

FH JOANNEUM und Medizinische Universität Wien bringen neues EU-Projekt über Demenzforschung nach Österreich

Im Forschungsvorhaben LETHE werden ein datenbasiertes Vorhersagemodell zur Früherkennung des individuellen Demenzrisikos sowie eine Methode der digitalen Intervention zur Vorbeugung einer Verschlechterung der geistigen Leistungsfähigkeit entwickelt. Das Institut eHealth der FH JOANNEUM leitet das mit sechs Millionen Euro dotierte Horizon-2020-Projekt, die Medizinische Universität Wien ist als leitendes klinisches Zentrum dabei.

Graz / Wien, 5. März 2021. Mit der zunehmenden Lebenserwartung der Weltbevölkerung wächst auch die Zahl jener Menschen, die an Demenz erkranken. Während die Grunderkrankung bis heute nicht heilbar ist, lässt sich der Krankheitsverlauf durch frühzeitige, präventive Maßnahmen positiv beeinflussen. Im Rahmen des im Januar 2021 gestarteten Projekts LETHE erarbeiten 15 Partnerorganisationen aus neun Ländern der Europäischen Union ein personalisiertes Vorhersage- und Interventionsmodell, das erste Anzeichen für kognitive Verschlechterung und damit zusammenhängende Risikofaktoren identifizieren soll. Darauf basierend wird Personen mit beginnender kognitiver Beeinträchtigung in einer klinischen Studie mittels „smarter Technologie“ eine Intervention angeboten, die das persönliche Demenzrisiko verringern soll.

Digitale Biomarker für Demenz-Früherkennung

Für das Vorhersage- und Interventionsmodell setzen die Forscherinnen und Forscher auf digitale Innovationen sowie auf die Analyse einer bereits vorhandenen Datenmenge bestehend aus 12.000 Datensätzen, die unter anderem im Rahmen der über elf Jahre laufenden Studie FINGER (Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability) erhoben wurden. Die Ergebnisse von FINGER haben gezeigt, dass es grundsätzlich möglich ist, über einen geänderten Lebensstil das Risiko der Entwicklung einer Demenz zu verringern. LETHE will mittels digitaler Möglichkeiten das Demenzrisiko so früh als möglich identifizieren. Sten Hanke, LETHE-Projektleiter am Institut eHealth der FH JOANNEUM: „LETHE nutzt die vorhandenen 12.000 Datensätze, um Algorithmen mittels Machine Learning (ML) und Künstlicher Intelligenz (KI) für eine gezielte und schnelle, digitale Intervention zu trainieren. Mithilfe dieser Big-Data-Methoden werden wir neue digitale Biomarker, also erkennbare Muster in den Daten, identifizieren. Wir hoffen, dass wir in diesen Mustern ein Demenzrisiko auf individualisierter Basis frühzeitig erkennen können.“

Digital gestützte Intervention für Betroffene

Im nächsten Schritt werden die LETHE-Projektpartner in einer klinischen Pilotstudie in vier medizinischen Zentren die entwickelten und auf digitalen Innovationen basierten Interventionen bei Personen in frühen Stadien einer kognitiven Beeinträchtigung testen. Die Leitung der klinischen Studie erfolgt durch die Universitätsklinik für Neurologie der Medizinischen Universität Wien. Dabei sollen smarte Technologien wie Apps oder Sensoren, die in der Kleidung integriert sind, die Betroffenen zu einer unmittelbaren Änderung ihres Verhaltens auffordern.

Elisabeth Stögmann, Leiterin der Ambulanz für Gedächtnisstörungen und Demenzerkrankungen an der Medizinischen Universität Wien: „Wir wissen nun schon länger, dass ein gesundes und aktives Leben auch das Risiko der Entwicklung einer Demenz positiv beeinflussen kann. Eines der Hauptprobleme ist aber die konsequente und einfache Umsetzung dieses gesunden Lebens im Alltag. Durch eine möglichst personalisierte Risikoabschätzung, ein gezieltes Ansteuern der für die Einzelperson modifizierbaren Risikofaktoren und eine motivierende Form der Intervention könnte dieses wichtige Thema hoffentlich bald alltagstauglich werden.“

Sten Hanke: „Darüber hinaus können automatisierte, groß angelegte Folgestudien nicht nur eine viel größere Zahl an Probanden sowie Patientinnen und Patienten erreichen, sondern außerdem stark zur Kostenreduktion durch Einsparung traditioneller Interventionen beitragen. Speziell die COVID-19-Pandemie hat uns rezent gezeigt, wie wichtig Möglichkeiten der digitalen Intervention jetzt und in Zukunft sein können.“

Das mit sechs Millionen Euro dotierte Horizon-2020-Projekt LETHE ist im Jänner 2021 gestartet und läuft über vier Jahre. Im Projekt kooperieren insgesamt fünfzehn internationale Partner. Österreich ist mit der Projektkoordination durch die FH JOANNEUM und mit der Leitung der Klinischen Studie durch die Universitätsklinik für Neurologie der Medizinischen Universität Wien an der Idee und der Umsetzung dieses Projektes maßgeblich beteiligt.

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Medizinische Universität Wien
Tel.: 01/ 40 160-11501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at/pr

Mag. Marion Velik
Medienkoordinatorin
FH | JOANNEUM Gesellschaft mbH
Alte Poststraße 147, 8020 Graz, Austria
T: +43 316 5453 8863
E-Mail: marion.velik@fh-joanneum.at
www.fh-joanneum.at

Follow us...

www.facebook.com/fhjoanneum
www.instagram.com/fh_joanneum