



Curriculum Vitae Prof. Dr. Maike Sander

Name: Maike Sander
Geboren: 16. August 1967

Forschungsschwerpunkte: Diabetes, Stammzellen, Genetik, Bioinformatik

Maike Sander ist eine deutsche Medizinerin. Sie erforscht neue Therapien gegen Diabetes, eine der bedeutendsten Krankheiten überhaupt. Dabei versucht sie, den Abbau Insulin produzierender Zellen aufzuhalten oder abgestorbene Zellen komplett zu ersetzen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 2012 Direktorin des Pediatric Diabetes Research Center, San Diego, USA

Co-Direktorin des Center on Diabetes in the Institute of Engineering in Medicine, University of California, San Diego, USA

Professorin am Institut für Pädiatrie, Zell- und Molekularbiologie der University of California, San Diego, USA

University of California, Irvine, USA

Medical School Hamburg

Wissenschaftliche Mitarbeiterin, University of California, San Francisco, USA

Medizinstudium an der Universität Heidelberg

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

Gutachterin der National Institutes of Health, USA

Gutachterin der Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- seit 2015 Projekt „Fine-mapping and functional analysis of T1D-associated variants“ des National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, USA
- seit 2015 Projekt „Functional Analysis of T2D Associated Non-coding SNPs“ des National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, USA
- seit 2015 Projekt „Functional Analysis of T2D Associated Non-coding SNPs“ des National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, USA
- 2015 - 2017 Projekt „A novel mouse model to identify biomarkers of IPMN formation and progression“ des National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, USA
- seit 2014 Projekt „A 3-D biomimetic human islet to model beta cell function in health and disease“ des National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, USA
- 2000 - 2003 DFG-Projekt „Funktion des Transkriptionsfaktors NKX6.1 bei der Motoneuronentwicklung“

Mitglied des Forschungsnetzwerks „Human Islet“ der National Institutes of Health, USA

Mitglied des internationalen Forschungskonsortiums T2D - GENES

Mitglied des internationalen Forschungskonsortiums NIH-Beta Cell Biology

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2017 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2017 Forschungspreis der Alexander von Humboldt-Stiftung
- 2008 Grodsky Award der Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF)
- Mitglied der American Society of Clinical Investigation

Forschungsschwerpunkte

Maïke Sander ist Expertin in der Entwicklung neuer Therapien gegen Diabetes, eine der bedeutendsten Krankheiten weltweit.

Diabetes wird ausgelöst durch den Abbau und den Funktionsverlust spezieller Zellen in der Bauchspeicheldrüse. Diese sogenannten Betazellen versorgen den gesunden Körper mit dem lebenswichtigen Insulin, einem Blutzucker senkenden Hormon. Diabetespatienten hingegen sind auf eine lebenslange Gabe von Insulin angewiesen. Maïke Sanders Forschung setzt an diesen Wurzeln der Krankheit an. Sie und ihr Team versuchen die genetischen Faktoren zu verstehen, die zum Verlust der Betazellen führen.

Außerdem arbeiten sie daran, Diabetes mittels embryonaler Stammzellen zu therapieren. Dabei versuchen sie Verfahren zu entwickeln, die die Entwicklung embryonaler Stammzellen zu Pankreas-Zellen anstoßen, um die erkrankten Betazellen von Betroffenen zu ersetzen. Hierfür ist es wichtig, sogenannte Enhancer, kleine Abschnitte des Genoms, zu identifizieren, die die Reifung einer Stammzelle zur Betazelle befördern. Am Ende dieses Ansatzes könnten Diabetes-Therapien stehen, die die Lebensqualität der Patienten fundamental verbessern.