



---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Diane Mathis

**Name:** Diane Mathis

**Forschungsschwerpunkte:** Medizin, Immunologie, Zellbiologie, Immunsystem, Diabetes, rheumatische Arthritis

Diane Mathis ist eine US-amerikanische Medizinerin und Immunologin. Sie forscht auf dem Gebiet der T-Zellen, die eine wichtige Rolle im menschlichen Immunsystem spielen und zugleich zur Entstehung von Autoimmunerkrankungen wie Diabetes Typ1 beitragen.

### Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2011 Morton Grove-Rasmussen Professor of Immunohematology, Department of Immunology, Harvard Medical School, Boston, USA
- 2010 - 2013 Gründungsdirektorin, Division of Immunology, Department of Microbiology and Immunobiology, Harvard Medical School, Boston, USA
- 2009 - 2011 Professorin für Pathologie, Harvard Medical School, Boston, USA
- 2008 Gastprofessorin, Tokyo University, Tokio, Japan
- 2003 - 2012 Leiterin, JDRF Center on Immunological Tolerance in T1, Harvard Medical School, Boston, USA
- 1999 - 2009 Professorin für Medizin, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, sowie Forschungsdirektorin, Section on Immunology and Immunogenetics, Joslin Diabetes Center, Boston, USA
- 1989 - 1999 Leiterin, Forschung, Laboratory of Molecular Genetics of Eukaryotes Straßbourg (seit 1990: Institute of Genetics and Molecular and Cellular Biology (IGBMC)), National Institute of Health and Medical Research Institut (INSERM), Frankreich

- 1983 - 1989      Forschungsbeauftragte, Laboratory of Molecular Genetics of Eukaryotes (LGME)  
Straßbourg, National Institute of Health and Medical Research Institut (INSERM),  
Frankreich
- 1981 - 1983      Postdoktorandin, Medical School, Stanford University, Stanford, USA
- 1977 - 1981      Postdoktorandin, Laboratory of Molecular Genetics of Eukaryotes (IGBMC),  
Universität Straßburg, Frankreich
- 1977              Promotion, University of Rochester, New York, USA

### **Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien (Auswahl)**

- seit 2020        Mitglied, Louis-Jeantet Prize selection committee, Fondation Louis-Jeantet, Genf,  
Schweiz
- seit 2019        Mitglied, External Advisory Committee, Colton Center for Autoimmunity, Yale  
University, New Haven, USA
- seit 2019        Mitglied, Board of Trustees, Rockefeller University, New York City, USA
- seit 2016        Mitglied, Scientific Advisory Board, AMGEN Inc., München
- 2015 - 2019    Mitglied, Advisory Committee, Blavatnik Biomedical Accelerator, Harvard University,  
Cambridge, USA
- seit 2013        Vorsitzende, Immunosciences Scientific Advisory Board, Pfizer Inc., New York City,  
USA
- seit 2006        Assoziiertes Mitglied, Broad Institute, Cambridge, USA
- seit 2005        Mitglied, Fakultät, Harvard Stem Cell Institute, Cambridge, USA
- seit 2005        Mitglied, Scientific Review Board, Howard Hughes Medical Institute (HHMI), Chevy  
Chase, USA
- 2001 - 2010    Mitglied, Scientific Advisory Board, RIKEN Institute, Yokohama, Japan
- 1996 - 1999    Präsidentin, Fellowship Committee, European Molecular Biology Organization  
(EMBO)

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

- 2019            Barcroft Medal, University of Belfast, Belfast, Nordirland
- 2018            Rabbi Shai Shacknai Memorial Award in Immunology and Cancer Research, Hebrew  
University, Jerusalem, Israel
- 2017            Excellence in Science Award, Federation of American Societies for Experimental  
Biology, USA

- 2016 FASEB Excellence in Science Award, Federation of American Societies for Experimental Biology (FASEB), USA
- seit 2012 Mitglied, American Academy of Arts and Sciences, USA
- 2012 Naomi Berrie Award for Outstanding Achievement in Diabetes Research, Columbia University, New York City, USA
- seit 2007 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- seit 2003 Mitglied, National Academy of Sciences, USA
- seit 1999 Mitglied, American Diabetes Association, USA
- seit 1999 Mitglied, American Association of Immunologists, USA
- 1993 Romancon Prize, Fondation pour la Recherche Médicale (FRM), Paris, Frankreich
- seit 1992 Mitglied, Academia Europea
- seit 1990 Mitglied, EMBO

### **Forschungsschwerpunkte**

Diane Mathis ist eine US-amerikanische Medizinerin und Immunologin. Sie forscht auf dem Gebiet der T-Zellen, die eine wichtige Rolle im menschlichen Immunsystem spielen und zugleich zur Entstehung von Autoimmunerkrankungen wie Diabetes Typ1 beitragen.

T-Zellen werden im Knochenmark gebildet und im Thymus während der Kindheit mit speziellen Rezeptoren versehen und – vereinfacht ausgedrückt – auf körperfremde Erreger programmiert. T-Zellen wandern durch den Organismus und überwachen ständig die Membranzusammensetzung der Körperzellen auf krankhafte Veränderungen. Diese auch T-Lymphozyten genannten Zellen spielen eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Autoimmunkrankheiten.

Diane Mathis und ihr Team erforschen den Zusammenhang zwischen der Reifung der T-Zellen im Thymus, den molekularen und zellularen Einflüssen und der Entwicklung von autoimmunen Erkrankungen. Zu diesen Erkrankungen zählen Diabetes Typ 1, rheumatische Arthritis sowie APECED, eine sehr seltene Erkrankung, die meist mehrere Organe betrifft. Mathis Ziel ist es, Erkenntnisse aus der genetischen und immunologischen präklinischen Forschung an Mausmodellen auf die medizinische Praxis zu übertragen, um so neue Therapieverfahren zu entwickeln.