

Presseinformation

Forschung über Schutzreflexe der Atemwege gewinnt Eppendorf & Science Prize 2024

Hamburg, Oktober 2024

Die amerikanische Wissenschaftlerin Laura Seeholzer, Ph.D., Postdoctoral Fellow an der University of California, San Francisco, USA, hat den 2024 Eppendorf & Science Prize for Neurobiology erhalten, für ihre Arbeit zur Klärung der Rolle neuroendokriner Zellen bei Schutzreflexen der Atemwege.

„Laura Seeholzers Essay beschreibt brillant, wie sie eine Gruppe von neuroendokrinen Zellen des Kehlkopfs und der Luftröhre identifiziert hat, die unsere Atemwege schützen“ erklärt Dr. Peter Stern, Senior Editor der Zeitschrift Science und Vorsitzender der Preisjury. „Die Aktivierung dieser Zellen steuert Schutzreflexe der Atemwege durch Interaktion mit sensorischen Neuronen, die die Atemwege innervieren.“

„Wasser, das in die ‚falsche Röhre‘ gelangt oder der Rückfluss von Magensäure in die Atemwege sind äußerst unangenehme Erfahrungen, die Schutzreflexe wie Husten, Würgen und Schlucken auslösen“, sagt Seeholzer. „Wir haben herausgefunden, dass ein seltener Zelltyp im Epithel der Atemwege, die sogenannten neuroendokrinen (NE) Zellen, diese schädlichen Reize erkennen. Bei Stimulation setzen die NE-Zellen der Luftröhre und des Kehlkopfs einen spezifischen Neurotransmitter frei, der nahe gelegene sensorische Neuronen aktiviert, die dann Schutzreflexe wie Schlucken und Husten auslösen.“

NE-Zellen des Kehlkopfs und der Luftröhre sind wichtige, bisher unbeachtete Zellpopulationen, die unsere Atemwege schützen. Seeholzer möchte herausfinden, ob eine Fehlsteuerung der NE-Zellen zu einer erhöhten Aspirationswahrscheinlichkeit im Alter oder bei Krankheiten beiträgt, bei denen kritische Atemwegsreflexe beeinträchtigt sind.

„Ich möchte Eppendorf und der Zeitschrift Science dafür danken, dass sie in den letzten zwei Jahrzehnten junge Wissenschaftler der Neurobiologie ausgezeichnet haben“, sagt Seeholzer. „Ich habe deren Arbeiten immer mit großem Interesse gelesen, und dass ich in diesem Jahr selbst als Gewinnerin ausgewählt wurde, ist eine der größten Überraschungen und eine große Ehre für meine noch junge Karriere.“

Pressekontakt:

Bettina Grochulla
Barkhausenweg 1
22339 Hamburg

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

www.eppendorf.com

Ich möchte auch Dr. David Julius und meinen Laborkollegen dafür danken, dass sie eine enthusiastische und unterstützende Laborumgebung geschaffen haben, in der es jeden Tag eine Freude ist, zur Arbeit zu gehen.“

Zwei Finalisten wurden ebenfalls ausgezeichnet. Rosemary Cater, Ph.D., Senior Research Fellow & Gruppenleiterin an der University of Queensland, Brisbane, Australien, für ihre Arbeit, die molekulare Details aufzuklären, wie die essentiellen Nährstoffe Cholin und Omega-3-Fettsäuren in das Gehirn transportiert werden, und Claudia Kathe, Ph.D., Assistenzprofessorin an der Universität Lausanne, Schweiz, für ihre Arbeit zur Aufklärung der Rolle von neuronalen Zellpopulationen im Rückenmark bei der Wiederherstellung motorischer Funktionen.

„Eppendorf und die Zeitschrift Science verleihen diesen angesehenen Preis seit 2002. Seit seiner Einführung hat der Preis über 70 Gewinner und Finalisten ausgezeichnet, die zu führenden Wissenschaftlern auf ihrem Gebiet geworden sind“, sagte Dr. Axel Jahns, Vice President Corporate Citizenship & Governmental Affairs der Eppendorf SE. „Wir gratulieren den Preisträgern des Jahres 2024 zu ihren hervorragenden Leistungen.“

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

Mit dem jährlichen Eppendorf & Science Prize for Neurobiology werden Nachwuchswissenschaftler für ihre bahnbrechenden Forschungsarbeiten ausgezeichnet. Laura Seeholzer ist die 23. Gewinnerin dieses internationalen Preises, der gemeinsam von Eppendorf und dem Journal Science verliehen wird. Bewerben können sich Forscher, die 35 Jahre alt oder jünger sind und herausragende Beiträge zur neurobiologischen Forschung auf der Grundlage von Methoden der Molekular-, Zell-, System- oder organismischen Biologie geleistet haben. Der Gewinner erhält ein Preisgeld von 25.000 US-Dollar und wird mit seinem Aufsatz in Science veröffentlicht. Die nächste Bewerbungsfrist endet am 15. Juni 2025. Mehr Informationen über die Preisträger 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, Verbrauchsartikel 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 Verbrauchsartikeln an. Im Geschäftsjahr 2023 generierte die Eppendorf Gruppe 1,08 Mrd. Euro Umsatz und investierte 69 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.

Seit 1945 hat die Eppendorf Gruppe ihren Hauptsitz in Hamburg, Deutschland, und betreibt heute 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.

www.eppendorf.com

Pressekontakt:

Bettina Grochulla
Barkhausenweg 1
22339 Hamburg

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

www.eppendorf.com