



## **ME/CFS: Internationales Forschungsprojekt unter MedUni Wien-Leitung gestartet**

**Wissenschaftler:innen schaffen Grundlage für bessere Diagnose und gezielte Therapie**

(Wien, 30-06-2026) Myalgische Enzephalomyelitis/Chronisches Fatigue-Syndrom (ME/CFS) ist eine chronische, schwer beeinträchtigende Multisystemerkrankung, von der Schätzungen zufolge weltweit bis zu 70 Millionen Menschen betroffen sind. Dass bislang ausschließlich klinische Kriterien für die Diagnose verwendet werden, verschärft die Situation für die Betroffenen zusätzlich. Im Rahmen des internationalen, von der MedUni Wien geleiteten Forschungsprojekts „DISCOVER-ME“ soll nun die Grundlage für eine bessere, auf Patient:innen-Untergruppen zugeschnittene Diagnostik und für die Entwicklung gezielter Behandlungsstrategien geschaffen werden. Das Projekt wird von der EU im Rahmen des Programms „Horizon Europe“ mit über 7,5 Millionen gefördert, Ergebnisse werden im Laufe der nächsten vier Jahre erwartet.

ME/CFS ist eine komplexe Multisystemerkrankung, die unter anderem das Immun-, Nerven- und Hormonsystem sowie den Energiestoffwechsel beeinträchtigt. Charakteristisch für die Erkrankung ist die sogenannte Post-Exertional Malaise (PEM): eine ausgeprägte, häufig zeitverzögert auftretende Verschlechterung der Symptome beziehungsweise das Hinzukommen neuer Beschwerden nach körperlicher oder geistiger Belastung. Die Diagnose erfolgt derzeit ausschließlich anhand klinischer Kriterien, andere Ursachen für einzelne Symptome müssen zuvor sorgfältig ausgeschlossen werden.

Das kostet wertvolle Zeit: Laut Forschungsdaten der Medizinischen Universität Wien braucht es in Österreich, Deutschland und der Schweiz durchschnittlich fünf Jahre bis zur Diagnose. Eine Studie des Universitätsspitals Angers konnte zeigen, dass mit jedem Monat Verzögerung die Wahrscheinlichkeit einer klinischen Besserung sinkt. Objektive Laborparameter oder validierte Biomarker – also messbare biologische Kennzeichen der Erkrankung zur Beschleunigung der Diagnosestellung – gibt es bislang nicht.

Die tatsächliche Häufigkeit von ME/CFS dürfte deutlich höher sein als bisher angenommen. Schätzungen gehen weltweit von bis zu 70 Millionen Betroffenen aus. „Mehr als 60 Prozent der Patient:innen sind nicht arbeitsfähig, etwa 20 Prozent sind so schwer von der Erkrankung betroffen, dass sie an Haus oder Bett gebunden sind. Die jährlichen sozioökonomischen Kosten in Europa werden auf rund 40 Milliarden Euro geschätzt, wobei nach der SARS-CoV-2 Pandemie erhobene Daten darauf hindeuten, dass diese Kosten steigen“, berichtet Eva Untersmayr-Elsenhuber (Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie der MedUni Wien), die das internationale Projekt „DISCOVER-ME“ koordiniert. Untersmayr-



Elsenhuber ist auch eine der beiden Leiter:innen des Nationalen Referenzzentrums für post-virale Syndrome, das 2024 vom Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz an die MedUni Wien vergeben wurde

### **Umfassende Analysen geplant**

DISCOVER-ME verfolgt einen integrativen, mehrstufigen Forschungsansatz. In einem ersten Schritt werden 2.000 Datensätze mittels eines weiterentwickelten, validierten Fragebogens erhoben, um unterschiedliche Krankheitsausprägungen von ME/CFS zu identifizieren. Daran anschließend ist eine umfassende biologische Charakterisierung anhand von Patient:innenproben aus mehreren unabhängigen europäischen Biobanken geplant. In die Studie eingeschlossen werden Proben von mehr als 700 ME/CFS-Patient:innen und fast 200 Kontrollpersonen.

Untersucht werden unter anderem Veränderungen im Immunsystem, Stoffwechsel, Hormonhaushalt und in der mitochondrialen Funktion. Mitochondrien sind die „Kraftwerke“ der Zellen und spielen eine zentrale Rolle bei der Energieproduktion. Darüber hinaus werden moderne Multi-Omics-Methoden eingesetzt. Darunter versteht man die parallele Analyse großer molekularer Datensätze, etwa aus epigenetischen Mustern oder Proteinen (Proteomik). Ziel ist es, reproduzierbare Biomarker zu identifizieren und ME/CFS auf Basis biologischer Mechanismen in klinisch relevante Subtypen zu unterteilen.

Die gewonnenen Daten werden in eine neu entwickelte, computergestützte Krankheitskarte integriert. Auf dieser Grundlage entstehen sogenannte in silico-Modelle – Simulationen biologischer Prozesse – sowie patient:innenspezifische „digitale Zwillinge“. Diese Modelle ermöglichen es, potenzielle Therapieansätze virtuell zu testen und vielversprechende Wirkstoffe gezielt auszuwählen. Im Rahmen eines sogenannten systematischen Drug-Repurposing-Ansatzes werden mehr als 9.000 bereits bekannte Wirkstoffe mithilfe von Computersimulationen untersucht. Ziel ist es, daraus 20 bis 50 besonders vielversprechende Medikamente auszuwählen, die in anschließenden Projekten weiter erforscht werden sollen.

„Mit DISCOVER-ME wollen wir die biologischen Grundlagen der Erkrankung systematisch erfassen und in ein klinisch nutzbares Konzept überführen“, sagt Eva Untersmayr-Elsenhuber. „Unser Ziel ist es, Patientinnen und Patienten künftig früher eine gesicherte Diagnose und eine auf ihre individuellen Krankheitsmechanismen abgestimmte Behandlungsperspektive anbieten zu können.“



## **Führende Forschungseinrichtungen beteiligt**

Das am Projekt beteiligte Konsortium vereint führende europäische und internationale Forschungseinrichtungen, darunter unter anderem das Imperial College London, die Uppsala Universität, die University of Galway und das Centre national de la recherche scientifique (CNRS) sowie mehrere auf ME/CFS spezialisierte Biobanken in Europa. DISCOVER-ME ist im EU-Rahmenprogramm „Horizon Europe“ im Themenfeld „Tackling high-burden for patients and under-researched medical conditions“ (Bekämpfung von hohen Belastungen für Patient:innen und unzureichend erforschten Erkrankungen) verankert und für eine Laufzeit von vier Jahren anberaumt.

## **Rückfragen bitte an:**

Mag. Johannes Angerer  
**Leiter Unternehmenskommunikation**  
Tel.: +43 (0)664 80016-11501  
E-Mail: [presse@meduniwien.ac.at](mailto:presse@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at](http://www.meduniwien.ac.at)

Mag.<sup>a</sup> Karin Kirschbichler  
**Unternehmenskommunikation**  
Tel.: +43 (0)664 80016-11505  
E-Mail: [presse@meduniwien.ac.at](mailto:presse@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at](http://www.meduniwien.ac.at)

## **Medizinische Universität Wien – Kurzprofil**

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 8.600 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit mehr als 6.500 Mitarbeiter:innen, 30 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, zwölf medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Die MedUni Wien besitzt mit dem Josephinum auch ein medizinhistorisches Museum.