



Curriculum Vitae Prof. Dr. Frank Bradke



Name: Frank Bradke
Geboren: 16. Oktober 1969

Forschungsschwerpunkte: Intrazelluläre Mechanismen der neuronalen Polarisierung und der axonalen Regeneration

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2011 Senior-Gruppenleiter am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) Bonn und ordentlicher Professor (W3) an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
- 2003 - 2011 Selbständiger Nachwuchsgruppenleiter (C3) am Max-Planck-Institut für Neurobiologie
- 2000 - 2002 Postdoc an der University of California, San Francisco (UCSF) und der Stanford University
- 1999 Promotion an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
- 1995 Diplom in Biochemie an der Freien Universität Berlin
- 1995 Bachelor of Science in Anatomie und Entwicklungsbiologie am University College London
- 1989 - 1995 Studium der Biochemie, Anatomie und Entwicklungsbiologie an der Freien Universität Berlin und am University College London (UCL)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten (Auswahl)

- seit 2013 Topic Speaker „Molecular Signaling“ zusammen mit Prof. Carmen Birchmeier im Rahmen des Helmholtz-Forschungsprogramms für Erkrankungen des Nervensystems
- 2011 - 2013 Zertifizierter Manager der Helmholtz-Akademie für Führungskräfte

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften (Auswahl)

2016	Gottfried Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
seit 2014	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2013	Wahl zum EMBO-Mitglied
2011	Schellenberg-Preis
2011	Ruf an die Universität Ulm: W3-Professur für Zoologie
2011	Ruf an die Universität Heidelberg: W3-Professur für Entwicklungsbiologie
2010	Ruf an die Charité, Berlin: W3-Professur für zelluläre und molekulare Neurobiologie
2007	Wahl zu einem der <i>100 Köpfe von morgen</i> in der Kampagne der deutschen Regierung und Wirtschaft
2003	CDA-Preis des Human Frontier Science Program
2001 - 2002	HFSP Langzeitstipendium
2000	EMBO Langzeitstipendium
1992 - 1995	Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes

Forschungsschwerpunkte

Frank Bradke ist Neurobiologe. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Intrazellulären Mechanismen der neuronalen Polarisierung und der axonalen Regeneration. Läsionen im Zentralen Nervensystem (ZNS) von Säugetieren haben meist verheerende Folgen, denn die verletzten Axone können sich nicht regenerieren. Die Myelinschicht und das Narbengewebe, die die Verletzungen umschließen, und auch Mechanismen im Zellinnern verhindern das Wachstum von verletzten Axonen. Während schon sehr viel über die äußeren Schlüsselfaktoren bekannt ist, die das Nachwachsen von Axonen begünstigen oder behindern, so ist über die Vorgänge im Zellinnern, die das Wachstum der Nervenzellen kontrollieren, nur wenig bekannt.

Forschungsziel der Arbeitsgruppe ist zu verstehen, wie axonales Wachstum in verletzten und unverletzten Neuronen reguliert wird. Die Wissenschaftler manipulieren dazu die Wachstumsstadien von Nervenzellen *in vitro* und *in vivo* und schaffen neue Bedingungen, unter denen die Wachstumshemmung im ZNS aufgehoben wird, Voraussetzung für jegliche Therapie von Rückenmarksläsionen. In der Forschungsgruppe werden Methoden der Zellbiologie, Video-Mikroskopie, Molekularbiologie und Biochemie angewandt sowie im Tiermodell In-vivo-Studien durchgeführt.