

21.06.2019

Universität Göttingen zeichnet Clustermitglied Prof. Stefan Rose-John mit Jacob-Henle-Medaille aus

Prof. Stefan Rose-John, Professor am Biochemischen Institut der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) und Mitglied im Exzellenzcluster „Precision Medicine in Chronic Inflammation (PMI)“, erhält mit der Jacob-Henle-Medaille 2019 die höchste jährliche Auszeichnung der Medizinischen Fakultät an der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) für sein Lebenswerk auf dem Gebiet der Entzündungsforschung.

Mit dieser besonderen Auszeichnung würdigt die UMG Rose-Johns herausragende Erfolge auf dem Gebiet der Entstehung und Behandlung von Entzündungen. Seine Arbeiten seien ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie wissenschaftlicher Spürsinn, gepaart mit intelligenten Forschungsansätzen und der konsequenten Weiterentwicklung der gewonnenen Erkenntnisse, zu bahnbrechenden Entdeckungen führen kann, die sowohl die Neugier des Forschenden als auch das Bedürfnis von Erkrankten nach neuen Therapiemöglichkeiten bedienen kann, so die Begründung der Medizinischen Fakultät der Universität Göttingen.

Die Verleihung fand am Freitag, 21. Juni, im Universitätsklinikums Göttingen statt. CAU-Professor Rose-John hielt im Rahmen des Festakts einen Vortrag zum Thema „Interleukin-6: Von der Biologie zur Therapie“. Darin sprach er über seine Arbeiten an molekularen Mechanismen von Entzündung und von entzündungsassoziierten Krebserkrankungen. Er beschrieb die Entdeckung und Wirkungsweise eines zentralen Auslösers von Entzündungen, des Immunhormons Interleukin-6 (IL-6), und wie diese Grundlagenforschung zu neuen möglichen Therapien bei verschiedenen menschlichen Erkrankungen führen wird.

Rose-John gilt weltweit als herausragender Pionier auf dem Gebiet der Erforschung von Immunhormonen, sogenannten Zytokinen. Dabei befasst er sich insbesondere mit den komplexen Signalwirkungen des Zytokins „Interleukin-6“ (IL-6). Besonders bekannt ist IL-6 für seine hochpotente und systemisch wirkende entzündungsfördernde Aktivität. Diese spielt bei vielen krankheitsauslösenden Prozessen eine zentrale Rolle, so zum Beispiel bei der rheumatoiden Arthritis, Morbus Crohn und entzündlichen Darmtumoren. Auch Erkrankungen der Haut, wie die Schuppenflechte (Psoriasis), oder bestimmte Formen der Herzschwäche sind mit erhöhten IL-6-Spiegeln vergesellschaftet. Physiologisch ist IL-6 unverzichtbar für die Aktivierung von zentralen Elementen des Immunsystems wie B- und T-Lymphozyten oder Killerzellen, so dass eine effiziente Immunantwort ausgelöst werden kann. Die molekulare Entschlüsselung von Signalmechanismen, die über IL-6 vermittelt werden, ist daher von zentraler Bedeutung für viele medizinische Disziplinen.

Interleukin-6 ist nicht nur für Autoimmunerkrankungen verantwortlich, sondern schützt auch den Körper vor bakteriellen Infektionen und hat noch weitere protektive Eigenschaften. Die gegenwärtig eingesetzten Anti-IL-6-Therapien hemmen alle Interleukin-6-Aktivitäten, auch die positiven. Mit seinen Forschungserkenntnissen zum molekularen Verständnis von Entzündungsreaktionen hat Stefan Rose-John entscheidend unter anderem dazu beigetragen, einen Wirkstoff zu finden, mit dem sich die entzündungsfördernden Zytokinaktivitäten selektiv ausschalten lassen. Der neue Hemmstoff hemmt offenbar nur die entzündungsfördernden Eigenschaften von Interleukin-6 und zeigt daher potentiell weniger Nebenwirkungen. Der im Labor synthetisch hergestellte Gegenspieler von IL-6 unterdrückt nicht nur viele Entzündungsreaktionen, sondern auch die Entstehung zahlreicher Tumoren. Unter dem Namen Olamkicept ist dieser IL-6-Inhibitor bei der WHO registriert und mittlerweile in klinischer Prüfung für die Behandlung von Autoimmunerkrankungen, wie zum Beispiel entzündlichen Darmerkrankungen.

ÜBER PROFESSOR STEFAN ROSE-JOHN

Prof. Stefan Rose-John wurde 1954 in Heidelberg geboren. Er studierte Biologie, Chemie und Physik an der Universität Heidelberg, wo er über die aktive Aufnahme und den Transport von Hormonen promovierte. Mit einem Stipendium der Max-Kade-Foundation und der Deutschen Forschungsgemeinschaft ging er als Postdoktorand an die Michigan State University, USA. Anschließend etablierte er eine eigene Arbeitsgruppe am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg. Als Assistenzprofessor wechselte er an die RWTH Aachen und etablierte seinen eigenen Forschungsfokus über Zytokine. Nach seiner Habilitation erhielt er eine C3-Professur für Pathophysiologie an der Medizinischen Fakultät der Universität Mainz. Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel berief Professor Rose-John im Jahr 2000 auf den Lehrstuhl für Biochemie und als Direktor des gleichnamigen Institutes. Seit 2008 war Rose-John Mitglied im Exzellenzcluster „Inflammation at Interfaces“ und ist seit 2019 Mitglied im Nachfolgecluster „Precision Medicine in Chronic Inflammation“. Seit 2010 leitet er den Sonderforschungsbereich 877 „Proteolyse als regulatorisches Ereignis der Pathophysiologie“ an der CAU.



Foto/Copyright: T. Bösch/Uni Kiel, Exzellenzcluster PMI

ÜBER DIE AUSZEICHNUNG

Die Jacob-Henle-Medaille wird von der Medizinischen Fakultät der Georg-August-Universität Göttingen seit 1988 jährlich für herausragende, medizinisch bedeutende wissenschaftliche Leistungen vergeben. Mit der Verleihung der Medaille erinnert die Medizinische Fakultät an den Göttinger Anatomen und Physiologen Friedrich Gustav Jacob Henle (1809 bis 1885). Jacob Henle lebte, forschte und lehrte ab 1852 als Direktor des Anatomischen Instituts in Göttingen und leistete einen entscheidenden Beitrag zur Anatomie, Histologie und Pathologie der Nebennierenrinde. Nach ihm wurde die „Henle Schleife“ benannt, ein spezieller Abschnitt im Tubulus-System der Niere (Röhchensystem zur Harnaufbereitung).

Kontakt:

Prof. Stefan Rose John
Geschäftsführender Direktor Biochemisches Institut
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Medizinische Fakultät

Tel.: 0431-880 2018

E-Mail: rosejohn@biochem.uni-kiel.de

Pressekontakt:

Frederike Buhse
Telefon: 0431 880 4682, E-Mail: fbuhse@uv.uni-kiel.de
Internet: <https://precisionmedicine.de/>

Der Exzellenzcluster „Präzisionsmedizin für chronische Entzündungserkrankungen/Precision Medicine in Chronic Inflammation“ (PMI) wird von 2019 bis 2025 durch die Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder gefördert (ExStra). Er folgt auf den Cluster Entzündungsforschung „inflammation at Interfaces“, der bereits in zwei Förderperioden der Exzellenzinitiative (2007-2018) erfolgreich war. Beteiligt an dem neuen Verbund sind rund 300 Mitglieder in acht Trägereinrichtungen an fünf Standorten: Kiel (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Muthesius Kunsthochschule, Institut für Weltwirtschaft und Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik), Lübeck (Universität zu Lübeck, UKSH), Plön (Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie), Borstel (Forschungszentrum Borstel, Leibniz Lungenzentrum) und Großhansdorf (Lungenclinic Grosshansdorf). Ziel ist es, den vielfältigen Forschungsansatz zu chronisch entzündlichen Erkrankungen von Barriereorganen in seiner Interdisziplinarität verstärkt in die Krankenversorgung zu übertragen und die Erfüllung bisher unbefriedigter Bedürfnisse von Erkrankten voranzutreiben. Drei Punkte sind im Zusammenhang mit einer erfolgreichen Behandlung wichtig

und stehen daher im Zentrum der Forschungen von PMI: die Früherkennung von chronisch entzündlichen Krankheiten, die Vorhersage von Krankheitsverlauf und Komplikationen und die Vorhersage des individuellen Therapieansprechens.

Exzellenzcluster Präzisionsmedizin für chronische Entzündungserkrankungen

Wissenschaftliche Geschäftsstelle, Leitung: Dr. habil. Susanne Holstein

Postanschrift: Christian-Albrechts-Platz 4, D-24118 Kiel

Kontakt: Sonja Petermann

Telefon: (0431) 880-4850, Telefax: (0431) 880-4894

E-Mail: spetermann@uv.uni-kiel.de