



Curriculum Vitae Professor Dr. Roland Lill



Name: Roland Lill
Geboren: 9. Oktober 1955

Forschungsschwerpunkte: Eisenspeichererkrankungen, Eisenstoffwechsel, mitochondriale Erkrankungen

Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 2008 W3-Professor an der Universität Marburg
2002 - 2008 C4-Professor an der Universität Marburg
1996 - 2002 C3-Professor an der Universität Marburg
1990 - 1996 Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität München
1987 - 1989 Postdoc-Stipendium der DFG an der University of California, USA
1982 - 1987 Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität München
1995 Habilitation an der Universität München
1986 Promotion an der Universität München
1975 - 1981 Studium der Chemie an den Universitäten Ulm und München

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien (Auswahl)

seit 2020 Sprecher der Klasse II, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2016 - 2024 Senator für Biochemie-Biophysik, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
seit 2014 Mitglied des Senats der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)

- seit 2013 Beirat am Biochemie-Zentrum, Universität Heidelberg
- 2013 - 2014 Mitglied der Board Advisory Group of the MRC Mitochondrial Biology Unit, Cambridge, UK
- 2007 - 2016 Beiratsmitglied der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie GBM
- 2005 - 2008 Gutachter für das Elitenetzwerk Bayern (ENB) und den Fonds der chemischen Industrie (FCI)
- 2003 - 2012 Mitglied im Fachkollegium Biochemie der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2002 - 2012 Vorsitzender der Prüfungskommission des Diplomstudienganges Humanbiologie Philipps-Universität Marburg

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten (Auswahl)

- seit 2016 Mitglied im DFG-Schwerpunktprogramm 1927 "Iron-sulfur for life"
- seit 2014 Mitglied im DFG-Schwerpunktprogramm 1710 "Dynamics of Thiol-based Redox Switches in Cellular Physiology"
- seit 2010 Vorstandsmitglied des LOEWE Zentrums für Synthetische Mikrobiologie, SYNMIKRO Marburg
- 2006 - 2014 Mitglied des Graduiertenkollegs GRK1216, Marburg
- 2003 - 2014 Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereiches 593 „Mechanisms of cellular compartmentalisation and the relevance for disease“ , Marburg
- 1996 - 2002 Mitglied des DFG-Transregio TR1, München, Düsseldorf, Marburg
- 2002 - 2006 Co-chair der Concerted Action on "Mitochondrial Biogenesis and disease – MitEURO" der Europäischen Union
- 1996 - 2002 Mitglied des DFG-Sonderforschungsbereichs 286, Marburg
- 1996 - 2003 Koordinator des „Mitochondria Project“ (MITOP), Bundesministerium für Forschung und Technologie
- 1993 - 1996 Mitglied des DFG-Sonderforschungsbereichs 184, München

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften (Auswahl)

- 2021 Von Behring-Röntgen-Forschungsmedaille
- 2014 Luigi Sacconi Medal, Italian Chemical Society and Luigi Sacconi Foundation
- 2014 Albrecht Kossel Preis der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
- seit 2013 EMBO-Mitglied

- 2013 Distinguished Lecture am Lady Davis Research Institute, McGill University, Montreal, Kanada
- 2010 Feldberg Foundation Prize
- 2009 Aline and James Orten Memorial Lecture, Wayne State University, USA
- seit 2009 Fellow der Max-Planck Gesellschaft
- seit 2007 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2003 Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2003 H.W. Rand Fellowship, Marine Biology Laboratories, Woods Hole, USA
- 1987 - 1989 Postdoc-Stipendium der DFG an der University of California, USA

Forschungsschwerpunkte

Mitochondrien sind eukaryotische Zell-Organellen, die insbesondere für ihre Synthese des Energiestoffs ATP bekannt sind. Im Jahre 1999 entdeckte die Gruppe von Roland Lill, dass Mitochondrien eine essentielle Funktion bei der Biosynthese von Eisen-Schwefel-Clustern und deren Insertion in zelluläre Proteine darstellen. Eisen-Schwefel-Cluster sind anorganische Co-Faktoren, die beim Elektronentransport, der Enzym-Katalyse und der Regulation der Genexpression benötigt werden.

Neuere Erkenntnisse seiner Gruppe zeigen, dass Mitochondrien auch für die Herstellung von Eisen-Schwefel-Proteinen mit einer Funktion bei der DNA-Synthese und DNA-Reparatur im Zellkern unverzichtbar sind. Störungen in der Synthese von Eisen-Schwefel-Proteinen führen zu neurodegenerativen, metabolischen und hämatologischen Krankheiten. Roland Lill versucht, mit biochemischen Methoden den molekularen Mechanismus der Biogenese der Eisen-Schwefel-Proteine zu entschlüsseln.