



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

- seit 2017 Leiterin, Institut für Asthma- und Allergieprävention (IAP), Helmholtz Zentrum München
- 2005 Zusatzbezeichnung Kinderpneumologie
- 2004 - 2023 Professorin für Pädiatrische Allergologie, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
- 2000 - 2023 Leiterin, Abteilung Allergie und Asthma, Dr. von Haunersches Kinderspital, LMU Klinikum, LMU München
- 2000 Master of Science, Harvard School of Public Health, Boston, USA
- 1999 Training in Clinical Effectiveness, Harvard School of Public Health, Boston, USA
- 1998 Habilitation
- 1997 Training in Clinical Effectiveness, Harvard School of Public Health, Boston, USA
- 1996 Zusatzbezeichnung Allergologie
- seit 1993 Oberärztin, Dr. von Haunersches Kinderspital, LMU Klinikum, LMU München
- seit 1993 Leiterin, Asthma- und Allergieambulanz, Dr. von Haunersches Kinderspital, LMU Klinikum, LMU München

- 1992 - 1993 Research Fellowship am Respiratory Sciences Center, University of Arizona, Tucson, USA
- 1992 Fachärztin für Pädiatrie
- 1990 Promotion, LMU München
- 1984 - 1992 Ausbildung zur Fachärztin für Pädiatrie, Dr. von Haunersches Kinderspital, LMU Klinikum, LMU München
- 1976 - 1984 Studium der Humanmedizin, LMU München

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2014 Mitglied, International Advisory Board of Asthma, UK Centre for Applied Research, University of Edinburgh, Edinburgh, UK
- seit 2010 Mitglied, Vorstand, Center for Advanced Studies, LMU München
- 2007 - 2012 Mitglied, Scientific Advisory Board, Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL), Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM), Barcelona, Spanien
- seit 2005 Mitglied, Scientific Advisory Board, Canadian Healthy Infant Longitudinal Development (CHILD) Studie, McMaster University, Hamilton, Kanada
- seit 2005 Mitglied, Kommission für Ökologie, Bayerische Akademie der Wissenschaften
- seit 1994 Mitglied, Steering Committee Member, ISAAC – The International Society for Augmentative and Alternative Communication
- 1991 - 2012 Mitglied, Scientific Advisory Board, The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)
- Mitglied, Bayerischer Forschungs- und Aktionsverbund Public Health
- Mitglied, Editorial Boards zahlreicher Zeitschriften, darunter The Lancet Respiratory Medicine, Journal of Allergy and Clinical Immunology, New England Journal of Medicine

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2010 - 2015 Sprecherin, Advanced Grant „HERA – Host-environment interactions in the protection from asthma and allergies“, European Research Council (ERC)
- 2008 - 2014 Projekt „DIABIMMUNE – Pathogenesis of type 1 diabetes: testing the hygiene hypothesis“, Europäische Kommission
- 2008 - 2012 Sprecherin, Projekt „EFRAIM – Mechanisms of Early Protective Exposures on Allergy Development“, Europäische Kommission

- 2006 - 2010 Projekt „GABRIEL – A multidisciplinary study to identify the genetic and environmental causes of asthma in the European Community“, Europäische Kommission
- 2006 - 2010 Projekt „GALTRAIN – Exposure to microorganisms and suppression of allergic diseases: A European Research Training Scheme“, Europäische Kommission
- 2006 - 2009 Projekt „FORALLVENT – Forum für Allergie Prävention“, Europäische Kommission
- 2005 - 2014 Leiterin, Teilprojekt „Protektive metagenomische Determinanten von Asthma in Umweltstaub-Proben (A01)“, Transregio (TRR) 22, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2004 - 2012 Projekt „GA2LEN – Global Allergy and Asthma European Network“, 6th Framework Programme, Europäische Kommission
- 1991 - 2012 Projekt „International Study of Asthma and Allergies in Childhood“, ISAAC
Standortsprecherin, Deutsches Zentrum für Lungenforschung (DLZ),
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- 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 „Isolierung und Identifikation Asthma- und Allergieprotektiver Keime von Bauernhöfen“, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- 2023 Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst, Freistaat Bayern
- 2019 Balzan Preis (gemeinsam mit Klaus F. Rabe, Werner Seeger und Tobias Welte),
Internationale Balzan-Stiftung
- 2017 Assembly Lifetime Achievement Award, European Respiratory Society (ERS)
- seit 2016 Mitglied, Academia Europaea
- 2015 Annual Margaret Turner Warwick Respiratory Lecture, Imperial College London,
London, UK
- seit 2015 Fellow, ERS
- seit 2014 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2013 Verdienstkreuz am Bande, Bundesrepublik Deutschland
- 2013 Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis, DFG

2011	Daniel Bovet Award for improving Treatment and Prevention of allergic diseases, European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI)
2010	Ehrendoktorwürde, University of Helsinki, Helsinki, Finnland
2008	Bayrische Europa-Medaille, Bayerische Staatskanzlei
2008	Medal for distinguished guests, University of Helsinki, Helsinki, Finnland
2007	Förderpreis, Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin
2007	Jeffrey M. Drazen Visiting Professorship, Harvard Medical School, Boston, USA
2006	Jack Pepys Lecture, Jahrestagung, British Society for Allergy and Clinical Immunology, UK
2004	Robert Sauer-Preis, Bayerische Akademie der Wissenschaften
2000	Habilitationspreis, LMU München
1999	Elliot Ellis Lectureship, Jahrestagung, American Academy of Allergy, Asthma and Immunology, USA
1996	Preis, European Respiratory Society for Paediatric Respiratory Research

Forschungsschwerpunkte

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.

Sie konnte zeigen, dass die Umwelt, insbesondere die mikrobielle Umweltexposition, einen erheblichen Schutz vor allergischen Erkrankungen und Asthma vermittelt. Mit ihrem Team hat sie herausgefunden, dass die Variante eines Gens das Risiko für Asthma und Allergien erhöht.

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. Asthma und allergische Erkrankungen beruhen auf einem komplexen Zusammenspiel von genetischen Faktoren und Umwelteinflüssen. In einer internationalen Studie konnte sie nachweisen, dass auf genetischer Seite das Enzym A20 eine entscheidende Rolle spielt und eine bestimmte Mutation die Anfälligkeit für Asthma beeinflusst.

Große Aufmerksamkeit wurde Erika von Mutius aufgrund der von ihr entwickelten „Hygienehypothese“ zuteil. Die besagt, dass nicht zu viel Dreck an der Zunahme von Allergien und Asthma schuld ist, sondern zu viel Hygiene und ein Mangel an natürlichem Schmutz. Sie konnte die Hypothese durch umfangreiche internationale Feld- und Bevölkerungsstudien sowie klinische Untersuchungen und Laborexperimente an Mausmodellen stützen.

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.