

Presseinformation

Forschung über Verdauung gewinnt Eppendorf & Science Prize 2023

Hamburg, im Oktober 2023

Die amerikanische Wissenschaftlerin Marissa Scavuzzo, Ph.D., Postdoctoral Fellow an der Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, USA, hat den Eppendorf & Science Prize for Neurobiology 2023 für ihre Arbeit über die funktionelle Vielfalt von Gliazellen im enterischen Nervensystem im Darm gewonnen.

„Die Fähigkeit, Nahrung zu verdauen, Nährstoffe aufzunehmen und Abfallstoffe zu verarbeiten, ist lebensnotwendig“, sagt Scavuzzo. „Viele dieser lebenswichtigen Aufgaben werden von einem unabhängigen Nervensystem gesteuert, das in jede Schicht des Darms eingebettet ist und als enterisches Nervensystem bekannt ist.“

Scavuzzo untersucht dieses Netzwerk von Nervenzellen im Magen-Darm-Trakt, das oft als "zweites Gehirn" bezeichnet wird. Hierfür verwendet sie Stammzellen und Gewebe, um im Labor gezüchtete Modelle des Maus- und des menschlichen Darms herzustellen. Indem sie diese Organe in der Schale mit Tiermodellen kombiniert, arbeitet sie daran, die Vielfalt der Gliazellen im Darm zu kartografieren. Gliazellen, die Stützzellen des Gehirns, helfen bei der Regulierung und dem Schutz der Neuronen. Ihre Rolle im Darm ist jedoch nicht ausreichend erforscht. Scavuzzo möchte verstehen, wie enterische Gliazellen in einem normalen Darm funktionieren und wie sie auf Veränderungen der Umwelt, des Erbguts oder der Ernährung reagieren. Millionen von Menschen, die an Magen-Darm-Erkrankungen leiden, könnten von dieser Arbeit und ihrem Potenzial für die Entwicklung neuer und wirksamer Therapien profitieren.

"Der Erhalt dieser Auszeichnung fühlt sich immer noch sehr surreal an", sagt Scavuzzo. "Ich freue mich sehr über die Anerkennung durch Eppendorf und *Science*. Ich möchte meinem Postdoc-Mentor, Dr. Paul Tesar, meine Dankbarkeit dafür ausdrücken, dass er diese Forschung in seinem Labor an der Case Western Reserve University School of Medicine maßgeblich

Pressekontakt:

Bettina Grochulla
Barkhausenweg 1
22339 Hamburg

Telefon: +49 40 692106268
grochulla.b@eppendorf.de

www.eppendorf.com

gefördert hat. Mein Ziel ist es, einen mechanistischen Einblick in die Funktionsweise der enterischen Glia in Bezug auf Gesundheit und Krankheit zu gewinnen. Mein Dank gilt auch Eppendorf und *Science*, die es mir ermöglichen, diese Vision mit einem breiten Publikum zu teilen."

"Marissa Scavuzzo hat einen wunderbar faszinierenden Aufsatz geschrieben, in dem sie beschreibt, wie sie die Funktion der Gliazellen des Darms bei der Koordinierung und Feinabstimmung der Darmmotilität untersucht hat", erklärte Dr. Peter Stern, Senior Editor der Zeitschrift *Science* und Vorsitzender der Preisjury. "Dabei entdeckte sie eine neue Art von Gliazellen, die sogenannten 'enterischen Glia-Hub-Zellen', die eine zentrale Rolle bei der Regulierung des Aktivitätsgrads des enterischen Nervensystems spielen."

"Eppendorf und das Journal *Science* verleihen diesen renommierten Preis seit über 20 Jahren. Viele Preisträger haben sich zu führenden Wissenschaftlern auf ihrem Gebiet entwickelt", sagte Dr. Axel Jahns, Vice President Corporate Citizenship & Governmental Affairs der Eppendorf SE. "Wir gratulieren Marissa Scavuzzo zu ihrer großartigen Leistung, mit der sie den diesjährigen Preis gewonnen hat."

Neben der Preisträgerin wurden Michael A. Skinnider, M.D., Ph.D., Assistant Professor an der Princeton University, USA und Mattia Aime, Ph.D., Postdoctoral Researcher an der Universität Bern in der Schweiz als Finalisten ausgewählt. Skinnider hat Verfahren entwickelt, um die Kartierung von neuronalen Schaltkreisen zu beschleunigen. Aime hat einen neuronalen Mechanismus identifiziert, der während des REM-Schlafs zwischen positiven und negativen Emotionen unterscheidet.

Pressekontakt:

Bettina Grochulla
Barkhausenweg 1
22339 Hamburg

Telefon: +49 40 692106268
grochulla.b@eppendorf.de

www.eppendorf.com

Über den Eppendorf & Science Prize for Neurobiology

Der jährlich mit 25.000 US-Dollar dotierte Eppendorf & Science Prize for Neurobiology ehrt junge Wissenschaftler, die am Anfang ihrer Karriere stehen. Marissa Scavuzzo ist der 22. Empfänger dieses internationalen Preises, der gemeinsam von Eppendorf und dem Journal *Science* verliehen wird. Bewerben können sich Forscherinnen und Forscher, die 35 Jahre alt oder jünger sind und herausragende Beiträge in der neurobiologischen Forschung mit Methoden der Molekular- und Zellbiologie geleistet haben. Das prämierte Essay wird außerdem in *Science* veröffentlicht. Die nächste Abgabefrist für Bewerbungen endet am 15. Juni 2024. Mehr Informationen über Marissa Scavuzzo und den Eppendorf & Science Prize for Neurobiology finden Sie unter www.eppendorf.com/prize.

Über die Eppendorf Gruppe

Eppendorf ist ein international führendes Unternehmen der Life-Science-Branche und entwickelt, produziert und vertreibt Geräte, Verbrauchsmaterialien und Services für den Einsatz in Laboren auf der ganzen Welt.

Das Produktportfolio der Geschäftsfelder Liquid Handling, Consumables, Separation & Instrumentation sowie Bioprocess, umfasst beispielsweise Pipetten, Pipettenspitzen, Zentrifugen, Mischer, Ultra-Tiefkühlgeräte und Bioreaktoren für die Zell- und Genforschung. Darüber hinaus bietet Eppendorf eine breite Palette von hochwertigen Verbrauchsmaterialien an. Im Geschäftsjahr 2022 generierte die Eppendorf Gruppe 1,23 Mrd. Euro Umsatz und investierte 76 Mio. Euro in Forschung und Entwicklung (F&E).

Die Erzeugnisse von Eppendorf werden in akademischen und industriellen Forschungslaboren, zum Beispiel in Unternehmen der Pharma- und Biotech- sowie Chemie- und Lebensmittelindustrie, eingesetzt. Aber auch in klinischen oder umweltanalytischen Laboratorien, in der Forensik und in industriellen Laboren der Prozessanalyse, Produktion und Qualitätssicherung werden die Produkte von Eppendorf verwendet.

Eppendorf wurde 1945 gegründet, hat seinen Hauptsitz in Hamburg, Deutschland, betreibt in Europa, Asien und Nordamerika Produktions- und F&E-Standorte und besitzt Tochtergesellschaften in 33 Ländern. Heute beschäftigt der Konzern weltweit mehr als 5.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie alle agieren gemäß des Auftrags der Unternehmensgründer: die Lebensbedingungen der Menschen zu verbessern.

Pressekontakt:

Bettina Grochulla
Barkhausenweg 1
22339 Hamburg

Telefon: +49 40 692106268
grochulla.b@eppendorf.de

www.eppendorf.com