

## CLUSTER AKTIVITÄTEN

### Von der Charité ans CCIM

**Im Februar 2018 hat Prof. Bimba Hoyer den neu eingerichteten Lehrstuhl für Rheumatologie an der Uni Kiel übernommen. Seitdem leitet sie das Exzellenzzentrum Entzündungsmedizin (CCIM) und die Sektion für Rheumatologie der Klinik für Innere Medizin I am UKSH Kiel.**

In Deutschland gibt es insgesamt nur acht Lehrstühle für Rheumatologie, bei 37 medizinischen Fakultäten, zwei davon befinden sich am UKSH. Den Lübecker Rheumatologie-Lehrstuhl vertritt seit 2015 Prof. Gabriele Riemekasten und in Kiel ist nun Prof. Bimba Hoyer für Ausbildung und Forschung in diesem wichtigen Fachbereich zuständig. Beide Wissenschaftlerinnen sind Mitglied im Cluster, und sie sind laut einer Mitteilung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie die einzigen Frauen mit Rheumatologie-Lehrstuhl in Deutschland. Über den Neuzugang in Kiel freut sich auch Cluster-Sprecher Prof. Stefan Schreiber: „Mit Professorin Hoyer gewinnt das UKSH eine ambitionierte Ärztin und Wissenschaftlerin, die aufgrund ihrer fachlichen Leistungen bereits zahlreiche Preise und Sti-

pendien empfangen hat.“ Davon werden auch die Patientinnen und Patienten mit rheumatologischen Erkrankungen direkt profitieren.

Hoyer war zuvor an der Charité Berlin und parallel am Deutschen Rheumaforschungszentrum tätig und forschte am Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research in Melbourne/Australien. Die neue Leiterin des CCIM freut sich über die fachübergreifende Zusammenarbeit in der Entzündungsambulanz und über die enge Verzahnung von Grundlagenforschung und Krankenversorgung. „Mein Ziel ist es, einerseits das innovative Versorgungskonzept auszubauen und andererseits die rheumatologische Grundlagenforschung in Kiel zu stärken.“ Die Rheumatologin erforscht insbesondere die Rolle von langlebigen Plasmazellen bei Autoimmunerkrankungen.



Die neue CCIM-Leiterin: Prof. Bimba Hoyer  
Foto: Jacqueline Hirscher

### Innovative Technik für die Präzisionsmedizin

**Die Cluster-Teams sind nicht nur erfolgreich in der biomedizinischen Forschung, sondern auch hinsichtlich technischer Innovationen. Drei Beispiele: eine strom- und zeitsparende Rechnerstruktur für die Bioinformatik, eine Smartphone-App für das Langzeit-Monitoring und ein Webinterface, das komplexe klinische Daten verständlich darstellt und erklärt.**

Mit dem Ziel, die Datenverarbeitung effizienter zu machen, haben Dr. Jan Christian Kässens, Dr. Lars Wienbrandt und Prof. David Ellinghaus vom Institut für Klinische Molekularbiologie (IKMB) mit der Arbeitsgruppe Technische Informatik der Uni Kiel zusammengearbeitet. Das interdisziplinäre Team hat eine neuartige Rechnerstruktur speziell für Rechenoperationen in der Bioinformatik entwickelt. Damit können aufwändige Programme und Algorithmen mit bis zu 4.000facher Geschwindigkeit berechnet werden.

Der neue Rechner in der Größe eines normalen PCs verbraucht bis zu 99 Prozent weniger Strom.

In einem anderen Cluster-Projekt entwickelten die Informatiker Awais Akhtar und Florian Schrinner vom IKMB ein System zum Langzeit-Monitoring. Dabei können Patientinnen und Patienten über das Smartphone Daten zu ihrem Gesundheitszustand oder ihrem Tagesverlauf eingeben, das Aktivitätspensum wird über Fitnesstracker erfasst.

In einem Kooperationsprojekt mit der Muthesius Kunsthochschule Kiel und dem UKSH Kiel hat Kathrin Boersch vom IKMB ein innovatives „webinterface“ erstellt. Statusplus, so der Name, visualisiert und erklärt komplexe medizinische Daten (Blut-, Herz-, Mikrobiom- und Genomanalysen) verständlich und nachvollziehbar.

## DFG-FÖRDERUNG

Große Freude bei Cluster-Vorstandsmitglied **Prof. Stefan Rose-John** vom Biochemischen Institut der Universität Kiel: Der von ihm 2010 initiierte und 2014 verlängerte Sonderforschungsbereich 877 „Proteolyse als regulatorisches Ereignis in der Pathophysiologie“ wird für weitere vier Jahre gefördert. Das Konsortium geht damit in die dritte und letzte Förderperiode, um die Rolle von Proteinspaltungsvorgängen und Krankheitsentstehung zu erforschen. Im Mittelpunkt wird eine mögliche Überführung der Forschungsergebnisse in die klinische Anwendung stehen.

Weiter geht es auch für die Klinische Forschungsgruppe „Pemphigoid Diseases – Molecular Pathways and their Therapeutic Potential“ (KFO 303) unter Leitung von **Prof. Christian Sadik** an der Universität zu Lübeck und dem UKSH Lübeck. Die DFG fördert die KFO 303 ab Oktober für weitere drei Jahre.

## GESCHÄFTSSTELLE

**Dr. Kirsten Emmert**, Referentin für Nachwuchsförderung, Gender-Aspekte und Forschungskoordination, und **Dr. Tebke Bösch**, Referentin für Presse, Kommunikation und Marketing, haben die Geschäftsstelle verlassen. Aufgaben der Öffentlichkeitsarbeit übernimmt zunächst bis Ende des Jahres die freie Wissenschaftsjournalistin **Kerstin Nees** aus Hamburg.



## SCHLESWIG-HOLSTEIN EXCELLENCE CHAIR-PROGRAMM

### Nachwuchsgruppenleitungen berufen

**Mit Unterstützung der Landesregierung hat der Cluster das Förderprogramm Schleswig-Holstein Excellence Chairs (SH-Chairs) auf den Weg gebracht. 2017 wurden die acht Chairs ausgewählt. Ihnen werden acht Nachwuchsgruppenleitungen zur Seite gestellt. Sechs wurden bereits berufen, die anderen Verfahren laufen noch. Das sind die neuen Tandempartner:**

**Petra Bacher** ist seit Juli 2018 Professorin für Immunologie und Immungenetik an der Universität Kiel (SH-Chair: Andre Franke). Zuvor war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Charité - Universitätsmedizin Berlin. „Ich erforsche die Rolle von T-Helfer-(Th)-Zellen bei immunvermittelten Krankheiten. Mit neuartigen Ansätzen zur direkten

Analyse von Antigen-reaktiven Th-Zellen versuchen wir zu verstehen, warum bei Personen mit entzündlichen Erkrankungen die Toleranzmechanismen des Immunsystems versagen.“

**Hila Emmert** hat seit Februar 2018 die Professur für Translationale Systemdermatologie an der Universität Kiel inne (SH-Chair: Stephan Weidinger). Sie kam vom Edinburgh Cancer Research Centre der University of Edinburgh, Schottland. „Im Zentrum meiner Forschungen stehen die entzündlichen Hautkrankheiten atopische Dermatitis und Psoriasis. Mich interessiert unter anderem, ob oxidativer Stress an der Entstehung der Erkrankungen beteiligt ist, ob er akute Krankheitsschübe auslöst oder beides.“

**Jennifer Hundt** ist seit August 2018 Professorin für Visualisierung kutaner Entzündung an der Universität Lübeck (SH-Chair: Ralf Ludwig). Zuvor war sie Arbeitsgruppenleiterin und wissenschaftliche Koordinatorin des Graduiertenkollegs 1727 „Modulation von Autoimmunität“ am UKSH Lübeck. „Ich beschäftige mich ganz allgemein mit der Visualisierung kutaner Entzündung mittels verschiedenster bildgebender Verfahren und im Speziellen mit der Visualisierung vom

Entzündungsgeschehen bei bullösen Autoimmundermatosen.“

**Sebastian Karpf** hat am 1. April 2018 die Professur für Translationale Biomedizinische Photonik an der Universität Lübeck angetreten (SH-Chair: Robert Huber). Zuvor war er Postdoc an der University of California, Los Angeles (UCLA).



„Ich habe an der UCLA an einer neuen Technologie für schnelle Fluoreszenzmikroskopie, Zweiphotonenmikroskopie und Fluoreszenzlebenszeitmikroskopie gearbeitet. Diese und weitere neu entwickelte Technologien sollen nun im Entzündungscluster interdisziplinär eingesetzt werden.“

**Matthias Merker** ist seit Juli 2018 Professor für Evolutionäre Pathogenomik von chronischen Lungenerkrankungen an der Universität Lübeck und dem Forschungszentrum Borstel - Leibniz Lungenzentrum (SH-Chair: Stefan Niemann). Zuvor war er Postdoc in der Forschungsgruppe Molekulare und Experimentelle Mykobakteriologie am FZB.

„Ich werde meinen Schwerpunkt im Bereich Evolutionsbiologie ausbauen und versuchen, eine Brücke zwischen Grundlagenforschung und neuen Therapieansätzen zu bilden.“

**Daniel Unterweger** hat seit Juni 2018 die Professur für Intestinale Mikrobiologie an der Uni-



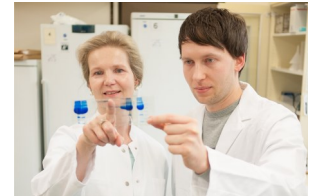
versität Kiel und dem Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie Plön inne (SH-Chair: John Baines). Zuvor war er EMBO-Forschungsstipendiat am

Department of Zoology der University of Oxford, England. „Ich interessiere mich für die molekulare und genetische Basis von Bakterien-Bakterien-Interaktionen, die soziale Evolution mikrobieller Gemeinschaften und die Wechselwirkungen zwischen dem Mikrobiom und chronisch entzündlichen Erkrankungen.“

Offen sind noch die Professuren für Zielgerichtete Prävention (SH-Chair: Matthias Laudes) und Funktionelle Genomik und Einzelzellanalyse (SH-Chair: Philip Rosenstiel) an der Universität Kiel.

## AUSZEICHNUNG

**Prof. Uta Jappe** und **Christian Schwager** vom Forschungszentrum Borstel (FZB) Leibniz Lungenzentrum



wurden mit dem Kanert-Preis für Allergieforschung ausgezeichnet. Die Leiterin der Forschungsgruppe Klinische und Molekulare Allergologie am FZB und ihr Doktorand erhielten den mit 10.000 Euro Preis für ihr innovatives Konzept zur Entwicklung einer spezifischen Immuntherapie für Erdnussallergiker.

## WIE GEHT ES WEITER?

Am 27.09. fällt die Entscheidung zum beantragten Exzellenzcluster „Precision Medicine in Chronic Inflammation“. Die Pressekonferenz kann ab 16:00 Uhr auf Youtube („DFG bewegt“) live verfolgt werden.

## TERMINE

### NACHT DER WISSENSCHAFT

**Universität Kiel – Campus Leibnizstraße**

**28. 09 2018**

**16:00 Uhr** Prof. Regina Fölster-Holst

**17:00 Uhr** Prof. Christoph Kaleta

**18:00 Uhr** Prof. Wolfgang Lieb

### CLUSTER LECTURE

**ZMB Kiel, Am Botanischen Garten 11**

**11. 12.2018, 17:00 Uhr**

Prof. Dr. Keith T. Wilson, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, USA