

# PRESSEMITTEILUNG

Zur sofortigen Veröffentlichung

Luxemburg, 10. April 2025

## **COVID-PATH: Die Rolle des Darms bei COVID-19 und Long COVID entschlüsseln**

Das Projekt COVID-PATH wurde am 12. März 2025 offiziell gestartet, um die Auswirkungen von SARS-CoV-2 auf den Magen-Darm-Trakt (GI) sowie dessen Zusammenhang mit Long COVID zu untersuchen. Dieses dreijährige internationale Kooperationsprojekt (PRCI) vereint das Joliot-Institut des französischen Forschungszentrums CEA, das Luxembourg Institute of Health (LIH) und das Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB) der Universität Luxemburg. Das ehrgeizige Projekt wird gemeinsam von Dr. Lucia Grenga (CEA) und Prof. Markus Ollert (LIH) geleitet und bezieht auch die Forschungsgruppe von Prof. Paul Wilmes am LCSB mit ein. COVID-PATH erhält eine Kofinanzierung in Höhe von 1,16 Millionen Euro von der französischen Forschungsförderungsagentur ANR und dem luxemburgischen Nationalen Forschungsfonds FNR.

Seit Beginn der COVID-19-Pandemie häufen sich die Hinweise darauf, dass der Magen-Darm-Trakt eine Schlüsselrolle bei der Schwere der Erkrankung und bei langfristigen gesundheitlichen Folgen spielt. Forschungsergebnisse, darunter auch frühere Studien der Projektpartner, zeigen, dass selbst leichte oder asymptomatische Verläufe ein erhebliches Risiko für die Entwicklung von Long COVID darstellen. Angesichts der zentralen Rolle des Darmmikrobioms bei der Immunregulation und der allgemeinen Gesundheit wird COVID-PATH fortschrittliche Methoden wie Metagenomik, Metaproteomik und Immunprofiling einsetzen, um zu erforschen, wie eine SARS-CoV-2-Infektion im GI-Trakt zu einer Dysbiose des Mikrobioms, einer Schädigung der Darmbarriere und einer gestörten Immunantwort führt.

Das Projekt verfolgt einen menschenzentrierten, datenbasierten Ansatz und analysiert biologische Proben, die während der Pandemie in Luxemburg gesammelt wurden, um ein tieferes Verständnis der Pathophysiologie von COVID-19 zu erlangen. Durch die Aufdeckung der frühen Mechanismen, die Long COVID zugrunde liegen, zielt COVID-PATH darauf ab, Biomarker für den Krankheitsverlauf zu identifizieren und so gezielte Präventions- und Interventionsstrategien zu ermöglichen – mit dem übergeordneten Ziel, wirksamere Behandlungen und bessere Langzeitergebnisse für Betroffene zu fördern.

*„Ein Projekt wie COVID-PATH, das das komplexe Zusammenspiel zwischen dem Darmmikrobiom, der SARS-CoV-2-Infektion und dem Immunsystem untersucht, ist von großer Bedeutung – sowohl für die Grundlagenforschung als auch für die Entwicklung zukünftiger medizinischer Strategien“, so die Projektleiter.*

Weitere Informationen zur ANR: <https://anr.fr/de/>

Weitere Informationen zum FNR: <https://www.fnr.lu/>

### **Über das Luxembourg Institute of Health: Research dedicated to life**

*Das Luxembourg Institute of Health (LIH) ist ein öffentliches biomedizinisches Forschungsinstitut, das sich auf Präzisionsmedizin ausrichtet, mit dem Ziel eine führende Referenz in Europa für die Umsetzung wissenschaftlicher Spitzenleistungen in einen greifbaren Nutzen für Patienten zu werden.*

*Das LIH stellt den Patienten in den Mittelpunkt seiner Aktivitäten. Angetrieben von der gemeinschaftlichen Verpflichtung gegenüber der Gesellschaft, sollen Wissen und Technologien, die aus der Forschung an patienteneigenen Daten stammen, genutzt werden, um einen direkten Einfluss auf die Gesundheit der Bevölkerung zu haben. Seine engagierten Teams aus multidisziplinären Forschern streben nach Exzellenz und generieren relevantes Wissen im Zusammenhang mit immunbezogenen Krankheiten und Krebs.*

*Das Institut setzt auf Kooperation, zukunftsweisende Technologien und Prozessinnovationen als einzigartige Möglichkeiten zur Verbesserung der Anwendung von Diagnostika und Therapeutika mit dem langfristigen Ziel, Krankheiten vorzubeugen.*

### **Über das Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB)**

*Das Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB) ist ein interdisziplinäres Forschungszentrum an der Universität Luxemburg. Seine 250 Mitarbeiter vereinen ihr Fachwissen aus einem breiten Spektrum von Disziplinen - von der Informatik bis hin zu den klinischen und experimentellen Neurowissenschaften - um das Gehirn und seine Krankheiten zu erforschen. Die Forschung am LCSB konzentriert sich auf neurodegenerative Erkrankungen wie Alzheimer oder Parkinson. Die Zusammenarbeit von Biologen, Medizinern, Informatikern, Physikern, Ingenieuren und Mathematikern ermöglicht neue Einblicke in komplexe biologische Mechanismen und Krankheitsprozesse, um so neue Strategien für Diagnose, Prävention und Therapie zu entwickeln.*

*Das LCSB unterhält strategische Partnerschaften mit wissenschaftlichen Partnern auf der ganzen Welt und mit allen wichtigen biomedizinischen Forschungseinrichtungen in Luxemburg. Darüber hinaus arbeitet es eng mit Krankenhäusern und forschungsorientierten Unternehmen zusammen, um die Umsetzung von Ergebnissen der Grundlagenforschung in klinische Anwendungen zum Wohle der Patienten zu beschleunigen.*

#### **Pressekontakt:**

Arnaud D'Agostini

Head of Marketing and Communication

Luxembourg Institute of Health

Tel: +352 26970-524

Email: [communication@lih.lu](mailto:communication@lih.lu)