

PRESSEMELDUNG

Robert-Koch-Medaille in Gold an Kai Simons

Berlin/Dresden, 4. November 2016: Kai Simons, Gründungsdirektor des Max-Planck-Instituts für molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI-CBG) und Geschäftsführer der Lipotype GmbH, erhält die Robert-Koch-Medaille in Gold für sein Lebenswerk, speziell für die Charakterisierung von membranbildenden Lipiden und die Etablierung des Lipid Raft Modells. Die Auszeichnung wird während eines Festakts am 4. November 2016 in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften in Berlin überreicht.

Kai Simons Spezialgebiet ist die Zellmembran, jene hauchdünne, aus einer Doppelschicht von Fettmolekülen („Lipiden“) bestehende Hülle, die jede Zelle des menschlichen Körpers umschließt. Kai Simons entdeckte in der Lipid-Doppelschicht der Zellmembran inselartige Strukturen, die ihn an Flöße aus Baumstämmen erinnerten, wie sie finnische Holzarbeiter über das Wasser treiben lassen – daher der Name „Lipid Rafts“ (nach dem engl. Wort für „Floß“). Simons konnte zeigen, dass diese Nanodomänen dynamisch sind: Ihre Größe fluktuiert, und sie können sich zu flüssigen Plattformen zusammenballen, die eine wichtige Rolle bei der Signaltransduktion und vielen weiteren Membranprozessen spielen. Zudem spielen Fehlfunktionen in Lipid Rafts bei Krankheiten wie Alzheimer oder AIDS eine wichtige Rolle.

“Ich bin überwältigt!” sagt der Preisträger. “Diese Auszeichnung ist eine große Inspiration, und ich hoffe, dass Lipide und die Lipidomik weiter wichtige Impulse in der Forschung geben, aber auch eines Tages dabei helfen, dass wir gesünder leben können.”

Für seinen Beitrag zur Zellbiologie erhielt Simons zahlreiche Auszeichnungen, darunter als Keith Porter Lecturer der American Society for Cell Biology, Harvey Society Lecturer, Dunham Lecturer an der Harvard Medical School und Li Lecturer der University of California in Berkeley. Er ist Ehrendoktor der Universitäten von Genf, Oulu und Kuopio, Finnland und Leuven (Belgien). Die Lipotype GmbH, die Kai Simons mitgegründet hat und die seit 2014 am Markt

ist, nutzt neuartige Lipidomik-Analyseverfahren für die Entwicklung personalisierter Diagnose-Ansätze, gesündere Lebensmittel sowie neuartige Kosmetikprodukte.

Die Robert-Koch-Stiftung ist eine gemeinnützige Stiftung zur Förderung des medizinischen Fortschritts. Die Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, den Kampf gegen Infektionskrankheiten und andere Volksseuchen zu unterstützen. Die Stiftung verleiht jährlich die Robert-Koch-Medaille in Gold, um das herausragende Lebenswerk von Wissenschaftlern zu würdigen.

Über Prof. Dr. Kai Simons

Kai Simons erwarb seinen Doktor der Medizin an der Universität Helsinki und erlangte 1964 die Approbation. Anschließend forschte er als Postdoktorand bei A.G. Bearn an der Rockefeller University in New York. 1967 nahm er eine Stellung des finnischen Forschungsrates für Medizin an der Universität Helsinki an, mit Tätigkeiten an den Fakultäten für Biochemie, Bakteriologie und Serologie. 1975 wurde er Gruppenleiter am Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) in Heidelberg und rief dort das Zellbiologieprogramm ins Leben, das sich zum zentralen Bezugspunkt der molekularen Zellbiologie in Europa entwickeln sollte. 2001 ging Kai Simons nach Dresden, um das neue Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik aufzubauen. Das Institut ist heute ein international anerkanntes Zentrum des Forschungsgebiets. Seine jüngste Arbeit konzentriert sich auf die Organisation und Funktion von Zellmembranen. Er leistete Pionierarbeit mit dem Konzept der Lipid Rafts als Organisationsprinzip der Zellmembran, basierend auf den phasentrennenden Eigenschaften von Sphingolipiden und Cholesterin in Zellmembranen. Kai Simons ist ausländisches Mitglied der National Academy of Sciences, USA, und war Präsident der European Life Scientist Organization. 2007- 2008 war er Mitgeschäftsführer des Shanghai Institute for Advanced Studies der chinesischen Akademie der Wissenschaften. Er war am Aufbau der Biotech-Start-Ups Jado Technologies und Lipotype GmbH beteiligt und ist Mitglied der Fachbeiräte von Biogen und Sanofi.

Über das MPI-CBG

500 Wissenschaftler aus über 50 Ländern arbeiten am **Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik** (MPI-CBG) und lassen sich von ihrem Forscherdrang antreiben, um die Frage zu klären: Wie organisieren sich Zellen zu Geweben? Wir wollen verstehen, wie sich Zellverbände und komplexe Gewebe aus dem Zusammenspiel einzelner Moleküle und Zellen heraus formen. Welche molekularen Grundlagen steuern, wie groß eine Zelle wird oder welche Form sie einnimmt? Dabei analysieren wir grundlegende Funktionen einer Zelle und untersuchen, wie sie im Laufe der Entwicklung eines Organismus oder im Verlauf der Evolution verändert werden, damit biologische Vielfalt entstehen kann.

Über die Max-Planck-Gesellschaft

Die Max-Planck-Gesellschaft ist eine der großen Wissenschaftsorganisationen in Deutschland. Seit mehr als 60 Jahren steht sie für exzellente, erkenntnisorientierte Grundlagenforschung in den Lebens-, Natur- und Geisteswissenschaften. Das Forschungsspektrum der derzeit 83 Max-Planck-Institute und Forschungseinrichtungen reicht von Astronomie, Materialwissenschaften und Mathematik über Medizin, Biologie und Kognitionsforschung bis hin zu Kunstgeschichte

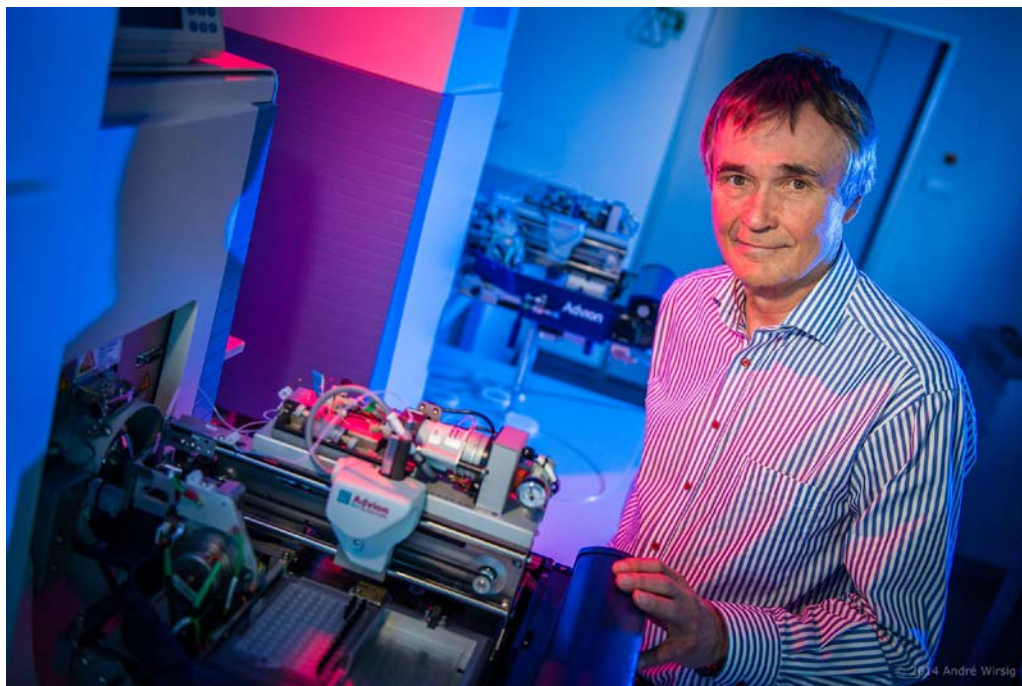
und Rechtswissenschaften. Die Max-Planck-Gesellschaft und ihre Institute genießen großes Ansehen im In- und Ausland, 18 Max-Planck-Forscherinnen und Forscher wurden bislang mit dem Nobelpreis ausgezeichnet.

Über Max Planck Innovation

Max-Planck-Innovation berät und unterstützt Wissenschaftler der Max-Planck-Gesellschaft bei der Bewertung von Erfindungen und der Anmeldung von Patenten. Wir vermarkten Patente und Technologien an die Industrie und coachen Gründer beim Aufbau neuer Unternehmen, die auf Forschungsergebnissen der Max-Planck-Gesellschaft basieren. Damit erfüllen wir eine wichtige Aufgabe: Den Transfer von Ergebnissen der Grundlagenforschung in ökonomisch und gesellschaftlich nützliche Projekte.

Über die Lipotype GmbH

Lipotype ist eine Ausgründung aus dem Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden (Labore von Prof. Kai Simons und Dr. Andrej Shevchenko). Lipotype bietet umfassende, quantitative Lipidanalysen für klinische und biologische Proben im Hochdurchsatz. Einsatzgebiete für Kunden sind beispielsweise zur Biomarkeridentifikation für klinische Forscher, Pharma- und Biotechunternehmen, zur Entwicklung funktionaler Lebensmittel für die Lebensmittelindustrie, claim support der Kosmetikindustrie oder auch Lipidanalysen verschiedener Modellorganismen für akademische Forscher.



Prof. Kai Simons

Copyright: Lipotype GmbH / Andre Wirsig

Kontakt für Journalisten:

Dr. Oliver Uecke

T: 0351 79653-45

media@lipotype.com

Lipotype GmbH

Tatzberg 47, 01307 Dresden

www.lipotype.com