
Curriculum Vitae Prof. Dr. Marcella Rietschel



Name: Marcella Rietschel

Forschungsschwerpunkte: Pharmakogenetik, genetische Faktoren psychischer Erkrankungen, Gen-Umwelt-Interaktion, Epigenetik, ethische und soziale Aspekte der psychiatrisch-genetischen Forschung

Marcella Rietschel ist Psychiaterin. Sie erforscht biologische und umweltbedingte Grundlagen psychischer Störungen. Außerdem untersucht sie, wie genetische Merkmale die Wirkung von Medikamenten beeinflussen (Pharmakogenetik). Sie möchte mit ihrer Forschung die komplexe Entstehung psychischer Krankheiten weiter aufklären und dazu beitragen, dass Medikamente bei diesen Krankheitsbildern gezielter eingesetzt werden.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2002 Leiterin der Abteilung „Genetische Epidemiologie in der Psychiatrie“ am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim, Universität Heidelberg
- 2000 Habilitation im Fach Psychiatrie und Psychotherapie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn
- 1998 Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie
- 1996 Zusatzbezeichnung Medizinische Genetik
- 1995 Fachärztin für Psychiatrie
- 1995 Oberärztin an der Psychiatrischen Klinik der Universität Bonn; Leiterin der Arbeitsgruppe „Genetische Epidemiologie in der Psychiatrie“
- 1991 - 1995 Ausbildung zur Ärztin für Psychiatrie, Klinik für Psychiatrie, Universität Bonn; Klinik für Neurologie, Universität Bonn
- 1988 - 1991 Wissenschaftliche Assistentin im Institut für Humangenetik der Universität Bonn
- 1988 Promotion zur Dr. med., Philipps-Universität Marburg

- 1987 „Ärzte für die Dritte Welt“: Ärztliche Tätigkeit in Cali, Kolumbien
- 1984 - 1987 Assistenzärztin an der Chirurgischen Universitätsklinik Marburg
- 1984 Approbation
- 1977 - 1984 Studium der Humanmedizin an der Universität Marburg
- 1976 - 1977 Psychologie- und Philosophiestudium an den Universitäten Tübingen und Konstanz

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2016 Ethikberaterin im EU Projekt PRISM No° 115916
- seit 2016 Mitglied des ECNP(European College of Neuropsychopharmacology) Bipolar Disorders Network
- seit 2011 Mitglied in der Academy for Ethics in Medicine
- 2011 - 2016 Vize-Präsidentin der International Society of Psychiatry Genetics (ISPG)
- 2010 - 2013 Vorstandsmitglied “Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V.” (TMF e.V.)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- seit 2015 BMBF-Verbundprojekt: Forschungsnetzwerk für psychische Erkrankungen, Projekt: ASD-Net „Bestimmung neurobiologischer Marker zur Prädiktion des Erfolgs eines sozialen Kompetenztrainings bei Autismus-Spektrum-Störungen“
- seit 2015 BMBF-Verbundprojekt: Forschungsnetzwerk für psychische Erkrankungen, Projekt: AERIAL „Addiction: Early Recognition and Intervention Across the Lifespan“
- seit 2014 DFG-Projekt „Integrierte Analyse genetischer, epigenetischer und umweltbedingter Vulnerabilitätsfaktoren in affektiven Störungen“, Teilprojekt zu FOR 2107 „Neurobiologie affektiver Störungen – Eine translationale Perspektive auf Gehirnstruktur und -funktion“
- seit 2014 BMBF-Projekt „eMed: SysMed Alc – Alcohol Addiction: A System-Oriented Approach“
- seit 2014 BMBF-Projekt “e:Med: IntegraMent – Integrated understanding of causes and mechanisms in Mental disorders”
- seit 2013 EU-FP7-Projekt IMAGEMEND “IMAGing Genetics for MENTal Disorders”
- 2011 - 2015 EU-Projekt CRESTAR: „Pharmacogenomic biomarkers as clinical decision making tools for clozapine treatment of schizophrenia“
- 2011 - 2014 DFG-Projekt „Heidelberger Langzeitstudie zu Risikofaktoren und Diagnose chronischer Erkrankungen – HeiDE“

- 2010 - 2013 DFG-Projekt „ConLiGen: Genome-wide association study of response to lithium treatment in bipolar disorder using the international Consortium on Lithium Genetics sample“
- 2010 - 2012 EU-Projekt “ADAMS: Genomic Variations underlying common behaviour diseases and cognition trait in human populations“
- 2008 - 2015 DFG-Sonderforschungsbereich 636 „Lernen, Gedächtnis und Plastizität des Gehirns: Implikationen für die Psychopathologie“, Teilprojekt: „Molekulargenetisches Serviceprojekt für die Charakterisierung von Genotyp-Phänotyp Beziehungen“; „Plastizität präfrontaler Netzwerke beim Menschen: Genetische Variation, zelluläre Mechanismen, und Modulation durch Neurofeedback“
- 2008 - 2013 BMBF-Projekt MoodS NGFN Plus “Systematic Investigation of the Molecular Causes of Major Mood Disorders and Schizophrenia“
- 2007 – 2015 EU-Projekt IMAGEN “Reinforcement-related behaviour in normal brain function and psychopathology“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2014 Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften
- seit 2011 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Forschungsschwerpunkte

Marcella Rietschel erforscht biologische und umweltbedingte Grundlagen psychischer Störungen. Außerdem untersucht sie, wie genetische Merkmale die Wirkung von Medikamenten beeinflussen (Pharmakogenetik). Sie möchte mit ihrer Forschung die komplexe Entstehung psychischer Krankheiten weiter aufklären und dazu beitragen, dass Medikamente bei diesen Krankheitsbildern gezielter eingesetzt werden.

Die genaue Entstehung von psychischen Erkrankungen wie Schizophrenie, Depression oder der bipolaren Störung ist noch nicht geklärt. Genetische Faktoren spielen eine Rolle bei diesen Krankheiten. Es hängt wohl aber wesentlich von Umweltfaktoren ab, ob die Krankheiten ausbrechen. Marcella Rietschel sucht nach erblichen Faktoren und untersucht die Wirkung von Umwelteinflüssen wie Stress, Ernährung, Lebensstil, Lebenserfahrungen. So konnte sie mit ihrer Arbeitsgruppe Genvarianten und Genregionen identifizieren, die mit Schizophrenie oder einer bipolaren Störung in Zusammenhang gebracht werden. Zudem fand sie Hinweise, dass bei der Entstehung von Schizophrenie auch Mechanismen im Immunsystem eine Rolle spielen. Rietschel analysiert die molekularen Mechanismen der Krankheitsentstehung, um neue Angriffspunkte für Medikamente zu finden. Und sie sucht nach prädiktiven Markern im Erbgut, um das Risiko für eine Erkrankung abschätzen zu können.

Ein weiterer Schwerpunkt von Marcella Rietschel ist die Erforschung epigenetischer Faktoren und Mechanismen. Umweltfaktoren können über epigenetische Mechanismen Einfluss auf die Regulation von Genen nehmen. Marcella Rietschel will solche Mechanismen in Bezug auf psychische Erkrankungen aufklären. Sie setzt dafür modernste Analysemethoden ein (Einzelmarker-, Multimarker-, Polygenic-Score-basierte und Pathway-Methoden). Außerdem widmet sich Marcella Rietschel ethischen und sozialen Fragestellungen ihrer Forschung, zum Beispiel Datenschutz und Aufklärung von Patienten. Sie arbeitet dabei mit Juristen, Ethikern, Philosophen und Patientenvertretern zusammen und berät Gremien und Projekte in ethischen Fragen.