

**Laudatio für Postdoctoranden  
von Prof. Dr. Jörg Hacker**

[Es gilt das gesprochene Wort.]

[Anrede]

Auch in diesem Jahr vergibt die Robert-Koch-Stiftung wieder drei Postdoktoranden-Preise an hervorragende Nachwuchswissenschaftler. Seit über zehn Jahren werden die Fachgesellschaften, die die Fächer Immunologie, Virologie und Mikrobiologie vertreten, gebeten, Vorschläge für Postdoktorandenpreisträger und –preisträgerinnen zu machen. Sie werden aufgefordert, hervorragende Nachwuchswissenschaftler und Nachwuchswissenschaftlerinnen zu benennen, die dann als Kandidaten für den Preis infrage kommen. Nach den von den Fachgesellschaften aufgestellten Reihungen entscheiden der Wissenschaftliche Beirat der Stiftung sowie der Vorstand über die Preisträgerinnen und Preisträger. Es handelt sich bei den Preisträgern und Preisträgerinnen also um die besten Nachwuchswissenschaftler auf den entsprechenden Gebieten, die momentan in Deutschland oder im Ausland tätig sind.

Der Robert-Koch-Postdoktorandenpreis für Virologie wird in diesem Jahr an Herrn Dr. Benedikt Bertold Kaufer verliehen. Herr Kaufer interessiert sich für die Fragestellung, in wie weit bestimmte Viren in Krebsprozesse involviert sind. Dabei hat er sich besonders auf die Herpesviren fokussiert, die eine Reihe von unterschiedlichen onkologischen Krankheiten ausbilden können. Eine große Bedeutung kommt dabei dem Prozess der Integration des Virusgenoms in das Wirtserbgut zu. Dieser Prozess ist im Detail von Herrn Kaufer studiert worden. Darüber hinaus konnte er zeigen, dass in den anschließenden Signal-spezifischen Vorgängen eine Protease, die ein ganz bestimmtes Protein attackiert, Bedeutung hat. Auch die Rolle der so-geannten Telomerasen, d. h. Enzymen, die am Ende der Chromosomen wirken, sind von Herrn Kaufer analysiert worden.

Herr Kaufer hat in den Jahren 2002 bis 2005 zunächst Biotechnologie an der Technischen Universität in München studiert. Seine Doktorarbeit fertigte er an der Cornell University in Ithaca in den Jahren 2005 bis 2010 an. Danach kam er nach Deutschland zurück, um sich der Arbeitsgruppe von Herrn Professor Osterrieder an der Freien Universität in Berlin anzuschließen. Seit dem Jahr 2011 hält er hier eine Junior-Professur.

Herr Kaufer legt ein umfangreiches Oeuvre mit 21 Publikationen vor, die in den besten Journalen seines Faches, aber auch in allgemeinen Zeitschriften wie PNAS, publiziert wurden. Herr Kaufer hat bereits eine Reihe von Preisen entgegennehmen dürfen, zu nennen wäre hier unter anderem der Young Investigator Award der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft, der ihm im Jahre 2014 verliehen wurde. Ihnen, sehr geehrter Herr Kaufer, gratuliere ich herzlich zur Zuerkennung des Robert-Koch-Postdoktorandenpreises!

Den Postdoktorandenpreis für das Fach Immunologie erhält in diesem Jahr Herr Dr. Tim Lämmermann. Herr Lämmermann hat sich in seinen wissenschaftlichen Arbeiten der Frage gewidmet, wie Abwehrzellen, insbesondere die sogenannten neutrophilen Granulozyten, aktiviert werden. Diese Frage ist wichtig, da bei der Abwehr gegen Infektionserreger das angeborene Immunsystem und die erworbene Immunantwort zusammenwirken. Herr Lämmermann konnte nun zeigen, dass es spezifische Reize sind, die die Leukozyten anregen, sich im Körper des Infizierten zu bewegen. Die Dynamik dieser Prozesse hat er mit der sogenannten Zwei-Photon-Intravital-Mikroskopie beschrieben. Er konnte unter anderem zeigen, dass eine bestimmte Abfolge molekularer Prozesse die Aktivierung von neutrophilen Granulozyten vermittelt. Dabei spielen Signalmoleküle wie das Leukotrien B4 eine wichtige Rolle. Auch die Rolle von Integrinen im Konzert der Aktivierung von Neutrophilen konnte Herr Lämmermann bestimmen. Mithilfe eines Maus-Modells konnte er dann zeigen, dass in der Tat auch in einer realen Infektion, hervorgerufen beispielsweise durch den Erreger *Pseudomonas aeruginosa*, die Abläufe sich ähnlich verhalten, wie in einem *in vitro*-Modell. Das neutrophile „Schwärmen“ konnte damit bis zu einem bestimmten Grade analysiert werden.

Herr Lämmermann hat seine Studien vor allem am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried durchgeführt, wo er in den Jahren 2004 bis 2009 als Doktorand einer Arbeitsgruppe von Herrn Professor Sixt tätig war. Zuvor hat er von 1999 bis 2004 in Lund und in Erlangen studiert. Seit dem Jahre 2010 ist er am National Institute of Health in Bethesda tätig, mithilfe eines Emil-Nöther-Stipendiums ist ihm die Rückkehr nach Deutschland in diesem Jahr gelungen.

Herr Lämmermann hat bereits eine Reihe von Preisen erhalten, darunter im Jahre 2010 den Otto-Westphal-Preis der Deutschen Gesellschaft für Immunologie. Er legt ein Publikationsverzeichnis von zwölf Arbeiten vor, die alle in hochkarätigen Journalen publiziert wurden, darunter in der Zeitschrift „Immunity“, „Cell“ oder zweimal in „Nature“ mit Herrn

Lämmermann als ersten Autoren. Ich beglückwünsche Herrn Lämmermann zur Auswahl für den Postdoktorandenpreis der Robert-Koch-Stiftung.

Den Postdoktorandenpreis für das Fach Mikrobiologie erhält in diesem Jahr Herr Dr. Kai Papenfort aus Princeton. Herr Papenfort interessiert sich für die Frage, wie Krankheitserreger miteinander kommunizieren und wie sie ihre Gene, die für krankmachende Moleküle kodieren, regulieren. Dabei hat sich Herr Papenfort insbesondere auf die Rolle von kleinen Ribonukleinsäure-Molekülen, den „small RNAs“, fokussiert. Im Labor von Herrn Professor Vogel konnte er zeigen, dass die sRNAs eine Reihe von Genen regulieren, sodass sie in globale Regulons zusammengefasst werden. Herr Papenfort konnte anhand des Durchfallerregers *Salmonella typhimurium* diese sogenannten regulatorischen Netzwerke genauer analysieren. Er interessiert sich dabei auch für die krankmachende Wirkung der entsprechenden Genprodukte sowie für die Evolutionsprozesse, die letztlich zur Etablierung von solchen molekularen Netzwerken führen. Ausgehend von seinen Arbeiten über Salmonellen hat sich Herr Papenfort in letzter Zeit nun auch den *Vibrio*-Bakterien zugewendet.

Herr Papenfort legt 30 Publikationen vor, darunter Publikationen als Erstautor in der Zeitschrift „Cell“ sowie PNAS. Herr Papenfort hat zuerst am Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie in Berlin seine Doktorarbeit erstellt, danach war er als Postdoc in der Arbeitsgruppe von Herrn Professor Vogel zunächst in Berlin und dann in Würzburg tätig. Seit dem Jahre 2012 ist er mit einem Stipendium des Human Frontiers Science Programs (HFSP) im Labor von Bonnie Bassler in Princeton tätig. Die Arbeiten von Herrn Papenfort sind bereits durch eine Reihe von Preisen herausgehoben worden, darunter der PhD Thesis Award der VAAM, der FEMS Young Scientists Meeting Grant (YSMG) sowie andere Reisestipendien wären hier zu nennen. Ich bin sicher, dass wir von Herrn Papenfort auch in Zukunft noch wichtige Beiträge zur Analyse von mikrobiellen Krankheitsprozessen hören werden. Herzlichen Glückwunsch zur Zuerkennung des Postdoktoranden-Preises der Robert-Koch-Stiftung!

Ihnen, sehr geehrte Damen und Herren, danke ich für Ihre Aufmerksamkeit.