

# Mitteilungen des Deutschen Zentrums für Lungenforschung



Verantwortlich: Sabine Baumgarten (Redaktionsleitung), Dr. Antje Brand, Dr. Jörn Bullwinkel, Dr. Sylvia Weißmann, Dr. Birgit Teucher, Dr. Annegret Zurawski

Zusammenarbeit wird im DZL großgeschrieben. Davon zeugen zahlreiche gemeinsame Forschungsprojekte, die beim mittlerweile 4. DZL-Jahrestreffen präsentiert wurden. Aber auch viele kleine und große gemeinsame Veranstaltungen der Standorte wie das Symposium „Seltene Lungenerkrankungen im Fokus“ oder das im Juni anstehende „4. Internationale DZL-Symposium“ in Heidelberg spiegeln die zunehmende Vernetzung der DZL-Partner und die Präsenz des Zentrums wider. Neben der internen Zusammenarbeit haben Kooperationen mit anderen Organisationen, wie den weiteren Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung, der DGP und der TMF, sowie Kontakte zur Industrie ebenfalls eine unverzichtbare Bedeutung. In einige dieser Kooperationen möchten wir in dieser Ausgabe einen Einblick geben. Weiterhin werden wir über DZL-Preisträger und über ein Buchprojekt zu Zystischer Fibrose berichten. In der Reihe „Nachwuchswissenschaftler im Profil“ stellen wir eine ambitionierte Forscherin aus Gießen vor.

(sb)

## DZL traf sich zum 4. Jahrestreffen – dieses Mal in Hamburg (26. – 27. 1. 2015)

Mehr als 400 DZL-Wissenschaftler und -Kliniker trafen sich beim Jahrestreffen in Hamburg, um über den Stand ihrer kooperativen Projekte und deren Weiterentwicklung zu sprechen. Die mittlerweile vierte Ausgabe des Jahrestreffens fand Ende Januar im historischen Hotel Atlantic Kempinski an der Hamburger Außenalster statt. Im Plenum hielten DZL-Forscher Vorträge zu wissenschaftlichen Highlights aller acht im Zentrum untersuchten Krankheitsgebiete (Disease Areas). Der Vorstandsvorsitzende Prof. Dr. Werner Seeger sowie die Geschäftsführerin Dr. Megan Grether gaben Updates zu übergreifenden Entwicklungen des DZL. Von den Fortschritten des Zentrums konnten sich auch die angereisten Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats überzeugen. Neu in diesem Jahr war der



4. DZL-Jahrestreffen im Hotel Atlantic Kempinski in Hamburg (Foto: Jutta Passarger).

„Best Abstract“-Wettbewerb, der dem Treffen voranging. Pro Disease Area durfte je ein junger Forscher sein ausgewähltes Posterabstract in einem Kurzvortrag dem Plenum vorstellen. Zudem diskutierten die Teilnehmer an über 200 Postern. Abgerundet wurde das Programm am ersten Abend vom Auftritt der *Comedian Scientists*, die das Leben des Pneumologen in Liedern wie „Lungenarzt“ auf die Schippe nahmen.

Im Hinblick auf die auslaufende erste Förderperiode und die bevorstehende Begutachtung wurde insbesondere am zweiten Tag in Arbeitsgruppen über laufende Projekte berichtet und das Forschungsprogramm für die nächste Förderperiode diskutiert.

Auf dem 4. DZL-Jahrestreffen kamen erstmals auch die Mentees des DZL-Mentoring-Programms „Careers in Respiratory Medicine“ zusammen. Elf hochmotivierte Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen der fünf DZL-Standorte sind als Mentees ausgewählt worden. Den jungen Forschern wird jeweils ein individuell ausgewählter Mentor zur Seite stehen, der sie auf ihrem persönlichen und beruflichen Weg begleitet. Ergänzt wird das Programm durch Personalentwicklungsmodule im Bereich Führung, Management

und Soziale Kompetenz. Das DZL möchte durch das Mentoring-Programm exzellente Nachwuchswissenschaftler bei ihrer Karriere im Bereich der Lungenbiologie und -medizin unterstützen und sie für zentrale Führungspositionen qualifizieren. Koordiniert wird das DZL-Mentoring-Programm als integraler Bestandteil der DZL School am Standort München (CPC-M) von Dr. Dr. Melanie Königshoff und Dr. Doreen Franke.

Das 5. DZL-Jahrestreffen wird 2016 am Standort Hannover stattfinden.

(jb/ab)

## Parlamentarischer Abend der Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung in Berlin (2. 2. 2015)

Am 2. Februar richteten die sechs Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) gemeinsam einen Parlamentarischen Abend in Berlin aus. Sie stellten übergreifende Ziele sowie bisherige Erfolge vor und erklärten, wie sie die Translation von Forschungsergebnissen in die klinische Anwendung beschleunigen wollen. Den Grußworten des Parlamentarischen Staatssekretärs im BMBF, Thomas Rachel, folgte eine lebhaft Podiumsdiskussion.





Parlamentarischer Abend in Berlin, DZL-Tisch (Foto: Till Budde).

kussion zwischen den DZG-Sprechern. Die Besucher hatten anschließend die Möglichkeit, in Tischrunden mit Wissenschaftlern ins Gespräch zu kommen und mehr über die einzelnen Zentren und ihre Projekte zu erfahren. Am Tisch „Every breath you take“ erläuterten DZL-Wissenschaftler konkrete Beispiele aus der translationalen Lungenforschung, wie u. a. den Entwicklungsprozess des PH-Medikamentes Riociguat.

(sb)

### DZL-Preisträger

#### Erster AstraZeneca Förderpreis Pneumologie geht an Sabina Janciauskiene vom DZL

Im Dezember 2014 wurde in Hamburg erstmals der mit 20 000 € dotierte Förderpreis Pneumologie der Firma AstraZeneca verliehen. Erste Preisträgerin ist Prof. Dr. Sabina Janciauskiene, PI im Forschungsnetzwerk BREATH (DZL-Standort Hannover). Sie erhielt den Preis für die Entdeckung der antiinflammatorischen Eigenschaften des Alpha-1-Antitrypsins, die neue therapeutische Perspektiven bei entzündlichen Erkrankungen eröffnen. Die Schwedin forscht seit 2009 an der Medizinischen Hochschule Hannover. Der Förderpreis Pneumologie soll die Forschung in den Bereichen Asthma und/oder COPD unterstützen. Im Fokus stehen dabei neue diagnostische Methoden, klinisch-therapeutische Studien sowie Grundlagenforschung oder weiterführende Konzepte.

(az)



v. l. n. r.: Dr. S. Hörnig (AstraZeneca), die Preisträgerin Prof. Dr. S. Janciauskiene (DZL-Standort BREATH), Prof. Dr. K. Rabe (DZL-Standort ARCN) und Dr. T. Plate (AstraZeneca) (Foto: AstraZeneca).

#### DZL-Nachwuchsforscher Mark Oliver Wielpütz mit Christiane Herzog Preis ausgezeichnet

Im November erhielt der DZL-PI Dr. Mark Oliver Wielpütz den mit 50 000 € dotierten Christiane Herzog Preis für Mukoviszidose-Forschung. Er ist Leiter der Juniorgruppe „Strukturelle und Funktionelle Bildgebung der Atemwege“ in der Abteilung Diagnostische und Interventionelle Radiologie am Universitätsklinikum Heidelberg (DZL-Standort TLRC). Der Wissenschaftler arbeitet daran, ein neues, schonendes MRT-Verfahren, das ohne belastende Röntgenstrahlen und Kontrastmittel auskommt, erstmals bei Säuglingen und Kleinkindern mit Mukoviszidose anzuwenden. In der Studie wird die Krankheitsentwicklung mit Hilfe der Methode über zwei Jahre engmaschig kontrolliert. Negative Veränderungen der Lunge sollen



Preisträger Dr. Mark O. Wielpütz (Mitte) neben Horst Mehl (li, Ehrenvorsitzender des Mukoviszidose e. V.) und Dr. h. c. Rolf Hacker (re, Vorsitzender der Christiane Herzog Stiftung) (Foto: Stefan Kruiip).

so frühzeitig erkannt und individuell behandelt werden.

Der Christiane Herzog Preis wird seit 2009 jährlich mit Unterstützung des Mukoviszidose e.V. vergeben und gehört zu den bestdotierten Nachwuchsforscher-Preisen in Deutschland.

(sb/bt)

### Reihe „DZL-Nachwuchswissenschaftler im Profil“



In dieser Ausgabe möchten wir Ihnen die DZL-Nachwuchsgruppenleiterin Prof. Dr. Małgorzata Wygrecka-Markart von der Justus-Liebig-Universität Gießen (DZL-Standort UGMLC) vorstellen.

#### Małgorzata Wygrecka-Markart – „Blut ist ein ganz besonderer Saft“ (J. W. Goethe aus „Faust“)

Małgorzata Wygrecka-Markart studierte Biotechnologie an der Jagiellonen-Universität in Krakau. Während des Studiums arbeitete sie im Rahmen eines Forschungsstipendiums für ein Jahr in Amsterdam in der Abteilung für Plasmaproteine im Zentrallabor für Bluttransfusion. „Hier wurde erstmals mein Interesse am Blutgerinnungssystem geweckt und mein Abenteuer mit diesem komplexen und vielfältigen System begann“, so die junge Forscherin. Nach Beendigung des Studiums wechselte Małgorzata Wygrecka als Doktorandin nach Gießen in die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Andreas Günther am Zentrum für Innere Medizin des Klinikums der Justus-Liebig-Universität. In ihrer Doktorarbeit befasste sie sich mit der Rolle von Gerinnungsfaktoren bei der Pathogenese akuter und chronischer Lungenerkrankungen. „Das Gerinnungssystem hat mich nicht mehr losgelassen, ich wollte daher meine Forschungsaktivität auf diesem Gebiet fortsetzen.“ Als Postdoc in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Klaus T. Preissner (Institut für Biochemie, JLU Gießen) standen neben den Gerinnungs- und anderen Proteasesystemen auch assoziierte Rezeptorsysteme und deren Bedeutung für die Lungenfibrose im Zentrum ihrer wissenschaftlichen Aktivitäten. Eine „Start-Up“-Finanzierung des Exzellenzclusters „Kardiopulmonales System“ (ECCPS) ermöglichte ihr den Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe, die es sich primär zur Aufgabe gemacht hat, neue anti-fibrotische Strategien bei Lungenerkrankungen zu entwickeln. „Ich bin davon überzeugt, dass das hämostatische System eine wichtige Rolle für die Pathogenese fibrosieren-



Nachwuchsgruppenleiterin Prof. Dr. Małgorzata Wygrecka-Markart (Foto: M. W-M. privat).

der Lungenerkrankungen spielt. Die Ergebnisse jüngster klinischer Studien zeigen, dass Strategien zur Hemmung der Koagulation vermutlich keinen günstigen Effekt bei Lungenfibrose haben und lassen somit die profibrotischen zellulären Effekte von Gerinnungsproteasen in den Fokus des Interesses treten“, erklärt die ambitionierte Wissenschaftlerin. Ihre Arbeiten führten zu zahlreichen Publikationen in renommierten wissenschaftlichen Journalen und sie erhielt verschiedene nationale und internationale Forschungspreise.

In 2014 nahm Małgorzata Wygrecka den Ruf auf die W2-Professur für Diffus-Parenchymatöse Lungenerkrankungen des Deutschen Zentrums für Lungenforschung an. „Die übergeordnete translationale Ausrichtung des DZL schafft optimale Voraussetzungen dafür, unsere grundlagenwissenschaftlichen Erkenntnisse der letzten Jahre weiter zu vertiefen und perspektivisch in die Klinik zu überführen und damit unseren Patienten in Form innovativer Therapiemöglichkeiten zur Verfügung zu stellen.“

(sw)

#### 3. Heidelberger Symposium „Seltene Lungenerkrankungen im Fokus“ (28. 2. 2015)



Die Thoraxklinik am Universitätsklinikum Heidelberg und weitere kooperierende Institutionen des Deutschen Zentrums für Lungenforschung luden zum 3. Symposium „Seltene Lungenerkrankungen im Fokus“ nach Heidelberg ein. Namhafte Lungenspezialisten stellten am internationalen Tag der Seltene Erkrankungen ihre neusten Erkenntnisse über Diagnose- und Therapiemöglichkeiten seltener Lungenerkrankungen vor.

Bisher sind rund 100 seltene Lungenerkrankungen bekannt, allein in Deutschland sind insgesamt mehrere hunderttausend Menschen betroffen. Beim diesjährigen Symposium standen u.a. Atemwegserkrankungen wie Lungenfibrosen und andere interstitielle Lungenerkrankungen, seltene Asthmaformen sowie Lymphangiomeleiomyomatose (LAM) im Mittelpunkt. In einem „Interdisciplinary Rare Lung Diseases Discussion Board (ILD-Board)“ diskutierten Experten verschiedener Disziplinen interessante Fälle mit den mehr als 140 Symposiumsteilnehmern vor Ort. Darüber hinaus boten die interaktiven Workshops „Radiologie der seltenen Lungenerkrankungen“ sowie „Fallbasierte Diagnostik und Therapie seltener Lungenerkrankungen“ interessierten Fachärzten Gelegenheit, weitere praktische Erfahrungen zu sammeln.

(sb)

#### 14. Fraunhofer Seminar Translational Airway Research mit großer Industriebeteiligung (5. – 6. 2. 2015)



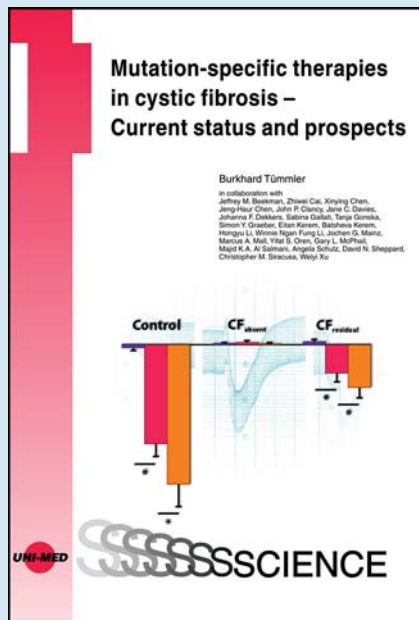
Am DZL-Standort Hannover fand im Februar das 14. Fraunhofer-Seminar „Models of Lung Disease“ statt. Auch beim diesjährigen Seminar war die Industriebeteiligung groß – mehr als ein Drittel der Teilnehmer kam aus der Industrie – darunter Vertreter von Grünenthal, Bayer Pharma, AstraZeneca, CSL Behring und viele mehr. Inhaltlich trugen Redner der Firmen Boehringer Ingelheim, GSK Medicines Research, Nordic Bioscience und Synairgen Research mit Vorträgen unter anderem zur Arzneimittelentwicklung „from bench to bedside“, also von der Präklinik über die Toxikologie bis hin zur klinischen Prüfung, bei. Weiterer intensiver Austausch zwischen Forschern aus akademischen Institutionen, darunter etliche DZL-Wissenschaftler, und Forschern aus der Industrie fand außerdem an den wissenschaftlichen Postern und in der Industrieausstellung statt.

Das Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin (ITEM) am DZL-Standort Hannover zeichnet sich durch seine industrienahen Forschung aus und bringt hierüber wertvolle Aspekte in das Partnerportfolio des DZL ein.

(az)



## Weltweit erste Monografie zur mutationsspezifischen Therapie veröffentlicht



Zu Beginn dieses Jahres erschien die Monografie „**Mutation-specific therapies in cystic fibrosis – Current status and prospects**“, die Prof. Dr. Burkhard Tümmler (DZL-Standort Hannover) in Kooperation mit weiteren Forschern aus dem DZL, darunter Prof. Dr. Marcus A. Mall (Direktor des DZL-Standortes Heidelberg), und anderen internationalen Koryphäen auf dem Gebiet der Zystischen Fibrose verfasst hat.

In dieser Monografie werden die Grundlagen und der Stand der aktuellen präklinischen und klinischen Forschung auf dem Gebiet der Entwicklung einer spezifischen, mutationsabhängigen Therapie bei Zystischer Fibrose beschrieben. Der Leser erhält Einblick in die Biologie und Biomarker des CF-Gens, des sogenannten CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator). Darüber hinaus werden die Grundlagen- und klinische Forschung von CFTR-Modulatoren vom Labor bis in die klinische Anwendung dargestellt. Ärzte und Patienten berichten über ihre Erfahrungen mit den ersten CFTR-Potentioren, die es in die klinische Anwendung geschafft haben, wobei der CFTR-Potentiator Ivacaftor das erste Beispiel einer mutationstypspezifischen Arzneimitteltherapie beim Menschen darstellt. Das Buch schließt mit einem Ausblick auf die zu erwartenden, weiteren Fortschritte auf diesem Gebiet.

Die Monografie ist in der Reihe „Medicine – State of the Art“ des Uni-Med Verlags erschienen, welche sich unter anderem an Ärzte wendet, die sich über den neuesten Stand in der Medizin informieren wollen.

Die Federführung und Beteiligung etlicher Wissenschaftler des DZL an der Autorenschaft der Monografie spiegelt eindrucksvoll die Bedeutung und das internationale Spitzenniveau der CF-Forschung an den Standorten BREATH (Hannover) und TLRC (Heidelberg) im DZL wider.

(az)

## DZL-Wissenschaftlerin Karoline Gaede neu im TMF-Vorstand

Mit PD Dr. Karoline Gaede wurde eine Wissenschaftlerin des DZL in den Vorstand der Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V. (TMF) gewählt. Gaede arbeitet am Forschungszentrum Borstel (DZL-Standortverbund ARCN) und kam ursprünglich im Jahr 2008 über das Verbundprojekt „TB or not TB“ zur TMF. Sie ist aktives Mitglied der TMF-Arbeitsgruppe Biobanken und im Rahmen des DZL seit Januar 2013 Leiterin der BioMaterial-Bank Nord. „Wir konnten bisher erheblich von der Erarbeitung rechtlicher und ethischer Grundlagen für die medizinische Forschung, der Bereitstellung von Musterlösungen und den Aktivitäten zu Qualitätssicherung und -management profitieren und so Doppelarbeit vermeiden“, so Gaede zum Nutzen der TMF. Sie hält es für sinnvoll, wenn die TMF zukünftig noch stärker als Austauschplattform für die Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung dienen könnte, sodass die Verbünde rechtzeitig voneinander lernen und sich abstimmen könnten.

Neben PD Dr. Karoline Gaede ist auch DZL-PI Prof. Dr. Peter Schirmacher von der Universität Heidelberg ein weiteres Mitglied im amtierenden TMF-Vorstand.

Die TMF ist die Dachorganisation medizinischer Forschungsverbände, in der Vertreter der Mitgliedsinstitutionen an typischen in Verbänden auftretenden Fragestellungen arbeiten. Dies betrifft organisatorische, rechtlich-ethische, technologische und kommunikative Aspekte. Das DZL ist seit Anfang 2013 Mitglied in der TMF.

(jb)

## Termine

- ▶ **24. April 2015**  
11. Patientenforum Lunge:  
„COPD – Leben mit einer chronischen Lungenerkrankung“ an der Lungen-Clinic Grosshansdorf
- ▶ **10. – 13. Juni 2015**  
1. BREATH Summer School in St. Andreasberg im Harz
- ▶ **25. – 27. Juni 2015**  
14. Internationales DZL-Symposium/ TLRC Lung Conference 2015 in Heidelberg (Infos unter <http://conference.tlrc-heidelberg.de/>)
- ▶ **2. – 3. Oktober 2015**  
Munich Pittsburgh Lung Conference 2015 „Precision Medicine: From molecular mechanisms to targeted therapy“ in München

## DZL-Publikationen

**Wöchentlich aktuelle Publikationen von DZL-Wissenschaftlern finden Sie unter der Rubrik *New in PubMed*:**  
[www.dzl.de/index.php/en/research/publications/new-this-week-in-pub-med](http://www.dzl.de/index.php/en/research/publications/new-this-week-in-pub-med)

Bei Interesse und Rückfragen zum DZL wenden Sie sich gerne an die Geschäftsstelle:

## Kontakt

DZL e.V. – Geschäftsstelle  
Dr. Megan Grether (Geschäftsführerin)  
Sabine Baumgarten, M.A.  
(Projektkoordinatorin/PR)  
Aulweg 130, 35392 Gießen  
Tel.: +49 (0)641/99467-21/-24  
[contact@dzl.de](mailto:contact@dzl.de)  
[www.dzl.de](http://www.dzl.de)

## Weitere Informationen im Internet

- ▶ DZL-Homepage: [www.dzl.de](http://www.dzl.de)
- ▶ DZL-Kurzfilm: [www.youtube.com/watch?v=Ncbt\\_RSyu90](http://www.youtube.com/watch?v=Ncbt_RSyu90)
- ▶ Artikel zur Entstehung des DZL in *The Lancet*:  
[www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2812%2962013-3/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2812%2962013-3/fulltext)
- ▶ Lungeninformationsdienst:  
[www.lungeninformationsdienst.de](http://www.lungeninformationsdienst.de)