

## Europäischer Forschungsrat fördert exzellente junge Forscher der Universität Heidelberg

**Zwei herausragende junge Forscher der Universität Heidelberg haben sich erfolgreich um eine hoch dotierte fünfjährige Förderung des Europäischen Forschungsrates (ERC) beworben: Der Biologe Prof. Dr. Jan Lohmann und der Physiker Prof. Dr. Selim Jochim erhalten jeweils ein ERC Starting Grant. Damit stehen Prof. Lohmann rund 1,5 Millionen Euro für seine Forschungen zu pflanzlichen Stammzellsystemen zur Verfügung. Mit ebenfalls rund 1,5 Millionen Euro fördert der ERC die Arbeiten von Prof. Jochim zur Vielteilchenphysik ultrakalter Quantensysteme.**

In dem mit dem ERC Starting Grant geförderten Projekt „StemCellAdapt“ von Prof. Lohmann geht es um die Frage, wie sich pflanzliche Stammzellsysteme an verschiedene Umweltbedingungen anpassen und wie diese Anpassungsprozesse zur Evolution von Pflanzenarten beigetragen haben. Das Team um Prof. Lohmann wird auf der einen Seite das Zellverhalten im lebenden System bei unterschiedlichen Voraussetzungen der Umwelt untersuchen und auf der anderen Seite die molekularen und genomischen Grundlagen dieses Verhaltens aufklären. „Hintergrund für unsere Studien ist, dass sich Pflanzen aufgrund ihrer standortgebundenen Lebensform extrem an die herrschenden Umweltbedingungen anpassen und gleichzeitig ihr Wachstum und ihre Entwicklung an Parametern wie Licht und Temperatur ausrichten“, erläutert Prof. Lohmann. Das „StemCellAdapt“-Projekt, das am Centre for Organismal Studies der Ruperto Carola angesiedelt ist, wird voraussichtlich von Oktober dieses Jahres an gefördert.



Prof. Dr. Jan Lohmann  
© Universität Heidelberg

Jan Lohmann (Jahrgang 1971) studierte Biologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Als

Doktorand arbeitete er an der LMU München und an der Universität Jena. Nach der Promotion im Jahr 1999 forschte er am Salk Institute for Biological Studies in La Jolla (USA), ehe er 2002 an das Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie in Tübingen wechselte. Dort war er zunächst als Projektleiter und anschließend als Forschungsgruppenleiter tätig. 2008 folgte der Wissenschaftler einem Ruf an die Universität Heidelberg. Am Centre for Organismal Studies leitet Prof. Lohmann die Abteilung Stammzellbiologie. Er ist außerdem Mitglied im Exzellenzcluster CellNetworks. Für seine Forschungsarbeiten wurde Jan Lohmann unter anderem mit dem EMBO Young Investigator Award ausgezeichnet.

Die am Physikalischen Institut der Ruperto Carola angesiedelte Arbeitsgruppe von Prof. Jochim beschäftigt sich mit hoch verdünnten Gasen bei Temperaturen nahe dem absoluten Nullpunkt von -273,15 Grad Celsius. Diese Gase lassen sich durch sehr einfache physikalische Gesetze beschreiben und auf vielfältige Weise experimentell manipulieren. Deshalb sind sie besonders geeignet, „universelle“ Modelle für unterschiedlichste Vielteilchensysteme zu realisieren. Das Team von Prof. Jochim will Systeme präparieren, die in ihren grundsätzlichen physikalischen Eigenschaften Materie mit gigantischer Dichte ähneln, wie sie vermutlich im Inneren von Neutronensternen vorkommen. „Dabei ist es nicht das Ziel, genau funktionsgleiche Strukturen zu finden. Vielmehr besteht die Faszination für die Forschung darin, dass die Komplexität im Vergleich zur hoch verdichteten Quarkmaterie in Neutronensternen so weit reduziert ist, dass nur noch die absolut notwendigen Eigenschaften übrig bleiben, die das System spannend machen.“ Die Förderung des Projekts „Three-Component Fermion Lattice Experiment“ (3FLEX) im Rahmen des ERC Starting Grant hat zum 1. August dieses Jahres begonnen.

Selim Jochim (Jahrgang 1975) absolvierte ein Studium der Physik an der Universität Heidelberg, der University of California in Berkeley und der San Francisco State University. Mit einer Arbeit über die erste Bose-Einstein-Kondensation von Molekülen wurde er 2004 an der Universität Innsbruck (Österreich) promoviert. Als Postdoktorand forschte er am IBM Research Laboratory in Zürich (Schweiz) und an der University of Chicago (USA). Von 2006 bis 2009 war er in Kooperation mit der Universität Heidelberg als Juniorprofessor am Max-Planck-Institut für Kernphysik tätig. Im Jahr 2009 wurde Selim Jochim auf eine Professur am Physikalischen Institut der Ruperto Carola berufen.

Mit den ERC Starting Grants erhalten junge talentierte Forscherinnen und Forscher die Möglichkeit, sich als innovative eigenständige Wissenschaftler zu profilieren. Ziel ist es, eine Struktur für den Übergang zu einem herausragenden unabhängigen Forschungsteam aufzubauen. Kriterien für die Vergabe der Förderung sind die wissenschaftliche Exzellenz der Nachwuchsforscher und das innovative Potenzial ihrer Forschungsideen. Seit 2008 haben bereits acht Wissenschaftler der Universität Heidelberg ein ERC Starting Grant erhalten. Neben Prof. Lohmann und Prof. Jochim hat sich auch der Mediziner Dr. Friedrich Frischknecht vom Universitätsklinikum Heidelberg erfolgreich um eine solche Förderung des ERC beworben.

---

## Pressemitteilung

08.09.2011

Quelle: Universität Heidelberg (07.09.2011)

---

## Weitere Informationen

Prof. Dr. Jan Lohmann  
Centre for Organismal Studies  
Abteilung Stammzellbiologie

Tel.: 06221/ 54 - 5656

E-Mail: [jlohmann\(at\)meritemania.org](mailto:jlohmann(at)meritemania.org)

Prof. Dr. Selim Jochim

Physikalisches Institut

Tel.: 06221/ 516 - 229

E-Mail: [jochim\(at\)uni-heidelberg.de](mailto:jochim(at)uni-heidelberg.de)

