

Mikrobiom-basierte Therapie zum Schutz der Darmbarriere

Dr. Prerana Shrikant Chaudhari, Postdoktorandin am FLI in Jena, erhält 100.000 Euro Bundesmittel für die Entwicklung der ersten pharmakologischen Behandlung des Leaky-Gut-Syndroms.

Jena. Forschern des Leibniz-Instituts für Alternsforschung – Fritz Lipmann Institut (FLI) in Jena ist es erneut gelungen, eine hochkompetitive Förderung durch das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) zu erhalten. Im Rahmen des Programms *GO-Bio initial*, erhält Dr. rer. nat. Prerana Chaudhari, Postdoktorandin in der Forschungsgruppe von Dr. Maria Ermolaeva, 100.000 Euro zur Förderung des translationalen Projekts **SEAL (Strengthening Endothelial Adherence and Leakage Prevention)**.

Das Förderprogramm *GO-Bio initial* unterstützt Forschungsansätze in den Lebenswissenschaften – mit klarem Innovationspotenzial in einem frühen Entwicklungsstadium, als ersten entscheidenden Schritt auf dem Weg zur Kommerzialisierung und zu verbesserten Gesundheitsergebnissen.

Das Leaky-Gut-Syndrom ist eine pathologische Schwächung der Darmbarriere, die zu chronischen Entzündungen beiträgt, mehrere Alterungsmerkmale fördert und an einer Vielzahl weit verbreiteter Krankheiten beteiligt ist, darunter entzündliche Darmerkrankungen (IBD) und Stoffwechselstörungen. „Trotz der weiten Verbreitung des Leaky-Gut-Syndroms sind die derzeitigen Therapien rein symptomatisch und nicht ursächlich. Dies deutet darauf hin, dass es keine zugelassene pharmakologische Lösung gibt, die direkt auf die Darmbarrierefunktion abzielt und diese wiederherstellt“, erklärt Dr. Chaudhari.

Das SEAL-Projekt will dies ändern, indem es den ersten Wirkstoffkandidaten entwickelt, der speziell zur Behandlung des Leaky-Gut-Syndroms eingesetzt werden kann. Aufbauend auf grundlegenden Erkenntnissen aus der Mikrobiomforschung erforscht das Team neue Strategien zur Stärkung der Darmintegrität durch die Aktivierung wichtiger biologischer Signalwege.

„Unser Ansatz besteht darin, eine grundlegende Entdeckung im Bereich des Mikrobioms in eine therapeutische Lösung mit echtem Nutzen für die Patienten umzuwandeln“, erklärt Dr. Chaudhari. „Mit SEAL hoffen wir, den Grundstein für eine erstklassige Behandlung zu legen, die das Leaky-Gut-Syndrom an seiner Ursache bekämpft, anstatt nur die Symptome zu lindern.“ Dr. Ermolaeva fügt hinzu: „Dieses Projekt ist ein Beispiel dafür, wie Erkenntnisse aus der Alternsforschung direkt in innovative Therapien für häufige Krankheiten umgesetzt werden können.“

Das SEAL-Projekt wird durch das interne SPARK-Mentorenprogramm des FLI unterstützt, das die Umsetzung vielversprechender wissenschaftlicher Entdeckungen in praktische Anwendungen fördert. Mit der Förderung durch *GO-Bio initial* wird das Team, gemeinsam mit Dr. Sonja Schätzlein, seine Strategie zum Schutz geistigen Eigentums verfeinern, Markt- und

Regulierungsanalysen durchführen und einen translationalen Entwicklungsplan aufstellen, um den Weg für Folgefinanzierungen und eine spätere Kommerzialisierung zu ebnen.

Das *GO-Bio initial* Programm des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR, ehemals BMBF) ist eine zweistufige Fördermaßnahme im Life Science-Bereich, für die Dauer einer einjährigen Sondierungsphase und einer zweijährigen Machbarkeitsphase. Es werden jährlich bis zu 1,1 Millionen Euro Fördergeld ausgeschüttet für Projekte in der Ideen- und Findungsphase. Erklärtes Ziel ist es, diese in die Anwendung zu bringen.

Kontakt

Christel Werner
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 03641-656374, E-Mail: presse@leibniz-fli.de

Foto



(Foto: Dr. Prerana Chaudhari / privat)

Hintergrundinformation

Das **Leibniz-Institut für Alternsforschung - Fritz-Lipmann-Institut e.V. (FLI)** in Jena ist eine von Bund und dem Freistaat Thüringen gemeinsam finanzierte Forschungseinrichtung in der Leibniz-Gemeinschaft. Am FLI wird international sichtbare Spitzenforschung zur Biologie des Alterns auf molekularer, zellulärer und systemischer Ebene betrieben. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus rund 40 Ländern erforschen die Mechanismen des Alterns, um dessen Ursachen besser zu verstehen und Grundlagen für Strategien zu schaffen, die gesundes Altern fördern. Weitere Informationen: www.leibniz-flj.de.

Die **Leibniz-Gemeinschaft** verbindet 96 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-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-Wissenschafts-Campi, 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 21.400 Personen, darunter 12.170 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Das Finanzvolumen liegt bei 2,3 Milliarden Euro. (www.leibniz-gemeinschaft.de).