Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Curriculum Vitae Prof. Dr. Eicke Latz

Name: **Eicke Latz**
Geboren: **1970**

Forschungsschwerpunkte: Angeborenes Immunsystem, Entzündungsmechanismen, Arteriosklerose, Alzheimer

Eicke Latz ist Immunologe. Schwerpunkt seiner Forschung ist das angeborene Immunsystem. Er erforscht die molekularen Mechanismen, die das angeborene Immunsystem aktivieren oder hemmen. Er konnte Entzündungsmechanismen bei Arteriosklerose aufklären und Faktoren identifizieren, die die Entstehung von Alzheimer beeinflussen. Ziel seiner Forschung ist die Entwicklung neuer Medikamente.

Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 2023	Direktor, Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin, Leibniz-Gemeinschaft, Berlin
seit 2009	Professor und Direktor des Instituts für Angeborene Immunität an der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn
2007	Gründer und Ko-Direktor des NanoMedicine Institute der University of Massachusetts, USA
2006	Assistant Professor, Abteilung für Infektiologie und Immunologie der University of Massachusetts Medical School, USA
2003	Assistant Research Professor an der Abteilung für Infektiologie und Immunologie der University of Massachusetts Medical School
2001 - 2003	Postdoc im Golenbock-Labor der University of Massachusetts Medical School
2001	Promotion an der Humboldt Universität zu Berlin

Studium der Medizin an der Georg-August-Universität Göttingen und der Freien Universität Berlin

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

Mitglied der Advisory Boards verschiedener Industrie-Partner

Gründer des International Innate Immunity Consortium (IIIC)

Mitglied des Exzellenzclusters ImmunoSensation

Mitglied des Zentrums für Infektionsforschung (DZIF), Bonn

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2018	Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
seit 2016	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2011	GlaxoSmithKline Clinical Science Award
2009	Dana Foundation Award
2004	Federation of Clinical Immunology Societies Award
2001	Postdoktorandenstipendium des Deutschen Akademischen Austauschdienstes

Forschungsschwerpunkte

Eicke Latz erforscht die molekularen Mechanismen, die das angeborene Immunsystem aktivieren oder hemmen. Er konnte Entzündungsmechanismen bei Arteriosklerose aufklären und Faktoren identifizieren, die die Entstehung von Alzheimer beeinflussen. Ziel seiner Forschung ist die Entwicklung neuer Medikamente.

Das angeborene Immunsystem ist die erste, unmittelbare Schutzreaktion des Körpers auf krankmachende Erreger (Pathogene) wie Bakterien, Viren und Pilze. Eicke Latz erforscht, wie das angeborene Immunsystem die Gesundheit erhält und wann es Erkrankungen hervorrufen kann. Eicke Latz konnte Entzündungsmechanismen der Alzheimer-Erkrankung aufklären. Er fand heraus, dass das Gen NLRP3 eine wesentliche Rolle für das Absterben der Gehirnzellen spielt. Es gelang ihm auch, verschiedene Mechanismen bei Arteriosklerose aufzudecken. So konnte er nachweisen, dass Cholesterin-Kristalle einen Rezeptor (Leber-Rezeptorkomplex LXR) des angeborenen Immunsystems aktivieren und dadurch Entzündungsreaktionen in der Arteriosklerose verstärken. Auf der anderen Seite wirkt auch das „gute Cholesterin“ (HDL) auf das Immunsystem und hemmt Entzündungsreaktionen, die für die Entstehung von Arteriosklerose wichtig sind.

In internationalen Forscherteams untersuchte Eicke Latz auch die Wirkung von bestimmten Kohlenhydraten (Cyclodextrine) auf den Cholesterinabbau. Er konnte zeigen, dass diese Kohlenhydrate den Abtransport von kristallinem Cholesterin verbessern und dadurch Plaqueentstehung und Entzündungsreaktionen verhindern. Eicke Latz hofft, dass auf dieser

Grundlage neue Arzneimittel zur Behandlung von Arteriosklerose entwickelt werden können. Mit Partnern aus der Industrie setzt er sich dafür ein, dass seine Forschungsergebnisse in Produkte und Therapien münden und möglichst schnell Patienten zugutekommen.