

Drittmittel für Forschungsprojekte

Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) bewilligte ...

■ **Dr. Dipl.-Psych. Monika Schwarze und ihrer Arbeitsgruppe**, MHH-Klinik für Rehabilitationsmedizin, 102.759 Euro für 20 Monate. Gefördert wird das Kooperationsprojekt „Psychometrische Validierung der deutschen Version des Health Education Impact Questionnaire (heiQ) und des Fragebogens zum Hautschutzseminar bei berufsbedingten Hauterkrankungen (DGV-Bogen) zur Erfassung der Effekte von ambulanten Schulungen für beruflich hauterkrankte Versicherte der BGW“.

Die Bundesärztekammer (BÄK) bewilligte ...

■ **Privatdozent Dr. med. Nils Schneider**, MPH, MHH-Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, 70.000 Euro für das Forschungsvorhaben „Palliativmedizinische Versorgung aus Sicht von Patienten und Angehörigen“.

Pathologie, 200.000 Euro für zwei Jahre. Unterstützt wird das Projekt „Molekulare Regulation der aberranten Proplättchenbildung bei der Primären Myelofibrose“.

■ **Dr. med. Jutta Bleidorn**, MHH-Institut für Allgemeinmedizin, als federführender Antragstellerin eines Kooperationsprojekts 34.000 Euro für drei Jahre. Gefördert wird die Arbeit des wissenschaftlichen Netzwerkes „Klinische Studien in der Allgemeinmedizin“.

■ **Dr. med. Thomas von Hahn**, MHH-Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie und Twincore – Zentrum für Experimentelle und Klinische Infektionsforschung, im Rahmen des Emmy Noether-Programms 940.000 Euro für drei Jahre. Gefördert wird das Projekt „Viral infection of hepatocytes“.

■ **Professor Dr. rer. nat. Herbert Hildebrandt**, MHH-Institut für Zelluläre Chemie, 392.400 Euro für drei Jahre. Unterstützt wird das Forschungsvorhaben „Analysis of transgenic mouse models for the role of polysialic acid and NCAM during brain development“.

rung viraler Fusionsproteine als Target für neue antivirale Strategien“.

Die Deutsche Rentenversicherung Bund bewilligte ...

■ **Dr. Dipl.-Psych. Monika Schwarze und ihrer Arbeitsgruppe**, MHH-Klinik für Rehabilitationsmedizin, 47.850 Euro für 18 Monate. Gefördert wird das Kooperationsprojekt „Einsatz des Health Education Impact Questionnaire (heiQ) als Instrument zur Sicherung der Ergebnisqualität im Rahmen des BETSI-Konzepts (Beschäftigungsfähigkeit teilhabe-orientiert sichern)“.

Die H. W. & J. Hector Stiftung, Weinheim, bewilligte ...

■ **Professor Dr. phil. nat. Michaela Scherr und Professor Dr. med. Matthias Eder**, MHH-Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation, 237.600 Euro für das Forschungsvorhaben „Regulatorische RNAs als therapeutische Zielstrukturen für die Behandlung der chronisch myeloischen Leukämie (CML)“.

Die Jackstädt-Stiftung, Wuppertal, bewilligte ...

■ **Professorin Dr. med. Heike Nave**, MHH-Institut für Funktionelle und Angewandte Anatomie, und Privatdozent Dr. med. Jan T. Kielstein, MHH-Klinik für Nieren- und Hochdruckerkrankungen, 35.920 Euro für zwei Jahre. Unterstützt wird damit das Forschungsvorhaben „Chronische Niereninsuffizienz und Kognition: Einfluss der chronischen Niereninsuffizienz auf Verhalten, Schmerzwahrnehmung und kognitive Fähigkeiten im Rattenmodell der 5/6 Nephrektomie und unter Langzeitgabe des endogenen NO-Synthase Inhibitor Asymmetrisches Dimethylarginin (ADMA)“.

Die TUI Stiftung, Hannover, bewilligte ...

■ **Dr. med. Ruben Plentz**, MHH-Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie, 16.000 Euro für das Projekt „Untersuchung zur Rolle des Notch- und JAK/STAT-Signalwegs an der Entstehung von PanINs, IPMNs und PDACs sowie deren genetische und pharmakologische Inhibition“.

Kontakt:

Ursula Lappe

Telefon (0511) 532-6772

Fax (0511) 532-3852

lappe.ursula@mh-hannover.de



Das Bundesministerium für Gesundheit, Berlin, bewilligte ...

■ **Dr. rer. biol. hum. Gundula Ernst und Professorin Dr. rer. nat. Karin Lange**, MHH-Forschungs- und Lehrereinheit Medizinische Psychologie, 107.545 Euro. Gefördert wird im Rahmen der Strategie der Bundesregierung zur Förderung der Kindergesundheit ein Kooperationsprojekt zur Entwicklung und zur Erprobung eines modularen Schulungsprogramms für chronisch kranke Kinder und deren Familien.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn, bewilligte ...

■ **Professor Dr. med. Oliver Bock und Professor Dr. med. Hans Kreipe**, MHH-Institut für

■ **Dr. rer. nat. Martina Mühlenhoff**, MHH-Institut für Zelluläre Chemie, 152.625 Euro für drei Jahre. Gefördert wird das Kooperationsprojekt „Identifizierung und Charakterisierung neuraler Akzeptorproteine der Polysialyltransferasen ST8SialI und ST8SialIV“.

■ **Dr. med. Ruben Plentz**, MHH-Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie, 161.254 Euro für drei Jahre. Gefördert wird das Projekt „Untersuchungen zum Stellenwert des Notch Signalwegs an der Metastasierung des duktales Pankreaskarzinoms und seinen Einfluss auf Tumorstammzellen“.

■ **Professor Dr. rer. nat. Evgeni Ponimaskin**, MHH-Institut für Neurophysiologie, 157.000 Euro für das Projekt „Palmitoylie-

Die Spuren der Wahrheit ...

... führen zu Entwicklungen der Zukunft: Das Team der MHH-Verkehrsunfallforschung sorgt für mehr Sicherheit

Die Spuren erzählen immer die Wahrheit“, sagt Jan-Hendrik Bütthe und zeigt dabei auf ein bisschen roten Lack, den ein Motorroller auf einem Auto hinterlassen hat. „Das Rot ist sehr weit unten am Auto. Das bedeutet, dass der Motorroller beim Aufprall in Schiefelage gewesen sein muss. Der Fahrer hat bestimmt versucht, dem Auto auszuweichen“, mutmaßt der angehende Mediziner. Er ist einer der rund 40 Studierenden, die gemeinsam mit zehn Festangestellten das Team der MHH-Verkehrsunfallforschung bilden. Gemeinsam dokumentieren sie im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen, der Europäischen Union und der Industrie Unfälle mit Personenschaden in der Region Hannover. Sie analysieren sie technisch und medizinisch – um zu erforschen, wie sie in Zukunft vermieden werden können.

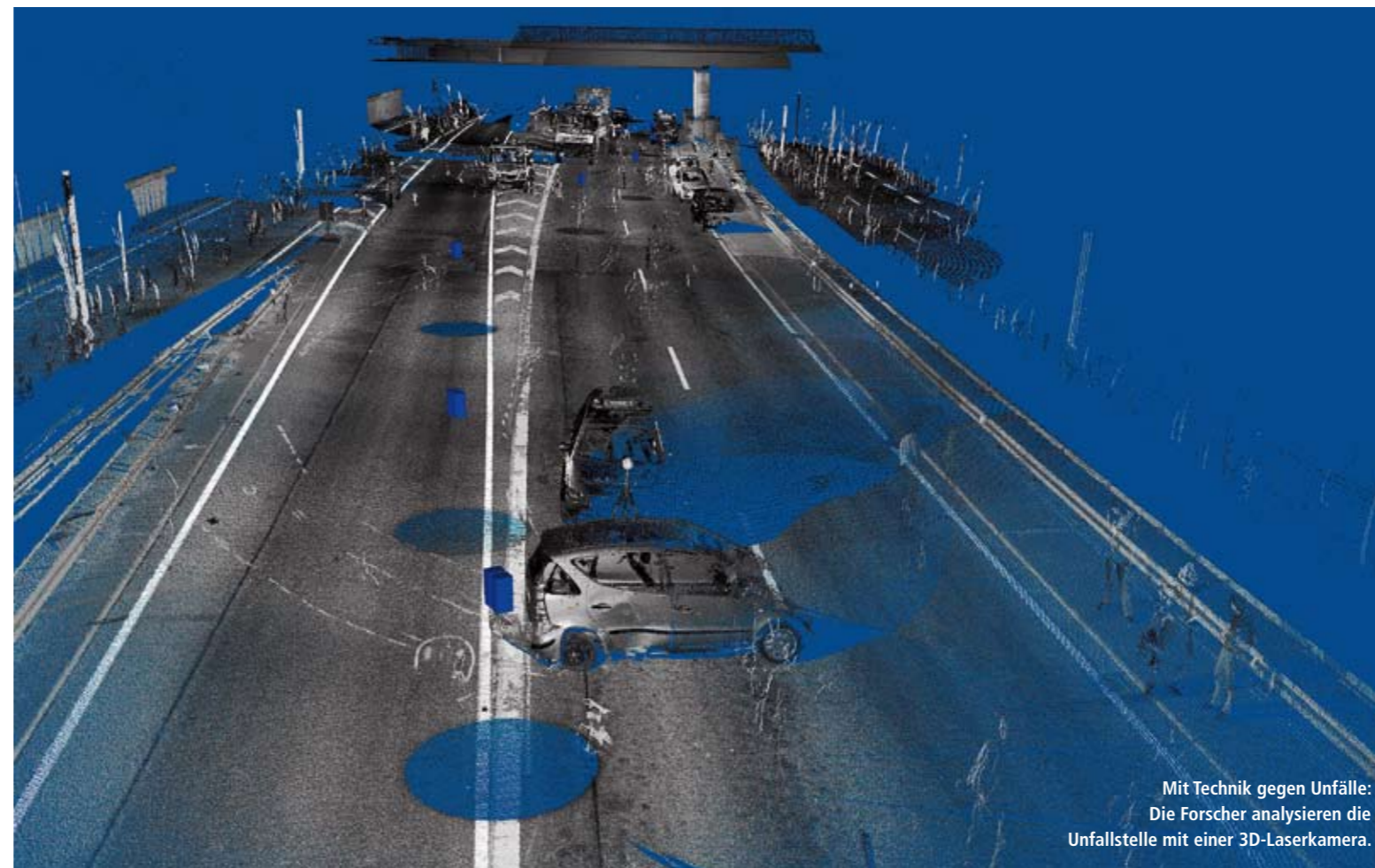
Dafür hält Jan-Hendrik Bütthe die Verletzungen des Motorrollerfahrers fest. „Wir fahren im Anschluss an einen Unfall in eine



Erforschen den Unfall: Jan-Hendrik Bütthe vermisst den Wagen, André Neumann fotografiert.

der mehr als 20 Kliniken unseres Einsatzgebietes“, erläutert er. Währenddessen bleiben die Techniker an der Unfallstelle. Sie notieren alle Fahrzeugdaten, beispielsweise die Ausstattung, und Fakten zur Unfallstelle – etwa, wie die Straßenoberfläche beschaffen ist oder ob Nässe beziehungsweise das Gefälle eine Rolle gespielt haben. So sammeln die Forscher gemeinsam 1.000 bis 3.000 Einzelinformationen pro Unfall. Dann melden sie sich per Funk bei der Koordinationszentrale auf dem MHH-Gelände wieder einsatzbereit. Dort gehen Unfallmeldungen der Polizei und der Feuerwehr ein, 6.000 pro Jahr. Zu etwa 1.000 davon kann das MHH-Team fahren – die nach einem statistischen Plan erfasst werden. Der Zufall entscheidet. Dementsprechend sind sowohl leichte als auch schwere Unfälle dabei.

Die Forscher sehen viel Leid: Die Verletzungen der Unfallopfer reichen von Schürfwunden und Schnittwunden über Schädelhirntraumen bis zu Querschnittslähmungen und Tod. „Besonders, wenn Kinder betroffen sind, geht mir das sehr nahe – auch, weil die Eltern dann sehr aufgelöst sind“, sagt Jan-Hendrik Bütthe. Der Umgang mit ihnen trägt zur psychologischen Komponente seines Jobs bei. Als stressig empfindet Jan das nicht. Er liebt diese Arbeit. Das detektivische Spurenentschlüsseln, das Draußensein – auch bei Minustemperaturen, Nässe und Wind –, das Fahren mit Blaulicht und Sirene sowie das unvorhersehbare Geschehen des Tages. Den Innendienst mag er auch: Bei Einsatzpausen warten Aufgaben wie das Eingeben der Daten in den Compu-



Mit Technik gegen Unfälle: Die Forscher analysieren die Unfallstelle mit einer 3D-Laserkamera.

ter, das Anfordern der Unfallunterlagen von der Polizei und das Erstellen einer Skizze der Unfallstelle.

Der Rollerunfall war heute sein zweiter Einsatz. Der erste hatte ihn und die Techniker in die Innenstadt geführt, zur Rathenaustraße. Dort sollte es zu einer Kollision zwischen einem Fußgänger und einem Radfahrer gekommen sein, die zu Schürfwunden geführt hatte. Doch als das Team angekommen war, hatte sich diese Situation bereits aufgelöst. Aber auch hier sammelten sie vor Ort und bei der Polizei Informationen.

Beim dritten Einsatz, auf der B3 in der Nähe von Burgdorf-Schillerslage, lag das Auto, das sich mehrfach überschlagen hatte, noch im Graben. Dem Fahrer ging es gut, er war noch vor Ort.

Die MHH-Mitarbeiter erkennen anhand der Reifenspuren, dass das Auto von der linken Spur gegen die Leitplanke geprallt war, zurückgeschleudert wurde und sich mehrfach überschlug, bis es im Straßengraben lag. Die Beifahrerin ist im Krankenhaus – also fährt der MHH-Student auch dorthin, um sie zu befragen. Sie schildert ihm den Unfallhergang. Der MHH-Student notiert es. Auch wenn er eigentlich schon weiß, wie alles passiert war. Die Spuren hatten es ihm verraten. **bb**

■ GIDAS

Seit 1999 gibt es außer der MHH-Unfallforschung ein zweites Team an der Technischen Universität Dresden. Beide bilden – in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Straßenwesen und der Deutschen Automobilindustrie – das größte Projekt zur Erhebung von Unfalldaten in Deutschland „German In-Depth Accident Study“ (GIDAS). Sie erforschen 2.000 Unfälle mit Personenschäden pro Jahr. Die ausgewerteten Unfalldaten liefern wichtige Grundlagen: der

Automobil- und Zulieferindustrie zur Optimierung der Fahrzeugsicherheit, dem Gesetzgeber zur Verkehrssicherheit, Verkehrsplanung und Infrastruktur und den Notfallrettern zur Verletzungsentstehung und Notfalldiagnostik an der Unfallstelle. Die MHH-Forscher haben mit ihrer Erhebungsmethodik auch international die Entwicklung der Unfallforschung vorangetrieben. In Europa, Australien und Japan arbeiten Teams nach dem hannoverschen Vorbild. **mc**

Seit 1973 erfolgreich

Die MHH-Verkehrsunfallforschung gibt es seit 1973. In den siebziger Jahren haben die Forscher beispielsweise dafür gesorgt, dass die Fahrzeugfront von Autos entschärft wurde, so dass Fußgänger bei einem Unfall weniger starke Verletzungen erleiden müssen. Anschließend entwickelten die Forscher auch Produkte – etwa die Schutzkleidung für Motorradfahrer, die sogenannte Protektorenkombi, inklusive der

Weiterentwicklung des Integralhelms. Sie sorgten dafür, dass der Nutzen des Sicherheitsgurtes durch das Anschnallen zur Pflicht wurde. In den Achtzigern machten sie den Radhelm in Deutschland populär – und sorgten so auch dafür, dass „Behelme“ sich kaum noch schwer am Kopf verletzen. Auch die Einführung des Antiblockier-Systems (ABS) bei Nutzfahrzeugen basiert auf den Ergebnissen der MHH-Forschung. **bb**

Farbe ersetzt keine Behandlung, aber sie fördert ihren Erfolg.



Nachgefragt bei ...

... Professor Dipl.-Ing. Dietmar Otte, Leiter der MHH-Verkehrsunfallforschung

Wie hat sich die Unfallzahl entwickelt?

Es gibt dank moderner Techniken immer weniger Unfälle, bei denen Menschen sterben. Die Zahl der schweren Unfälle sinkt kontinuierlich. 1970 waren es mehr als 20.000 Getötete, 2008 noch 4.500. Unser Ziel ist es, Maßnahmen zu entwickeln, um Verletzte und Getötete zu vermeiden und Unfälle zu verhindern. Dafür erforschen wir die Verletzungsmechanismen und menschliches Fehlverhalten.



Sind Sie für ein generelles Tempolimit auf Autobahnen?

Professor Dietmar Otte

Ja, denn die Unterschiede, die derzeit zwischen den Geschwindigkeiten der Fahrzeuge bestehen, können zu sehr schweren Unfällen führen. Eine Höchstgeschwindigkeit von 140 Kilometern pro Stunde wäre sinnvoll. Dies würde für mehr Sicherheit und auch für mehr Entspannung beim Fahren sorgen.

Sind Fahrerassistenzsysteme sinnvoll?

Seitdem es Navigationsgeräte gibt, passieren weniger Wendeunfälle. Elektronische Stabilitätshilfen (ESP), die dem Ausbrechen des Wagens entgegenwirken, haben die Zahl der Kurvenunfälle gemindert. Auch Tempomaten helfen, denn die Fahrer überholen weniger. Abstandswarner ermitteln per Radar die Strecke bis zum Vorderauto, und Spurhalteassistenten machen sich bemerkbar, wenn der Fahrer die Begrenzungen der Fahrspur verlässt. Diese Systeme halten das Lenkrad noch nicht selbst – der Schritt zum automatischen Fahren ist noch sehr weit entfernt. **bb**

Eine ansprechende Heilumgebung unterstützt den Genesungsprozess. Farbige Raumkonzepte geben Ihrer Praxis Profil und Gesicht. Die Profis für einfühlsame und funktionelle Farbgestaltung? Für hochwertige Beschichtungen, die höchsten hygienischen Anforderungen genügen? Willkommen bei Ihrem Fachbetrieb. Denn Ihre Patienten sind bei Ihnen gut aufgehoben. Und Sie bei uns.

Lassen Sie sich unverbindlich beraten.

HEYSE
MALERFACHBETRIEB
Tel. (05 11) 61 29 94 · Fax (05 11) 6 16 54 63
service@maler-heyse.de
www.maler-heyse.de

Mit Strom gegen Schluckstörungen

MHH-Forscher entwickeln eine neue Therapie, die Hoffnung für Dysphagie-Patienten birgt

Wasser, Speisen, Speichel – bis zu 2.000-mal schlucken Menschen täglich. Doch allein rund 50.000 Deutsche leiden an einer Schluckstörung (Dysphagie), in den USA sind es 15 Millionen. Sie husten, würgen oder „verschlucken“ sich, können im Extremfall weder essen noch trinken. Ein Team um Professor Dr. Dr. h.c. Martin Ptok, Direktor der MHH-Klinik für Phoniatrie und Pädaudiologie, will dagegen ein neues Verfahren entwickeln: ein Therapiegerät, das die rund 50 Muskelgruppen und fünf Hirnnerven stimuliert, die am Schluckprozess beteiligt sind. Es funktioniert über Elektroden, die auf der Haut angebracht werden sollen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie unterstützt die Entwicklung mit 132.000 Euro über drei Jahre im Rahmen des Projektes „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand“. Die MHH-Klinik ist dabei Projektpartner der Firma Physiomed.

„Diese sogenannte neuromuskuläre Stimulation ist ein absolut neues Verfahren in der Therapie von Schluckstörungen“, erläutert Professor Ptok. Seine Mitarbeiter entwickeln bereits seit Jahren neuromuskuläre Stimulationsverfahren und wenden sie erfolgreich an, beispielsweise bei



Lumturije Shabani: Die MHH-Mitarbeiterin bekommt die unterstützende Wirkung des Reizstroms auf die Schluckmuskulatur demonstriert. Das endgültige Gerät soll Patienten beim Schlucken helfen.

Stimm lippenlähmung, die zu Heiserkeit und Atemnot führen kann. „Wir können dieses Verfahren auf die Therapie von Schluckstörungen übertragen. Dabei sind wir zuversichtlich, dass wir innerhalb von etwa zwei Jahren eine klinisch einsetzbare Einheit entwickeln und erproben können“, sagt Professor Ptok.

15 Prozent aller Krankenhaus-Patienten haben Schluckstörungen. In Pflegeheimen sind es sogar 50 bis 60 Prozent aller Bewohner. Zudem ist die „verschluck-

ckensbedingte“ Lungenentzündung die vierthäufigste Todesursache bei Patienten über 65 Jahren. „Aufgrund des demografischen Wandels wird die Zahl der betroffenen Patienten zunehmen, sodass effiziente Therapiemethoden dringend entwickelt werden müssen“, betont Professor Ptok. Bisher können sich die Betroffenen unter anderem mit motorischen Übungen, speziellen Schlucktechniken, Massagen und thermischer Stimulation helfen. **bb**

Kombinationspräparat senkt das Risiko für Schlaganfälle

MHH-Neurologen veröffentlichen Studienergebnisse in „Lancet Neurology“

Ärzte raten Schlaganfall-Patienten derzeit, umgehend Acetylsalicylsäure einzunehmen, um das Risiko eines erneuten Schlaganfalls zu mindern. Die sofortige Gabe eines Kombinationspräparats aus Dipyridamol und Acetylsalicylsäure (ASS) wie Aspirin innerhalb von 24 Stunden ist jedoch bei gleicher Sicherheit wirkungsvoller. Zu diesem Ergebnis kam

renommierten Magazins „Lancet Neurology“. An der Untersuchung beteiligten sich mehr als 250 Neurologen und 543 Patienten aus 46 deutschen Spezialstationen für Schlaganfallpatienten, den sogenannten Stroke Units.

Das Kombinationspräparat ist kein neues Medikament. Es kam zunächst als Medikament zur Vorbeugung von Throm-

ist es wirkungsvoller, weil es nicht nur wie Acetylsalicylsäure das Blut „verdünnt“ und die Verklebung von Blutplättchen verhindert, sondern auch Gefäßwandentzündungen mindert. Die Studie verdeutlicht zudem, dass das Risiko eines erneuten Schlaganfalls umso kleiner ist, je eher die Patienten das Kombinationspräparat nach dem ersten Schlaganfall einnehmen.

„Unsere Untersuchungen beweisen darüber hinaus eindrücklich, dass das Wiederholungsrisiko auch bei leichten Schlaganfällen groß ist. Dies sind solche, bei denen sich die Symptome innerhalb von 24 Stunden zurückbilden – sogenannte TIA – oder nur sehr leicht ausgeprägt sind“, sagt Professor Dengler. Patienten und Ärzte müssten deswegen beispielsweise auch kurz dauernde neurologische Symptome wie Sprach- oder Sehstörungen sehr ernst nehmen und behandeln.

Das Risiko, nach einem Schlaganfall einen zweiten zu bekommen, liegt – je nach Ursache – in den ersten drei Monaten bei 15 bis 20 Prozent. Acetylsalicylsäure mindert dieses Risiko um 17 Prozent, das Kombinationspräparat reduziert das Risiko hingegen im Mittel um etwas über 30 Prozent. „Wir müssen uns deshalb in der MHH überlegen, die frühe Kombinationstherapie zu forcieren“, meint Professor Dengler. **bb**



Schnelle Hilfe: Serbuelent Horasan, Professor Dr. Reinhard Dengler und Professorin Dr. Karin Weißenborn (von links) in der Stroke Unit.

eine von Professor Dr. Reinhard Dengler, Direktor der MHH-Klinik für Neurologie, geleitete Studie, an der aus Hannover auch Professorin Dr. Karin Weißenborn, MHH-Klinik für Neurologie, und Professor Dr. Andreas Schwartz, Klinikum Nordstadt des Klinikums Region Hannover, beteiligt waren.

Die Wissenschaftler veröffentlichten ihre Studie in der aktuellen Ausgabe des

bosen auf den Markt. Derzeit kommt es bereits in der Schlaganfall-Therapie zum Einsatz – jedoch meist erst einige Zeit später, weil die Sicherheit, insbesondere die Blutungsgefahr, bei einer zeitigeren Gabe bisher noch nicht erforscht worden war.

„Unsere Studienergebnisse zeigen jedoch, dass das Kombinationspräparat genauso sicher wie Aspirin allein ist“, erläutert Professor Dengler. Darüber hinaus

Praxen-/Wartezimmer-/Büroeinrichtungen/nach Maß



BSJ Büro-Systeme Jäkel GmbH
Lillenthalstraße 1, 30916 Isernhagen
Tel. 0511/ 616803-0, www.bsj-gmbh.de

Öffnungszeiten:
Mo – Do: 8 – 16.30 Uhr,
Fr: 8 – 15.00 Uhr,
Sa: 10 – 13.30 Uhr
oder nach Vereinbarung



Margeritenhof
careCONZEPT
Seniorenendienste

Eröffnung am
15. Februar 2010

**Ihr Senioren- und Pflegeheim im
Herzen von Langenhagen-Kaltenweide**



Kaltenweider Platz 1 · 30855 Langenhagen/Kaltenweide
Hauptverwaltung Wunstorf · Tel.: 05031/70 599-0

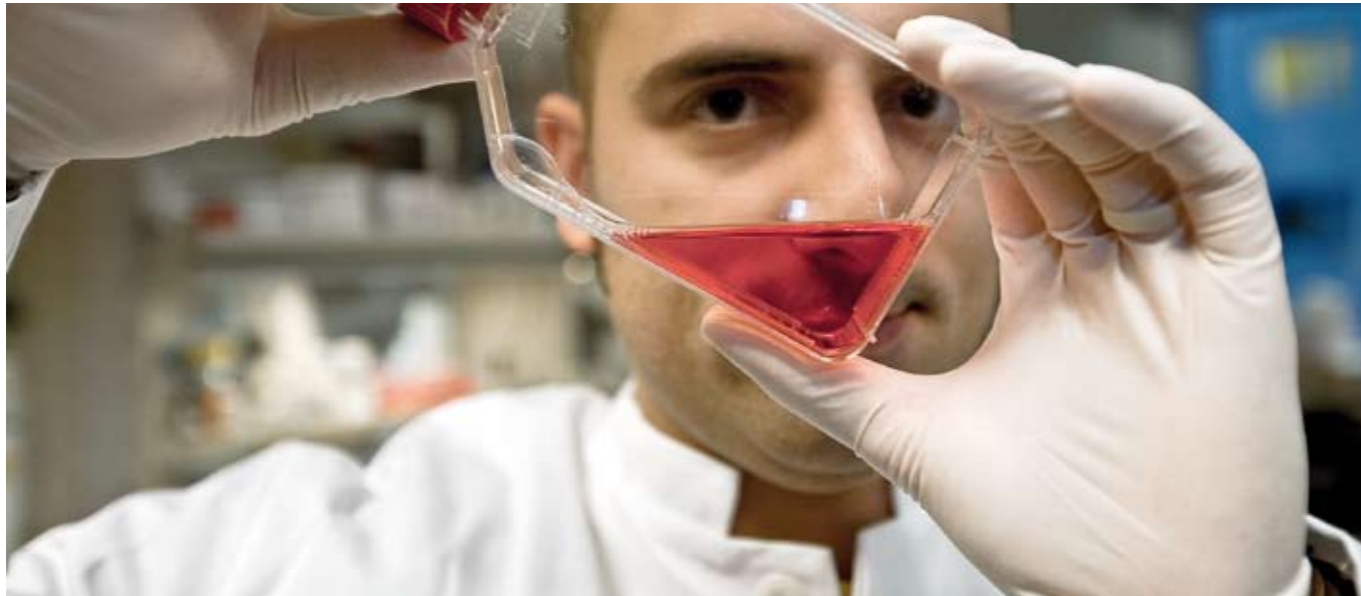
„Mitten im Leben“
Herzlich Willkommen im Margeritenhof

Am 15. Februar 2010 öffnet das Seniorenheim Margeritenhof in Langenhagen/ Kaltenweide seine Türen für künftige Bewohner und Mitarbeiter. 11 komfortable separate Seniorenwohnungen und 82 stationäre Plätze, davon 68 Einzelzimmer in familiärer Atmosphäre stehen dann zum Erstbezug zur Verfügung. Im Haus befindet sich eine Praxis für Krankengymnastik und physikalische Therapie.

Nutzen Sie unsere Angebote wie

- Kostenlose Pflegeberatung
- Stationäre Pflege
- Kurzzeitpflege
- Krankenhausnachsorge
- Urlaubspflege
- Besonderes Betreuungskonzept für an Demenz erkrankte Menschen
- Betreuungsangebote 7 Tage/ Woche
- Mittagstisch für Gäste
- Vielfältige Veranstaltungen

www.margeritenhof-hannover.de



Die Zukunft im Blick: MHH-Forscher entwickeln neue Strategien gegen den Leberkrebs.

Millionen für Leberkrebsforscher

MHH mit zwei Kliniken und einem Institut am Sonderforschungsbereich/Transregio 77 beteiligt

Erfolg für die Leberforscher: Die Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie um Direktor Professor Dr. Michael Manns gehört zusammen mit dem Institut für Pathologie, dem Institut für Zell- und Molekularpathologie und der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie zum neuen Sonderforschungsbereich/Transregio 77. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert den SFB/Transregio „Leberkrebs – von der molekularen Pathogenese zur gezielten Therapie“ für vier Jahre mit einer Fördersumme von insgesamt 11,2 Millionen Euro.

In diesem SFB arbeiten die MHH-Wissenschaftler mit Kollegen der Universität Heidelberg und den Partnerinstitutionen Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg (DKFZ) sowie dem Helmholtz-Zentrum für Infekti-

onsforschung Braunschweig (HZI) an transnationalen Projekten zum Leberkrebs – von der Ursachenforschung über die Diagnostik bis zur Entwicklung neuer Therapieformen. Sprecherhochschule ist die Universität Heidelberg. „Die Beteiligung an dem Sonderforschungsbereich ist ein Ausdruck für die Expertise unseres Teams im Bereich der Leber- und Tumorforschung“, betont Professor Manns. Der SFB ermögliche einen nahtlosen Übergang der Klinischen Forschergruppe 119 „Leberkrebs“ in den SFB. Die Hälfte der Fördersumme soll nach Niedersachsen fließen.

Der Leberkrebs ist die weltweit am stärksten zunehmende Krebsart, zu den Hauptursachen gehören Hepatitis B, C und Alkohol. Er ist einer der bedeutendsten infektionsbedingten Tumorerkrankungen, weltweit und auch in Deutschland. Der primäre Leberkrebs

ist bereits jetzt die fünfthäufigste Todesursache beim Mann. Bislang gibt es jedoch nur eingeschränkte therapeutische Behandlungsmöglichkeiten. Erkenntnisse der biomedizinischen Grundlagenforschung in neue Therapien gegen das Karzinom zu überführen, das ist das Ziel des SFB/Transregio 77.

Die Wissenschaftler der MHH, aus Heidelberg und Braunschweig wollen ein tief greifendes Verständnis der molekularen Entstehung von Leberkrebs von seinen Anfängen durch chronische Lebererkrankungen bis hin zur Metastasierung erlangen. So sollen neue präventive, diagnostische und therapeutische Ansätze interdisziplinär entwickelt werden. **stz**

Professor Dr. Michael Manns
Telefon (0511) 532-3306

KRUSE-LIPPERT

Steuerberatung

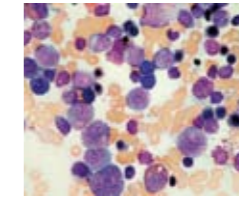
Die für Sie beste Lösung,
exakt auf Ihre Zielsetzung als Mediziner zugeschnitten!

Unsere Kanzlei bietet Ihnen von der klassischen Steuerberatung über Betreuung bei Betriebsprüfungen bis zur Hilfestellung bei Investitionsentscheidungen und Finanzierungen **mehr als Sie vom Steuerberater erwarten.** Unser persönliches Engagement, eine intensive Beratung und umfassende Betreuung sorgen dafür, dass aus Paragraphen, Ihren Zahlen und Fakten individuelle Lösungen entstehen:

Freiräume für Ihre Wünsche, Sicherheit für Ihre berufliche und private Planung, Ihre Zielsetzungen. Darin sehe ich meine **eigentliche Aufgabe. Lernen Sie uns kennen und vereinbaren Sie einen kostenlosen Termin.**

Hildesheimer Straße 8, 30169 Hannover, Tel. 05 11 / 2 84 62-0,
Fax 05 11 / 2 84 62-44, E-Mail: kruse-lippert@kruse-lippert.de
Internet: www.kruse-lippert.de

Wir sind Mitglied im Spezialistennetzwerk für Ärzte und Zahnärzte TAFURO & TEAM. www.tafuro-und-team.de



Knochenmarksausstrich eines Patienten mit angeborener Neutropenie (oben).

Professor Dr. Karl Welte und Dr. Cornelia Zeidler erforschen seltene Leiden.

Seltene Krankheiten verlangen Teamwork

Um seltene Erkrankungen der Blutbildung zu erforschen, arbeiten Forscher zusammen – national und international

Wissen ist die Basis. Denn nur, wenn viel über eine Krankheit bekannt ist, ist sie behandelbar. Dazu bedarf es zahlreicher Daten, die bei seltenen Erkrankungen besonders schwer zu sammeln sind. Daher ist internationale und interdisziplinäre Vernetzung gefragt: Europäische Organisationen, darunter das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), gründeten das Programm E-RARE. In dessen Rahmen hat das Team der MHH-Niedersachsenprofessur für Molekulare Hämatopoese gemeinsam mit Kollegen aus den Niederlanden, Israel und der Türkei 800.000 Euro erhalten. Mit dieser Förderung kann es zum 1. April 2010 sein Projekt zu angeborenen Neutropenien starten – zu den seltenen Krankheiten, bei

denen zu wenige weiße Blutkörperchen gebildet werden. Unter anderem analysieren sie die Vererbung der Blutbildungszellen – insbesondere, um zu verstehen, wie Blutkrebs entsteht.

In Deutschland haben Wissenschaftler bereits im Jahre 2003 das „Netzwerk für angeborene Störungen der Blutbildung“ gegründet, das Dr. Cornelia Zeidler leitet. Dieser Zusammenschluss von deutschen Behandlungszentren, Registern und Forschungslaboratorien, den das BMBF bisher mit insgesamt mehr als 3,3 Millionen Euro fördert, ist eines der drei Netzwerke zu seltenen Erkrankungen an der MHH. Das „Netzwerk für angeborene Störungen der Blutbildung“ geht von ihnen als einziges in die dritte Förderperiode.

Die Forscher wollen beispielsweise herausfinden, warum sich bei manchen Neugeborenen kein gesundes Blut bildet. Dazu sammeln sie Daten zum Krankheitsverlauf, suchen genetische Ursachen und analysieren, wie sich Leukämie entwickelt.

„Mitglieder des Netzwerkes in Hannover, Ulm und Freiburg konnten unter anderem bereits sechs neue Gene identifizieren, die für Erkrankungs-Untergruppen verantwortlich sind“, erläutert Netzwerksprecher Professor Dr. Karl Welte. „Diese Krankheiten zu erforschen ist sehr wichtig, um die Blutbildung zu verstehen. Mit spezifischer Therapie konnten die Überlebensraten und die Lebensqualität bereits bei vielen dieser Erkrankungen verbessert werden“, sagt er. **bb**

www.bmfs.de

ALUMNI-FOTOALBUM



PROFESSOR DR. TIMO STÖVER

Immerhin 21 Jahre hat ihn die MHH in ihren Bann gezogen. „Ich habe hier die meiste Zeit meines bewussten Lebens verbracht“, scherzt Professor Dr. Timo Stöver. In dieser Zeit ist der heute 41-Jährige stetig die Karriereleiter emporgeklettert: vom Medizinstudenten zum leitenden Oberarzt und zum Außerplanmäßigen Professor.

Doch mit dem Wechsel ins neue Jahrzehnt stand für Professor Stöver aus der MHH-Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde eine neue berufliche Herausforderung an: Seit Anfang Januar 2010 ist er Chefarzt der HNO-Klinik an der J.W. Goethe-Universität in Frankfurt. Zuvor hatte er den Ruf an die Berliner Charité ausgeschlagen, um den Weg nach „Mainhattan“ einschlagen zu können. Dort wartet auf den HNO-Facharzt viel Arbeit rund um den Schwerpunkt Cochlear-Implantate (CI), 50 Patientenbetten, drei OP-Säle und 19 Ärztinnen und Ärzte.

Sich vom „Mutterschiff“ MHH zu lösen war für ihn nicht einfach: „Die räumliche Infrastruktur ist dafür prädestiniert, kooperativ und interdisziplinär tätig zu sein“, sagt er. Der Austausch mit vielen Kolleginnen und Kollegen wird ihm fehlen. Doch für seine neue Aufgabe sieht er sich gut gewappnet: „Ich habe hier viel Unterstützung erfahren und viel gelernt.“

In der Forschung war Professor Stöver unter anderem an zwei EU-Projekten zum Thema Optimierung von CI-Implantaten beteiligt, außerdem war er Leiter eines Teilprojektes im SFB 599 sowie im Transregio 37. Seine klinischen Schwerpunkte Implantierbare Hörsysteme und Schädelbasis-Chirurgie wird er in Frankfurt weiter ausbauen. **ina**



Dipl.-oec. Ingrid Kruse-Lippert
Steuerberaterin

Hannover wird zum Zentrum der Implantatforschung

Niedersächsisches Zentrum für Biomedizintechnik plant Neubau für 53 Millionen Euro

Ressourcen bündeln und Synergien schaffen, um innovative Implantate zu entwickeln: Das Niedersächsische Zentrum für Biomedizintechnik/Implantatforschung (NZ-BMT) hat seine Arbeit aufgenommen. Die MHH, die Leibniz Universität Hannover, die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover und das Laserzentrum Hannover bündeln ihre Forschungskompetenzen im Bereich Biomedizintechnik.

„Das ist eine glückliche und einzigartige Konstellation in Hannover, die dank intensiver Kooperation von Natur- und Ingenieurwissenschaften mit ausgewiesener Spitzenmedizin bereits heute ein international anerkanntes Exzellenzprofil im Bereich der Implantatforschung aufweist“, sagt der neue Vorstandssprecher des NZ-BMT, Dr. Manfred Eloff. Er ist nicht nur Humanmediziner und Physiker, sondern auch ein erfahrener und renommierter Manager im Bereich der Medizintechnik. Das erste große Ziel steht bereits fest, die Anträge sind gestellt: Das Niedersächsische Zentrum soll in einem 53 Millionen Euro teuren Forschungsneubau neben dem Medical Park Hannover zusammengeführt werden.

Das NZ-BMT entwickelt biologische, biohybride und biofunktionalisierte Implantate, mit denen ausgefallene Organfunktionen ersetzt oder wiederhergestellt werden sollen. Ziel ist eine optimale biologische Funktion bei möglichst langer Haltbarkeit. Bei den bisherigen Implantaten können Lockerungen prothetischer Materialien – wie bei Hüft- oder Zahnprothesen –, Funktionsverluste an Kontaktflächen, elektrische oder elektronische Defekte – wie etwa bei Herzschrittmachern oder Cochlea-Implantaten – sowie Infektionen risikoreiche und kostenintensive chirurgische und medikamentöse Eingriffe nötig machen. „Aufgabe des NZ-BMT wird neben der Entwicklung neuer Implantate sein, bisherige Technologien in biologischen und technischen Funktionen zu optimieren, bei gleichzeitiger Senkung der Prozesskosten und Steigerung der Lebensqualität des Patienten“, erläutert Dr. Eloff.

Das neue transdisziplinäre Zentrum kann dabei auf die Expertisen der drei hannoverschen Hochschulen zurückgreifen. Die Leibniz Universität Hannover glänzt mit ihren Ingenieur- und Materialwissenschaften



Die Implantatforschung im Blick: Professor Dr. Dieter Bitter-Suermann, Dr. Manfred Eloff, Dr. Gerhard Greif, Professor Dr. Erich Barke und Professor Dr. Wolfgang Ertmer (von links).

und dem ausgegründeten Laser Zentrum Hannover. „Wir bringen sehr gerne unsere Kompetenz im Bereich der Materialwissenschaften, der Chemie und mit dem Laser Zentrum der Biophotonik im NZ-BMT ein“, betont der Präsident der Leibniz-Universität Hannover, Professor Dr. Erich Barke.

Drei Hochschulen kooperieren

Die Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) beteiligt sich mit biologischen Prüfmodellen für die neuen, im Zentrum entwickelten Verfahren, die für die Humanmedizin relevant sind. „Beim Tier laufen die Heilungsprozesse deutlich schneller ab als beim Menschen, was für den Forschungs- und Entwicklungsfortschritt wesentlich ist“, erläutert der Präsident der TiHo, Dr. Gerhard Greif. „Von Vorteil ist, dass die Erkrankungen nicht erst induziert werden müssen, sondern bereits bei den Patienten vorliegen, die zur Behandlung in unsere Klinik für Kleintiere kommen.“

„Die MHH hat einen klaren Forschungsschwerpunkt in den Bereichen Biomedizintechnik, regenerative Medizin und Immunologie/Infektiologie“, erläutert MHH-Präsident Professor Dr. Dieter Bitter-Suermann. „Zwei Sonderforschungsbereiche, in deren Fokus die Entwicklung von biokompatiblen Implantaten steht, und das Exzellenzcluster REBIRTH zu regenerativer Medizin belegen die hervorragende Expertise und Zusammenarbeit auf diesem Gebiet.“ Mit CrossBIT, dem

Verbundzentrum für Biokompatibilität und Implantatimmunologie in der Medizintechnik, und VIANNA, dem Verbund-Institut für Audio-Neurotechnologie und Nanobiomaterialien, sind die ersten beiden Bausteine des NZ-BMT bereits am Start.

„Diese derzeit an acht Standorten in der Region Hannover verteilten Kompetenzen und die Implantatforschung dadurch hinsichtlich Effizienz, Qualität und Synergiegewinnung auf eine höhere Ebene zu heben“, erläutert NZ-BMT-Vorstandssprecher Dr. Eloff. „Wir wollen diese natur-, ingenieurwissenschaftlichen und medizinischen Kompetenzen in einem Forschungsneubau bündeln – also Medizin, Biologie, Chemie, Materialwissenschaften, Nano- und Kryotechnik, Nano- und Lasermedizin, Biophotonik, minimal-invasive Chirurgie sowie Maschinenbau, Elektrotechnik und Physik.“ Für den national und international einmaligen translationalen Ansatz in der Implantatforschung und -entwicklung soll für 53,2 Millionen Euro ein Neubau neben dem Medical Park Hannover auf einer Freifläche am Stadtfeldamm entstehen. Das NZ-BMT hat die Förderung bereits beantragt und will bei einer Bewilligung bereits Ende 2010 mit dem Bau beginnen. Die Fertigstellung ist für 2013 geplant. Der Neubau soll über Bundes- und Landesmittel finanziert werden. **sc**

Dr. Manfred Eloff
Telefon (0511) 532-8962

Innovatives Labor erhält 1,6 Millionen Euro

Innovationsfonds Niedersachsen fördert Kooperation zwischen Klinik, Wissenschaft und Industrie

Die regenerative Medizin will Defekte im Gewebe oder in Organen heilen oder lindern – dazu müssen die lebensnotwendigen Gewebe wie Herzklappen, Dialyse-Shunts oder Knochenimplantate in einem Labor individuell für den Patienten neu hergestellt werden. Im Niedersächsischen GMP Musterlabor Tissue Engineering (GMP: Good Manufacturing Practice) werden in enger Kooperation zwischen Klinik, Wissenschaft und Industrie für diese sogenannten funktionalen Gewebe beispielhaft Herstellungswege entwickelt und schrittweise umgesetzt. Das Projekt von MHH, Leibniz-Universität Hannover (LUH) und den Industriepartnern Sartorius-Stedim Biotech, Köttermann und Corlife wird von der Stiftung Zukunfts- und Innovationsfonds Niedersachsen für drei Jahre mit 1,6 Millionen Euro gefördert.



Defekte heilen: Professor Dr. Thomas Scheper und Professor Dr. Axel Haverich im neuen GMP-Musterlabor.

Bei der Eröffnung des Labors im November stellten MHH-Professor Dr. Axel Haverich und Professor Dr. Thomas Scheper, Leiter der Technischen Chemie der LUH, innovative Erkenntnisse und Techniken vor. Das GMP-Musterlabor soll Standards setzen für die dokumentierte, kontrollierte und re-

produzierbare Herstellung von Gewebe unter wirtschaftlichen Bedingungen. Sie muss streng reguliert und unter enger Anbindung an die Klinik erfolgen.

Ein Beispiel für die Anwendung solcher „Ersatz“-Gewebe sind die für die Blutwäsche von Nierenpatienten wichtigen Zugangsblutgefäße. Bisher werden als Hämodialyse-Shuntgefäße künstliche Implantate eingesetzt, die bei den Nierenkranken häufig Infektionen und Thrombosen hervorrufen. Dies führt wiederum zu immer weiteren chirurgischen Eingriffen und verlängerten Krankenhausaufenthalten bei den Patienten. Durch die natürlichen, weitaus verträglicheren „Ersatz“-Gewebe bleibt der ständig zunehmenden Zahl chronisch kranker und älterer niereninsuffizienter Patienten viel Leid erspart – und die Behandlungskosten werden zudem erheblich reduziert. **sc**

Anschubförderung für neue Projekte

Seit 15 Jahren unterstützt die Hochschulinterne Leistungsförderung junge Forscher

Ob Mediziner, Zahnmediziner oder Naturwissenschaftler: Die Hochschulinterne Leistungsförderung (HiLF) unterstützt junge Nachwuchsforscher aus allen Bereichen der MHH – von der Grundlagenforschung bis zu klinischen Studien. Die hausinterne Finanzierung gestattet es den jungen Wissenschaftlern, ihre Projekte weiterzuentwickeln, um erfolgreich die Drittmittel durch Stiftungen oder die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) einwerben zu können. „Die Nachfrage nach der Förderung ist sehr hoch. Jedes Jahr bewerben sich etwa 80 Wissenschaftler. Davon können wir 16 bis 18 Projekte mit jeweils bis zu 25.000 Euro für Sachmittel fördern“, berichtet Professor Dr. Christopher Baum, Forschungsdekan der MHH.

Zum 15. Mal fand am 27. November 2009 das HiLF-Symposium statt. 17 junge Forscher stellten die Ziele und bisherigen Ergebnisse ihrer geförderten Projekte vor. Dieses Jahr zeichnete die Jury gleich zwei junge Forscher für ihre wissenschaftlich sowie didaktisch erstklassigen Vorträge aus: die Medizinerin Dr. Sandra Ciesek aus der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie sowie Mitarbeiterin des Twincores, und den Mikrobiologen Dr. Lutz Wiehlmann, Mitarbeiter in der Klinik für Pädiatrische Pneumologie und Neonatologie.



Dr. Lutz Wiehlmann, Gewinner des Vortragspreises des 15. HiLF-Symposiums.

Die Vortragspreise in Höhe von je 500 Euro stifteten die Gesellschaft der Freunde der MHH e.V. und der Forschungsdekan.

Dr. Ciesek erklärte in ihrem Vortrag, welchen Einfluss Immunsuppressiva – Medikamente, die die Immunabwehr unterdrücken – auf eine Hepatitis-C-Infektion haben. „Ich freue mich sehr, dass meine Forschung als Ärztin seitens der Wissenschaftler anerkannt wird“, sagte die junge Forscherin. Dr. Wiehlmann berichtete von seinen Erkenntnissen über das äußerst anpassungsfähige und resistente Bakterium *Pseudomonas aeruginosa*, das in der Klinik und bei Mukoviszidose-Patienten schwere und chronische Infektionen verursacht. „Es hat mich wirklich gefreut, dass ich als Mikrobiologie die Jury von meiner Arbeit



Dr. Sandra Ciesek, Gewinnerin des Vortragspreises des 15. HiLF-Symposiums.

überzeugen konnte“, sagt der Preisträger.

Seit 1998 förderte das Programm insgesamt mehr als 300 Projekte aus den unterschiedlichsten Kliniken und Instituten der MHH. „Die Erfolgsquote im Bezug auf wissenschaftliche Veröffentlichungen und Einwerbung von Drittmitteln ist sehr hoch“, erläutert Professor Baum. Zu den Absolventen des Förderprogramms gehören unter anderem Professor Dr. Karl Lenhard Rudolph, heute Institutsdirektor und Max-Planck-Forschungsgruppenleiter an der Universität Ulm, sowie Professor Dr. Christoph Klein, Leiter der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie. Beide erhalten für ihre herausragenden Forschungsleistungen die Leibniz-Preise der DFG. **ck**

Forscher sehen Krebszellen wachsen

Claudia von Schilling Stiftung finanziert moderne Untersuchungsmethode

Wie und wann wachsen Krebszellen? Dieser Frage können die MHH-Forscher dank eines neuen Gerätes besser nachgehen, das sie mit Unterstützung der Claudia von Schilling Stiftung für Brustkrebsforschung finanziert haben. Die Übergabe des Gerätes fand am 4. Dezember 2009 im Forschungsbereich der MHH-Frauenklinik statt.

Mit dem innovativen Analyseverfahren xCelligence System ist es den Wissenschaftlern der MHH nun möglich, im Labor zu beobachten, wie Krebszellen und gesunde Körperzellen in Echtzeit wachsen – beispielsweise solche des Brustdrüsen-gewebes. Dabei können sie die vorsorgenden Einflüsse natürlich vorkommender Wirkstoffe auf das normale Brustdrüsen-gewebe ebenso studieren wie die Effekte therapeutisch eingesetzter Substanzen, die das Zellwachstum hemmen.

Derzeit werden vorhandene etablierte Zelllinien untersucht. Sobald wie möglich sollen auch Gewebe- und Tumorproben von Patientinnen und Patienten analysiert werden. „Mit dem neuen Analysegerät wird es für uns möglich, auch mit gerin-



Einblicke: Meike Holz, Managerin der Claudia von Schilling Stiftung, Professor Dr. Christopher Baum, Professor Dr. Peter Hillemanns, Dr. Wolfgang Dieckmann, Präsident der Claudia von Schilling Stiftung, (von links) lassen sich von Dr. Thilo Dörk-Bousset, Leiter des Forschungslabors der Frauenklinik, das neue Gerät vorführen.

gen Ausgangsmengen an Probenmaterial aussagekräftige Ergebnisse über vielversprechende neue Wirkstoffe zu erhalten. Das ist für unsere Brustkrebsforschung sehr wichtig“, meint Professor Dr. Peter Hillemanns, Direktor der MHH-Frauenklinik. Die Claudia von Schilling Stiftung Zürich/Han-

nover fördert das Vorhaben mit zunächst 18.000 Euro. „Die engagierte Unterstützung der Claudia von Schilling Stiftung ist für die Forschung an der Medizinischen Hochschule Hannover sehr hilfreich“, sagt Professor Dr. Christopher Baum, MHH-Forschungsdekan. **bb**

Auszeichnung für verbesserte Brustkrebstherapie

Den Claudia von Schilling-Preis erhält ein Wissenschaftler aus Österreich, dessen Studie die Heilungschancen für junge an Brustkrebs erkrankte Patientinnen erhöht

Die Claudia von Schilling Foundation for Breast Cancer Research vergab am 27. Januar 2010 durch die Gesellschaft der Freunde der MHH den mit 20.000 Euro dotierten Claudia von Schilling-Preis. Diesjähriger Preisträger ist Professor Dr. Michael F. X. Gnant, Klinische Abteilung für Allgemeinchirurgie der Universitätsklinik für Chirurgie, Wien. Die Verleihung fand im Festsaal des Alten Rathaus Hannover statt – im Rahmen eines wissenschaftlichen Symposiums der MHH-Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe.

Der Preisträger Professor Dr. Michael F. X. Gnant erhält diese Auszeichnung für Forschungsergebnisse, die helfen, junge Patientinnen mit Brustkrebs im Frühstadium nach einer Brustkrebsoperation vor einem Rückfall zu bewahren. Seine Studie ergab, dass die Therapie mit dem Bisphosphonat Zoledronat, eigentlich ein Mittel zur Behandlung von Osteoporose, die Chancen maßgeblich verbessert, nach dem chirurgischen Eingriff dauerhaft gesund zu bleiben. Die Wissenschaftler veröffentlichten ihre Erkenntnisse in der angesehenen Zeitschrift „The New England Journal of Medicine“.

An der Studie nahmen 1.803 Patientinnen teil. Alle Frauen erhielten nach der Tumor-Operation eine dreijährige antihormonelle Behandlung. Bei denjenigen, die zusätzlich Bisphosphonat erhielten, verbesserten sich die Aussichten, das Neuauf-treten von Krebs zu verhindern, um 35 Prozent. Zudem konnten die Forscher bei ihnen



Strahlende Gesichter bei der Preisverleihung: Professor Dr. Peter Hillemanns, Professor Dr. Michael F. X. Gnant, Dr. Wolfgang Dieckmann und Professor Dr. Hartmut Küppers (von links).

tendenziell eine Verbesserung des Gesamtüberlebens feststellen. Darüber hinaus war die Gesamtprognose dieser Patientinnen sehr gut – auch ohne eine adjuvante Chemotherapie.

„Das Bisphosphonat verhindert den Knochenichteverlust bei Brustkrebspatientinnen, die eine Antihormontherapie erhalten“, sagt Professor Gnant. „Offenbar über eine indirekte Wirkung auf schlafende Tumorzellen kommt es zusätzlich zu einer Verringerung der Wahrscheinlichkeit eines erneuten Auftretens der Krebserkrankung.“

Mit dem Preis zeichnet die Claudia von Schilling Foundation for Breast Cancer Research Germany, deren Sitz in Hannover ist, herausragende wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der Brustkrebsheilkunde aus. Die Vergabe erfolgt an der MHH, um die besondere Nähe der Stifterin Claudia von Schilling zur Stadt Hannover zu zeigen: Sie hat dort viele Jahre gelebt und die maßgebliche Behandlung ihrer Brustkrebs-erkrankung erfahren. Claudia von Schilling starb im Oktober 2003. Bereits zu Lebzeiten hatte sie die Stiftung eingerichtet. **bb**

Komplettlösungen für den Versand sensibler Substanzen

World Courier ist der Spezialist mit einem umfangreichen Wissen über Probenverpackung, Temperaturkontrolle und Transport, wenn es sich um die Beförderung von zeitkritischen Sendungen handelt – weltweit.

- Keine Massenabfertigungen, Sendungen werden mit der erstmöglichen Flugverbindung verschickt – dadurch kürzeste Transportzeiten.
- Jede Sendung wird während des gesamten Transportes überwacht.
- Zentrale Transportkoordination.
- Projekt Management Software BioStarSM.
- Nach erfolgter Zustellung erhalten Sie umgehend eine Bestätigung mit Uhrzeit, Datum und Namen des Empfängers.
- Wir verfügen über die vorschriftsmäßigen Verpackungen und Kühlmaterialien, die wir Ihnen bei Bedarf zur Verfügung stellen können. Auf Wunsch ist eine exakte Temperaturaufzeichnung über die gesamte Transportzeit möglich.
- Sendungsverfolgung über unser Customer Resource Center & Tracking unter www.worldcourier.com
- Netzwerk von weltweit über 130 eigenen Niederlassungen.



Telefon: 0511/77 22 10
Internet: www.worldcourier.com
E-Mail: wchamops@worldcourier.de

WORLD COURIER
A service no one else can deliver



DANA Senioreneinrichtungen in Hannover
Lebensqualität auf höchstem Niveau

- Pflegeheim Lister Meile
- Pflegeheim Fridastraße
- Pflegeheim Waldstraße

- Pflegeheim Lindenhof
- Pflegeheim Holderbusch

Kostenlose Informationen:
0800 - 3 26 22 42

DANA
Das Beste für Senioren