

Pressemitteilung
20. August 2020

FLI-Forscher erhält Fördermittel der Chan Zuckerberg Initiative zur Erforschung neurodegenerativer Erkrankungen

Die Chan Zuckerberg Initiative (CZI) fördert 30 Forscherpaare mit insgesamt 4,5 Millionen US-Dollar bei der Entwicklung neuer Ansätze und Erkenntnisse zu neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer, Parkinson und ALS. Die Teams befassen sich in ihren 18-monatigen Projekten mit übergreifenden Themen, die zu einem besseren Verständnis dieser neurodegenerativen Krankheiten beitragen sollen. Als eines dieser Forschungsteams unterstützt das CZI auch ein Projekt des Leibniz-Instituts für Alternsforschung - Fritz-Lipmann-Institut (FLI / Dr. Alessandro Ori) in Jena und des National Institutes of Health (NIH / Dr. Michael E. Ward), Bethesda, USA.

Jena/Bethesda. Die Chan Zuckerberg Initiative (CZI) unterstützt ein Verbundprojekt von Dr. Alessandro Ori vom Leibniz-Institut für Alternsforschung - Fritz-Lipmann-Institut (FLI) in Jena mit Dr. Michael E. Ward vom National Institutes of Health (NIH), Bethesda, USA. Als eines von 30 Forscherpaaren erhält das Team für die nächsten 18 Monate eine Förderung des CZI-Programms Neurodegeneration Challenge Network (NDCN), um neue Ansätze für einen besseren Einblick in neurodegenerative Erkrankungen, wie Alzheimer, Parkinson und ALS, zu entwickeln.

Die Forschungsgruppe um Dr. Ori vom FLI hat wertvolle Erfahrungen mit dem sehr kurzlebigen Killifisch (*Nothobranchius furzeri*), der zur Untersuchung des Alternsprozesses auf molekularer Ebene als Modellorganismus verwendet wird. Im aktuellen Projekt wird seine Gruppe mit Hilfe quantitativer Hochdurchsatz-Massenspektrometrie biochemische und rechnergestützte Ansätze zur Untersuchung von Proteinkomplexen beisteuern. Dabei arbeiten sie eng mit dem Labor von Dr. Ward vom National Institute of Neurological Disorders zusammen, dessen Gruppe moderne Stammzelltechnologien mit fortgeschrittenen molekularen und genetischen Analysetechniken kombiniert, um zu untersuchen, wie das Gehirn von Patienten mit einer erblichen Form von Demenz und anderer neurodegenerativer Erkrankungen geschädigt wird und die Zellen dort absterben.

Zusammen verknüpfen die Teams klinische Erfahrungen und Expertise auf dem Gebiet der Grundlagenforschung und erforschen die zentrale Frage, wie Genmutationen und das Altern zusammenwirken und neurodegenerative Erkrankungen beschleunigen. Gegenwärtig ist nur sehr wenig darüber bekannt, wie genetische und altersbedingte Veränderungen auf molekularer und zellulärer Ebene zusammenhängen und neurodegenerative Erkrankungen auslösen.

Ihre Studien konzentrieren sich dabei auf das Gen TDP-43; ein Gen, das mit der Frontotemporalen Demenz (FTD), einer seltenen Form der Demenz, und der Amyotrophen Lateralsklerose (ALS), einer schweren Erkrankung des zentralen und peripheren Nervensystems, assoziiert ist. Die Forscher wollen herausfinden, wie der Funktionsverlust von TDP-43 den altersbedingten Verfall von Proteinkomplexen beschleunigt und damit Programme zur Qualitätskontrolle von Proteinen im Gehirn beeinträchtigt werden, die schließlich zur Neurodegeneration führen. Diese Erkenntnisse könnten für das Verständnis, wie das Altern das Risiko für neurodegenerative Erkrankungen erhöht, sehr wichtig sein.

Beide Forschergruppen erhalten vom CZI, das 2015 von Dr. Priscilla Chan und Mark Zuckerberg gegründet wurde, für die erste Phase dieser neuartigen Initiative \$75.000 Startkapital. Erfolgreiche Projektteams können sich im Anschluss um zusätzliche Mittel in Höhe von 1,6 Millionen US-Dollar für die nächsten vier Jahre bewerben.

Webseite

Pressemitteilung der *Chan Zuckerberg Initiative* (CZI):

<https://chanzuckerberg.com/newsroom/czi-awards-4-5m-to-advance-innovative-approaches-to-fighting-neurodegenerative-diseases/>

Liste der Forscherpaare, die innerhalb des CZI-Programms *Neurodegeneration Challenge Network* (NDCN) Förderung erhalten:

<https://chanzuckerberg.com/science/programs-resources/neurodegeneration-challenge/projects/?award=collaborative-pairs-pilot-project>

Kontakt

Dr. Kerstin Wagner
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 03641-656378, E-Mail: presse@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 96 selbständige 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-Forschungsverbänden, 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. Sie 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 20.000 Personen, darunter 10.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Gesamtetat der Institute liegt bei mehr als 2,1 Milliarden Euro (www.leibniz-gemeinschaft.de).