Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Curriculum Vitae Prof. Dr. Thomas Gasser

Foto: Markus Scholz | Leopoldina

Name: **Thomas Gasser**
Geboren: **1958**

Forschungsschwerpunkte: Neurowissenschaften, Parkinson, genetische Faktoren bei Parkinson und Dystonien, Gen-Mutation LRRK2 sowie Parkinson-Therapien

Thomas Gasser ist Neurowissenschaftler, er und sein Team sind weltweit führend auf dem Gebiet der Parkinson-Forschung. Er forscht zur Entstehung der neurodegenerativen Erkrankung Parkinson und hierbei insbesondere zur Rolle genetischer Faktoren. In Studien hat er Gene identifiziert, die zu Parkinson führen können. Mit seiner Forschung trägt er maßgeblich zum besseren Verständnis der Krankheit und zur Entwicklung neuer Therapieansätze bei.

Akademischer und beruflicher Werdegang

2015	Visiting Professor, Department of Genetics, Yale University, New Haven, USA
seit 2013	Leiter, Klinische Forschung, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)
2009 - 2013	Standortsprecher, DZNE
2010 - 2019	Prodekan für Forschung, Medizinische Fakultät, Eberhard Karls Universität Tübingen
seit 2002	Professor für Neurologie sowie Ärztlicher Direktor, Abteilung für Neurodegenerative Erkrankungen, Hertie-Institut für klinische Hirnforschung, Universitätsklinikum Tübingen, Eberhard Karls Universität Tübingen
1999 - 2002	Leiter, Forschungseinheit für Molekulare Genetik sowie Ambulanz für Bewegungsstörungen, Abteilung für Neurologie, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
1997 - 2002	Oberarzt, Neurologischen Klinik, Klinikum Großhadern, LMU München
1996	Habilitation, LMU München

1993 - 1996	Assistenzarzt, Neurologische Klinik, Klinikum Großhadern, LMU München
1991 - 1993	Research Fellow, Department of Neurology, Harvard Medical School and Molecular Neurogenetics Unit, Massachusetts General Hospital, Boston, USA
1988 - 1991	Assistenzarzt, Neurologische Klinik, Klinikum Großhadern, LMU München
1985	Promotion, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
1980 - 1982	Visiting Medical Student, School of Medicine, Yale University, New Haven, USA
1979 - 1985	Studium der Humanmedizin, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
1978 - 1979	Studium der Humanmedizin, Universität Hohenheim, Stuttgart

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

2014 - 2018	Koordinator, Helmholtz-Initiative „Personalisierte Medizin“ (iMed), Helmholtz Gemeinschaft deutscher Forschungszentren, Berlin
seit 2011	Vorsitzender, Wissenschaftlicher Beirat, Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research (JPND), Europäische Union (EU)
seit 2008	Vorsitzender, Direktorium, Zentrum für Neurologie, Eberhard Karls Universität Tübingen
2006 - 2010	Vorsitzender, Scientific Issues Committee, International Parkinson and Movement Disorder Society
2006 - 2010	Mitglied, Fachkollegium Neurowissenschaften, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
seit 2007	Mitglied, Vorstand, Hertie-Institut für klinische Hirnforschung, Universitätsklinikum Tübingen, Eberhard Karls Universität Tübingen
seit 2005	Präsident, Deutsche Gesellschaft für Neurogenetik
seit 2005	Mitglied, Wissenschaftlicher Beirat, Deutsche Dystonie Gesellschaft (DDG)
1998 - 2012	Mitglied, Direktorium, Kompetenznetzwerk Parkinson, Fronhausen

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten (Auswahl)

seit 2022	Mitverantwortlicher, Projekt „Clinician Scientist Programm Medizinische Innovation durch Interdisziplinarität (MINT-CS)“, DFG
2018 - 2023	Antragsteller, Projekt „LRRRK2 als Target zur Behandlung der Parkinson-Krankheit“, DFG

2016 - 2019	Projekt „TWINNING for a Comprehensive Clinical Centre for the Diagnosis and Treatment of Parkinson‘s Disease“, H2020-TWINN-2015, Europäische Kommission (EC)
2015 - 2020	Antragsteller, Projekt „Genetische Grundlagen der Dystonie in türkischstämmigen Familien“, DFG
2015 - 2018	Koordinator, Teilprojekt Tübingen I „MitoPD – Mitochondriale Endophänotypen der Parkinson-Krankheit“, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
2014 - 2017	Koordinator, Teilprojekt „Umfassende und unabhängige Beurteilung von genetischen und umweltbedingten Risikofaktoren bei der Parkinson-Krankheit“, EU Joint Programme „Neurodegenerative Disease Research (JPND)“, Europäische Union sowie BMBF
2013 - 2018	Koordinator, Projekt „Multimodal Imaging of rare Synucleinopathies“, 7. Forschungprogramm (FP), EC
2013 - 2014	Antragsteller, Projekt „Functional proteomics of mutant LRRK2 induced Parkinson’s Disease“, (DFG)
2010 - 2013	Koordinator, Projekt „European Project on Mendelian Forms of Parkinson’s Disease“, 7. FP, EC
2008 - 2013	Koordinator, Projekt „Funktionelle Genomik der Parkinson-Krankheit“, Nationales Genomforschungsnetz (NGFNplus), BMBF
2001 - 2005	Antragsteller, Teilprojekt „Molekulare Neurogenetik – Koordination“, Klinische Forschungsgruppe (KFO) 113, DFG
2001 - 2005	Antragsteller, Teilprojekt „Spezialambulanz für neurogenetische Erkrankungen“, KFO 113, DFG
2001 - 2005	Antragsteller, Teilprojekt „Ausbau einer DNA-Bank für neurogenetische Erkrankungen“, KFO 113, DFG
2001 - 2005	Antragsteller, Teilprojekt „Ausbau einer DNA-Bank für neurogenetische Erkrankungen“, KFO 113, DFG
2001 - 2005	Antragsteller, Teilprojekt „Genetik von Bewegungsstörungen: Genetische Grundlagen des Myoklonus-Dystonie und des Restless-Legs-Syndroms“, KFO 113, DFG
2001 - 2004	Leiter, Teilprojekt „A Null-Mutation für Parkin as a Mouse-Model for Parkinsonism“, Sonderforschungsbereiche (SFB) 596, DFG
2000 - 2004	Antragsteller, Projekt „Molekularbiologische Charakterisierung von Parkinson: physiologische Funktion und pathologische Veränderungen beim juvenilen Parkinson-Syndrom“, DFG

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2024	Breakthrough Prize in Life Sciences, Breakthrough Prize Foundation, San Francisco, USA
seit 2018	Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2011	K. J. Zülch-Preis, Max-Planck-Gesellschaft, München
2010	Dingebauer-Preis, Deutsche Gesellschaft für Neurologie
seit 2006	Korrespondierendes Mitglied, American Neurologic Association (ANA), USA
1998	Parkinson-Preis, Dr. Friedrich-Wilhelm und Dr. Isolde Dingebauer-Stiftung, Diemelstadt, sowie Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)

Forschungsschwerpunkte

Thomas Gasser ist Neurowissenschaftler, er und sein Team sind weltweit führend auf dem Gebiet der Parkinson-Forschung. Er forscht zur Entstehung der neurodegenerativen Erkrankung Parkinson und hierbei insbesondere zur Rolle genetischer Faktoren. In Studien hat er Gene identifiziert, die zu Parkinson führen können. Mit seiner Forschung trägt er maßgeblich zum besseren Verständnis der Krankheit und zur Entwicklung neuer Therapieansätze bei.

Parkinson zählt global zu den häufigsten neurodegenerativen Erkrankungen. Bei der Krankheit sterben Nervenzellen im Gehirn ab, die den Botenstoff Dopamin produzieren. Der Dopaminmangel führt zu Muskelstarre, unsicherem Gang und Zittern. In etwa fünf Prozent der Fälle entsteht die Krankheit durch einen ererbten genetischen Defekt.

Thomas Gasser sucht mit seinem Team nach genetischen Faktoren, die bei der Erkrankung eine Rolle spielen. In Studien hat er das Erbgut von Familien untersucht und Gen-Mutationen identifiziert, die zu Parkinson führen können. Dazu gehört auch die Gen-Mutation LRRK2, die in der vererbten Form von Parkinson das am häufigsten veränderte Gen ist. Wer diese Gen-Mutation in sich trägt, erkrankt fast zwangsläufig an Parkinson. In Zukunft könnte ermittelt werden, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Mensch an Parkinson erkranken wird. Der Ausbruch der Krankheit ließe sich mit einer gezielten Behandlung womöglich hinauszögern.

In weiteren Arbeiten hat Thomas Gasser nachgewiesen, dass genetische Mutationen auch bei sporadischen Formen der Parkinson-Erkrankung eine Rolle spielen. Jede einzelne Mutation erhöht das Risiko zwar nur geringfügig – in ihrer Kombination aber und im Zusammenspiel mit Umweltfaktoren können die Mutationen sehr schädlich sein. Mit dieser Forschung hat Thomas Gasser Erkenntnisse geliefert, die erstmals dazu führen könnten, dass eines Tages die Ursachen von Parkinson behandelt werden können und nicht nur die Symptome gelindert werden.