

# **Curriculum Vitae Prof. Dr. Erika von Mutius**

Name: Erika von Mutius Geboren: 14. Mai 1957



# Forschungsschwerpunkte: Kinderheilkunde, Kinderpneumologie, Allergologie und Epidemiologie

Erika von Mutius ist eine deutsche Pädiaterin. Sie forscht zur Rolle von genetischen Faktoren und Umweltexpositionen für die Entstehung von Asthma und allergischen Erkrankungen im Kindesalter.

## Akademischer und beruflicher Werdegang

2005	Zusatzbezeichnung Kinderpneumologie
seit 2004	Professorin für Pädiatrische Allergologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München
2000	Master of Science der Harvard School of Public Health, Boston, USA
1999	Training in Clinical Effectiveness an der Harvard School of Public Health, Boston, USA
1998	Habilitation
1997	Training in Clinical Effectiveness an der Harvard School of Public Health, Boston, USA
1996	Zusatzbezeichnung Allergologin
seit 1993	Oberärztin des Dr. von Haunerschen Kinderspitals, Leiterin der Asthma- und Allergieambulanz
1992 - 1993	Research Fellowship am Respiratory Sciences Center, University of Arizona, Tucson, USA
1992	Fachärztin für Pädiatrie
1990	Promotion
1984 - 1992	Ausbildung zur Fachärztin für Pädiatrie am Dr. von Haunerschen Kinderspital der Ludwig-Maximilians-Universität München

#### Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2010 Vorstandsmitglied im Center for Advanced Studies der Ludwig-Maximilians-Universität München

Steering Committee Member von ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood)

Mitglied der Kommission für Ökologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Mitglied des Bayerischen Forschungs- und Aktionsverbunds Public Health

### Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

Projekt "Deutsches Zentrum für Lungenforschung (DLZ)" (Bundesministerium für Bildung und Forschung)

Projekt "Bedeutung von Sauberkeit und Hygiene im Haushalt für die Entwicklung von Asthma und Allergien bei Kindern in Bayern" (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit)

Projekt "DIABIMMUNE" – Pathogenesis of type 1 diabetes: testing the hygiene hypothesis (Europäische Kommission)

Projekt "EFRAIM" – Mechanisms of Early Protective Exposures on Allergy Development" (Europäische Kommission)

Projekt "FORALLVENT" - Forum for Allergy Prevention" (Europäische Kommission)

Projekt "GA2LEN" – Global Allergy and Asthma European Network" (Europäische Kommission)

Projekt "GABRIEL" – A multidisciplinary study to identify the genetic and environmental causes of asthma in the European Community" (Europäische Kommission)

Projekt "GALTRAIN" – Exposure to microorganisms and suppression of allergic diseases: A European Research Training Scheme" (Europäische Kommission)

Projekt "HERA" – Host-environment interactions in the protection from asthma and allergies" (Europäischer Forschungsrat)

Projekt "International Study of Asthma and Allergies in Childhood" (ISAAC)

Projekt "Isolierung und Identifikation Asthma- und Allergie protektiver Keime von Bauernhöfen" (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit)

DFG-SFB/Transregio 22 "Allergische Immunantworten der Lunge"

Projekt "SOLAR II – Study on Occupational Allergy Risks II: Manifestation allergischer Krankheiten bei Jugendlichen in Zusammenhang mit dem Eintritt in das Berufsleben – Untersuchungen zur

Abhängigkeit von arbeitsbedingten Faktoren unter Berücksichtigung von Vorkrankheiten, Disposition und außerberuflichen Umweltfaktoren und Ableitung von Vorschlägen zur verbesserten Prävention"

## Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2014	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2013	Verdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland
2013	Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
2011	Daniel Bovet Award for improving Treatment and Prevention of allergic diseases der European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI)
2010	Ehrendoktorwürde der Universität Helsinki
2010	Advanced Investigators Grant des European Research Council
2008	Europa-Medaille der Bayerischen Staatskanzlei
2008	Medaille der Universität Helsinki
2007	Förderpreis der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin
2007	Jeffrey M. Drazen Visiting Professorship, Harvard Medical School, Boston, USA
2006	Jack Pepys Lecture auf der Jahrestagung der British Society for Allergy and Clinical Immunology
2004	Robert Sauer-Preis der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
2000	Habilitationspreis der Ludwig-Maximilians-Universität München
1999	Elliot Ellis Lectureship bei der Jahrestagung der American Academy of Allergy, Asthma and Immunology
1996	Preis der European Respiratory Society for Paediatric Respiratory Research

### Forschungsschwerpunkte

Erika von Mutius forscht auf dem Gebiet der Allergologie und Asthmaforschung. Sie konnte zeigen, dass die Umwelt, insbesondere die mikrobielle Umweltexposition, einen erheblichen Schutz vor allergischen Erkrankungen und Asthma vermittelt. Sie war zudem an der Entdeckung eines neuen Gens für Asthma im Kindesalter beteiligt.

Ihre grundlegenden Erkenntnisse über die Entstehung von Lungenerkrankungen bahnten den Weg für neue Ansätze für die Therapie und Prävention von Asthma und allergischen Erkrankungen im Kindesalter. Große Aufmerksamkeit wurde Erika von Mutius aufgrund der von ihr entwickelten "Hygienehypothese" zuteil, die sie durch umfangreiche internationale Feld- und

Bevölkerungsstudien sowie klinische Untersuchungen und Laborexperimente an Mausmodellen stützte.

Durch die Verbindung von Grundlagenforschung und klinischer Forschung konnte sie beweisen, dass die Häufigkeit des Auftretens von Asthma mit den auf traditionell geführten Bauernhöfen vorzufindenden Mikroorganismen im Verhältnis steht: Je mehr ein Kind in Kontakt mit einem Cocktail an bestimmten Bakterien und Schimmelpilzen kommt, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es an Allergien oder Asthma erkrankt. Die frühkindliche Auseinandersetzung mit den Keimen formt die angeborene und adaptive Immunität dahingehend, dass eine Toleranz und keine Allergisierung gegenüber normalen Umweltbestandteilen wie Pollen, Tierhaaren und Hausstaub erfolgt. Als zweiten Schutzfaktor in der ländlichen Umgebung konnte Erika von Mutius den Konsum von unbehandelter Kuhmilch, insbesondere der Molkefraktion der Milch, identifizieren.