



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

KOMMUNIKATION UND PRESSE



F-60-09 • 3 Seiten

26.10.2009

Kommunikation und Presse

PRESSEINFORMATION

FORSCHUNG

LMU-Wissenschaftler erhalten hoch dotierte EU-Förderung

Luise Dirscherl (Leitung)

Telefon +49 (0)89 2180 - 2706
Telefax +49 (0)89 2180 - 3656
dirscherl@lmu.de

Infoservice:
+49 (0)89 2180 - 3423

Geschwister-Scholl-Platz 1
80539 München
presse@lmu.de
www.lmu.de

München, 26. Oktober 2009 – Zwei Nachwuchsforscher der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München erhalten je einen Starting Grant des European Research Council (ERC). Professor Jens Michaelis, Department Chemie und Biochemie, und Privatdozent Dr. David Vöhringer, Institut für Immunologie, erhalten die Auszeichnung in Höhe von 1,4 beziehungsweise 1,7 Millionen Euro über fünf Jahre. Mit dem Starting Grant fördert der ERC zukunftsweisende Grundlagenforschung, indem er herausragende, besonders kreative Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterstützt.

Professor **Jens Michaelis** wird in seinem Projekt „ATP-dependent nucleosome remodelling – Single molecule studies and super-resolution microscopy“ untersuchen, wie die Verpackung der DNA im Zellkern umgebaut wird. In höheren Zellen wickelt sich das fadenförmige Erbmolekül um sogenannte Histonproteine und bildet mit diesen größere Untereinheiten, die sogenannten Nukleosomen. Derart dicht verpackt ist die DNA gut geschützt, sie muss in Abschnitten aber immer wieder zugänglich gemacht werden. Nur so ist etwa das Ablesen der genetischen Information und die Verdopplung des Erbmoleküls für die Zellteilung möglich. Der Nukleosomenumbau ist damit ein essenzieller zellulärer Prozess, der trotz ausgedehnter experimenteller Bemühungen noch immer nicht im mechanistischen Detail verstanden ist. Eben hier setzt das mit rund 1,4 Millionen Euro geförderte Projekt an: Michaelis möchte den dynamischen und Energie verbrauchenden Nukleosomenumbau auf molekularer Ebene sichtbar machen. Hochkomplexe mikroskopische Verfahren, die zum Teil im Labor des Physikers entstanden sind, sollen dabei helfen, diesen wichtigen Prozess letztlich in einem mechanistischen Modell abzubilden.

Jens Michaelis wurde 1971 in Mainz geboren. Nach dem Physik-Studium an der Universität Ulm wechselte er an die University of Oregon, USA. Promoviert wurde Jens Michaelis im Jahr 2000 an der Universität Konstanz mit einer Arbeit zum Thema „Microscopy with a single-molecule light source“. Anschließend arbeitete er drei Jahre als Postdoc an der University of Berkeley, USA. 2003 kam er als Leiter einer Forschungsgruppe ans

Kommunikation und Presse

Telefon +49 (0)89 2180 - 2706
Telefax +49 (0)89 2180 - 3656
dirschler@lmu.de

Infoservice:
+49 (0)89 2180 - 3423

Institut für physikalische Chemie der LMU seine erfolgreichen Arbeiten führten 2006 zur Berufung als Juniorprofessor. Seit 2008 ist er Professor im Department für Chemie und Biochemie und arbeitet im Exzellenzcluster Center for Integrated Protein Science Munich (CIPSM).

Das Projekt „Persistence of allergic sensitization“ von Privatdozent **David Vöhringer** wird mit der maximalen Fördersumme von mehr als 1,7 Millionen Euro gefördert. Der Immunologe möchte Immunfaktoren untersuchen, die essenziell für die Entstehung einer Allergie sind. Diese Fehlreaktion der Körperabwehr betrifft in den westlichen Industrienationen nach Schätzungen schon bis zu einem Viertel der Bevölkerung – Tendenz steigend. Eine allergische Reaktion wird durch die Aktivierung von Mastzellen und basophilen Granulozyten ausgelöst. Beide Typen von Immunzellen werden durch sogenannte IgE-Antikörper aktiviert, die an sich harmlose Substanzen – die jeweiligen Allergene – erkennen und so die unerwünschte Immunreaktion auslösen. Die IgE-Immunglobuline können an Mastzellen und basophile Granulozyten binden und über Jahre im Körper bleiben, was dann die Allergie persistieren lässt. Aus therapeutischer Sicht wäre es daher wünschenswert, gezielt IgE-produzierende B-Zellen eliminieren zu können. Vöhringer wird im Rahmen des EU-geförderten Projekts verschiedene Fragestellungen angehen, die sich mit der Bildung und der Lebensspanne von IgE-produzierenden B-Zellen beschäftigen.

David Vöhringer wurde 1970 in Stuttgart geboren. Er studierte Biologie an den Universitäten Tübingen und Freiburg. In Freiburg wurde er mit einer Arbeit zum Thema “T cell mediated autoimmune hepatitis and characterization of the Killer cell Lectin-like Receptor G1” promoviert. Anschließend war er von 2002 bis 2005 als Postdoc an der University of California San Francisco, USA, tätig. 2005 kam er als Leiter einer Emmy Noether Nachwuchsgruppe ans Institut für Immunologie der LMU. Im Jahr 2008 habilitierte er sich.

Zum ERC Starting Grant:

Grundlage für die Entscheidung des ERC ist die wissenschaftliche Exzellenz der Antragsteller sowie des beantragten Projekts. Dabei muss es sich um sehr innovative Forschung handeln: riskant, aber im Erfolgsfall mit einem zukunftsweisenden Erkenntnisgewinn verbunden. Das Projekt sollte Kooperationen beinhalten sowie ein hohes Maß an Interdisziplinarität. Dieses EU-Programm zur Förderung von Grundlagenforschung wurde erst 2007 eingerichtet.

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Jens Michaelis
Department Chemie und Biochemie
Munich Center for Integrated Protein Science
Tel.: 089 / 2180 – 77561
www.cup.uni-muenchen.de/pc/michaelis
E-Mail: michaelis@lmu.de

PD Dr. David Vöhringer
Institut für Immunologie
Tel.: 089 / 2180 - 75646
E-Mail: david.voehringer@med.uni-muenchen.de

Kommunikation und Presse

Telefon +49 (0)89 2180 - 2706
Telefax +49 (0)89 2180 - 3656
[dirtscherl@lmu.de](mailto:dirscherl@lmu.de)

Infoservice:
+49 (0)89 2180 - 3423