

Press Release

Deutscher Wissenschaftler gewinnt Eppendorf & Science Prize 2018

Hamburg, im Oktober 2018

Der deutsche Wissenschaftler Johannes Kohl, Ph.D. hat für seine Arbeit zu neuronalen Mechanismen, die der elterlichen Fürsorge zugrunde liegen, den Eppendorf & Science Prize for Neurobiology 2018 gewonnen.

Seine Forschungen führte Johannes Kohl im Labor von Catherine Dulac an der Harvard University durch. Mit seiner Arbeit hat er gezeigt, wie eine kleine Population genetisch definierter Neuronen die motorischen, motivatorischen, hormonellen und sozialen Aspekte des elterlichen Verhaltens bei männlichen und weiblichen Mäusen steuert. Frühere Arbeiten hatten spezifische Neuronen, die sich im medialen präoptischen Bereich (MPOA) des Hypothalamus befinden, mit der Brutpflege in Verbindung gebracht. (Der Hypothalamus ist ein Teil des Gehirns, der gemeinsame Merkmale mit anderen Wirbeltieren aufweist.) Dabei war jedoch unklar geblieben, wie eine kleine Neuronengruppe ein so komplexes Sozialverhalten steuern könnte. Johannes Kohl zeigte zunächst mit anatomischen Techniken, dass diese Neuronen einen Hub, also einen Knotenpunkt, in einem komplexen hirnweiten Brutpflege-Netzwerk bilden. Anschließend machte er mit Bildgebungsverfahren die Aktivität dieser MPOA-Neuronen bei der Brutpflege sichtbar und manipulierte ihre Funktion bei Tieren, deren Verhalten beobachtet wurde. Zusammen zeigten diese Versuche, dass MPOA-Neuronen Subpopulationen bilden, die jeweils unterschiedliche Aspekte der Brutpflege steuern. Diese Entdeckung liefert ein neues Modell dafür, wie spezifische Komponenten eines Sozialverhaltens auf der Ebene der neuronalen Erregungskreise generiert werden. Die Entschlüsselung des funktionalen Aufbaus solcher Erregungskreise wird unser Verständnis, wie das Gehirn komplexe Verhaltensweisen koordiniert, weiter voranbringen.

Press Contact:

Bettina Doerler
Barkhausenweg 1
22339 Hamburg, Germany

Phone: +49 40 538 01-640
Fax: +49 40 538 01-662
doerler.b@eppendorf.de

www.eppendorf.com

Im Jahr 2019 wird Johannes Kohl seine eigene Gruppe am Francis Crick Institute in London gründen. Er wird untersuchen, wie physiologische Zustände die Informationsverarbeitung in neuronalen Erregungskreisen beeinflussen.

Der mit 25.000 US-Dollar dotierte Eppendorf & Science Prize for Neurobiology wird jährlich an Wissenschaftler wie Dr. Kohl für bahnbrechende Forschungsarbeiten verliehen. Johannes Kohl ist der 17. Preisträger dieser von Eppendorf und dem Journal Science verliehenen internationalen Auszeichnung. Für diesen Preis können sich Wissenschaftler bewerben, die nicht älter als 35 Jahre alt sind und die herausragende Beiträge in der neurobiologischen Forschung mit Methoden der Molekular- und Zellbiologie geleistet haben. Die nächste Abgabefrist für Bewerbungen endet am 15. Juni 2019. Mehr Informationen über Dr. Kohl und den Eppendorf & Science Prize for Neurobiology finden Sie unter www.eppendorf.com/prize.

Über die Eppendorf AG

Eppendorf ist ein führendes Unternehmen der Life Sciences und entwickelt und vertreibt Geräte, Verbrauchsartikel und Services für Liquid Handling, Sample Handling und Cell Handling zum Einsatz in Laboren weltweit. Das Produktangebot umfasst Pipetten und Pipettierautomaten, Dispenser, Zentrifugen und Mischer, Spektrometer, Geräte zur DNA-Vervielfältigung sowie Ultra-Tiefkühlgeräte, Fermenter, Bioreaktoren, CO₂-Inkubatoren, Schüttler und Systeme zur Zellmanipulation. Verbrauchsartikel wie Pipettenspitzen, Gefäße, Mikrottestplatten und Einweg-Bioreaktor-Gefäßen ergänzen das Sortiment an Premiumprodukten von höchster Qualität.

Die Erzeugnisse von Eppendorf werden in akademischen oder 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 mit Hauptsitz in Hamburg gegründet und beschäftigt heute weltweit über 3.100 Mitarbeiter. Der Konzern besitzt Tochtergesellschaften in 26 Ländern und ist über Vertriebspartner in allen seinen wichtigen Märkten vertreten.

Press Contact:

Bettina Doerler
Barkhausenweg 1
22339 Hamburg, Germany

Phone: +49 40 538 01-640
Fax: +49 40 538 01-662
doerler.b@eppendorf.de

www.eppendorf.com