Labor untersucht. „Wir haben einen pflanzlichen Naturstoff gefunden und ihn direkt an menschlichen Herz-, Leber- und Lungenfibroblasten getestet“, sagt der Fibrosespezialist. Das Ergebnis: Die Substanz unterdrückte die fibrotische Reaktion stark. Die antifibrotische Wirkung testeten die Forschenden dann ebenso erfolgreich in lebenden Organschnitten. Das Material für die hauchdün-

nen Gewebescheibchen stammt aus der MHH-Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie und ist sozusagen Gewebeabfall aus kranken, fibrotischen Organen, die im Rahmen einer Transplantation entnommen wurden. In Nährlösung leben diese Organschnitte viele Tage bis zu Wochen weiter.

Weitere Varianten für geringere Dosierung gefunden

Um die Wirksamkeit des Naturstoffs zu verbessern und gleichzeitig schädliche Nebenwirkungen zu verringern, hat das Team mehr als 30 Varianten der besten Leitverbindungen konstruiert. Einige davon weisen eine weiter verbesserte antifibrotische Aktivität bei deutlich niedrigeren Dosen auf. Als Nächstes will Professor Thum herausfinden, welche Hilfsstoffe nötig sind, um daraus ein wirksames Medikament zu entwickeln. Dass dies gelingt, davon ist der Wissenschaftler überzeugt. „Unsere Arbeit wird zur Entwicklung eines neuartigen Behandlungsansatzes für Organfibrose führen, eine Krankheit, von der weltweit Millionen Menschen betroffen sind und für die es derzeit nur unzureichende Behandlungsmöglichkeiten gibt.“

Kirsten Pötzke

Mehr Infos
zum Thema?

SCAN ME



© Karin Kaiser



Will ein neues Medikament gegen Lungenfibrose entwickeln: Professor Dr. Dr. Thomas Thum.

Wie Sorafenib Muskelschwund verursacht

Forschungsteam klärt molekulare Grundlagen für Kachexie durch Chemotherapie auf

Wenn Krebserkrankungen behandelt werden, kommen häufig Chemotherapeutika zum Einsatz. Sie bekämpfen das Tumorstadium, haben aber auch eine Reihe unerwünschter Nebenwirkungen. Eine davon ist schwerer Muskelschwund, die sogenannte Chemotherapie-induzierte Kachexie. Die chronische Erkrankung verursacht unkontrollierbaren Abbau von Fett- und Muskelgewebe sowie Gewichtsverlust. Um die Behandlungsstrategien zu verbessern, müssen allerdings zunächst die molekularen Grundlagen verstanden sein. Hier setzt Privatdozent (PD) Dr. Arnab Nayak an, Wissenschaftler am Institut für Molekular- und Zellphysiologie. Mit seiner Arbeitsgruppe „Chromatin and SUMO Physiology“ hat der Molekularbiologe gezeigt, dass das Chemotherapeutikum Sorafenib die Skelettmuskelzellen aktiv umgestaltet und so eine Kachexie auslöst. Die Arbeit ist in der Fachzeitschrift „iScience“ veröffentlicht.

zum anderen gegen die vom Tumor selbst ausgelöste Bildung neuer Blutgefäße, mit der Tumoren ihre Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen sicherstellen. Gleichzeitig greift Sorafenib in die epigenetische Regulation in muskelspezifischen Genen ein. Epigenetik beschreibt Mechanismen, die nicht die Gene selbst, sondern ihre Aktivität beeinflussen. So steuern epigenetische Prozesse, welche Gene an- oder ausgeschaltet werden, und haben damit auch Einfluss darauf, ob und wann eine Krankheit ausbricht oder eben nicht. Durch epigenetische Mechanismen reagieren Zellen unter anderem auf Umwelteinflüsse.

Im Fall von Sorafenib haben die Forschenden einen ungewöhnlichen molekularen Mechanismus in der Transkription aufgedeckt, also beim Ablesen der für die Muskelfasern betreffenden DNA-Abschnitte und ihrer Übertragung in den dazugehörigen Bauplan. Das führt zu einer gestörten Ausbildung der Skelettmuskelfasern. Außerdem verändert Sorafenib die Mitochondrien in den Muskeln, sodass diese Kraftwerke der Muskelzellen nicht mehr genügend Energie für die Muskularbeit liefern können.

Ausbildung und Funktion der Skelettmuskelfasern gestört

Sorafenib wird unter anderem beim Leberzellkarzinom (HCC) und beim Nierenzellkarzinom (RCC) eingesetzt. Das Chemotherapeutikum gehört zu den sogenannten Tyrosinkinase-Inhibitoren, welche für die Tumorentwicklung wichtige chemische Botenstoffe angreifen. Sorafenib richtet sich zum einen gegen mehrere am Zellwachstum beteiligte Enzyme,

Grundlage für therapeutische Feinabstimmung

Die Forschenden untersuchten auch die zur gleichen Chemotherapeutika-Klasse zählenden Medikamente Nilotinib und Imatinib. Nilotinib wird insbesondere bei chronischer lymphatischer Leukämie (CLL) eingesetzt, Imatinib etwa zur Behandlung von akuter lymphatischer Leukämie (ALL) und gastrointestinalen Stromatumoren (GIST). „Interessanterweise zeigten diese beiden Tyrosinkinase-Inhibitoren keinen ähnlichen Einfluss auf die Funktion der Muskelzellen“, sagt PD Dr. Nayak. Die kritische Bewertung krebstypspezifischer Chemotherapeutika hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Muskelphysiologie ist nach Ansicht des Zellbiologen der Schlüssel zur Entwicklung besserer Therapien. Dennoch sei Sorafenib derzeit eines der besten Therapeutika zur Behandlung von HCC und RCC. „Unsere Ergebnisse haben jedoch das Potenzial, neue Therapieschemata zu entwickeln, um die Chemotherapie-induzierte Kachexie zu minimieren“, sagt PD Dr. Nayak.

Kirsten Pötzke

Mehr Infos
zum Thema?

SCAN ME



© Karin Kaiser

Chemotherapie kann die Muskeln schädigen.

Musikerdystonie: den Fingerblockaden auf der Spur

MHH-Neurologin untersucht mit Hirn-MRT neurologische Bewegungsstörung bei Klavierprofis

Wer das Musizieren zum Beruf machen möchte, muss vor allem eines: üben. Als Profi sind täglich mindestens drei bis vier Stunden Übungszeit Pflicht.

Doch das kann Spuren hinterlassen: die sogenannte Musikerdystonie. Diese neurologische Bewegungsstörung führt zum Beispiel zu Verkrampfungen der Finger-muskulatur und zum Verlust der Koordinations- und Kontrollfähigkeit beim Spielen des Instruments. Betroffen sind etwa ein bis zwei Prozent der Berufsmusikerinnen und -musiker, vor allem zum Beispiel Geigen- und Klavierprofis. Die Ursachen der Erkrankung sind bislang noch nicht geklärt, jedoch spielt neben Veranlagung und dem Übungsverhalten vor allem das neuronale Netzwerk im Gehirn eine wichtige Rolle.

Jetzt möchte Dr. Johanna Doll-Lee mit ihrem Forschungsteam Licht ins Dunkel bringen. Die Assistenzärztin, selbst Profipianistin, erforscht an der Klinik für Neurologie mit Klinischer Neurophysiologie Bewegungsstörungen und untersucht mit ihrem Projekt „Bewegungsbeobachtung und -vorstellung bei Musikerdystonie“ die Gehirnaktivität von Profimusikerinnen und -musikern. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert das Vorhaben mit rund 270.000 Euro und ermöglicht der Ärztin über zwei Jahre eine Freistellung aus der Klinik, um sich vollständig ihrer wissenschaftlichen Arbeit zu widmen.

Botox-Behandlung lindert die Symptome

Behandelt werden die Symptome mit dem Bakteriengift Botulinumtoxin A, umgangssprachlich Botox genannt. Die für die Behandlung nötige umfangreiche Expertise ist weltweit nur an wenigen Orten vorhanden – etwa an der Spezialambulanz des Instituts für Musikphysiologie und Musikermedizin an der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover, Kooperationspartner des Projekts und seit Jahrzehnten internationale Anlaufstelle für Musikerinnen und Musiker aus aller Welt mit spielbedingten Beschwerden. „Aufgrund dieser einzigartigen Zusammenarbeit kann ich über Städte- und Ländergrenzen hinweg eine ausreichende Anzahl an Musikerdystonie-Betroffenen rekrutieren, sodass meine Untersuchungen aussagekräftig sind“, sagt Dr. Doll-Lee.

Für ihre Studie konzentriert sich Dr. Doll-Lee auf rechtshändige Pianistinnen und Pianisten mit und ohne Musikerdystonie. Um die Krankheit besser zu verstehen, möchte sie mithilfe von Magnetresonanztomografie (MRT) untersuchen, was sich im Gehirn von Betroffenen abspielt, während diese schnelle Tonleitern spielen – eine problematische Aufgabe für Dystonie-Betroffene.

© Karin Kaiser



Ärztin und Profipianistin: Dr. Johanna Doll-Lee forscht an den neurologischen Ursachen für die Musikerdystonie.

Dabei bedient sich die Neurologin der Vorstellungskraft der Musikerinnen und Musiker und deren Spiegelneuronen. Das sind Nervenzellen, die beim bloßen Betrachten einer Aktion im Gehirn das gleiche Aktivitätsmuster auslösen, als wäre der Vorgang motorisch selbst ausgeführt.

Die Patientinnen und Patienten betrachten in einem MRT-Scanner mehrfach ein Video von einer Hand, die schnelle Tonleitern auf dem Klavier spielt. Im zweiten Teil der Aufgabe sollen sich die Teilnehmenden vorstellen, dieselbe Tonleiter selbst zu spielen. Ihr Gehirn verarbeitet in beiden Fällen das Gesehene und die bloße Vorstellung dann so, als hätten sie selbst gespielt. Die Neurologin vermutet, dass es bei ihnen im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen Unterschiede in der Aktivität im Gehirn gibt. „Wenn wir wissen, welche Hirnregion sozusagen im Weg steht, könnten wir beispielsweise versuchen, diese mit Magnetfeldern und Strom zu stimulieren und die Blockade zu lösen.“ Kirsten Pötzke

Mehr Infos zum Thema?

SCAN ME



BERÜHMTER PATIENT

Dass die Erkrankung eine Profikarriere beenden kann, musste schon Robert Schumann erfahren. Als junger Konzertpianist übte er so intensiv, bis der Mittelfinger seiner rechten Hand begann, sich beim Klavierspielen unwillkürlich zu beugen, und ihn daran hinderte, Tonleitern und schnelle Abläufe auf dem Klavier zu spielen. Schumann musste umsatteln, wurde Komponist und schrieb sogar Klavierstücke, bei denen der rechte Mittelfinger nicht zum Einsatz kommt.

Herzenssache Organoidforschung

Nach Nachwuchswissenschaftlerin Dr. Lika Drakhlis erhält Forschungspreis der DHKT

Organoidforschung ist Herzenssache für Dr. Lika Drakhlis. Die Stammzellbiologin arbeitet an den Leibniz Forschungslaboratorien für Biotechnologie und künstliche Organe (LEBAO) der Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie und forscht seit neun Jahren an der Entwicklung der Mini-Organoid. Ihre Studienergebnisse zu diesen „heart-forming organoids“ (HFOs) hat die Nachwuchswissenschaftlerin bereits erfolgreich in Fachzeitschriften wie „Nature Biotechnology“ und „Nature Cell Biology“ veröffentlicht. Jetzt ist sie für ihre Arbeit „Complex cardiopulmonary organoids for advanced drug testing“ mit dem diesjährigen Forschungspreis der Dresdner Herz-Kreislauf-Tage (DHKT) geehrt worden. Die mit 20.000 Euro dotierte Auszeichnung wird jährlich verliehen, um den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern.

Organoid sind nur wenige Millimeter groß. Sie bestehen aus im Labor gezüchteten Zellgruppen, die organähnliche Struktur



Mini-Herzen für die Forschung:
Dr. Lika Drakhlis entwickelt Organoid.

ren aufweisen. Ihre Herstellung ist knifflig: Die erforderlichen Nährstoffe, Wachstumsfaktoren und Signalmoleküle müssen nach einem genauen Ablaufplan in einer bestimmten Reihenfolge und zu bestimmten Zeitpunkten hinzugefügt werden. Organoid ermöglichen, das Zusammenspiel von Zellen im dreidimensionalen Raum zu untersuchen – etwa bei Stoffwechselvorgängen oder Krankheitsmechanismen. HFOs stellen ein komplexes Multigewebe-Organoid-Modell

für die Entwicklung von Herz, Blutgefäßen und Vorläufern von Leber und Lunge dar. 2024 ist es den Forschenden am LEBAO erstmals gelungen, ein Modell basierend auf den HFOs zu entwickeln, das nicht nur die Herzentwicklung, sondern auch die Blutbildung kombiniert nachbildet. Somit sind sie ein wertvolles Hilfsmittel für die Erforschung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Ein weiterer Vorteil der HFOs: Sie sind flexibel wie ein Baukasten. „Wir arbeiten bereits an der Entwicklung von weiteren Multigewebe-Organoid-Modellen“, sagt Dr. Drakhlis. „Dabei soll die Herz-Gefäß-Komponente des Organoids immer erhalten bleiben, während wir andere Gewebe quasi als neue Bauteile hinzufügen.“ Das Preisgeld möchte die Stammzellbiologin nun verwenden, um die Organoid in Richtung Leber auszubauen und ein Herz-Leber-Blutgefäß-Modell zu entwickeln, welches sich zur Medikamententestung und -entwicklung eignen könnte.

Kirsten Pötzke

Geförderte Forschungsprojekte der MHH



Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) bewilligte ...

■ **Prof. Dr. Richard Taubert** und **Dr. Sophia Heinrich**, beide Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie und Endokrinologie, eine Förderung in Höhe von 3.427.720 Euro für das Projekt „Everolimus-basierte Calcineurininhibitor-freie Immunsuppression ein Jahr nach Lebertransplantation (ALTERNATION) – eine randomisierte, prospektive, multizentrische, offene, kontrollierte Studie“. Förderungsbeginn war Oktober 2024, die Laufzeit beträgt drei Jahre.

Der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) bewilligte ...

■ **Christiane Bock von Wülfigen**, Stabsstelle Forschung – Wissen – Translation – Transfer (FWT2), innerhalb einer Förderung für „Gründungs- und Innovationsräume“ ab Januar 2025 eine Fördersumme in Höhe von 1.056.032 Euro für das Projekt „MARS: Medical Actions Reform Society – go for it!“.

Der Innovationsausschuss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zur Förderung von Neuen Versorgungsformen bewilligte ...

■ **Professor Dr. med. Kai G. Kahl** und **Dr.**

Ivo Heitland, beide Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie, mit Beginn des Jahres 2025 insgesamt 4.194.000 Euro für das Projekt „PRO*ACTIVE - Proaktive Return to Work Psychotherapie zur frühzeitigen Rückkehr ins Arbeitsleben für Patientinnen und Patienten mit Depressionen“, sowie 3.427.000 Euro für eine dreijährige Verlängerung des Kooperationsprojekts „Psychosoziales Coaching“, welches mit dem Jobcenter der Region Hannover durchgeführt wird.

Die Rudolf-Bartling-Stiftung bewilligte ...

■ **Professor Dr. med. Hans Christiansen** und **Dr. med. Daniela Meinecke**, beide Klinik für Strahlentherapie und Spezielle Onkologie, 39.865 Euro für die „Anschaffung moderner Applikatoren für die Durchführung von interstitiellen Brachytherapien im Rahmen der organerhaltenden Therapie pelviner Tumore“.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung bewilligte ...

■ **Professorin Dr. phil. Ulla Walter**, Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, 786.815 Euro für eine Dauer von 36 Monaten für das

Projekt „#FREI DAY FOR FUTURE – Lebenswelten gemeinsam gesund und nachhaltig gestalten – Teilprojekt quantitative und gesundheitsökonomische Analysen“.

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) bewilligte ...

■ **PD Dr. med. Annice Heratizadeh** und **Prof. Dr. med. Thomas Werfel**, beide Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie, eine Förderung in Höhe von 121.800 Euro für die Dauer von drei Jahren für das Projekt „Living Guideline – S3-Leitlinie, Management der atopischen Dermatitis“ innerhalb eines Forschungsvorhabens mit der Klinik für Dermatologie der Charité Berlin.

Das Land Niedersachsen und die Volkswagen Stiftung bewilligten ...

■ **Dr. rer. biol. hum. Andrea Bökel**, Klinik für Rehabilitations- und Sportmedizin, innerhalb des Programms zukunfts.niedersachsen eine dreijährige Förderung in Höhe von 623.000 Euro zur Finanzierung des Projekts „Respect and acceptance of diversity in health care – Development, implementation and evaluation of an online learn tool for health professions (DiversiOn)“.

Antikörper-Kombitherapie gegen Typ-1-Diabetes

Zerstörung der Insulin produzierenden Betazellen in der Bauchspeicheldrüse stoppen

Typ-1-Diabetes (T1D) ist eine Autoimmunerkrankung, bei der die Insulin produzierenden Beta-Zellen selektiv und unwiderruflich in den Inseln der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) zerstört werden. Dadurch kann der Körper kein Insulin mehr herstellen. Dieses Hormon benötigen wir, um Zucker (Glukose) aus der Nahrung in Energie umzuwandeln. Vor und während der Erkrankung werden die Pankreasinseln stark von T-Zellen und anderen Immunzellen angegriffen, welche entzündungsfördernde Botenstoffe, insbesondere Zytokine, produzieren. Diese Botenstoffe sind zytotoxisch, schädigen also lebende Zellen und sind hauptsächlich für die Zerstörung der Betazellen verantwortlich. Wegen ihres gestörten Glukosestoffwechsels müssen T1D-Betroffene lebenslang Insulin spritzen. Bis heute ist die Stoffwechselerkrankung nicht heilbar. In den USA ist seit November 2022 jedoch ein Antikörper namens Teplizumab zur Behandlung zugelassen, der in den Autoimmunprozess eingreift. Dieser Antikörper blockiert den sogenannten TCR/CD3-Rezeptor auf der Oberfläche fast aller T-Zellen, unterbindet so deren Angriff auf die Betazellen und verzögert den Ausbruch der Erkrankung um zwei bis drei Jahre.

Professorin Dr. Anne Jörns vom Institut für Klinische Biochemie möchte diesen Therapieansatz jetzt erweitern. Gemeinsam mit ihrer Arbeitsgruppe „Pancreas molecular morphology and diabetes prevention“ setzt die Medizinerin auf eine Kombinationstherapie des anti-TCR/CD3-Blockers mit Antikörpern gegen die entzündungsfördernden Zytokine. So hofft sie, den Krankheitsausbruch langfristig verzögern oder nach Krankheitsausbruch die Beta-Zellen schützen und wiederherstellen zu können. Das Forschungsprojekt wird von der gemeinnützigen Stiftung „Breakthrough T1D“ (früher JDRF) aus den USA über drei Jahre mit rund 730.000 Euro gefördert.

Zerstörung der Betazellen aufhalten

Für ihre Arbeit nutzt Professorin Jörns ein Rattenmodell für Autoimmundiabetes, das der menschlichen Erkrankung sehr ähnlich ist. Während eine Monotherapie mit einem einzelnen Antikörper den Diabetes bestenfalls ein wenig lindert, konnte die Kombinationstherapie mit zwei Antikörpern die Zerstörung der Betazellen aufhalten und die Pankreasinseln vor den schädlichen aktivierten Immunzellen schützen. Das Ergebnis: Die Tiere lebten ein Jahr lang diabetesfrei

– ein Drittel ihrer gesamten Lebenszeit.

In sogenannten Genexpressionsanalysen der verschiedenen Therapieansätze untersucht das Forschungsteam nun, welche Gene mit Bedeutung für das Immunsystem, für Zellschädigung und Regeneration sowie für die Insulinproduktion der Betazellen aktiviert werden und welche genetische Information umgesetzt wird. „Wenn wir die molekularen Mechanismen hinter dem Therapieerfolg kennen, können wir die optimale Behandlung zum frühestmöglichen Zeitpunkt auswählen und können diese in einem Translationsansatz für die Patientinnen und Patienten als weitere Option in den klinischen Alltag übertragen – und zwar vor und nach Diabetesmanifestation“, stellt Professorin Jörns fest. Der Typ-1-Diabetes ließe sich dann bei einer Behandlung vor Krankheitsausbruch entweder ganz verhindern oder im frühen Krankheitsstadium zumindest über eine längere Zeit aufhalten. Wie lange eine solche nicht-diabetische Situation beim Menschen anhält, lässt sich bislang aber noch nicht mit Sicherheit beantworten.

Kirsten Pötzke



Bei Diabetes ist Blutzuckermessen Pflicht.

Mehr Infos zum Thema?

SCAN ME



TYP-1-DIABETES VERURSACHT FOLGEERKRANKUNGEN

T1D betrifft nach Schätzungen der Deutschen Diabetes Gesellschaft hierzulande etwa 400.000 Menschen, davon mindestens zehn Prozent Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren. Die Autoimmunerkrankung beeinträchtigt nicht nur den Alltag der Betroffenen, sondern verursacht auch Folgeschäden. Denn der hohe Zuckergehalt beeinträchtigt kleine und große Blutgefäße sowie die Nerven verschiedener Organe. Dadurch können diabetische Netzhaut- und Nierenerkrankungen, Nervenstörungen sowie schlecht heilende Wunden an den Füßen – auch diabetisches Fußsyndrom genannt – und Herz-Kreislauf-Erkrankungen entstehen oder verstärkt werden. Während der Insulintherapie können zudem Phasen mit lebensbedrohlicher Über- oder Unterzuckerung auftreten. kp

Von exzellenter Lehre und innovativer Ausbildung

Die MHH treibt die Akademisierung der Gesundheitsberufe voran – wie das Beispiel der Pflege zeigt

”

Mit dem Aufbau eines Instituts für Pflegewissenschaft möchten wir als eigenständige Hochschule dazu beitragen, den wissenschaftlichen Ansatz in der Pflege auszuweiten und durch neue Forschungsansätze die Arbeitsbedingungen für Pflegekräfte zu verbessern sowie die Patientensicherheit zu erhöhen.

Claudia Bredthauer,
Pflegedirektorin der
MHH

”

170

Pflegeprofessuren
an 60 Standorten
in Deutschland

Die MHH ist als eigenständige hochschulmedizinische Einrichtung ein wichtiger Akteur in der Gesundheitsversorgung, mehr als 1.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler forschen hier täglich an neuen Behandlungsmethoden und Therapien. Um die Qualität der Gesundheitsversorgung weiter zu verbessern, ist es nicht nur wichtig, Fortschritte in der Medizin zu erzielen, sondern auch neue Behandlungs- und Therapieansätze für den Pflegeberuf zu entwickeln. Deshalb plant die MHH als erste Universitätsklinik in Niedersachsen, neben der grundständigen Pflegeausbildung einen primärqualifizierenden Bachelorstudiengang Pflegewissenschaft aufzubauen und zum Wintersemester 2027/28 anzubieten. Damit setzt sie – nach der Einführung des Bachelorstudiengangs Hebammenwissenschaft vor drei Jahren – die Akademisierung der Gesundheitsberufe konsequent fort.

Institut für Pflegewissenschaft geplant

Die Gesundheitsberufe stellen einen wichtigen Teil der Gesundheitsversorgung. Pflegefachpersonen, Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten, Logopädinnen und Logopäden sowie andere Gesundheitsfachpersonen arbeiten eng mit Ärzten und anderen Gesundheitsberufen zusammen, um Patientinnen und Patienten zu pflegen und zu betreuen. Doch bislang gibt es auch an der MHH nur wenige Pflegefachpersonen, die eine wissenschaftliche Ausbildung haben und neue Erkenntnisse aus der Pflegeforschung in die Praxis einbringen. „Mit dem Aufbau eines Instituts für Pflegewissenschaft möchten wir als eigenständige Hochschule dazu beitragen, den wissenschaftlichen Ansatz in der Pflege auszuweiten und durch neue Forschungsansätze die Arbeitsbedingungen für Pflegefachpersonen zu verbessern sowie die Patientensicherheit zu erhöhen“, erklärt Claudia Bredthauer, Pflegedirektorin der MHH. Aktuell hat die MHH dazu eine Professur für klinische Pflegewissenschaft ausgeschrieben. Der Bachelorstudiengang wird sich auf die Grundlagen der Pflegewissenschaft, die Pflegepraxis und die Forschung in der Pflegewissenschaft konzentrieren. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, komplexe Pflegesituationen zu analysieren, Lösungen zu entwickeln und umzusetzen sowie die Patientensicherheit zu gewährleisten.

Lösung praxisrelevanter Probleme

Das ist an der MHH nicht ganz neu, seit fünf Jahren gibt es die Advanced Practice Nurse (APN). Das sind Pflegefachpersonen, die neben ihrer dreijährigen Be-

rufsausbildung einen Masterabschluss in Advanced Practice Nursing, Pflegewissenschaft oder einem vergleichbaren Studiengang erworben haben. Sie begleiten und beraten spezielle Patientenzielgruppen und deren Angehörige. Zudem widmen sich die APN Fragen der Pflegeforschung sowie der ethischen Entscheidungsfindung, fördern die interprofessionelle Zusammenarbeit und vermitteln den Kolleginnen und Kollegen neue wissenschaftliche Erkenntnisse. Insgesamt neun APN arbeiten mittlerweile an der MHH. „Wir konnten mit diesem reflektierenden Praxisansatz bereits einige praxisrelevante Probleme lösen und damit zu einer deutlichen Verbesserung der Gesundheit unserer Patientinnen und Patienten beitragen“, erklärt Dr. Regina Schmeer-Oetjen, Pflegewissenschaftlerin an der MHH. Sie leitet auch das Pflegepraxiszentrum Hannover, in dem neue Produkte zur Verbesserung der Versorgung der Patientinnen und Patienten eingesetzt werden. So konnte der Einsatz des Active Mobilization Systems (AMS) auf einer Station die Zahl der Dekubitalulcera, auch bekannt als Wundliegen oder Druck-



Was Innovationen in der Pflege für die Versorgung von Patientinnen und Patienten bringen, zeigten Pflegefachpersonen der MHH schon eindrucksvoll im hannoverschen Stadtlabor auf.

geschwür, von 27 auf 11 reduzieren. „Genau hier soll das neue Institut Pflegewissenschaft mit dem geplanten Bachelorstudiengang ansetzen und durch gezielte Forschung weitere Innovationen in den Krankenhausalltag einbringen“, sagt Claudia Bredthauer mit Blick auf die aktuellen Zahlen. Danach gab es 2024 in Deutschland zwar mehr als 170 Professuren in der Pflegewissenschaft an mehr als 60 Standorten, aber nur 15 an Universitäten. Hier gelte es aufzuholen und die medizinische Forschung mit der Pflegewissenschaft zusammenzubringen.

Public Health neu aufgestellt

Auch der seit diesem Wintersemester neu aufgestellte forschungsorientierte Masterstudiengang Public Health hat sich zum Ziel gesetzt, den öffentlich und politisch formulierten Bedarf an Expertise in Public Health, Versorgungsforschung und Professionalisierung der Gesundheitsfachberufe aufzugreifen und Studierende zu befähigen, in einem immer komple-

xeren Gesundheitswesen wissenschaftlich fundiert in Institutionen des Gesundheitswesens sowie in der Patientenversorgung Aufgaben zu übernehmen. Damit ist die MHH auf dem Weg zum Gesundheitscampus mit einem vielfältigen, sich ergänzenden Studienangebot in den Gesundheitswissenschaften.

Bettina Dunker



DIESE STUDIENGÄNGE BIETET DIE MHH AN

- **Modellstudiengang Medizin (Hannibal):**
320 Studierende pro Jahr
- **Studiengang Zahnmedizin:**
80 Studierende pro Jahr
- **Bachelorstudiengang Hebammenwissenschaft:**
35 Studierende pro Jahr
- **Europäischer Masterstudiengang Hebammenwissenschaft:**
7 Studierende (auslaufend im WS 2025/26)
- **Masterstudiengang Biochemie:**
32 Studierende pro Jahr
- **Masterstudiengang Biomedizin:**
30 Studierende pro Jahr
- **Masterstudiengang Biomedizinische Datenwissenschaft:**
24 Studierende pro Jahr
- **Masterstudiengang Infection Diseases and One Health (IDOH):**
25 Studierende pro Jahr (ist ausgelaufen)
- **Masterstudiengang Public Health – Population and Professions:**
35 Studierende pro Jahr
- **Masterstudiengang Klinische Psychologie und Psychotherapie (ab Okt. 2025):**
20 Studierende pro Studienjahr



Weitere Studienmöglichkeiten:
PhD-Programme und
Duales Studium



© Karin Kaiser

Erfolgsmodell HannibaL: Das Studium weitergedacht

Der scheidende Studiendekan Professor Ingo Just im Interview

Vor 60 Jahren ist die MHH mit dem Ziel gegründet worden, mehr Studienplätze für die Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten zu schaffen. Gleichzeitig trat sie mit der Vision an, das Studium zu reformieren. Dazu startete vor 20 Jahren im Wintersemester 2005/06 im Fach Humanmedizin der Modellstudiengang HannibaL – diese Abkürzung steht für Hannoversche integrierte, berufsorientierte und adaptive Lehre. Ziel war es, die Ausbildung praxisnah zu gestalten, die Studierenden für die Wissenschaft zu begeistern und das Studium verlässlich zu organisieren. Mittlerweile hat sich HannibaL zu einem beliebten und erfolgreichen modernen Studienmodell entwickelt. Dennoch konnten die Modellideen bisher nicht in eine neue Approbationsordnung überführt werden. Über die Errungenschaften und die Herausforderungen in der Organisation des Studiums sprach Bettina Dunker mit Professor Ingo Just, der nach 15 Jahren als Studiendekan für Humanmedizin und für die Bologna-Studiengänge die Verantwortung an seinen Nachfolger Professor Christian Mühlfeld abgibt.



Professor Ingo Just

”

Ein durchdachtes Studiengangskonzept, geprägt von gelebter patientenzentrierter Ausbildung, longitudinal verankerter Wissenschaftlichkeit und innovativen Lehrkonzepten für flexibles Lehren und Lernen.

Professorin Dr. med. Sarah König, Begutachungskommission, zum Gutachtenergebnis Modellstudiengang HannibaL vom 5. März 2025

Wie haben Sie den Modellstudiengang an der MHH etabliert?

Wir haben in den vergangenen 20 Jahren den Modellgedanken konsequent weiterverfolgt und die praxisorientierte und patientennahe Ausbildung kontinuierlich weiterentwickelt. In diesem Jahr schließt der erste Jahrgang das Medizinstudium ab, der über das gesamte Studium im Wissenschaftsmodul an das wissenschaftliche Arbeiten herangeführt wurde. Die Digitalisierung der Lehre hat auch durch die Corona-Pandemie und dank eines sehr engagierten e-learning-Teams einen großen Auftrieb bekommen. Digitale Lehrformate ermöglichen sowohl eine standardisierte Vorbereitung auf den praktischen Unterricht als auch eine flexible Organisation des Unterrichts am Krankenbett mithilfe einer eigens dafür entwickelten App, der UAPP, ein Leuchtturmprojekt der MHH. Das SkillsLAB hat das unterstützende Angebot des Peer-Teachings, also der praktischen Wissensvermittlung durch studentische Tutorinnen und Tutoren, stark ausgebaut und das kompetenzbasierte Prüfen mit der Einführung der mündlich-praktischen OSCE-Prüfungen als Vorbereitung auf das Praktische Jahr erweitert. Das sind alles wesentliche Bausteine hin zu einer exzellenten Lehre.

Das klingt nach einer dynamischen und fortschrittlichen Entwicklung. Wo sehen Sie die größten Herausforderungen?

Die Medizin befindet sich in einem Wandel hin zu mehr ambulanter statt stationärer Versorgung. Zudem müssen wir als Klinik der Maximalversorgung immer mehr Schwerstkranke behandeln, die sich weniger für den Patientenunterricht eignen. Hinzu kommen die ökonomischen Zwänge und die Pflegeuntergrenzen durch zu wenig Pflegepersonal. Mit diesen Sachzwängen wird es in der Lehre immer schwieriger, geeignete Patientinnen und Patienten für den Unterricht zu finden. In Zukunft wird es daher darum gehen, die Lehrkrankenhäuser stärker in die praktische Lehre einzubinden und unseren Studierenden Einblick in die normale Versorgungsrealität zu geben.

Wie sieht es mit den internen Bedingungen aus? Gibt es ausreichend Dozierende, Räume und finanzielle Mittel?

Die Lehre ist ausreichend finanziert, da alle Ärztinnen und Ärzte an der MHH dazu verpflichtet sind, einen Teil ihrer Arbeitszeit für die Lehre einzusetzen. Leider wird das nicht in allen Kliniken ausreichend umgesetzt, da der Klinikalltag vorgeht und die Lehre häufig nicht im Arbeitsplan auf den Stationen vorgesehen ist. Es wäre wünschenswert, wenn die Lehre hier wieder einen höheren Stellenwert bekäme und sich alle ihrer Lehrverpflichtung bewusst wären.

”

Wir haben sehr viele engagierte Dozierende, es fehlt eher an ausreichenden Seminarräumen, um immer mehr Studierende in Kleingruppen unterrichten zu können.

Hinzu kommt, dass die MHH immer mehr Studiengänge in den Gesundheitswissenschaften bekommt. Welche Herausforderungen bringt das mit sich?

Die MHH hat ihr Studienangebot in den vergangenen Jahren kontinuierlich ausgebaut. Nach den Masterstudiengängen Biochemie und Biomedizin kamen die Biomedizinische Datenwissenschaft und der internationale Studiengang Infection Diseases and One Health dazu. Vor drei Jahren haben wir den Bachelorstudiengang Hebammenwissenschaft bekommen, im kommenden Herbst startet der Masterstudiengang Klinische Psychologie und Psychotherapie, und wir entwickeln aktuell den Studiengang Pflegewissenschaft, um ihn endlich an den Start zu bringen. Damit entwickelt sich die MHH immer mehr zu einem Gesundheitscampus. Mit der Akademisierung der Gesundheitsberufe tragen wir in der Lehre wesentlich dazu bei, wissenschaftliche Erkenntnisse in allen Berufsfeldern direkt in die Behandlung unserer Patientinnen und Patienten einzubringen.

Sie verabschieden sich in diesen Tagen von Ihrem Ehrenamt als Studiendekan. Wo sehen Sie die Lehre an der MHH in zehn Jahren?

Wünschenswert wäre es, wenn die verschiedenen Studiengänge schon im Studium kooperierten und die Studierenden die interdisziplinäre Zusammenarbeit trainierten. In der Humanmedizin könnten wir in zehn Jahren eine neue Approbationsordnung haben und damit hoffentlich bewährte Strukturen aus unserem Modellstudiengang in den Regelstudiengang überführen. Viele Konzepte des Modellstudiengangs wie die zeitnahen Prüfungen im Anschluss an den Unterricht als Ersatz für den Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (M1), der damit verbundene frühe Patientenkontakt und das Lernen in Kleingruppen könnten integriert werden. Ich sehe aber auch, dass wir immer mehr „neue“ Fächer und Kompetenzen wie den Umgang mit künstlicher Intelligenz vermitteln müssen. Dafür werden wir im Curriculum Platz schaffen müssen. Die MHH hat deshalb eine neue Professur für Lern- und Lehrforschung ausgeschrieben, die gemeinsam mit dem neuen Studiendekan die Aufgabe einer Verschlankung und Weiterentwicklung des Curriculums umsetzen soll. Dafür wünsche ich beiden gutes Gelingen.

Gut durchdacht und patientenzentriert

Die fünfköpfige Kommission des Medizinischen Fakultätentags (MFT) hat den Modellstudiengang Hannibal an der MHH als erfolgreich begutachtet. Das Ergebnis ist überzeugend: Der Studiengang Medizin an der MHH ist durchdacht, patientenzentriert und mit einer starken Betonung auf Wissenschaftlichkeit und innovativen Lehrkonzepten ausgestattet.

Die Stärken des Studiengangs liegen in den frühen Einblicken in die Krankenversorgung, den klinischen Erfahrungen für Studierende, der hohen sozialen Kompetenzentwicklung und der guten Einführung in die Wissenschaftlichkeit. Die verlässliche Studienorganisation und die direkte Erreichbarkeit von Ansprechpersonen sind weitere Vorteile.

Das Curriculum ist gut entwickelt, mit Modulen wie „Propädeutikum“ und „Diagnostischen Methoden“, die einen frühen intensiven Einstieg in die klinische Praxis ermöglichen. Die Blended-Learning-Strategien sind überzeugend und verbinden digitale und praxisnahe Lehrformate.

Trotz dieser Stärken gibt es jedoch auch Entwicklungsfelder. So ist die Lehrbelastung der Dozierenden sehr ungleich verteilt, und es wurde gefordert, die Transparenz zur Lehrquantität zu etablieren. Die systematischen Lehrveranstaltungs- und Modulevaluationen sind gut etabliert, aber die Konsequenzen aus negativen Evaluationsdaten sollten besser ausgewertet werden. Die bauliche Infrastruktur erfordert mehr Räume für die Lehre und eine angemessene medientechnische Ausstattung.

Insgesamt zeigt das Gutachten, dass der Modellstudiengang Hannibal ein sehr gut aufgestellter Studiengang mit vielversprechendem Potenzial für die Weiterentwicklung ist, stellte die Kommission fest. Die Ergebnisse der Begutachtung stellen eine ausgezeichnete Grundlage für die Verlängerung des Modellstudiengangs über das Ende der dritten Verlängerungsperiode im September 2026 hinaus dar.

Bettina Dunker

Master feiern Abschluss

61 Masterurkunden in den drei Studiengängen Biochemie, Biomedizin und Biomedizinische Datenwissenschaft verliehen



© Gustav Meyer

Sie haben die besten Masterarbeiten abgegeben: Katharina Mörk, Jan-Phillipp Gerhards und Jana Tauschke (vorne von links) mit den beiden Sprecherinnen der Junior GBM Lydia Bosse und Jenny Fiebig (hinten).

Mit einer gemeinsamen Abschlussfeier hat die MHH im Februar die Absolventinnen und Absolventen in ihren drei biowissenschaftlichen Masterstudiengängen Biochemie, Biomedizin und Biomedizinische Datenwissenschaft gewürdigt. Organisiert wurde die festliche Zeugnisübergabe vom noch jungen Masterstudiengang Biomedizinische Datenwissenschaft, der innerhalb des Exzellenzclusters RESIST entstanden ist. Prof. Dr. Dr. Michael Marscholke, Sprecher des Masterstudiengangs Biomedizinische Datenwissenschaft, eröffnete die Feier und überreichte die Zeugnisse an „seine“ Absolventinnen und Absolventen zusammen mit Prof. Daniel Depledge, PhD, der seit dem Sommer 2024 auch für das Programm des Masterstudiengangs verantwortlich ist. Prof. Dr. Jens Bosse, Forscher im Centre for Structural Systems Biology (CSSB) und RESIST-Mitglied, hielt einen wissenschaftlichen Festvortrag mit dem Titel „System-Strukturbiologie von Infektionserregern mithilfe von KI“.

Faktoren für Herpes-Anfälligkeit gesucht

PD Dr. Stephan Traidl erhielt von der Gesellschaft der Freunde der MHH e. V. den Studienpreis „Bester Abschluss“ des Masterstudiengangs Biomedizinische

Datenwissenschaft. Der Mediziner aus der Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie der MHH hatte bereits mit dem Masterstudiengang begonnen, als er noch im Clinician Scientist Program PRACTIS war. In seiner Masterarbeit untersuchte er Hautproben von Patientinnen und Patienten mit atopischer Dermatitis (Neurodermitis), die schwere Herpes-Infektionen hatten. Ihn interessierten insbesondere die Daten des Transkriptoms. Sein Ziel war es, Faktoren zu finden, aufgrund derer die Menschen besonders anfällig sind für eine Herpes-Infektion. „Wir haben signifikante Unterschiede in der Genexpression festgestellt, die auf eine erhöhte Virusanfälligkeit in der Haut von EH-Betroffenen hinweisen. Dupilumab, ein IL-4R Antikörper, der zur Behandlung der atopischen Dermatitis eingesetzt wird, konnte die antivirale Abwehr nur teilweise normalisieren“, erläutert der 31-Jährige.

Rechnen für Transplantate

Jana Tauschke konnte die Auszeichnung „Beste Masterarbeit“ des Studiengangs Biomedizinische Datenwissenschaft von der Junior-GBM, Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e. V. entgegennehmen. Die 26-Jährige hat in ihrer Masterarbeit Genexpressionsdaten aus Biopsien transplantierter Nieren analysiert. So konnte sie zeigen, dass die Abstoßungsreaktionen auf molekularer Ebene deutlich heterogener sind als auf histologischer Ebene. „Die Betrachtung weiterer Subgruppen von Abstoßungsreaktionen könnte eine individualisiertere Therapie ermöglichen und so möglicherweise die Langzeitfunktion von Transplantaten verbessern“, erläutert Tauschke. Nun promoviert sie am Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik in der Arbeitsgruppe „Klinische Datenwissenschaften“.

Die Auszeichnung „Bester Abschluss“ in den anderen beiden Studiengängen wurde ebenfalls von der Gesellschaft der Freunde der MHH e.V. verliehen und ging an Jule Hupfeld, Vanessa Vollmer und Niklas Viohl (Biochemie) sowie Jan-Phillipp Gerhards (Biomedizin). Die besten Masterarbeiten in Biochemie beziehungsweise Biomedizin haben abgegeben: Katharina Mörk in Biochemie mit dem Titel „Genomische Deletion spezifischer O- und/oder C-mannosylierter Glykoproteine in humanen pluripotenten Stammzellen mittels CRISPR-Cas9“ am Institut für Klinische Biochemie und Jan-Phillipp Gerhards in Biomedizin mit dem Titel „Epitope Editing to Generate an Immunotherapy Stealth Hematopoiesis“ im Department of Hematology and Oncology im Boston Children's Hospital, USA, betreut von Prof. Dr. Michael Morgan, Institut für Experimentelle Hämatologie.

Bettina Dunker und Bettina Bandel

Mehr Infos
zum Thema?
SCAN ME



Medizinstudium erfolgreich beendet

Urkunden an Absolventinnen und Absolventen sowie besonders engagierte Dozierende verliehen

Es war die 32. Examensfeier der Humanmedizin für den MHH-Alumni e.V., aber eine Premiere für die neue Präsidentin Professorin Denise Hilfiker-Kleiner. Mehr als 600 Gäste erschienen Mitte Januar zur Festveranstaltung in der Mensa der MHH. Im Mittelpunkt standen natürlich vor allem die strahlenden jungen Menschen, die ihr Studium an der MHH erfolgreich abgeschlossen hatten – aber ein bisschen eben auch die neue MHH-Präsidentin. Am elften Tag ihrer Amtszeit galt es, 110 Examensurkunden an die Frau und den Mann zu bringen. Während der Examensfeier wurden auch die Lehrpreise für den Modellstudiengang Hannibal an besonders engagierte Dozentinnen und Dozenten verliehen. Der Jury-Preis ist ein Teampreis und ging für das Studienjahr 2023/24 zum

Thema „Fall- und problembasierter Unterricht: kooperativ und selbst-gesteuert lernen“ an das SkillsLAB-Team um Dr. Christoph Noll, Prof. Sandra Steffens und Sina Golon für ihr Projekt „Klinische Entscheidungsfindung – sicher trainieren in der virtuellen Notaufnahme“. Prof. Steffens und Dr. Noll erhielten zusammen mit Dr. Marie Mikuteit auch den zweiten Preis für ihre Vermittlung von praktischen Skills mit dem Fokus auf hygienisch korrektes Vorgehen im Modul Diagnostische Methoden. Diesen zweiten Platz teilte sich die Gruppe mit dem Team Lehre des Instituts für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin, das mit fallorientiertem Lernen im Modul Allgemeinmedizin punkte-

Die Lehrpreise für die besten Dozierenden gingen nach Studienjahren im ersten Studienjahr an Dr.



© Annika Morchner(2)

Jan Philipp Schneider und PD Dr. Julia Schipke, beide Anatomie; im zweiten Studienjahr an Prof'in Dr. Theresia Kraft und Prof. Dr. Volker Endeward, beide Physiologie; im dritten Studienjahr an Dr. Bastian Schirmer, Pharmakologie, und Prof. Dr. Franz-Christoph Bange, Mikrobiologie, im vierten Studienjahr an Dr. Alexandros Rahn und Thomas Müller, beide Kinderheilkunde, und im fünften Studienjahr an Dr. Thomas Rebe, Arbeitsmedizin, und PD Dr. Michael Stephan, Psychosomatik.

Bettina Dunker

Große Freude bei den Lehrpreisträgerinnen und Lehrpreisträgern im Fach Medizin (oben). Die Jury-Preise gingen an das SkillsLAB und das Institut für Allgemeinmedizin (unten).

Mehr Infos und Bilder?

SCAN ME



MHH verleiht 139 Dokortitel

Gesellschaft der Freunde der MHH e.V. zeichnet zwei Doktorarbeiten aus



© André Schweigler

Die beiden Promotionspreisträgerinnen Dr. rer. nat. Ilona Rosenboom (Mitte, rechts) und Dr. PH Batoul Safieddine (Mitte, links) mit MHH-Präsident Prof. Dr. Michael Manns und Prof. Dr. Siegfried Piepenbrock, Vorstand der Gesellschaft der Freunde der MHH e.V.

Die MHH steht für Vielfalt, und das zeigt sich angesichts von Studierenden aus 82 Nationen auch bei der Promotionsfeier. Die internationale Vielfalt betonte MHH-Präsident Prof. Dr. Michael Manns, als er Ende 2024 insgesamt 139 Promotionsurkunden an 86 Doktorandinnen und 53 Doktoranden überreichte. Darunter sind 54 Medizinerinnen und 37 Mediziner, acht Zahnmedizinerinnen und vier Zahnmediziner, 15 Naturwissenschaftlerinnen und 10 Naturwissenschaftler, vier Humanbiologinnen und ein Humanbiologe sowie fünf Doktorandinnen und ein Doktorand der Bevölkerungsmedizin (Public Health). Der MHH-Präsident überreichte

die Promotionsurkunden während einer Feierstunde in der Hochschule wieder persönlich an die Promovenden. Insgesamt 20 von ihnen haben „mit Auszeichnung“ abgeschlossen; zwei erhielten die mit je 2.500 Euro dotierten Promotionspreise der Gesellschaft der Freunde der MHH e.V. Die beiden Preise für herausragende Doktorarbeiten überreichte Prof. Dr. Siegfried Piepenbrock, Vorstand der Gesellschaft der Freunde der MHH e.V.: Dr. rer. nat. Ilona Rosenboom, MHH-Klinik für Pädiatrische Pneumologie, Neonatologie und Allergologie, und Dr. PH Batoul Safieddine, MHH-Institut für Medizinische Soziologie, sind die Promotionspreisträgerinnen.

Bettina Dunker

Mehr Infos zum Thema?

SCAN ME



Zahnmedizin lehrt zweifach

Lehre an der Zahnklinik befindet sich seit drei Jahren in der Umstellung von der alten auf die neue Zahnärztliche Approbationsordnung (ZApprO)

13

Millionen Euro vom Land Niedersachsen für zwei Phantomkursäle

Emilia Ehlert und Madlen Eich (Vorsitzende der Fachgruppe ZM) studieren beide im siebten Semester Zahnmedizin nach der neuen Approbationsordnung (ApprO), ihre Kommilitoninnen Hannah Bohnes und Tatjana Werner studieren im 9. Semester nach der alten ApprO (von links).

Die Lehre der Zahnmedizin befindet sich seit drei Jahren im Spagat zwischen der alten und neuen Zahnärztlichen Approbationsordnung. Seit dem Wintersemester 2021/22 gilt auch an der MHH die neue ZApprO, die neben einem veränderten Studienablauf neue Anforderungen an die Lehrenden, weitere Lehrveranstaltungen wie Wahlpflichtfächer und verstärkten Unterricht im Phantomkurs eingeführt hat. Parallel dazu wird weiterhin für die vorherigen Jahrgänge nach der alten ZApprO unterrichtet, einige Studierende müssen zusätzlich noch von der alten in die neue ZApprO überführt werden. Das bedeutet nicht nur für die Lehrenden eine große Umstellung und organisatorische Mehrbelastung, auch die Studierenden sehen sich von der Neustrukturierung des Zahnmedizinstudiums vor große Herausforderungen gestellt. „Es ist ein Prozess, der nur gelingen kann, wenn alle gemeinsam an der Umsetzung arbeiten. Nur durch die hervorragende Teamarbeit der Dozierenden und die enge Kooperation mit den Studierenden ist uns das bislang an der MHH sehr gut gelungen“, ist Professor Dr. Harald Tschernitschek als zuständiger Studiendekan zufrieden.

Während die alte ZApprO das Studium der Zahnmedizin mit jeweils fünf Semestern in einen vorklinischen und einen klinischen Abschnitt zerteilte, verkürzen sich diese beiden Abschnitte nun zugunsten eines weiteren, mittleren, zweisemestrigen Studienabschnitts zur Vorbereitung auf den klinischen Teil. Eine besondere Herausforderung stellte die Neuorganisation der

Prüfungen dar. Die naturwissenschaftliche Vorprüfung rückte um zwei Semester, die zahnärztliche Vorprüfung um ein Semester nach hinten. Beide wurden umbenannt und gehen jetzt jeweils in den ersten und zweiten von insgesamt drei Abschnitten der Zahnärztlichen Prüfung über. Der Umfang der naturwissenschaftlichen Prüfung stieg damit enorm an, gleichzeitig standen den Studierenden aber im ersten Jahr nur eine knappe Woche und im vergangenen Jahr nur zehn Tage für insgesamt sieben Prüfungen zur Verfügung. Hier hat die Studiengangorganisation bereits gegengesteuert und den Prüfungszeitraum auf drei Wochen erweitert. „All das sind Anpassungen, die wir erst im Laufe des Prozesses wahrnehmen und dann reagieren müssen“, beschreibt Professor Tschernitschek die Situation.

Unterschiedliche Schwerpunkte

Ihm war es von Anfang an wichtig, in engem Austausch mit den Prüfungsvorsitzenden, den Studierenden und den Lehrenden zu bleiben: Wo läuft es gut, wo hakt es noch? Dafür sind ihm auch die Studentinnen und Studenten sehr dankbar. „Es gibt einen tollen Austausch und eine großartige Unterstützung durch das Studiendekanat. Professor Tschernitschek hat immer ein offenes Ohr für unsere Sorgen und Probleme und reagiert sofort, wenn etwas nicht gut läuft“, lobt Madlen Sophie Eich, die im vierten Studienjahr und damit zu den ersten Studierenden gehört, die nach der neuen ZApprO an der MHH Zahnmedizin studieren. Ihr ist positiv aufgefallen, dass das wissenschaftliche Arbeiten stärker in den Fokus gerückt und nun auch prüfungsrelevant ist. Zudem wurde mit der neuen ZApprO ein zweisemestriger Studienabschnitt zur Vorbereitung auf die Klinik eingeführt, wodurch ein frühes intensiveres praktisches Üben an den Simulationseinheiten in der Prothetik und Zahnerhaltung ermöglicht wurde. „Damit gehen wir gut vorbereitet in den klinischen Studienabschnitt“, ergänzt Madlen Sophie Eich. „Allerdings leiden die praktische und auch die theoretische Ausbildung im zahntechnischen Bereich unter der neuen ZApprO. Praktisch muss am Patienten das Gleiche an zahntechnischen Arbeiten geleistet werden, jedoch muss vieles im Selbststudium gelernt und ohne vorherige Übung angefertigt werden.“

„Bei uns lag zu Beginn des Studiums ein größerer Schwerpunkt auf dem Erlernen der Zahntechnik, so dass wir hier unsere Fertigkeiten intensiver ausbilden konnten“, stellt Zahnmedizinstudentin Hannah Maria Bohnes fest, die im fünften Studienjahr Zahnmedizin studiert und mit ihrem Jahrgang als eine der letzten Studierenden noch nach der alten ZApprO ihr Studium beenden wird. Die inhaltlichen Schwerpunkte haben sich verschoben, welche Approbationsordnung die Stu-



© Carolin Korth

dierenden besser auf den Beruf vorbereitet, lässt sich aber noch nicht sagen.

Die Lehrenden sehen sich bei den staatlichen Prüfungen vor allem mit einer größeren Dokumentationspflicht belastet. So müssen sie nach der neuen ZApprO während der mündlichen Prüfungen einen teilweise umfangreichen Bewertungsbogen ausfüllen, was vor allem in den mündlichen Prüfungen (Z1) als zusätzliche Belastung wahrgenommen wird. „Diese Aufgabe ist sehr umfangreich und kostet viel Zeit und Aufmerksamkeit, dabei können wir nicht mehr so individuell auf den einzelnen Prüfling eingehen“, erläutert Professorin Kirsten Haastert-Talini, stellvertretende Prüfungsvorsitzende für die Z1-Prüfungen und Lehrbeauftragte des Instituts für Neuroanatomie und Zellbiologie.

Eine positive Entwicklung bringt die Umstellung auf die neue Approbationsordnung zumindest baulich gesehen mit sich. Im Vergleich zur alten ZApprO hat sich der praktische Unterricht an den Phantomköpfen deutlich erhöht. Daraus ergibt sich für die MHH die Notwendigkeit, die Zahl der Simulationsarbeitsplätze deutlich aufzustocken, sogar zu verdoppeln. Standen bisher nur 32 alte und zwölf neue dentale Übungsköpfe zur Verfügung, soll nun mit einer Investition von mehr als 13 Millionen Euro durch das Land Niedersachsen der bisherige Phantomkurssaal instandgesetzt werden und ein zweiter Phantomkurssaal entstehen. In jedem Raum sind 45 Simulationseinheiten plus zwei Masterarbeitsplätze geplant. Die Bauarbeiten haben bereits begonnen.

Bettina Dunker



Ausgezeichnete Wurzelkanalbehandlungen

Goldene Hedström-Feile geht gleich dreimal an Zahnmedizinstudierende der MHH

Sie sind mittlerweile frisch examinierte Zahnärztinnen und können nun nicht nur stolz auf ihren erfolgreichen Abschluss des Studiums der Zahnmedizin an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) sein, sondern auch auf eine ganz besondere Auszeichnung: Dana Büsch, Anne Robke und Ramona Stölk sind für ihre hervorragende endodontische Leistung mit der Goldenen Hedström-Feile ausgezeichnet worden. Diese wird von der Redaktion der Fachzeitschrift „Endodontie“ jährlich verliehen und zeichnet besonders anspruchsvolle und gut gelungene Wurzelkanalbehandlungen während des Zahnmedizinstudiums aus.

Professorin Nadine Schlüter, Direktorin der MHH-Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventivzahnmedizin, überreichte jetzt die Auszeichnungen: „Wir sind sehr stolz auf diese Auszeichnung und gratulieren unseren drei ehemaligen Studentinnen zu diesem besonderen Erfolg.“ Sie lobte nicht nur die ausgezeichneten Arbeiten der jungen Zahnärztinnen, sondern auch ihre Ausbilderin. „Es ist auch das Verdienst einer exzellenten und sehr engagierten Ausbildung“, würdigt Professorin Schlüter den Einsatz der ausbildenden Zahnärztin Dr. Peggy Herrmann. Alle drei

Studentinnen haben die Wurzelkanalbehandlungen bei ihr im Integrierten Behandlungskursus durchgeführt. Diese Lehrveranstaltung erstreckte sich über zwei Semester und endete im Juli 2024. Dr. Herrmann hatte die Resultate der drei Wurzelkanalbehandlungen für preiswürdig erachtet und der Jury zur Begutachtung übermittelt.

Drei herausfordernde Wurzelkanalbehandlungen

„Es waren drei sehr herausfordernde Wurzelkanalbehandlungen, die Anerkennung und Unterstützung verdient haben“, lobt Dr. Herrmann. Der Zahn des Patienten von Dana Büsch wurde zuvor bereits mit einer Füllung im Bereich der Wurzelteilungsstelle versorgt. Durch eine vorangegangene Karies in diesem Bereich verschlechterte sich die Prognose des Zahns. Die Studentin konnte den Zahn nach Kariestherapie und anschließender erfolgreicher Wurzelkanalbehandlung retten. Der Zahn der Patientin von Anne Robke war bereits überkront und machte Probleme. Die Studentin konnte mithilfe ihrer Ausbilderin und dem Einsatz eines endodontischen Mikroskops die mit Kalziumsalzen zugesetzten Wurzelkanäle finden und behandeln. Bei der Patientin



Stolz auf die Auszeichnung mit der Goldenen Hedström-Feile: MHH-Professorin Nadine Schlüter (links) und Ausbilderin Dr. Peggy Herrmann (Mitte) mit den drei Zahnmedizin-Absolventinnen (von links) Ramona Stölk, Dana Büsch und Anne Robke.

von Ramona Stölk musste aufgrund einer erneuten Entzündung sogar eine vorhandene Wurzelfüllung am Zahn wieder entfernt werden. Dabei konnte sie einen zuvor unentdeckten vierten Wurzelkanal freilegen und behandeln. Mit der Auszeichnung der Goldenen Hedström-Feile erhielten die drei Zahnärztinnen jetzt nicht nur ihre Urkunde, sondern auch einen Buchpreis. Beides wird einen ehrenvollen Platz an ihrem ersten Arbeitsplatz finden.

Bettina Dunker

Start für neuen Masterstudiengang

Master Klinische Psychologie und Psychotherapie startet zum WS 2025/26



© Karm Kaiser

Professor Gregor Szyck und Professorin Tanja Zimmermann freuen sich auf die ersten Studierenden im neuen MHH-Masterstudiengang Klinische Psychologie und Psychotherapie.

Die MHH bietet ab dem kommenden Wintersemester 2025/26 erstmalig einen Masterstudiengang Klinische Psychologie und Psychotherapie an. 20 Studentinnen und Studenten können dann das Wissen und die Fertigkeiten erlernen, psychische Störungen zu diagnostizieren, zu behandeln und zu erforschen. Damit erweitert die Hochschule ihr Studienangebot um einen sechsten Masterstudiengang neben den Masterstudiengängen in Biochemie, Biomedizin, Biomedizinische Datenwissenschaft, Public Health und „Infection Diseases and One Health“ und führt neben den beiden medizinischen Hauptstudiengängen in einem weiteren Heilberuf Studierende zur staatlichen Zulassung, der Approbation. Das Besondere an dem neuen Studiengang Klinische Psychologie und Psychotherapie an der MHH ist, dass die Studierenden von Anfang an ein sehr praxisbezogenes Studium erhalten und nicht nur alle berufspraktischen Einsätze im ambulanten und stationären Bereich absolvieren, sondern während ihres Studiums auch alle klinischen Bereiche kennenlernen, in denen Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten zum Einsatz kommen können. Durch den mit 20 Studierenden eher kleinen Studiengang ergibt sich zudem noch ein sehr gutes Betreuungsverhältnis.

Gebündelte Ausbildungskompetenz

Besonders an diesem neuen Masterstudiengang ist außerdem, dass sich zwei Kliniken zusammengetan haben. Die MHH-Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie unter Leitung von Professorin Martina de Zwaan und die MHH-Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie unter Leitung von Professor Stefan Bleich haben gemeinsam den Studiengang aus eigenen Mitteln umgesetzt. Der Studiengang baut auf jahrzehntelanger Erfahrung in der Ausbildung von Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten in den Einrichtungen der psychiatrischen Klinik der MHH auf und stellt damit eine konsequente Weiterentwicklung im Kontext der gesetzlichen Änderungen und des steigenden Bedarfs in der Versorgung dar.

„Wir bündeln damit unsere Ausbildungskompetenz und klinische Erfahrung in der Klinischen Psychologie und Psychotherapie und bieten unseren Studierenden ein ‚All-inclusive-Angebot‘: Von der Lehre über praktische stationäre und ambulante Erfahrungen bis hin zu Einblicken in die Forschung und im Anschluss an das Studium sogar zur möglichen Promotion und Weiterbildung zum Fachpsychotherapeuten“, betont Professor Dr. Gregor Szyck, MHH-Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie, der gemeinsam mit Professorin Dr. Tanja Zimmermann, MHH-Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie, die Lehrverantwortung übernimmt. „Wir sind sehr froh, nach Jahren der Vorbereitung und Planung diesen Studiengang endlich in Hannover anbieten zu können“, freut sich Professorin Zimmermann. Dabei geht es den beiden Lehrverantwortlichen natürlich auch darum, Nachwuchs für den eigenen Bedarf beider Hochschulkliniken auszubilden. Durch die Reform des Psychotherapeutengesetzes und die Überführung der Ausbildung zum Psychotherapeuten in ein Direktstudium war die Idee für den neuen Masterstudiengang an der MHH geboren. „Wir haben einfach Lust darauf bekommen, unsere Studierenden selber auszubilden“, erklärt Professorin Zimmermann.

Bettina Dunker



MEHR INFORMATIONEN

Weitere Informationen über den neuen Masterstudiengang Klinische Psychologie und Psychotherapie gibt es im Internet unter **www.mhh.de/master-psychotherapie** oder bei den beiden Studiengangskoordinatorinnen Carolin



Maschke und Angelina Vasileva-Dettmer, Telefon: 0511/532-7364 oder E-Mail: Master.Psychotherapie@mh-hannover.de.

Spielerisch zu mehr Sicherheit

Studierende trainieren mit Virtual Reality die Behandlung in der Notaufnahme

Virtual Reality (VR) ist die immersive und spannende Weiterentwicklung der Digitalisierung. Sie wird immer mehr auch im Gesundheitswesen eingesetzt, sowohl in der Diagnose und Therapie als auch in der Ausbildung. Um den späteren ärztlichen Einsatz in der Notaufnahme und die Behandlung von lebensbedrohlich erkrankten Patientinnen und Patienten zu trainieren, startete das SkillsLAB der MHH vor zwei Jahren ein neues Lehrformat und setzt die VR-Technologie seitdem im Medizinstudium ein. Mithilfe von Virtual-Reality-Brillen sowie einer speziellen Software werden die Medizinstudenten und -studentinnen in die Rolle eines diensthabenden Arztes oder einer diensthabenden Ärztin versetzt. In dieser virtuellen Notaufnahme können sie neben der Anamnese verschiedene Untersuchungen durchführen oder anordnen und werden in der eigenständigen klinischen Entscheidungsfindung gefordert. Das Projekt wird wissenschaftlich begleitet und wurde mit dem Alumni-Preis für innovative Lehre und dem 1. Platz beim Jurylehrpreis der MHH ausgezeichnet.

Ausgezeichnetes Lehrprojekt

„Aufgrund der akuten Notfallsituationen lassen sich in der realen Notaufnahme kaum geeignete Unterrichtssituationen für Studierende schaffen, um die geforderte Kompetenz der klinischen Entscheidungsfindung zu üben“, erklärt Dr. Christoph Noll, Facharzt für Anästhesie und Notfallmedizin und Teamleiter im SkillsLAB Hannover. Unter Berücksichtigung dieser Problematik konzipierte er gemeinsam mit anderen Ärztinnen und Ärzten sowie Lehrenden der MHH das Trainingsprogramm NEXT-VR, eine Lehrveranstaltung nach dem sogenannten „Blended Learning“-Konzept mit einer virtuellen Notaufnahme. Diese Teamleistung wurde jetzt auch mit dem Jury-Lehrpreis zum Thema „Fall- und problembasierter Unterricht: kooperativ und selbstgesteuert lernen“ ausgezeichnet.

Bei diesem Unterricht am virtuellen Krankenbett müssen die Studierenden aus dem vierten Studienjahr zunächst eine Online-Vorbereitung mit Wissensüberprüfung zu den definierten Lernzielen absolvieren, bevor sie in den praktischen Teil und in die virtuelle Umgebung gehen. Nach dreißig Minuten am virtuellen Krankenbett erfolgen die strukturierte Patientenübergabe an einen ärztlichen Kollegen oder eine ärztliche Kollegin sowie eine Nachbesprechung und anschließend eine Abschlussübung zu diesem Fall.

Das Seminar wird im SkillsLAB parallel mit zwei Gruppen durchgeführt. Im sonst leeren Seminarraum ist ein VR-Bereich auf dem Boden markiert, auf dem sich die Studierenden mit der VR-Brille sicher bewegen können. Die umstehenden Kommilitoninnen und Kommilitonen, die begleitenden Ärztinnen und Ärzte sowie

Tutorinnen und Tutoren sehen parallel den Blick durch die VR-Brille auf einem Bildschirm und können die Situation von außen miterleben und bei Bedarf unterstützen. Die Situationen sind real, die Patientinnen und Patienten kommen liegend in die Notaufnahme, klagen über Schmerzen und haben sichtbare Verletzungen. Eine schnelle Diagnose ist erforderlich. Mit ihren Controllern greifen die Studierenden in dieser VR-Situation Instrumente, legen einen intravenösen Zugang oder die Sauerstoffmaske an. Dabei stehen sie gleichzeitig vor zwei Herausforderungen: Dem richtigen Umgang mit einem Notfall und mit der Virtual Reality. „Es hat Spaß gemacht und war gleichzeitig frustrierend. Trotzdem war es eine tolle Erfahrung, weil wir die Abläufe zur Diagnosefindung weiter vertiefen und üben konnten. Leider war mir in meinem Fall zwar die Diagnose bekannt, aber ich hatte keine Ahnung, welche Behandlung diese erfordert. Am Ende musste ich eigentlich alles erfragen“, berichtet MHH-Studentin Lisa Thiemann.

Das VR-Seminar wurde im Studienjahr 2022/23 erstmalig durchgeführt und mit 120 Studierenden evaluiert. Seitdem können pro Studienjahr 160 Studierende über die UAPP die virtuelle Notaufnahme als Unterricht am Simulator (UaS) buchen. Professorin Sandra Stefens leitet das SkillsLAB und freut sich über den Erfolg des Projekts: „Nach den bisherigen Auswertungen haben wir die Hoffnung, dass die Veranstaltung für die Studierenden in Zukunft zu einer erhöhten Sicherheit in der Notfallversorgung führt.“

Bettina Dunker

Link zur
Publikation?

SCAN ME



Leben retten in der virtuellen Notaufnahme. Per Controller werden die MHH-Studierenden zu diensthabenden Ärztinnen und Ärzten ausgebildet.

© SkillsLAB



Starke Symbolkraft

MHH-Präsidentschaft: Professor Manns übergibt die Amtskette an Professorin Hilfiger-Kleiner

Bereits zum Jahreswechsel trat Professorin Dr. Denise Hilfiger-Kleiner ihr Amt als neue Präsidentin der MHH an. Mit der Übergabe der Amtskette wurde der Wechsel an der Spitze der Hochschule nun auch symbolisch vollzogen. Zu der feierlichen Veranstaltung am 28. Februar 2025 kamen mehrere Hundert Gäste, darunter viele Persönlichkeiten aus Medizin, Politik und Gesellschaft. Gemeinsam würdigten und verabschiedeten sie Past-Präsident Professor Dr. Michael Manns und wünschten seiner Nachfolgerin alles Gute für die verantwortungsvolle Aufgabe. Ein Quintett des MHH-Symphonieorchesters begleitete den Abend musikalisch.

Unterstützung vom Land

Niedersachsens Wissenschaftsminister Falko Mohrs betonte, dass es nicht selbstverständlich sei, einen Amtswechsel mit beiden Protagonisten auf einer Veranstaltung zu feiern. Das zeige, dass es den Personen vor allem um die Sache gehe, also um die MHH. Der Minister bezeichnete die Leistungen von Professor Manns als Wissenschaftler und Arzt in der Inneren Medizin und Gastroenterologie sowie als MHH-Präsident als „bahnbrechend und qualitätssetzend“ und bedankte sich im Namen Niedersachsens für die positive Weiterentwicklung der MHH. An Professorin Hilfiger-Kleiner gerichtet sagte er: „Ich habe keinen Zweifel

daran, dass Sie diesen Weg fortsetzen. Dabei werden wir vom Land immer an Ihrer Seite stehen.“

Weitere Worte sprachen Professor Dr. Frank Bengel, MHH-Forschungsdekan, Dr. Josef Lange, Vorsitzender des Hochschulrats, und Dr. Philipp Rösler, MHH-Alumni und ehemaliger Bundesminister. Den Festvortrag hielt Professor Dr. Otmar Wiestler, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft. Was den „Standort MHH“ angeht, hoben die Redner vor allem folgende Punkte hervor: den gelungenen Generationswechsel an der Spitze vieler Kliniken und Institute, das Voranbringen des Klinikneubaus, das erfolgreiche Einwerben von Drittmitteln, den Aufbau neuer Forschungsstrukturen und die Exzellenzinitiative. In allen diesen Dingen, so die einhellige Meinung, stehe die Hochschule dank Professor Manns gut da.

Einzigartiges Lebenswerk

Die Laudatio auf den Past-Präsidenten hielt Professor Dr. Nisar Malek, Direktor der Klinik für Innere Medizin I am Universitätsklinikum Tübingen und Schüler von Professor Manns. „Dein Ansatz war und ist das Verschieben von Grenzen des medizinischen Wissens“, sagte Malek. „So ein Lebenswerk wird es in dieser Form wahrscheinlich nicht noch einmal geben.“ Dazu passend betonte Professor Manns in seiner Abschiedsrede: „Der Star ist die Mannschaft!“ Er bedankte sich bei allen seinen Wegbegleiterinnen und Wegbegleitern, wünschte seiner Nachfolgerin Professorin Denise Hilfiger-Kleiner viel Glück und Erfolg und endete mit einem großen Wunsch: der Hannover Health Science Campus im Status einer Exzellenzuniversität.

Neuer Leuchtturm

Professorin Hilfiger-Kleiner wurde von Professor Dr. Johann Bauersachs laudiert. Den Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie und die neue Präsidentin verbindet eine lange wissenschaftliche Zusammenarbeit bei der schwangerschaftsbedingten peri- oder postpartalen Kardiomyopathie. Bei der Erforschung und Behandlung dieser Herzerkrankung hat Professorin Hilfiger-Kleiner sich weltweit einen Namen gemacht. „Sie wird der neue Leuchtturm der MHH sein“, sagte Professor Bauersachs. Nach der Übergabe der Amtskette bedankte sich die neue Präsidentin bei Professor Manns für „das gute Fundament, auf dem die MHH steht“. Mit Blick auf die Zukunft zeigte sie sich optimistisch: „Die MHH hat gute Chancen, eine der weltweit besten Universitäten zu werden.“

Tina Götting

Neue MHH-Präsidentin: Professorin Hilfiger-Kleiner mit ihrem Vorgänger Professor Manns (links) und Wissenschaftsminister Mohrs.



© Karin Kaiser

Der Mann mit dem Zylinder

Harald Böhlmann zu Gast beim Dreikönigsempfang der katholischen Klinikseelsorge

Das Kleine Fest im Großen Garten – wer in Hannover und darüber hinaus kennt es nicht? Es steht für hervorragende Kleinkunst und einzigartige Sommerabende im Barockgarten Herrenhausen. Mehr als 1,5 Millionen Menschen haben das Festival im Laufe der Jahre erlebt. Die Eintrittskarten sind so begehrt, dass sie verlost werden. Der „Erfinder“ des Kleinen Fests ist Harald Böhlmann (81). Von 1986 bis 2023 leitete und organisierte er das Spektakel. Böhlmann selbst ist dabei zu einer Art Kunstfigur geworden und kann viel Interessantes erzählen. Am 11. Februar war er zu Gast beim Dreikönigsempfang der katholischen Klinikseelsorge und gewährte dem Publikum Einblicke in sein Leben und hinter die Kulissen des Festivals.

Harald Böhlmann kennen viele Menschen auch als den „Mann mit dem Zylinder“. Der Hut wurde sein Markenzeichen. Wie es dazu gekommen sei, wollte Seelsorger Andreas Vietgen, der den Gast an dem Abend interviewte, wissen. „Der Zylinder sollte ein Erkennungszeichen sein, damit die Leute wissen, wen sie ansprechen können“, erklärte Böhlmann. „Ich war ja quasi der Gastgeber und wollte dafür

sorgen, dass sich die Gäste bei der Veranstaltung wohlfühlen.“ Später kam dann noch eine bunte Weste hinzu, und der „Theaterdirektor“ war perfekt.

Dabei spielte Kleinkunst in seinem Leben zunächst keine Rolle. Der gebürtige Hann. Mündener studierte Jura und war danach Leiter des Kulturstamms der Stadt Hannover. „Allerdings habe ich mich schon immer für Pantomime und Marionettentheater interessiert“, räumte Böhlmann ein. Die Kleinkunst wurde zu Böhlmanns Leidenschaft. „Auf der Suche nach tollen Künstlerinnen und Künstlern war ich viel unterwegs und habe mir unglaublich viel angesehen“, erklärte er. „Ich habe immer nur das fürs Kleine Fest ausgewählt, was ich vorher live gesehen hatte.“ Beim Publikum wurde das Kleine Fest immer beliebter und die Ein-

trittskarten begehrt. So passte er das Programm jedes Jahr der wachsenden Gästeschar an – bis zuletzt 4.000 Menschen teilnehmen konnten. „Da war die Grenze erreicht. Mehr Menschen hätte der Barockgarten nicht vertragen“, erläutert der Festival-Vater.

Bis 2023 leitete er das Fest, dann nahm er den Hut, oder besser gesagt den Zylinder. „Mein Ziel war es immer, die Menschen mit dem Kleinen Fest emotional anzusprechen“, resümierte Böhlmann. „Und was ergreift Sie selbst emotional?“, fragte Andreas Vietgen den Festival-Vater gegen Ende der Veranstaltung. „Tangomusik berührt mich immer sehr“, erklärte Böhlmann. Wie passend, dass ausgerechnet das Akkordeon-Duo Nemanja Lukic und Igor Krizman den Abend mit Tangostücken von Astor Piazzolla begleiteten. *Tina Götting*



© Karin Kaiser

Diesmal ohne Zylinder: Harald Böhlmann (zweiter von rechts) mit Oliver Holzborn, Andreas Vietgen und Ulrike Branahl (von links) von der katholischen Klinikseelsorge.

Kanzlei 34 Rademacher, Wahner, Dr. Pramann, Bleßmann, Dr. Wehage Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB

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

Dirk Rademacher
Rechtsanwalt
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Dr. Oliver Pramann
Rechtsanwalt und Notar
Fachanwalt für Medizinrecht
Fachanwalt für Erbrecht

Dr. Caterina Wehage
Rechtsanwältin
Fachanwältin für Medizinrecht
Fachanwältin für Arbeitsrecht

Frank Wahner
Rechtsanwalt
Fachanwalt für Medizinrecht
Fachanwalt für Verwaltungsrecht

Thade Bleßmann
Rechtsanwalt
Fachanwalt für Versicherungsrecht

KANZLEI
34
RECHTSANWÄLTE
NOTAR

Königstraße 34 | 30175 Hannover | Telefon 0511 990 53 0 | Fax 0511 990 53 99 | info@kanzlei34.de | www.kanzlei34.de

80.000 Euro für die Krebsmedizin

Erich und Emmy Hoselmann-Stiftung unterstützt vier Kliniken bei onkologischen Projekten

Die Erforschung und Behandlung von Krebs zu fördern – das hat sich die Erich und Emmy Hoselmann-Stiftung auf die Fahnen geschrieben. Mit diesem Ziel unterstützt sie die MHH seit mehr als drei Jahrzehnten. Ende November war es wieder so weit: Als Vertreterin der Stiftung kam Ingrid Hild in die Hochschule und besuchte die Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie und Endokrinologie. Dort übergab sie Klinikdirektor Professor Dr. Heiner Wedemeyer

einen symbolischen Scheck in Höhe von 23.000 Euro. Doch Professor Wedemeyer war nicht der Einzige, der sich über eine Zuwendung für die Krebsmedizin freuen konnte. Drei weitere Kliniken bekamen ebenfalls eine Spende. Mit insgesamt 80.000 Euro förderte die Hoselmann-Stiftung 2024 Projekte an der MHH.

In der Klinik für Gastroenterologie soll die Spende in die Vorsorge und Behandlung von Darmkrebs fließen. „Die Darmspiegelung ist ein hochwirksames Instrument der Darmkrebsvorsorge“, erklärte Professor Wedemeyer. Seit die Untersuchung als Leistung von den gesetzlichen Krankenkassen angeboten werde, seien die Neuerkrankungen und die Sterblichkeit deutlich zurückgegangen. Bei einer Darmspiegelung wird der Dickdarm mit einem Endoskop auf mögliche Veränderungen untersucht. Werden dabei Polypen, also kleine Vorwölbungen der Darmschleimhaut, entdeckt, können diese direkt abgetragen werden. In den allermeisten Fällen sind die Polypen harmlos. Langfristig können sie sich jedoch auch zu bösartigen Tumoren entwickeln. Deshalb werden sie bei der Endoskopie zur Darmkrebsvorsorge präventiv abgetragen.

Operationen mit Endoskop

Doch die Endoskopie kann noch viel mehr „Sie hat sich in den vergangenen 15 Jahren rasant weiterentwickelt“, berichtet Professor Dr. Benjamin Heidrich, Leiter der Endoskopie in der Klinik. „Mittlerweile

können während einer Darmspiegelung auch kritische Vorstufen von Krebs und sogar bösartige Tumoren im Anfangsstadium entfernt werden.“ Für solche Eingriffe sei früher eine offene Operation notwendig gewesen. Durch die Abtragung von innen könne man den Patientinnen und Patienten heute die Bauch- und Darmschnitte ersparen. „Diese Möglichkeit trägt erheblich zu einer besseren Lebensqualität der Patientinnen und Patienten bei“, sagt Professor Heidrich. Er möchte die endoskopischen Operationen gerne weiterentwickeln. „Wir wollen die neuen Verfahren verfeinern und verbessern“, sagt er. Dabei wird er nun durch die aktuelle Spende der Hoselmann-Stiftung unterstützt.

Kontinuierliche Unterstützung

„Die Spenden der Hoselmann-Stiftung ermöglichen uns, notwendige Dinge umzusetzen, für die das System sonst kein Geld vorsieht“, sagte Professor Wedemeyer dankbar. Besonders wertvoll sei es, dass die Hoselmann-Stiftung die Klinik so kontinuierlich unterstütze. „Das ist wirklich ganz toll.“ Das sehen auch die Klinikdirektoren so, denen Ingrid Hild ebenfalls einen Spendenscheck überreichte. Dazu gehören Professor Dr. Frank Bengel, Direktor der Klinik für Nuklearmedizin, Professor Dr. Christian Kratz, Direktor der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie, sowie Professor Dr. Johann Bauersachs, Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie.

Tina Götting



© Karin Kaiser

Immer interessiert an medizinischen Themen: Ingrid Hild mit Professor Heidrich (links) und Professor Wedemeyer in der Endoskopie.

Ehrenplakette für Visionär

Professor Michael Manns erhält höchste Auszeichnung der niedersächsischen Ärzteschaft

Für sein außergewöhnliches Engagement und seine Vorbildfunktion als Arzt, Mentor und Visionär erhielt Professor Dr. Michael Manns Ende Januar die Ehrenplakette der Ärztekammer Niedersachsen (ÄKN) als höchste Auszeichnung der niedersächsischen Ärzteschaft. Bei der Verleihung würdigte Dr. Thomas Buck, Vorsitzender der Bezirksstelle, seine Verdienste: „Die

niedersächsische Ärzteschaft dankt Ihnen dafür, dass Sie als Präsident die Medizinische Hochschule Hannover, die sich jetzt dem Wettbewerb der Exzellenzinitiative stellt, derart zukunftsfest aufgestellt haben.“ Während der Präsidentschaft von Professor Manns platzierte sich die MHH weit vorne sowohl unter den besten Kliniken Deutschlands als auch der Welt. red

© J. Weigel / ÄKN



Dr. Thomas Buck, Vorsitzender der Bezirksstelle Hannover, und Dr. Martina Wenker, Präsidentin der Ärztekammer Niedersachsen, beglückwünschten Professor Michael Manns.



Gemeinsames Engagement: Heinrich Schütte, Dr. Monika Beger und Dr. Wolf-Rüdiger Reinicke von den Lions (vorn, von links) mit Hannah Tönsfeuerborn, PD Dr. Kathrin Seidemann, Florian von Borell du Vernay, Dr. Michael Sasse und PD Dr. Thomas Jack (hinten von links).

Ein volles Sparschwein für den Kita-Neubau

Mitarbeitende der Zahnklinik spenden 1.600 Euro

Ein Sparschwein mit roter Schleife löste große Freude bei Martin Fulst aus. Denn es bringt den Leiter der MHH-Kita Campuskinder und sein Team einen Schritt näher an ihren großen Wunsch: ein Neubau für die Kita. 1.600 Euro befanden sich im Bauch des Porzellanschweins. Die stolze Summe hatten die Mitarbeitenden des Zentrums Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde auf ihrer Weihnachtsfeier für den Neubau gesammelt. Stellvertretend für alle Spenderinnen und Spender überreichten die Direktorinnen und Direktoren der vier Kliniken das Schwein am 13. Januar an Martin Fulst und seine Stellvertreterin Britta Barysch. Mit dabei waren auch die Campuskinder Maja und Lasse. „Wir hoffen, dass die Bauarbeiten auf dem großen Parkplatz vor der alten Kita möglichst schnell starten können“, erklärt Fulst. Das neue Gebäude kostet voraussichtlich rund 10 Millionen Euro. Wahrscheinlich soll es durch einen Investor gebaut werden, und die MHH mietet dann anschließend das Gebäude. Für die Ausstattung der Innenräume und des Außengeländes ist die MHH jedoch auf Spenden angewiesen. Da kommt das volle Sparschwein der Zahnklinik gerade recht. Die alte Kita in den Gebäuden Z2 und K27 mit insgesamt rund 190 Betreuungspätzen ist marode und muss abgerissen werden. Die Spenden für die Innen- und Außenausstattung des Neubaus verwaltet die Förderstiftung MHH^{plus}. Tina Götting

Mehr Infos zum Neubau?

SCAN ME



Verlässliche Partner

Lions Clubs spenden 5.000 Euro für Kinderintensivstation in Sri Lanka

Wenn Mitglieder der Lions Clubs Niedersachsen-Hannover die Kinderintensivstation der MHH besuchen, dann ist das so, als kämen gute Freunde. Kein Wunder, denn die Lions und das Stationsteam engagieren sich seit vielen Jahren gemeinsam für das PICU-Projekt. PICU steht für Paediatric Intensive Care Unit, zu deutsch Kinderintensivstation. Eine solche Station bauen die Partner in der Stadt Galle an der Südwestküste Sri Lankas auf. Die Lions unterstützen das Projekt organisatorisch und finanziell. Im Dezember stellten sie erneut 5.000 Euro zur Verfügung.

„Die Spende stammt aus den Einnahmen des Jahreskongresses der Deutschen Lions, der 2024 in Hannover stattfand“, sagte Dr. Wolf-Rüdiger Reinicke, der für die Organisation des Kongresses verantwortlich war. Zur Spendenübergabe in der Kinderklinik waren auch die Lions Dr. Monika Beger und Heinrich Schütte mitgekommen. Alle drei begleiten das PICU-Projekt schon seit Jahren und waren neugierig, wofür die aktuelle Spende verwendet werden soll. „Die Kolleginnen und Kollegen in Galle benötigen dringend eine Patientenkühl-

matte“, erklärte ihnen Privatdozent Dr. Thomas Jack, medizinischer Leiter des Projekts. Die Kühlmatte leiste wertvolle Dienste, wenn es darum gehe, die Körperkerntemperatur der Patientinnen und Patienten zu senken – beispielsweise bei schweren Entzündungssyndromen. Außerdem sei die Matte sehr hilfreich zum Schutz des Gehirns bei starken Kopfverletzungen.

Das PICU-Projekt wurde 2006 gegründet. Seither unterstützt das Team der MHH-Kinderintensivstation 67 – mit finanzieller Hilfe lokaler Lions Clubs und vieler Privatpersonen – das Karapitiya Teaching Hospital in Galle beim Betrieb einer Kinderintensivstation. „Der Kern des Projekts ist ein regelmäßiger Personalaustausch zu Schulungszwe-

cken“, erläuterte Dr. Jack. Entweder kommen Ärztinnen und Ärzte aus Sri Lanka in die MHH oder die Fachleute aus Hannover fliegen nach Sri Lanka. Das Team aus Hannover unterstützt die Kolleginnen und Kollegen in Sri Lanka nicht nur mit medizinischem und pflegerischem Know-how. Es hilft auch mit technischer Ausstattung, Medikamenten, Verbrauchsmaterial und Desinfektionsmitteln. Tina Götting

Mehr Infos zum PICU-Projekt?

SCAN ME



Gemeinsam für eine gute Sache: Professor Dr. Rainer Schwestka-Polly, Professorin Dr. Meike Stiesch, Professorin Dr. Nadine Schlüter und Professor Dr. Nils-Claudius Gellrich (obere Reihe, von links), Martin Fulst, Lasse, Maja und Britta Barysch (untere Reihe, von links).

Dankeschön an Grüne Damen und Herren

Klinik- und
Institutsleitungen
verabschieden sich mit
besonderer Spende
von MHH-Präsident

Womit können wir dem
Chef zum Abschied
eine Freude machen?

Darüber machten sich die Direktorinnen und Direktoren der Institute und Kliniken bei ihrem Forumstreffen im vergangenen Dezember Gedanken. Denn Professor Dr. Michael Manns würde zum Ende des Jahres 2024 die MHH-Präsidenschaft an seine Nachfolgerin Professorin Dr. Denise Hilfiker-Kleiner übergeben. Der entscheidende Tipp kam schließlich von der Ehefrau des Präsidenten: Cornelia Manns wusste, dass ihr Mann sich über eine Spende an die Grünen Damen und Herren freuen würde. Die Idee kam beim gesamten Forum an – so konnte Ruth Bolten, die Vorsitzende der ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer, am 10. Februar einen Scheck in Höhe von 4.000 Euro entgegennehmen.

Die Grünen Damen und Herren sind eine feste Institution in der MHH. Die 35 Freiwilligen, erkennbar an ihren hellgrünen Kitteln, sind an allen Werktagen für die



© Karin Kaiser

4.000 Euro für die Grünen Damen und Herren: Im Namen von Professor Manns (dritter von links) übergaben Professor Wedemeyer (links) und Professorin de Zwaan (rechts) den Scheck an Ruth Bolten.

Patientinnen und Patienten da. Sie helfen beim Ausfüllen von Unterlagen, machen Krankenbesuche, verteilen Getränke in Ambulanzen und Wartezonen, erledigen kleinere Besorgungen und haben stets ein offenes Ohr für die Sorgen und Nöte der Patientinnen und Patienten. „Das große Engagement der Grünen Damen und Herren wird leider zu selten wahrgenommen und gewürdigt. Aber wir schätzen Ihre Arbeit wirklich sehr“, betonte Professor Dr. Heiner Wedemeyer. Der Direktor der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Endokrinologie und Infektiologie übergab die Spende der Klinik- und

Institutsleitungen gemeinsam mit Professorin Dr. Martina de Zwaan, Direktorin der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie.

Große Freude über Zuwendung

Ruth Bolten freute sich sehr über die Zuwendung. „Wir werden das Geld in Reisen zu Bundestagungen mit Workshops und Fachvorträgen investieren“, sagte sie und bedankte sich bei Professor Manns dafür, dass er die Grünen Damen und Herren während seiner Präsidenschaft stets unterstützt hat.

Tina Götting

Mehr Infos?

SCAN ME



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

Ihre Spezialisten für den Heilberufsbereich

KANZLEI AM HOHEN UFER

Dipl. Oec.
Volker Kirstein
Steuerberater

Ilka Erben
Steuerberaterin

Markus Dageförde
Steuerberater

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

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



MYTHEN DER MEDIZIN

„Der Frühling ist die Zeit des Verliebens“

Die ersten Sonnenstrahlen wärmen, von Wald und Feld leuchtet zartes Grün, im Garten blühen Krokusse und Hyazinthen. Es ist Frühling – die Zeit, in der sich die meisten Menschen verlieben. Aber stimmt das wirklich? Verschenken viele in den Frühjahrsmonaten ihr Herz? „Man möchte es vielleicht gern glauben, aber es stimmt leider nicht“, bedauert Professor Dr. Kai Kahl von der Klinik für Psychiatrie, Sozialpsychiatrie und Psychotherapie. Und es kommt noch schlimmer: „Der März ist einer der Monate mit den höchsten Ehescheidungsrate.“ Das haben US-Soziologen in einer großen Studie herausgefunden. Ganz anders sieht das bei Kaninchen aus. Sie sind im Frühjahr am vermehrungsfreudigsten und bringen im März besonders viele Junge zur Welt. „Kulturpessimisten könnten das als Beweis dafür sehen, wie weit sich der Mensch von der Natur entfernt hat“, erklärt Professor Kahl augenzwinkernd. Ganz unabhängig von der Jahreszeit ist das Verlieben dann aber doch nicht. Der Aktivitätslevel und damit die Bereitschaft, Beziehungen einzugehen, steigt mit der Höhe der Temperatur. „Tatsächlich verlieben sich die meisten Menschen im Sommer, also

beispielsweise in den Ferien“, verrät Professor Kahl. Zu heiß darf es allerdings auch nicht werden. Bei mehr als 40 Grad Celsius werden die Menschen eher wieder antriebslos.

Tina Götting

© siranawong / adobestock



VORSCHAU

Klinikneubau: Zuschlag für Architekten-Duo



© HENN / C.F. Møller

Ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zur neuen MHH ist geschafft: Die sogenannten Objektplaner-Leistungen für die Baustufe 1 wurden offiziell vergeben. Beauftragt wurden HENN x CF Møller, ein Zusammenschluss des deutschen Architekturbüros HENN und C.F. Møller Architects aus Dänemark. Das internationale Duo arbeitet seit 2016 zusammen an Krankenhausprojekten in Deutschland und ist inspiriert von skandinavischen Werten und einem ganzheitlichen Designansatz.

Tiefe Hirnstimulation rettet Schwestern vor Rollstuhl

Die Schwestern Nele und Jette R. litten an einer seltenen genetisch bedingten Bewegungsstörung.

Unbehandelt wären beide irgendwann auf den Rollstuhl angewiesen gewesen. Hilfe brachte ihnen eine Tiefe Hirnstimulation, ein neurochirurgischer Eingriff. Heute führen die jungen Frauen ein ganz normales Leben. Der MHH-Klinik für Neurochirurgie und deren Direktor Professor Dr. Joachim Krauss fühlen sie sich auch nach vielen Jahren noch freundschaftlich verbunden.



© Karin Kaiser

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.

Chefredaktion

Inka Burow, Stefan Zorn

Chefin vom Dienst

Bettina Dunker

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

Patrick Bludau, Verlagsgesellschaft Madsack GmbH & Co. KG, 30148 Hannover

Kontakt Anzeigenverkauf:

Telefon (0511) 518-2119
E-Mail: j.schulze@madsack.de
Auflage: 9.700 Exemplare

Druck

Umwelt Druckhaus Hannover GmbH
Klusriede 23, 30851 Langenhagen
www.umwelt-druckhaus.de
Gedruckt auf 100-prozentigem Recyclingpapier

Online-Ausgabe

Das MHHinfo ist auch online zu

finden unter www.mhh.de/presse/publikationen

Anschrift der Redaktion

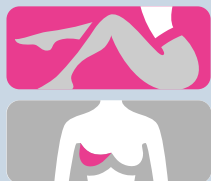
Medizinische Hochschule Hannover
Stabsstelle Kommunikation
Carl-Neuberg-Straße 1
30625 Hannover
Telefon (0511) 532-6772
MHH-Hochschulmagazin@mh-hannover.de

ISSN 1619-201X



Brandes & Diesing
VITALZENTRUM

Vitalzentrum Am Kröpcke
Rathenastr. 15
30159 Hannover
Tel.: 0511 / 70 150 5181



MammaCare BET (Brust erhaltende Therapie)

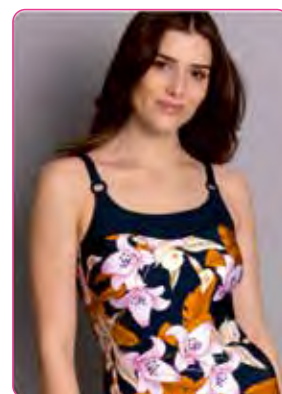
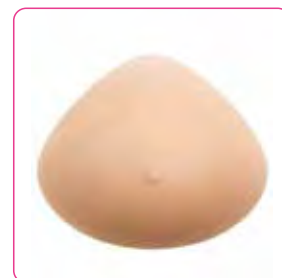
Wir sind für Sie da:

- Eine Mammarresektion bedeutet eine große Veränderung im Leben, nicht aber, dass Betroffene auf Lebensfreude und gutes Aussehen verzichten müssen.
- Ästhetisch ausgewählte Epithesen bieten einen angenehmen Tragekomfort und geben Ihnen Lebensqualität und Wohlbefinden zurück.
- Wenn Sie möchten, beraten wir Sie an einem individuell vereinbarten Termin und kommen auch gern zu Ihnen nach Hause. Rufen Sie uns an!



Besondere Leistungen für Sie:

- In entspannter und diskreter Atmosphäre werden Sie individuell über die optimale Nachversorgung einer Brustamputation beraten.
- Wir bieten eine umfassende Betreuung bei der brustepithetischen Versorgung und beraten Sie bereits in der Klinik persönlich und ausführlich.
- Neben einer Vielzahl verschiedener und individuell angepasster Epithesen bieten wir eine große Auswahl an modischen Miederwaren, Bademoden und Dessous, die in eigenen Werkstätten bei Bedarf kurzfristig geändert werden können.
- In eigenen Kabinen sind Sie vollkommen ungestört und genießen absolute Diskretion.
- Selbstverständlichkeiten: Einfühlungsvermögen, Vertraulichkeit sowie soziale und fachliche Kompetenz.



Wir freuen uns auf Sie!