



Presse-Information

Herausgeber:
Hochschulkommunikation
Redaktion: Martin Schäfer
Tel. 06421 28-26582
Fax 06421 28-28903
E-Mail: pressestelle@uni-marburg.de

Marburg, 28. Mai 2025

TRACE-PD: Neue Wege zur Früherkennung und Therapie der Parkinson-Krankheit

Internationales Forschungskonsortium untersucht, wie das Gehirn in frühen Krankheitsstadien den Abbau kompensiert

Was geschieht im Gehirn, bevor Parkinson sichtbar wird? Mit dieser Frage befasst sich das europäische Verbundprojekt TRACE-PD (Tracking the mechanisms of disease progression and functional compensation in the early phase of Parkinson's disease), das am 1. Juni 2025 startet. Ziel des Forschungsverbunds ist es, die frühen Phasen der Parkinson-Krankheit besser zu verstehen – insbesondere jene Zeit, in der trotz fortschreitender Degeneration noch keine Symptome auftreten. Im Fokus steht dabei die Fähigkeit des Gehirns, krankhafte Veränderungen durch sogenannte Resilienz- und Kompensationsmechanismen auszugleichen. Koordiniert von der Philipps-Universität Marburg unter der Leitung von Prof. Dr. David Pedrosa, soll TRACE-PD mit Hilfe modernster bildgebender Verfahren neue Erkenntnisse zur Krankheitsentstehung liefern – und den Weg für innovative Therapien ebnen. Die Fördersumme für den Marburger Projektanteil beträgt 266.000 Euro.

Forschungsnetzwerk gegen den neuronalen Zerfall

Die Parkinson-Krankheit gehört zu den häufigsten neurodegenerativen Erkrankungen des Alters und stellt weltweit eine wachsende medizinische und gesellschaftliche Herausforderung dar. In einer alternden Gesellschaft sind Erkrankungen wie Parkinson oder Alzheimer mit hohen Belastungen für Gesundheitssysteme verbunden. „Die Ursachen neurodegenerativer Prozesse werden bislang nur unzureichend verstanden – insbesondere im Hinblick auf frühe, präsymptomatische Stadien“, sagt Projektleiter David Pedrosa. Das von der EU Forschungsinitiative Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research (JPND) geförderte Projekt TRACE-PD bringt führende Forschungseinrichtungen aus Deutschland, Schweden, den Niederlanden und Tschechien zusammen. Gemeinsam wollen sie zentrale Mechanismen der Krankheitsprogression untersuchen und neue Biomarker identifizieren, die künftig eine frühzeitige Diagnose und präzisere Therapien ermöglichen könnten. Die nationale Förderung des Marburger Teilprojekts erfolgt durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Das Gesamtbudget des EU-Projekts beläuft sich auf rund 1,3 Millionen Euro bei einer Laufzeit bis Mitte 2028.

Unter insgesamt 142 zur Begutachtung eingereichten Voranträgen und 37 Vollanträgen konnte sich das Verbundprojekt in einem dreistufigen Verfahren erfolgreich behaupten. Insgesamt wurden 10 Verbundprojekte, nach Begutachtung durch ein unabhängiges, internationales Gutachter-Gremium auf der Grundlage wissenschaftlicher Exzellenz unter

Mitwirkung des JPND-Beirats für Patienten- und Öffentlichkeitsbeteiligung, zur Förderung empfohlen.

Weitere Informationen zur EU Forschungsinitiative JPND

Bildgebung für neue Therapien und Biomarker

Die Forschenden analysieren große, multizentrische Datensätze von Patientinnen und Patienten in der Frühphase der Parkinson-Krankheit – darunter EEG-, MEG-, PET-, SPECT- und MRT-Daten. „Die enge Zusammenarbeit mit unseren internationalen Partnern ermöglicht es uns, anhand großer Datensätze den frühen Verlauf der Parkinson-Krankheit mittels hochmoderner Verfahren bildgebend zu untersuchen“, erläutert Marina Ruppert-Junck, die als leitende Postdoktorandin das Projekt begleitet.

Ergänzt wird diese retrospektive Analyse durch neue Untersuchungen einer multimodalen Kohorte am Karolinska Institutet der Universität Stockholm in Schweden, bei der die Wirkung kompensatorischer Prozesse unter Dopaminersatztherapie im Mittelpunkt steht. Ziel des Verbundprojekts ist es, ein umfassendes Modell zur funktionellen Kompensation im Gehirn zu entwickeln sowie einen Biomarker auf Basis von Ruhe-MRT-Daten, der klinisch breit einsetzbar sein könnte. TRACE-PD leistet damit nicht nur einen Beitrag zur Grundlagenforschung, sondern eröffnet auch Perspektiven für eine personalisierte Medizin bei Parkinson – indem es nicht nur den Abbau von Nervenzellen adressiert, sondern auch die Stärkung körpereigener Schutzmechanismen ins Zentrum rückt.

Bildtext: Dr. Marina Ruppert-Junck und Prof. Dr. David Pedrosa. Foto: Alexander Calvano

Bild zum Download: <https://www.uni-marburg.de/de/aktuelles/news/2025/tracepd>

Ansprechperson:

Prof. Dr. David Pedrosa
Fachbereich Medizin
Klinik für Neurologie
Philipps-Universität Marburg
Tel.: 06421 58 65299
E-Mail: david.pedrosa@uni-marburg.de