

12.08.2016

Deutsches Stammzellnetzwerk (GSCN) gibt Wissenschaftspreise bekannt

Alle Augen auf Stammzellen

Stammzellen spielen eine bedeutende Rolle für die Erforschung der Organentwicklung und anderen Prozessen im Körper wie beispielsweise der Blutbildung. Die diesjährigen GSCN-Wissenschaftspreise thematisieren sowohl entwicklungsbiologische Aspekte als auch Perspektiven der regenerativen Medizin in der Stammzellforschung. Während sich ein GSCN Award an Nachwuchswissenschaftler richtet, möchte der zweite Wissenschaftspreis die wichtige Rolle von Frauen in der Wissenschaft unterstreichen. Der dritte Preis geht an eine herausragende wissenschaftliche Publikation des letzten Jahres.

Eine vom German Stem Cell Network (GSCN) eingesetzte Expertenkommission hat folgende Preisträgerinnen und Preisträger ausgewählt:

- Der „GSCN 2016 Young Investigator Award“ geht an **Dr. Leo Kurian** vom Center for Molecular Medicine Cologne (CMMC) der Universität Köln.
- Der „GSCN 2016 Female Scientist Award“ geht an **Prof. Claudia Waskow** von der TU Dresden.
- Der „GSCN 2016 Publication of the Year Award“ geht an **Dr. Guangqi Song, Dr. Martin Pacher, Prof. Michael Ott** und **Dr. Amar Deep Sharma** vom REBIRTH Center und TwinCore an der Medizinischen Hochschule Hannover für die Publikation „Direct Reprogramming of Hepatic Myofibroblasts into Hepatocytes In Vivo Attenuates Liver Fibrosis“ im Fachjournal *Cell Stem Cell* (Song, G. *et al.*, 2016, *Cell Stem Cell*, 18, 797 – 808, doi: 10.1016/j.stem.2016.01.010.).

„Unser junges Feld der Stammzellforschung wächst auf breiter Ebene. Diese großartigen Entwicklungen sind sehr erfreulich und mit den GSCN Awards möchten wir besondere Leistungen unserer Wissenschaftler in diesem extrem dynamischen Forschungsgebiet hervorheben“, betont Prof. Dr. Uli Martin, Präsident des German Stem Cell Network und Leiter der Leibniz Forschungslaboratorien für Biotechnologie und künstliche Organe (LEBAO) an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH).

Zu den Personen:

Dr. Leo Kurian ist daran interessiert, die Entwicklung des einzelligen Embryos in einen erwachsenen ausdifferenzierten Organismus zu verstehen. Besonders die Entwicklung des Herzens will das Labor Kurian untersuchen. Dabei verwendet es einen transdisziplinären Ansatz und kombiniert stammzellbasierte Entwicklungsmodelle mit Ansätzen aus der Systembiologie, um die molekularen Grundlagen von Entscheidungen in der Zellentwicklung bei der Herzentstehung zu erforschen. Die Arbeitsgruppe von Dr. Leo Kurian hat entscheidende neue Stammzell-Modelle zur Erforschung der Embryogenese und Herzentstehung entwickelt. Ziel ist es, neue therapeutische Strategien für eine regenerative Medizin des Herzens zu entwickeln.

Leo Kurian studierte Chemie, gefolgt von einem Master in Biotechnologie, in Indien. Nach seiner Promotion in Genetik an der Universität Köln verbrachte er seine Post Doc-Zeit im Labor



von Juan Carlos Izpisua Belmonte am renommierten Salk Institut und in der Arbeitsgruppe von Gene Yeo an der Universität von Kalifornien in San Diego. Hier etablierte er stammzellbasierte Modelle zur Erforschung von Programmierung und Reprogrammierung von Zellidentitäten. 2014 etablierte Kurian eine eigene Nachwuchsgruppe am Exzellenzcluster CECAD an der Universität zu Köln.

→ [Labor L. Kurian](#)

Prof. Dr. Claudia Waskow erhält den „GSCN Female Scientist Award“ für ihre herausragenden Arbeiten auf dem Gebiet der Hämatopoese, der stammzellbasierten Blutbildung. Waskow hat herausragende Arbeiten auf dem Gebiet von Transplantationsmodellen für menschliche blutbildende Stammzellen (hämatopoetische Stammzellen (HSCs)) publiziert. Das Besondere an den von Waskow entwickelten Modellen ist die einmalige Möglichkeit, Blutstammzellen in Mäuse zu transplantieren, deren Immunsystem nicht unterdrückt werden muss, so dass die Blutbildung ohne medikamentöse Beeinflussung studiert werden kann. Diese Modelle werden weltweit in vielen Laboren verwendet. In ihrer Forschung wies sie ebenfalls einen neuen Untertyp von Blutstammzellen nach, der an der Spitze des Stammbaums der blutbildenden Zellen anzusiedeln ist. Das Ziel der Forschung im Labor von Claudia Waskow an der TU Dresden ist die Identifikation von Mechanismen, welche die Erhaltung von HSCs und deren Differenzierung in Zellen des Immunsystems steuern. Die Forschungsansätze beinhalten auch die Homöostase der HSCs, also die Aufrechterhaltung eines Gleichgewichtszustandes des blutbildenden Systems im normalen Organismus und bei Erkrankungen, z.B. bei Entzündungen. Waskow möchte mit Ihrer Forschung grundlegende Regulationsmechanismen von HSCs aufdecken und neue Ansätze für die Behandlung von Erkrankungen liefern.

Claudia Waskow studierte Biologie an der Johannes Gutenberg Universität Mainz und an der University of Glasgow. Die praktischen Arbeiten zur Diplomarbeit führte sie am Basel Institut für Immunologie durch und blieb für die Promotion in der Schweiz im Labor von Hans-Reimer Rodewald an der Universität Basel. Es folgten Stationen als Postdoc an der Universitätsklinik Ulm und an die Rockefeller University in Labor von Michel Nussenzweig. 2008 wurde sie als Gruppenleiterin für „Regeneration in der Hämatopoese“ an das Centrum für Regenerative Therapien Dresden (CRTD) der TU Dresden rekrutiert. Seit 2014 ist sie Professorin für die Regeneration in der Hämatopoese und Tiermodelle in der Hämatopoese der medizinischen Fakultät der TU Dresden.

→ [Labor C. Waskow](#)

Guanqgi Song und **Martin Pacher** ist es als Team in den Laboren von **Amar Deep Sharma** und **Michael Ott** am Exzellenzcluster REBIRTH und TWINCORE Zentrum an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) im Mausmodell gelungen, Narbengewebe in der Leber in gesunde Leberzellen zu verwandeln (Song, G. et al., 2016, Cell Stem Cell, 18, 797 - 808). Die Mäuse hatten eine chronische Lebererkrankung, die mit einer die Leberfunktion störenden Bindegewebsbildung einhergeht. Um die Mäuse zu heilen, wandelten die Forscher die krankmachenden Zellen in neue Leberzellen um. „Wir konnten erstmals beweisen, dass man mit dem Einbringen von nur vier genetischen Faktoren Zellen im lebenden Organismus in funktionsfähige Leberzellen umwandeln kann“, erklärt Dr. Amar Deep Sharma. „Der besondere Charme dieser Methode liegt darin, dass wir nicht nur die Vernarbung des Organs vermindern, sondern gleichzeitig die für den gesamten Organismus wichtige Leberfunktion



wieder herstellen können“, ergänzt Professor Dr. Michael Ott. Die vom Forscherteam vorgestellte Methode eröffnet völlig neue Wege für die Behandlung von Vernarbungsprozessen, die als Folge von chronischen Entzündungen in der Leber sowie in nahezu allen Organen auftreten können. Die Publikation wird mit dem „GSCN 2016 Publication of the Year Award“ ausgezeichnet.

→ [Pressemitteilung REBIRTH](#)

→ [Labor A. Sharma](#)

→ [Labor M. Ott](#)

Die drei GSCN-Auszeichnungen sind mit jeweils 1.500 € dotiert und die Preisträger halten einen Keynote-Vortrag auf der diesjährigen GSCN Jahreskonferenz (12. - 14. September 2016, Hannover).

Das GSCN wurde 2013 gegründet und hat zum Ziel, in Deutschland arbeitende Stammzellforscher besser zu vernetzen, zu unterstützen und ihre Ergebnisse und Forschungen einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln. Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Präsentation herausragender Wissenschaftlerinnen finden beim GSCN eine besondere Beachtung.

Mehr Informationen finden Sie im Internet unter: www.gscn.org. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an:

Stefanie Mahler
Referentin Kommunikation
stefanie.mahler@mdc-berlin.de
T. 030 9406 2483

Dr. Daniel Besser
Geschäftsführer GSCN
d.besser@mdc-berlin.de
T. 030 9406 2488