

InFact

Das Mitarbeitermagazin des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung | September 2017

INTERVIEW

Christopher Baum über die gemeinsame Zukunft von HZI und MHH
04

STANDORTE

Die ersten Forschungsgruppen des Würzburger HIRI starten durch
06

PORTRAIT

Tierärztin Marina Pils lässt feinste Gewebestrukturen leuchten
07

UNSER ZOO IM DARM



Alvin R. Full
© 2012

UNSER ZOO IM DARM

von Till Strowig und Niklas Hielscher

Seit einigen Jahren wird die Darmflora in der Öffentlichkeit immer prominenter – auch dank des Aufklärungsbuches „Darm mit Charme“ von Giulia Enders. Aufsehen erregten zudem wissenschaftliche Studien zu Antibiotika: Ihr Einsatz störe die empfindlichen Darmbewohner und könne zu schweren Schäden führen. Wie aber lässt sich die Darmflora schützen?

Der menschliche Darm beherbergt rund 100 Billionen Bakterien, also etwa zehnmal so viele wie der gesamte Körper Zellen hat. Diese innere Menagerie, das Mikrobiom, wiegt circa ein Kilogramm und besteht aus mehr als 500 verschiedenen Arten. Zudem ist sie individuell zusammengesetzt – jeder Mensch hat seinen ganz eigenen Zoo.

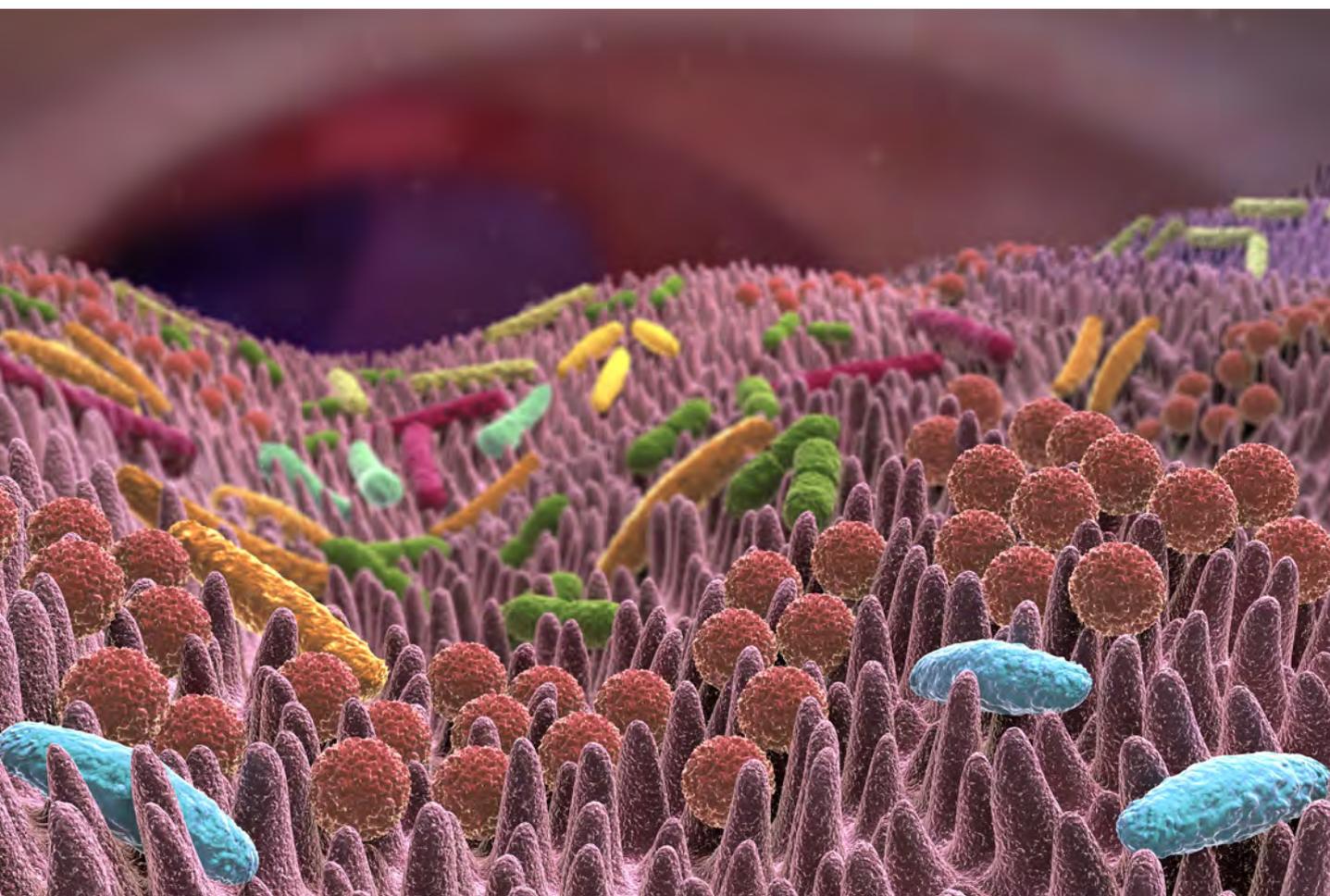
Das Mikrobiom hilft dem Wirt auf vielfältige Weise, etwa beim Verdau bestimm-

ter Bestandteile der Nahrung, zum Beispiel Ballaststoffe, die der Wirt selbst nicht zersetzen kann. Außerdem stellen die Bakterien des Mikrobioms viele B-Vitamine her – zwar für ihren eigenen Bedarf, aber auch der Wirt nimmt sie auf.

Das Mikrobiom wechselwirkt zudem mit dem Immunsystem und instruiert Immunantworten im Darm, aber auch im übrigen Körper bis zum Gehirn. Dabei reagiert es sehr sensibel auf äußere Einflüsse wie

bestimmte Nahrungsbestandteile und Medikamente. Insbesondere Antibiotika, die essenziell für die Bekämpfung von lebensbedrohlichen bakteriellen Infektionen sind, wirken auch auf die „guten“ Bakterien und können bis zu einem Drittel der Darmbewohner töten. Diese Schädigung ist normalerweise kurzlebig, das Mikrobiom erholt sich in zwei bis vier Wochen. Bei kranken oder älteren Menschen und Kindern kann die Erholungsphase jedoch länger dauern.

▽ Billionen Bakterien aus über 500 verschiedenen Arten besiedeln die Darmschleimhaut



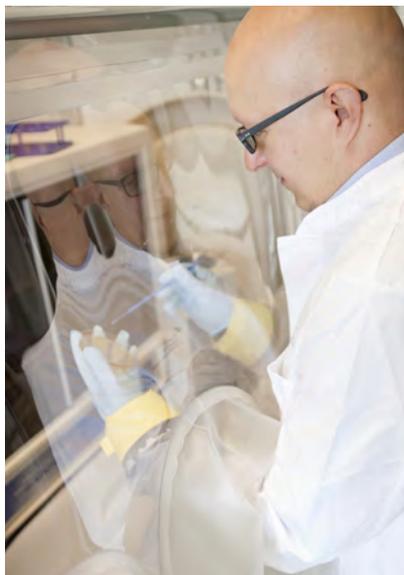
Neueste Studien deuten darauf hin, dass eine vermehrte Antibiotikagabe vor allem bei Kindern unter drei Jahren zu einer langfristigen Beeinträchtigung des Mikrobioms führen kann – eine Zwickmühle, denn gerade in dieser Lebensphase greifen Ärzte häufig zu Antibiotika.

Besonders in Krankenhäusern geht der hohe Antibiotikaeinsatz mit einem erhöhten Risiko für den Erwerb von Krankheitserregern einher. Ist das Mikrobiom geschädigt, nutzen das Erreger wie *Clostridium difficile*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* oder enteropathogene *Escherichia coli* aus, um sich im Darm anzusiedeln. Diese teils heftigen Nebenwirkungen verdeutlichen, dass Antibiotika keine Spielzeuge sind und – zumindest für einige Einsatzgebiete – Alternativen wünschenswert wären. Studien in den USA und den Niederlanden zeigen vermehrt, dass zur Behandlung bestimmter gastrointestinaler Infektionen Stuhltransplantationen einen ähnlichen Effekt haben können wie Antibiotika: Die Besiedlung mit „guten“ Darmbakterien führt zu einer Verdrängung der Erreger und kann Neuinfektionen verhindern. Allerdings ist das noch ein Zukunftsmodell, denn der Transfer einer Vielzahl von bekannten und unbekanntem Bakterien birgt mögliche langfristige Risiken.

Entscheidend für neue Therapieansätze ist es, die Wechselwirkungen zwischen Mikrobiom, Immunsystem und Pathogenen zu verstehen. Dabei ist es gar nicht so einfach, das Mikrobiom genau zu untersuchen: Eine Sequenzierung beispielsweise liefert eine riesige Datenmenge aller Bakterien, bezeichnet als Metagenom, aus der die Informationen über die einzelnen Arten herausgefiltert werden müssen. Dafür gibt es zwar viele Methoden, welche sich aber für die jeweilige Fragestellung am besten eignen, ist oft unklar.

Um diese Probleme zu lösen, hat ein internationales Wissenschaftlerteam – darunter auch Alice McHardy mit ihrer HZI-Abteilung „Bioinformatik der Infektionsforschung“ am BRICS – die Initiative „Critical Assessment of Metagenome Interpretation (CAMI)“ gegründet. In einem Wettbewerb können Wissenschaftler ihre bioinformatischen Methoden an verschiedenen Datensätzen testen und sie so evaluieren. „Das Ziel von CAMI ist es, die Analysemethoden für Metagenomdaten einheitlich und mit biologisch relevanten Massen zu prüfen und Standards zu entwickeln, welche Me-

thode bei welcher Fragestellung eingesetzt werden sollte“, sagt Alice McHardy. „Wir laden jeden Mikrobiomforscher, der sich mit der Erzeugung oder Auswertung von Omics-Daten beschäftigt, ein, sich in CAMI einzubringen.“



△ Dr. Till Strowig untersucht mit seiner Nachwuchsgruppe am HZI mikrobielle Gemeinschaften und deren Einfluss auf das Immunsystem

Die Grundlage für ein gesundes Mikrobiom ist eine gesunde Ernährung. Präbiotika – also Substanzen wie bestimmte Ballaststoffe, die nützliche Bakterien fördern – können dabei unterstützen. Manche Firmen konzentrieren sich auf Präparate mit lebenden Bakterien, die das Mikrobiom stabilisieren und positiv auf das Wohlbefinden des Wirtes wirken sollen – sogenannte Probiotika. Sie sind allerdings ein Reizthema, da viele von ihnen keinen klinisch nachgewiesenen Mehrwert haben.

Wissenschaftler kritisieren vermehrt, dass sogenannte Assoziationsstudien häufig in den Fokus der Öffentlichkeit geraten. Diese Studien stellen lediglich eine Verknüpfung verschiedener Bestandteile des Mikrobioms mit bestimmten Merkmalen des Wirtes her, ohne einen kausalen Zusammenhang nachzuweisen. Deshalb ist eine intensive Forschung in Labor und Klinik nötig, um zu verstehen, bei welchen Krankheiten das Mikrobiom wirklich eine Rolle spielt und ob es für die Diagnose oder sogar als neue Therapie zum Einsatz kommen kann.

AUSFÜHRLICHER ARTIKEL:

www.helmholtz-hzi.de/thema



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

mit Bakterien verbinden die meisten Menschen etwas Negatives – etwas, das krank macht. Doch könnten wir ohne Bakterien nicht leben, denn sie bevölkern zu Billionen unseren Darm und helfen dort nicht nur bei der Verdauung, sondern auch beim Abwehren von Krankheitserregern. Welche weiteren Einflüsse diese Mitbewohner auf unsere Gesundheit haben und wie wir ihnen die Besiedlung unseres Darms erleichtern können, ist Gegenstand der Forschung – auch am HZI, wie unsere Titelgeschichte zeigt.

In unserem Interview erzählt Christopher Baum, Präsident der Medizinischen Hochschule Hannover, über die Neuausrichtung des Klinikums sowie über Projekte mit dem HZI und den gemeinsamen Tochtereinrichtungen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und freue mich über Rückmeldungen!

Ihr Andreas Fischer

Chefredakteur

IMPRESSUM

Herausgeber: Helmholtz-Zentrum

für Infektionsforschung GmbH

Presse und Kommunikation

Inhoffenstraße 7

38124 Braunschweig

Telefon: 0531 6181-1405

presse@helmholtz-hzi.de | www.helmholtz-hzi.de

Bildnachweise: Titel: Science Photo Library/Fuller,

Nicolle R.; S. 2: Fotolia; S. 3: János Krüger; S. 4-5:

Karin Kaiser/MHH; S. 6: Dr. Alexander

Westermann; S. 7: János Krüger

Redaktion: Susanne Thiele (V.i.S.d.P), Andreas

Fischer (afi, Chefredakteur), Christine Bentz,

Tatyana Dubich, Niklas Hielscher, Nina-Vanessa

Littwin (nli), Jo Schilling, Annika Schulz (asc), Till

Strowig, Ehsan Vafardanejad (ehv)

Gestaltung: Britta Freise

Druck: MAUL-DRUCK GmbH & Co. KG



△ Christopher Baum ist seit April 2013 Präsident der Medizinischen Hochschule Hannover

„WIR MÜSSEN NOCH STÄRKER BEI DEN NACHWUCHSPROGRAMMEN INTERAGIEREN“

von Jo Schilling

An der Medizinischen Hochschule Hannover hat sich in den vergangenen Jahren viel bewegt: Die MHH hat eine wirtschaftliche Konsolidierungsphase hinter sich und innerhalb dieser Phase einen Führungswechsel vollzogen. Prof. Christopher Baum übernahm vor vier Jahren das Präsidentenamt von Prof. Dieter Bitter-Suermann – und damit einen ganzen Strauß an Kooperationsprojekten mit dem HZI. Über die Entwicklungen an der MHH und seine Pläne für den Ausbau der Partnerschaft mit dem HZI spricht Christopher Baum mit *InFact*

In den letzten Jahren haben die wirtschaftlichen Belange der MHH sehr viel Aufmerksamkeit gebunden. Diese Phase war von Zahlen und der wirtschaftlichen Gesundung der MHH geprägt, wissenschaftliche Veränderungen haben eher im Hintergrund stattgefunden. Welcher Phönix entsteigt jetzt der Asche, Herr Professor Baum?

Es ist uns gelungen, gut aus der Wirtschaftskrise herauszukommen, wir sind seit zwei Jahren wirtschaftlich stabil und können uns jetzt wieder um Inhalte kümmern. Wir haben 2014 einen Entwicklungsplan formuliert. Im Kern wollen wir die Integration von Forschung, Lehre und Krankenversorgung weiter vertiefen. Parallel haben wir ein Strukturkonzept entwickelt, in dem wir drei Prioritäten definiert haben: die Entwicklung der Hochschule, ausgezeichnete Lehre und exzellente Forschung. Und dieses Strukturkonzept leitet jetzt die personelle Entwicklung der Medizinischen Hochschule.

Wie haben Sie dieses Konzept in Bezug auf die Forschung in dieser Zeit verfolgt?

Wir haben bereits während des Prozesses viel Wert auf die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses gelegt. Wir konnten neue Programme etablieren, wie das Physician Scientist-Programm, und haben in diesen Themen – und auch in anderen Bereichen – eng mit dem HZI kollaboriert.

Und inhaltlich?

Inhaltlich haben wir unsere Forschungsthemen präzisiert: Infektion und Immunität. Transplantation und Regeneration. Biomedizintechnik und Implantate. Und wir haben vernetzende Elemente zwischen diesen drei Säulen herausgearbeitet – immer im Spannungsfeld zwischen Krankenversorgung und der Auswirkung auf die Forschung.

Gibt es innerhalb dieser drei Schwerpunkte eine Gewichtung – sprich: Welche Rolle spielt die Infektionsforschung im Kontext der MHH?

Infektionen spielen im klinischen Alltag eine wichtige Rolle und sind eine unserer Domänen – viel in Gemeinschaft mit TWINCORE und HZI. Und im klinischen Alltag – das ist ja immer unsere Antriebsfeder, weil wir unsere Forschung

letztlich patientenorientiert gestalten – sehen wir Infektionen als großes Problem. Beginnend bei der Neonatologie, den noch nicht reifen Neugeborenen, bis hin zu Komplikationen bei schwerkranken Patienten mit unterschiedlichen Grunderkrankungen von Krebs bis zu terminalem Organversagen; oder Transplantationen mit Immunsuppression. Immer spielen Infektionen eine ganz wichtige Rolle für die Prognose, die die Patienten haben. Wir brauchen eine hohe klinische Kompetenz und eine hohe wissenschaftliche Kompetenz, um das zu managen.

Und bei der wissenschaftlichen Kompetenz kommt das HZI ins Spiel?

Unbedingt. Diese Allianz hat eine lange Tradition, die Dirk Heinz und ich fortführen. Wenn man deutschlandweit schaut, haben wir durch die Achse MHH-HZI wahrscheinlich die höchste Dichte an starken Köpfen in der Infektiologie hier in Hannover-Braunschweig. Die gemeinsamen Einrichtungen TWINCORE und CIIM spielen dabei eine entscheidende Rolle, und mit deren Ausbau werden wir die notwendige internationale Sichtbarkeit erreichen. Die MHH muss in allen Bereichen noch mehr realisieren, welche Chancen sich in der Interaktion mit dem HZI ergeben. Durch die Arbeit des TWINCORE ist schon sehr, sehr viel erreicht worden. Ein wichtiger Mechanismus dabei ist das Physician Scientist-Programm.

Ist geplant, mehr Physician Scientists am Braunschweiger Campus zu etablieren?

Die meisten sind am TWINCORE, und wir erwarten auch von CIIM-Projekten, dass sie in erster Linie hier am Campus angesiedelt sein werden. Es ist nach wie vor strukturell schwierig, täglich zu pendeln. Wenn wir von den Physician Scientists erwarten, dass sie klinisch nicht den Kontakt verlieren, ist es wichtig, dass das Forschungslabor möglichst nah ist.

Sehen Sie die Zukunft der Kooperation zwischen MHH und HZI am Standort TWINCORE und CIIM oder haben Sie auch Ideen für eine gemeinsame Forschungszukunft am HZI-Campus – sprich: Welche Rolle spielt das HZI als Campus für die Zukunft der MHH?

In der direkten Interaktion mit dem Hauptcampus in Braunschweig können wir noch viel Potenzial heben; aber auch mit den – ich nenne sie mal – neuen Töchtern. Wir können noch viel besser werden im Bereich der Wirkstoffforschung, und auch die Kooperation mit dem HIRI müssten wir stringent erschließen, weil der Bereich RNA-basierte Mechanismen und Therapien an der MHH sehr stark vertreten ist.

Wenn Sie einen Schritt zurücktreten und die Kooperation betrachten – welche Schwierigkeiten sehen Sie?

Die größte Schwierigkeit sind nach wie vor die 70 Kilometer Distanz.



Und wenn Sie einen Wunsch an das HZI formulieren dürften?

Ein Wunsch ist, dass wir noch stärker bei den Nachwuchsprogrammen interagieren und als Einheit bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses auftreten. Mir war persönlich auch die Etablierung der TRAIN-Akademie als interdisziplinäre, interprofessionelle Plattform für translationale Wissenschaften sehr wichtig. Und ich denke, auch im Studium sollten wir prüfen, wie wir noch besser interagieren können, weil wir möglichst früh beginnen müssten, die größten Talente hier an den Standort zu holen.

NEUES INSTITUT IN WÜRZBURG NIMMT FAHRT AUF

Am 24. Mai 2017 wurde das Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung (HIRI) in einem Festakt in der Würzburger Residenz offiziell gegründet. Mittlerweile haben die ersten Beschäftigten ihren Dienst aufgenommen

Ribonukleinsäure – kurz RNA – ist ein Molekül mit vielfältigen Funktionen: Klassischerweise dient sie Organismen als Abschrift der in der DNA gespeicherten Erbinformation, um daraus die Proteine einer Zelle herzustellen. Jüngere Forschungsergebnisse zeigen jedoch, dass RNA-Moleküle an einer Vielzahl weiterer Prozesse beteiligt sind. So existieren RNAs, die weder Erbinformation übertragen noch anderweitig direkt an der Herstellung von Proteinen in der Zelle beteiligt sind. Vielmehr steuern viele dieser

sogenannten nicht-kodierenden RNAs die Aktivität von Genen.

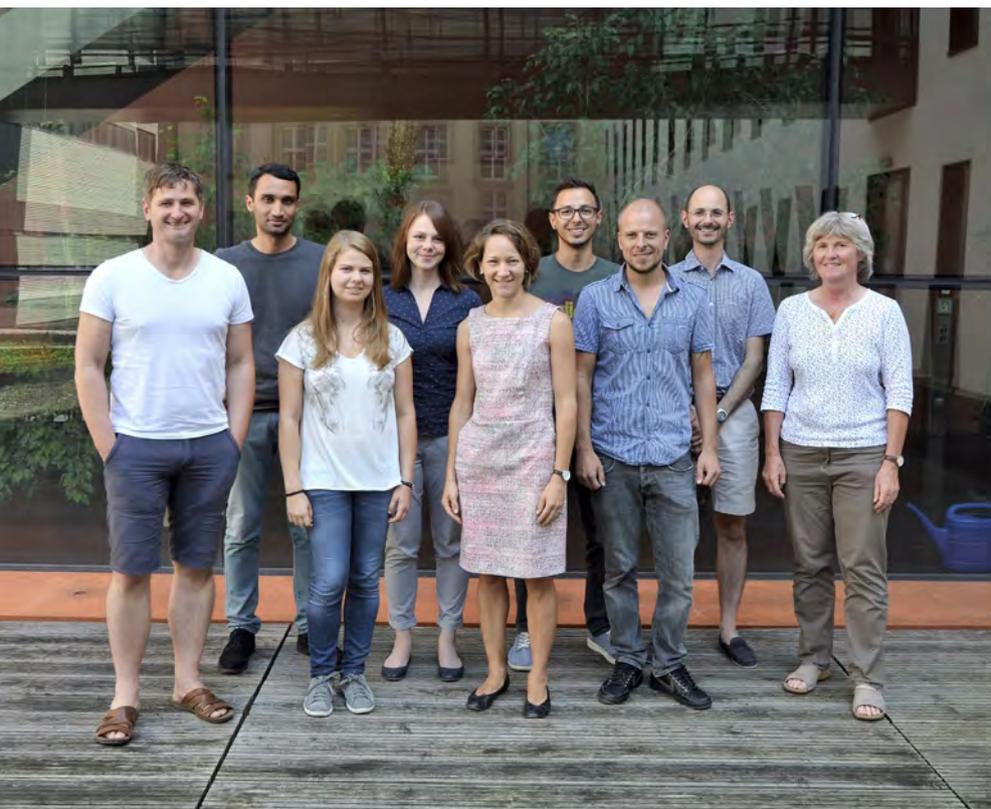
„Die Bedeutung von RNA-Molekülen in Infektionsprozessen wurde bis vor kurzem unterschätzt“, sagt Prof. Jörg Vogel, geschäftsführender Direktor des HIRI. „Heute wissen wir, dass RNAs mit vielen Molekülen der Wirtszelle und der Krankheitserreger interagieren. Diese Mechanismen wollen wir am HIRI zukünftig erschließen.“

Das HIRI ist eine gemeinsame Einrichtung des HZI und der Julius-Maximilians-

Universität Würzburg (JMU). Jörg Vogel leitet seit Jahren das Institut für Molekulare Infektionsbiologie an der JMU – und seit Juni auch seine eigene Forschungsabteilung am HIRI mit dem Namen „RNA-Biologie bakterieller Infektionen“. Eines seiner Ziele ist es, bakterielle RNA-Moleküle zu untersuchen und zu möglichen Wirkstoffen gegen Infektionskrankheiten weiterzuentwickeln. Daran arbeitet in Vogels Abteilung bereits Doktorandin Annika Schulz, die Chemie an der Heriot-Watt University im schottischen Edinburgh studiert hat. Sie möchte kleine RNA-Moleküle gezielt so verändern, dass sie Infektionsprozesse hemmen können. Langfristig könnten sie als antimikrobielle Wirkstoffe eingesetzt werden, doch dafür muss Schulz zunächst geeignete Zielstrukturen und Transportwege zum Infektionsherd finden.

Die neue Arbeitsgruppe „Einzelzellanalyse“ wird von Dr. Antoine-Emmanuel Saliba geleitet, der am Institut National des Sciences Appliquées in Toulouse Biotechnologie und Biochemie studiert und am Institut Curie in Paris promoviert hat. Zuletzt arbeitete er als Wissenschaftler an der Universität Strasbourg. Mit der HIRI-Gruppe möchte er Infektionsprozesse in einzelnen Zellen untersuchen und sie so bis auf die molekulare Ebene entschlüsseln. Unterstützt wird Saliba dabei durch den Doktoranden Ehsan Vafardanejad, der Genomdaten einzelner Zellen mithilfe computerbasierter mathematischer Methoden analysiert. Vafardanejad studierte mikrobielle Biotechnologie an der Universität Teheran.

Das derzeitige Team des HIRI komplettieren die Verwaltungsleiterin Alice Hohn, Dr. Nina Littwin als wissenschaftliche Referentin, Hilde Merkert als Assistentin der Geschäftsführung, Christoph Kosche als Sekretär sowie der Haustechniker Sebastian Stockmann. Momentan laufen Berufungsverfahren für den weiteren Ausbau des HIRI. Nach neuestem Stand werden ab Januar 2018 mehrere neue Forschungsgruppen das HIRI erweitern, unter anderem die Gruppe „Synthetische RNA-Biologie“ unter der Leitung von Dr. Chase Beisel. (afi, asc, ehv, nli)



◀ Das neue Team des HIRI (v.l.n.r.): Jörg Vogel, Ehsan Vafardanejad, Annika Schulz, Nina Littwin, Alice Hohn, Christoph Kosche, Sebastian Stockmann, Antoine-Emmanuel Saliba und Hilde Merkert

DIE GEWEBEKÜNSTLERIN

von Tatyana Dubich (deutscher Text: Christine Bentz)

Marina Pils weiß, wie man feine Gewebestrukturen präpariert und sichtbar macht. Mit Kreativität und Fachwissen entwickelt sie histologische Methoden und hilft so Forschern, Infektionskrankheiten auf Gewebeebene zu untersuchen

Könnten wir einen Blick unter die Haut werfen, was würden wir sehen? Zellen natürlich. Fragt man Marina Pils, wird sie antworten: „Gewebe. Ein lebendiger Körper ist mehr als nur ein Haufen Zellen. Denn Zellen organisieren sich in funktionale Einheiten, und oft ist es die Fitness der Einheit, nicht die bestimmter Zellen, die Gesundheit von Krankheit trennt.“ Die Tierärztin leitet die Mauspathologie-Plattform am HZI und schaut täglich unter die Haut. Gemeinsam mit ihrem Team entwickelt sie histologische Methoden, um die Beziehung zwischen Infektionskrankheiten und Gewebeveränderungen zu untersuchen. „Histologie ist das wissenschaftliche Studium der Gewebestruktur und – auf dieser Grundlage – der Krankheitsentwicklung“, sagt sie.

Pils studierte Veterinärmedizin in Hannover und Lyon, Frankreich. Ihre Liebe zu Tieren – sie wuchs auf einem kleinen Bauernhof auf – hat sie motiviert, Tierärztin zu werden. Doch ihre Leidenschaft für die Wissenschaft brachte sie schließlich ans HZI. Während ihrer Doktorarbeit etablierte sie histologische Techniken für ihr Projekt. Bald begann sie, ihrem farbenblinden Kollegen bei der Vorbereitung und Auswertung der Proben zu helfen. „Am Ende habe ich histologische Analysen für die gesamte Abteilung gemacht“, sagt Pils.

Nach ihrer Promotion arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Medizinischen Hochschule Hannover. 2009 kehrte sie als stellvertretende Leiterin der Tierexperimentellen Einheit ans HZI zurück und führte das CAT-System ein: Diese Software registriert jede Labormaus und ist mittlerweile ein Teil der täglichen Routine vieler HZI-Mitarbeiter.

Als Marina Pils ihr erstes Kind bekam, musste sie den Spagat zwischen Kinderbetreuung, Hausarbeit und wissenschaftli-

chem Dranbleiben schaffen. „Obwohl ich die Zeit mit meiner Tochter sehr genossen habe, war es wichtig, mit meinen Kollegen in Kontakt zu bleiben und wissenschaftliche Probleme zu lösen“, sagt sie. Bald nach der Rückkehr aus der Elternzeit übernahm sie die Leitung der Mauspathologie. In dieser Position hilft sie nun HZI-Forschern bei der Etablierung histologischer Methoden. „Das wollte ich schon immer machen“, erinnert sie sich.

Heute haben Marina Pils und ihr Mann zwei Kinder – und ein Pferd: Zweimal pro Woche geht Pils als Ausgleich zur Laborarbeit Reiten. Das Schwierigste an ihrer Arbeit ist für sie, wissenschaftlichen Fragen mit technischen Möglichkeiten zu begegnen. „Es ist wie beim Schach, man muss ein paar Schritte vorausdenken: welche Fixierungstechnik mit welcher Färbung funktioniert und welche Analysestrategie die

beste wäre.“ Denn die in der Literatur beschriebenen Methoden müssen oft angepasst werden. Ist eine Strategie entwickelt, folgen Stunden des Mikroskopierens.

Pils verrät, dass der lohnendste Teil ihrer Arbeit sei, wenn nach all diesen Stunden das Ergebnis hilft, die Ausgangsfrage zu beantworten. „Ist ein Auto kaputt“, sagt sie, „kann man es leicht reparieren, weil es von Menschen gebaut wurde und wir genau wissen, wie es funktioniert. Wenn etwas im Körper kaputt geht, ist nicht immer klar, wie man es beheben kann.“ Aus ihrer Sicht ist das Ziel der Naturwissenschaftler, die Mechanismen von Krankheiten zu entschlüsseln und herauszufinden, wie man sie behandeln kann. Und die einzige Art, dies zu erreichen, sagt sie, sei durch sorgfältig geplante experimentelle Arbeit.



NACHRICHTEN

AUSGEZEICHNET



△ Helma Wennemers. © ETH Zürich

Die Inhoffen-Medaille 2017 geht an **Helma Wennemers**, Professorin für Organische Chemie an der ETH Zürich. Mit ihrer Forschungsgruppe arbeitet sie an der chemischen Herstellung kleiner Moleküle, die in neuen Materialien zum Einsatz kommen könnten. Ausgezeichnet wird Wennemers für ihre herausragende Forschung in der synthetischen Chemie. Die Verleihung erfolgt im Rahmen der Inhoffen-Vorlesung am 7. November.



△ Tobias Bock (l.) und Islam El-Awaad. © privat

Bei der Inhoffen-Vorlesung werden auch die diesjährigen Promotionspreise vergeben: Preisträger sind **Dr. Tobias Bock** vom HZI und **Dr. Islam El-Awaad** von der Technischen Universität Braunschweig. Die Inhoffen-Medaille (5000 Euro) und die Promotionspreise (je 1000 Euro) werden gemeinsam vom Förderverein des HZI und der Technischen Universität Braunschweig verliehen.



△ Christine Goffinet. © privat

Juniorprofessorin Christine Goffinet vom TWINCORE und ihre Mitarbeiterinnen **Dr. Shuting Xu** und **Dr. Aurélie Ducroux** haben den Deutschen AIDS-Preis 2017 erhalten. Damit wurden die Wissenschaftlerinnen für eine Publikation im

Fachjournal *Cell Host & Microbe* ausgezeichnet. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert und wird alle zwei Jahre von der Deutschen AIDS-Gesellschaft verliehen.



△ Claus-Michael Lehr (l.) und Maïke Windbergs. © Jörg Pütz; HIPS

Prof. Claus-Michael Lehr vom HIPS wurde vom britischen Fachmagazin „*the Medicine Maker*“ unter die 100 einflussreichsten Experten für Arzneimittel-Entwicklung gewählt. Die Bewertung setzt sich aus einem Votum der Leser und einer Fachjury zusammen. Lehrs Forschungsziel ist es, Medikamente passgenau durch die biologischen Barrieren des Körpers an ihren Wirkort zu transportieren. Gemeinsam mit **Prof. Maïke Windbergs** hat Lehr außerdem den CRS T. Nagai Postdoctoral Research Achievement Award von der Controlled Release Society gewonnen. Der Preis zeichnet herausragende Forschungsarbeiten aus, die während einer Postdoc-Anstellung entstanden sind. Windbergs arbeitete als Postdoc unter Lehrs Betreuung, beide erhalten jeweils 3000 Dollar Preisgeld.



△ Rolf Müller. © Hallbauer & Fioretti

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina hat im Mai ihre neuen Mitglieder der Klasse II – Lebenswissenschaften aufgenommen. Zu ihnen gehört jetzt auch **Prof. Rolf Müller** vom HIPS. Die Leopoldina wurde 1652 gegründet und vertritt als Nationale Akademie die deutsche Wissenschaft in internationalen Gremien.

TERMINE

14. September:

A Day on Career Opportunities;
Forum des HZI

15.-27. September:

Jubiläumsaktion „10 Jahre Stadt der Wissenschaft“; Burgplatz, Braunschweig

6. Oktober:

Einweihung des „Science Campus Braunschweig-Süd“ mit Gästen aus Politik und Wirtschaft

7. November:

Inhoffen-Vorlesung; ab 15 Uhr im Forum des HZI

NEUE MITARBEITER

CRC, Hannover: Ulrike Lawrenz, EPID

HIPS, Saarbrücken: Ahmed Saad Abdelsamie Ahmed, DDOP | Mostafa Hamed, DDOP | Marcus Miethke, MINS | Julia Mohr, DDOP

HIRI, Würzburg: Alice Hohn, RABI | Christoph Kosche, RABI | Nina-Vanessa Littwin, RABI | Antoine-Emmanuel Saliba, SIGA | Sebastian Stockmann, RABI

HZI, Braunschweig: Kai Antweiler, EPID | Nanaji Arisetti, MCH | Kevin Becker, MWIS | Franziska Faber, MIBI | Lamiaa Kabary Hassan, ESME | Jörn Hoßmann, MINP | Sarah Kirstein, TEE | Mustafa Krause-Turkic, TB | Christian Leitner, CBIO | Jessada Mahatthananchai, MCH | Vanessa Melhorn, EPID | Christian Schinkowski, NBSC | Nathalie Scholz, DMC | Corinna Schünke, GFA | Erik Stempel, MCH

TWINCORE, Hannover: Carina Elsner, AIVE

ClimatePartner^o
klimaneutral

Druck | ID 11022-1703-1002

