idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Leibniz-Institut für Alternsforschung - Fritz-Lipmann-Institut e.V. (FLI)
Dr. Kerstin Wagner

07/04/2024
http://idw-online.de/en/news836461

Contests / awards, Research projects
Biology, Chemistry, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national

“Young Investigator Award” für FLI-Doktorandin

Die Wissenschaftlerin Georgia Daraki vom Leibniz-Institut für Alternsforschung – Fritz-Lipmann-Institut (FLI) Jena hat den „Young Investigator Award“ (YIA) der Children’s Tumor Foundation (CTF) gewonnen. Verbunden damit ist ein zweijähriges Stipendium für ihre Arbeit zum Thema "Erforschung des Zusammenspiels zwischen Lipidstoffwechsel und LZTR1 bei Erkrankungen der peripheren Nerven".

Jena. Georgia Daraki, Doktorandin in der Forschungsgruppe Morrison am FLI, wurde jüngst zur „Jungen Ermittlerin“ der Children’s Tumor Foundation gekürt. Diese gemeinnützige Organisation fördert die Forschung und die Identifizierung wirksamer Therapien für die Erbkrankheit Neurofibromatose (NF).

Mit der zweijährigen Anschubfinanzierung in Höhe von 71.660,00 € kann Daraki ihre Forschungsarbeit zu Schwannomatose (SWN), die am seltensten vorkommende Form von NF, intensivieren. SWN ist eine Erkrankung des peripheren Nervensystems, bei der Patienten unter chronischen Schmerzen leiden und eine Veranlagung zur Entwicklung multipler nicht-intradermaler Schwannome (Tumore des peripheren Nervensystems) haben. Eine der Ursachen sind Mutationen in einem Gen namens LZTR1.

Um SWN besser zu verstehen, nutzte Georgia Daraki in ihrer bisherigen Arbeit ein Mausmodell, bei dem das Gen LZTR1 in den so genannten Schwann-Zellen fehlt. Dieses Modell spiegelte bisherige klinische Beobachtungen wider und zeigte eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber schmerzhaften Reizen. „Bei genauer Betrachtung der Nerven registrierten wir strukturelle Veränderungen an deren schützender Hülle, der sogenannten Myelinscheide. Anhand geeigneter Maus- und Zellmodelle fanden wir heraus, dass Probleme mit LZTR1 mit dem Stoffwechsel und der Zusammensetzung der Lipide (Fette und fettähnliche Substanzen) zusammenhängen. Das empfindliche Gleichgewicht, das für die Gesundheit der peripheren Nerven entscheidend ist, wird so erheblich beeinträchtigt“, erklärt die 29-Jährige.

Darakis Entdeckung deutet weiterführend darauf hin, dass die LZTR1-assoziierte Dysregulation des Lipidstoffwechsels die Myelinscheide beeinträchtigt. Da diese hauptsächlich aus Lipiden besteht, führt dies möglicherweise zu verstärkten Schmerzen. Georgia Daraki ist sich sicher: „Unsere Forschungsarbeit kann unser Verständnis dafür erweitern, warum Menschen mit LZTR1-bedingter Schwannomatose Schmerzen haben, und wertvolle Hinweise über zusätzliche Behandlungsoptionen liefern, die auf den Lipidstoffwechsel in den Nerven abzielen.“ Die Erkenntnisse könnten erheblich dazu beitragen, künftig neuropathische Schmerzen bei Betroffenen zu lindern.

Der „Young Investigator Award“ ist das älteste Preisprogramm der CTF und bietet eine zweijährige Gehaltsunterstützung für junge NF-Forscher. Ziel ist es, Forscher für das Fachgebiet zu gewinnen und ihnen dabei zu helfen, sich als unabhängige NF-Forscher zu etablieren. Seit seiner Einführung haben mehrere YIAs im Rahmen dieses Programms bahnbrechende Forschungsergebnisse und bemerkenswerte Veröffentlichungen erzielt. Viele Preisträger haben eine lebenslange Karriere auf dem Gebiet der NF-Forschung eingeschlagen.

Kontakt

Name: Annett Uebel
Titel: Mitarbeiterin Kommunikation
Tel.: 03641-65-6374
E-Mail: annett.uebel@leibniz-fli.de

++++++++++++++++++++

Hintergrundinformation

Das Leibniz-Institut für Alternsforschung – Fritz-Lipmann-Institut (FLI) in Jena widmet sich seit 2004 der biomedizinischen Alternsforschung. Rund 350 Mitarbeiter aus ca. 40 Nationen forschen zu molekularen Mechanismen von Alternsprozessen und alternsbedingten Krankheiten. Näheres unter www.leibniz-fli.de.

Die Leibniz-Gemeinschaft verbindet 97 eigenständige Forschungseinrichtungen. Ihre Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute widmen sich gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevanten Fragen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Forschung, auch in den übergreifenden Leibniz-Forschungsverbünden, sind oder unterhalten wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten forschungsbasierte Dienstleistungen an. Die Leibniz-Gemeinschaft setzt Schwerpunkte im Wissenstransfer, vor allem mit den Leibniz-Forschungsmuseen. Sie berät und informiert Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Leibniz-Einrichtungen pflegen enge Kooperationen mit den Hochschulen - in Form der Leibniz-WissenschaftsCampi, mit der Industrie und anderen Partnern im In- und Ausland. Die Leibniz-Institute unterliegen einem transparenten und unabhängigen Begutachtungsverfahren. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam. Die Leibniz-Institute beschäftigen rund 20.500 Personen, darunter 11.500 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Das Finanzvolumen liegt bei 2 Milliarden Euro. (www.leibniz-gemeinschaft.de).

Die Doktorandin Georgia Daraki ist Preisträgerin des „Young Investigator Award“ der Children’s Tumor Foundation (CTF).
(Foto: FLI)