

MEDIENINFORMATION

Greifswald, am 08. Dezember 2025

Anatomische Gesellschaft prämiert Greifswalder Wissenschaftler*in

Studie zur Nierenforschung ausgezeichnet

Viermal jährlich verleiht die Anatomische Gesellschaft einen Preis für herausragende wissenschaftliche Publikationen. Für das 2. Quartal 2025 wurde nun eine Studie zur Nierenforschung eines Forschungsteams vom Institut für Anatomie und Zellbiologie der Universitätsmedizin Greifswald prämiert. Die Publikation erschien im Mai dieses Jahres in der Fachzeitschrift *Journal of Nanobiotechnology* und stellt einen wichtigen Durchbruch für die Entwicklung neuer Behandlungsansätze bei chronischen Nierenerkrankungen dar. Beide Wissenschaftler*innen erhalten nun im nächsten Jahr die Möglichkeit, ihre Arbeit auf der kommenden Jahrestagung der Anatomischen Gesellschaft im Rahmen eines Preisträgersymposiums zu präsentieren und bauen derzeit ihre Forschungen aus.

Das Wissenschaftsteam um Prof. Nicole Endlich, Geschäftsführerin des Instituts für Anatomie und Zellbiologie und korrespondierende Letztautorin der Studie, forscht an sogenannten Exosomen. Dabei handelt es sich um winzige, natürliche Transportkapseln im Körper, die als sichere und effiziente Transportmittel für RNA-Moleküle dienen können. Das Besondere: Diese kleinen „Genschalter“ können so effizient in die sogenannten Fußchenzellen der Niere eingebracht werden, die für die Filtration des Bluts essentiell sind. Da diese speziellen Zellen bei mehr als 80 Prozent aller chronischen Nierenerkrankungen beschädigt sind und zugleich eine zentrale Rolle für die Funktion der Nieren spielen, könnte dieser neue Ansatz langfristig zur Entwicklung neuer RNA-basierter Therapieansätze beitragen.

Seit der Veröffentlichung der Studie wurde die Forschung konsequent weitergeführt, um weitere Anwendungsmöglichkeiten zu entdecken. „Hierbei handelt es sich um eine Plattformtechnologie“, sagt Dr. Tim Lange, Erstautor der Studie. „Die Umsetzung dieses Verfahrens war ein wichtiger Fortschritt. Perspektivisch prüfen wir außerdem, inwiefern es auch bei anderen Krankheiten Anwendung finden kann.“

Ziel ist es nun, den wegweisenden Ansatz der Studie auch durch eine internationale Kooperation weiter auszubauen. Durch weitere Experimente, auch an Tieren, soll das Verfahren sowohl in Greifswald als auch in Galveston in Texas an der University of Texas Medical Branch, weiterentwickelt werden. Diese Schritte sind notwendig, um die Forschungsergebnisse der molekularen Medizin langfristig in die Anwendung bei Patient*innen zu übertragen. Damit verfolgt die Universitätsmedizin Greifswald konsequent ihren translationalen Ansatz – von der Grundlagenforschung hin zur klinischen Behandlung.

Bei dem Forschungsteam der Universitätsmedizin Greifswald handelt es sich um die erste Arbeitsgruppe weltweit, die ein derartiges Verfahren erfolgreich an Nierenzellen realisieren konnte. Dabei gelang es zugleich, die üblichen Risiken künstlicher Trägersysteme wie toxische Nebenwirkungen zu vermeiden. Auch dieser Faktor trägt zum erheblichen Potential dieser Methode für zukünftige Therapieansätze bei.

Weitere Informationen:

Bekanntgabe der Preisverleihung seitens der Anatomischen Gesellschaft:

<https://anatomische-gesellschaft.de/exosomen-als-nanotransporter-fuer-podozyten/>

Link zur Studie:

<https://anatomische-gesellschaft.de/exosomen-als-nanotransporter-fuer-podozyten/>

Bild: Links: Prof. Dr. Nicole Endlich, rechts: Dr. Tim Lange

Foto: Hadi Awad

Pressestelle:

+49 3834 – 86 – 5288

kommunikation@med.uni-greifswald .de

www.medizin.uni-greifswald.de

www.facebook.com/UMGreifswald

www.linkedin.com/company/universitaetsmedizin-greifswald

Instagram @UMGreifswald