



Curriculum Vitae Prof. Dr. med. Dr. phil. Robert Nitsch



Name: Robert Nitsch

Geboren: 20. November 1962

Foto: Universitätsklinikum Münster

Forschungsschwerpunkte: Neurobiologie psychischer Erkrankungen und der Resilienz; Lipidsignalwege an der zentralnervösen Synapse; Einfluss des peripheren Fettstoffwechsels und von Immunzellen auf das Gehirn; Philosophische Grundlagen der Hirnforschung

Robert Nitsch ist Mediziner, Philosoph und Neurowissenschaftler. Er erforscht die Neurobiologie psychischer Erkrankungen und der Resilienz und befasst sich mit erkenntnistheoretischen Problemen der Neurowissenschaften. Nitsch hat Gene und Signalwege identifiziert, die dem peripheren Fettstoffwechsel eine direkte Rolle bei der Steuerung der Hirnfunktion zuschreiben und dabei neue *drug targets* identifiziert, die in einem klinischen Entwicklungsprogramm geprüft werden.

Neben seiner wissenschaftlichen Tätigkeit hat er sich schon als langjähriges Mitglied des Dekanats und Klinikumvorstandes der Charité seit Mitte der 90er Jahre hochschulpolitisch u.a. bei der Entwicklung von Mechanismen der leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM), der Bildung und Finanzierung von Forschungszentren und der Neustrukturierung der Berliner Universitätsmedizin eingebracht und war als Sprecher bzw. *Governing Director* federführend an der Etablierung von zwei Sonderforschungsbereichen, dem Exzellenzcluster *NeuroCure* und dem Deutschen Resilienz Zentrum Mainz (heute Leibniz-Institut für Resilienzforschung) beteiligt.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2019 Professor (W3) für Translationale Neurowissenschaften, Direktor des Instituts für Translationale Neurowissenschaften, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
- 2017 - 2019 Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender, Universitätsklinikum Münster (UKM)
- 2009 - 2017 Professor (W3) für Neuroanatomie, Direktor des Instituts für Mikroskopische Anatomie und Neurobiologie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

- 2012 Promotion zum Dr. phil., „Stellung der Hirnforschung in der *Leib-Seele* Diskussion“ (bei Dominik Perler, Humboldt-Universität Berlin)
- 1995 - 2009 Professor (C4) für Neuroanatomie, Direktor des Instituts für Zell- und Neurobiologie, Charité - Universitätsmedizin Berlin
- 1993 - 1994 Heisenberg-Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Zentrum für Morphologie, Goethe-Universität Frankfurt am Main
- 1993 Habilitation in Anatomie (bei Michael Frotscher, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg)
- 1992 Gastwissenschaftler, Yale School of Medicine, New Haven, Connecticut, USA
- 1990 - 1991 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- 1989 - 1990 Postdoktorand, Zentrum für Morphologie, Goethe-Universität Frankfurt am Main
- 1989 Promotion zum Dr. med., „Cholinerge Innervation der Hippocampusformation“ (bei Michael Frotscher, Goethe-Universität Frankfurt am Main)
- 1988 Ärztliche Prüfung
- 1981 - 1987 Studium der Humanmedizin und Philosophie, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Universität Hamburg und Goethe-Universität Frankfurt am Main

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2014 - 2017 Mitglied des WR-Ausschusses „Forschungsbauten“
- 2012 - 2016 Mitglied der Präsidialkommission „Lebenswissenschaften“ der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- 2010 - 2016 Gründungsdirektor des Forschungszentrum Translationale Neurowissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (FTN) und des Deutsches Resilienz Zentrums (DRZ, jetzt Leibniz-Institut für Resilienzforschung, LIR)
- 2004 - 2008 Stellvertretender Dekan für Forschung, Charité - Universitätsmedizin Berlin, Mitglied des Klinikumsvorstandes
- 2004 - 2012 Mitglied im Fachkollegium Neurowissenschaften, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2002 - 2006 Mitglied (Treasurer) des *Executive Boards* der *Federation of European Neurosciences* (FENS)
- 1997 - 2003 Prodekan für Lehre und Finanzfragen, Charité - Universitätsmedizin Berlin

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2018 – 2020 ERC-Proof-of-Concept Grant „Psychiatric Disorders: ATX-inhibiting drugs as a new therapeutic option“ (PsychAiD)
- 2013 – 2018 ERC-Advanced Grant “Lipid Signaling in Psychiatric Disorders” (LipSyD)
- 2013 - 2016 Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereichs „SFB 1080: Molekulare und zelluläre Mechanismen der neuralen Homöostase“
- 2013 - 2016 DFG-Projekt „Signalwege bioaktiver Phospholipide bei der homöostatischen Regulation der Neuronenzahl und der neuronalen Konnektivität (A02)“, Teilprojekt zu „SFB 1080: Molekulare und zelluläre Mechanismen der neuralen Homöostase“
- 2013 - 2016 DFG-Projekt „Rolle der Signaltransduktion bioaktiver Lipide bei der homöostatischen Kontrolle exzitatorischer Transmission (B05)“, Teilprojekt zu „SFB 1080: Molekulare und zelluläre Mechanismen der neuralen Homöostase“
- 2008 - 2012 DFG-Projekt „Mechanismen und funktionelle Rolle der Immunantwort nach axonaler Läsion“, Teilprojekt zu „TRR 43: Das Gehirn als Zielorgan von entzündlichen Prozessen“
- 2005 - 2010 DFG-Projekt „PRG-1: Molekulare Mechanismen und Bedeutung für juvenile Epilepsie (B03)“, Teilprojekt zu „SFB 665: Entwicklungsstörungen im Nervensystem“
- 2007 - 2009 *Governing Director* des Exzellenzcluster *NeuroCure* der Charité
- 2005 - 2009 Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereichs „SFB 665: Entwicklungsstörungen im Nervensystem“
- 2002 - 2007 DFG-Projekt „Die Rolle des Netzwerkes nicht-neuronaler Zellen bei axonalem Auswachsen (B11)“, Teilprojekt zu „SFB 507: Die Bedeutung nicht-neuronaler Zellen bei neurologischen Erkrankungen“
- 1999 - 2005 DFG-Projekt „Die Rolle von Phospholipiden und deren Signalwege während der Ausbildung, Stabilisierung und Reorganisation entorhinal-hippocampaler Interaktion (A05)“, Teilprojekt zu „SFB 515: Mechanismen entwicklungs- und erfahrungsabhängiger Plastizität des Nervensystems“
- 1995 - 2001 DFG-Projekt „Die Beteiligung von Gliazellen an transneuronalen Veränderungen nach entorinaler Läsion (C1)“, Teilprojekt zu „SFB 507: Die Bedeutung nicht-neuronaler Zellen bei neurologischen Erkrankungen“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- 2012 Advanced Grant, Europäischen Forschungsrat (ERC)
- seit 2012 Mitglied der Europäischen Akademie der Wissenschaften *Europaea*

seit 2007	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften <i>Leopoldina</i>
1994	Wolfgang-Bargmann Preis, Anatomische Gesellschaft
1993	Heisenberg-Stipendium, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
1991	Albrecht-Fleckenstein-Nachwuchsförderpreis, Bayer Vital
1982 - 1988	Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes

Forschungsschwerpunkte

Robert Nitsch ist Mediziner, Philosoph und Neurowissenschaftler. Er erforscht die Neurobiologie psychischer Erkrankungen und der Resilienz und befasst sich mit erkenntnistheoretischen Problemen der Neurowissenschaften. Nitsch hat Gene und Signalwege identifiziert, die dem peripheren Fettstoffwechsel eine direkte Rolle bei der Steuerung der Hirnfunktion zuschreiben und dabei neue *drug targets* identifiziert, die in einem klinischen Entwicklungsprogramm geprüft werden.

Neben seiner wissenschaftlichen Tätigkeit hat er sich schon als langjähriges Mitglied des Dekanats und Klinikumvorstandes der Charité seit Mitte der 90er Jahre hochschulpolitisch u. a. bei der Entwicklung von Mechanismen der leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM), der Bildung und Finanzierung von Forschungszentren und der Neustrukturierung der Berliner Universitätsmedizin eingebracht und war als Sprecher bzw. *Governing Director* federführend an der Etablierung von zwei Sonderforschungsbereichen, dem Exzellenzcluster *NeuroCure* und dem Deutschen Resilienzzentrum Mainz (heute Leibniz-Institut für Resilienzforschung) beteiligt.

Robert Nitsch erforscht, welche Faktoren und Zusammenhänge das Gehirn in einem stabilen Gleichgewicht halten (Netzwerkhomöostase). Sein Schwerpunkt liegt auf der Erforschung von Mechanismen, die bei der Aufrechterhaltung der psychischen Gesundheit eine Rolle spielen. Dabei liegt ein Fokus auf dem Einfluss des peripheren Metabolismus und des Immunsystems auf das Gehirn (*body-brain interaction*).

Mit seinem Team hat Nitsch im Rahmen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem Europäischen Forschungsrat (ERC) geförderten Arbeiten eine neue Klasse von Lipid-assoziierten Genen identifiziert (plasticity-related genes, *prg*) und dabei Signalwege aufklären können, die einen direkten Einfluss des peripheren Fettstoffwechsels auf die synaptische Übertragung im Gehirn vermitteln. Er konnte zeigen, dass diese Signalwege bei psychiatrischen Erkrankungen und Essstörungen eine bedeutsame Rolle spielen können und hat dabei neue *drug-targets* zur Therapie solcher Störungen identifiziert und entwickelt diese für eine mögliche klinische Anwendung weiter. Seine Arbeiten als federführender Autor wurden u.a. in *Cell*, *Lancet*, *Nature Neuroscience*, *Nature Cell Biology*, *Neuron* und *Molecular Psychiatry* publiziert.

Robert Nitsch war Sprecher von zwei Sonderforschungsbereichen der DFG, *Governing Director* des Exzellenzclusters *NeuroCure* der Charité und Gründungsdirektor des Deutschen Resilienzentrums (DRZ, jetzt Leibniz Institut für Resilienzforschung, LIR). Seit Mitte der 90er Jahre hat er sich zunächst als langjähriges Mitglied des Dekanats und Klinikumsvorstandes der Charité und später in verschiedenen beratenden Funktionen umfassend mit wissenschafts- und forschungspolitischen Fragen, besonders der Rolle der Wissenschaft in der Hochschulmedizin, beschäftigt. In Aufsätzen und Kommentaren befasst er sich mit dem Menschenbild der Hirnforschung und dem „Leib-Seele-Problem“.