

Preisträger der Deutschen Diabetes Gesellschaft

Hans-Christian-Hagedorn-Projektförderung 2014

Preisträgerin: Professorin Dr. med. Anne Jörns, Hannover



Die diesjährige Hans-Christian-Hagedorn-Projektförderung wird an die von Professorin Dr. med. Anne Jörns geleitete Arbeitsgruppe am Institut für Klinische Biochemie der Medizinischen Hochschule Hannover für eine präklinische Studie an der LWE.1AR1-iddm Ratte, einem Tiermodell des menschlichen Typ-1-Diabetes, verliehen. Dabei geht sie folgender Forschungsfrage nach: „Welche Kombination eines Zytokin-Antikörpers mit einem T-Zellantikörper ist optimal geeignet zur Regeneration und zum Erhalt der Beta-Zellen nach Diabetesmanifestation“.

Die gebürtige Düsseldorferin studierte von 1978 bis 1984 Humanmedizin an den Universitäten Bonn und Göttingen. Nach Staatsexamen und Promotion zur Dr. med. arbeitete sie von 1985 bis 2000 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am

Zentrum Anatomie der Medizinischen Hochschule Hannover. Eine von der Europäischen Diabetes Gesellschaft geförderte Weiterbildung in molekular- und zellbiologischen Methoden der Pankreasinselforschung in Uppsala, Schweden, wies ihr den Weg in die experimentelle Diabetologie. Im November 1997 habilitierte Jörns für das Fach Anatomie an der Medizinischen Hochschule Hannover zur Heterogenität der pankreatischen Beta-Zellen. 1998 wurde sie Fachärztin für Anatomie, vier Jahre später zur außerplanmäßigen Professorin ernannt. Seit dieser Zeit erforscht Anne Jörns die Ätiopathogenese des Typ-1-Diabetes in der LWE.1AR1-iddm Ratte, einem Tiermodell des menschlichen Diabetes. Von 2010 bis 2013 förderte das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur ein niedersächsisch-israelisches Forschungsvorhaben zum Vergleich zweier Typ-1-Diabetes mellitus-Tiermodelle. Die Arbeitsgruppe veröffentlichte dazu im März 2014 in der „Diabetologia“ den Beitrag: „Islet infiltration, cytokine expression and beta cell death in the NOD mouse, BB rat, Komeda rat, LEW.1AR1-iddm rat and humans with type 1 diabetes“.

Anne Jörns und ihre Arbeitsgruppe charakterisieren Mechanismen zur Induktion des Zell-Tods in Tiermodellen des Typ-1 und des Typ-2-Diabetes. Die mit molekularmorphologischen Methoden durchgeführten Untersuchungen umfassen sowohl die Protein- als auch die Genexpression der untersuchten Parameter. Seit 2006 liegt ihr Forschungsschwerpunkt in der Entwicklung präventiver Strategieansätze zur Vermeidung oder Heilung des Diabetes mellitus. Dazu wurden verschiedenste immunmodulatorische Substanzen wie T-zellspezifischer TCR/CD3-Antikörper, Cordronat, Cyclosporin A, CoPP und FTY720 im DM-Typ-1-Tiermodell untersucht. Als weiteren therapeutischen Ansatz zur Verhinderung der Diabetesmanifestation im Tiermodell untersucht Anne Jörns die Gabe von regulatorischen T-Zellen in Transferversuchen.

Die Hans-Christian-Hagedorn-Projektförderung ist mit 25.000 Euro dotiert und wird von NovoNordisk gestiftet. Die Jury der Deutschen Diabetes Gesellschaft vergibt diesen Preis an eine in der klinischen oder experimentellen Diabetologie international ausgewiesene Arbeitsgruppe unter Einbeziehung der bisherigen Leistungen der Arbeitsgruppe für ein außerordentlich förderungswürdiges Projekt.