

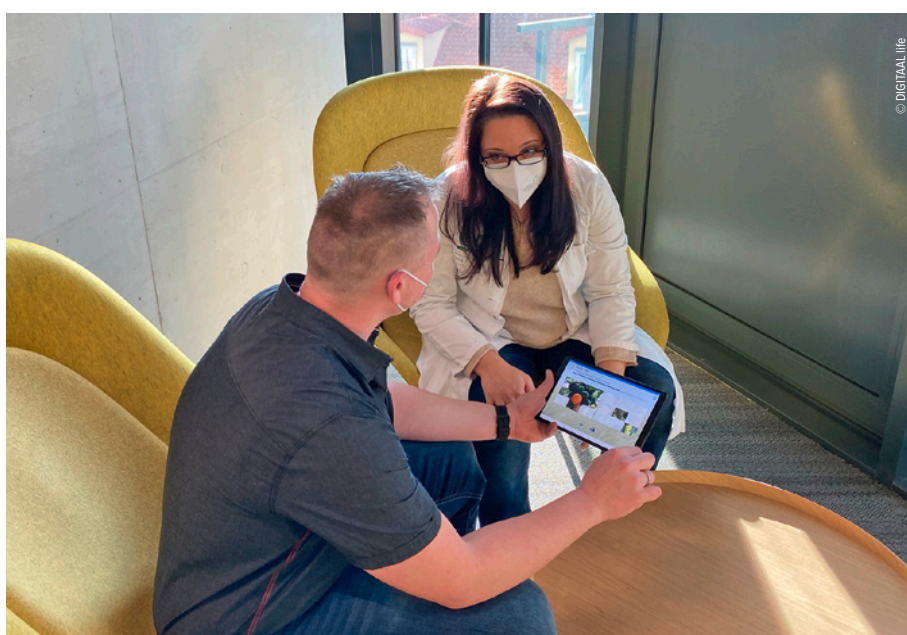


## Forschung aus Graz

# App zur Unterstützung bei Long Covid

Etwa 10% der Corona-Erkrankten leiden auch lange nach der Infektion noch an Long Covid. Häufige Symptome sind kognitive Defizite, chronische Müdigkeit sowie Depressionen. Ein Konsortium aus Graz arbeitet nun an einem Gedächtnis- und Aktivierungstraining via App für zu Hause, das all diese Symptome verbessern soll. Derzeit werden Testpersonen für die Studienteilnahme gesucht.

**D**IGITAAL life in Graz ist ein Spin-off der JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft und entwickelt und vertreibt das Tablet-basierte aktivierende Training BRAINMEE. Dieses wurde in Forschungsprojekten für und mit Menschen mit Demenz entwickelt (siehe Seite 54). Dieselbe App, die älteren Menschen hilft, geistig fit zu bleiben, soll im Projekt CogniReha nun auch für Long-Covid-Betroffene adaptiert werden. Konkret werden bei der multimodalen Aktivierung sowohl kognitiv stimulierende als auch körperliche Trainingsaktivitäten in jeweils vier Trainingsstufen angeboten. Nach einer kurzen Einschulung kann selbstständig trainiert werden, zusätzlich wird eine Online-Betreuung angeboten. „Wir gehen davon aus, dass auch Long-Covid-Betroffene von einem adaptierten Training profitieren“, erklärt Maria Fellner, Geschäftsführerin und Mitgründerin von DIGITAAL life.



## Anforderungsanalyse

Im ersten Schritt wurde eine Online-Umfrage unter Betroffenen, Angehörigen, aber auch allen, die beruflich mit Long-Covid-Patient\*innen arbeiten, durchgeführt. Aus den Ergebnissen der Umfrage gingen Fatigue (63,5%), Abgeschlagenheit (54,6%), Gedächtnisschwäche (53,8%) und Gehirnnebel (50,2%) als häufigste Hauptsymptome hervor. Mehr als 50% fühlten sich von Fatigue (stark) betroffen und ca. 40% waren es in puncto Abgeschlagenheit. Im Median waren Befragte in der Akutphase 16 Tage im Krankenstand und bei 41% hatte sich die berufliche Situation seit der Infektion verändert (reduziertes Stundenmaß, veränderte Tätigkeit oder noch andauernder Krankenstand). Schwerwiegende Folgen waren nur selten

einem dramatischen Krankheitsverlauf geschuldet: 74,2% gaben an, einen leichten Verlauf gehabt zu haben, und 6% gar einen asymptomatischen. Die Hospitalisierungsrate lag bei 7,8%. Etwa 45% der Befragten waren vor der Infektion bereits gegen SARS-CoV-2 geimpft. Die Aussagekraft der Umfrage ist durch die mangelnde Repräsentativität eingeschränkt. Von 416 Rückmeldungen kamen fast 75% von Frauen, das Durchschnittsalter lag bei 44 Jahren (Range: 16–80) und das Bildungsniveau lag über jenem der Gesamtbevölkerung.

Die Ergebnisse der Umfrage wurden in eine Anforderungsanalyse für die Entwicklungsarbeiten gegossen, im Oktober wird der Feldtest mit dem neuen Prototyp starten. Entwickelt wird dieser in Zusammenarbeit mit JOANNEUM RESEARCH, Projektpartner sind die Medizinische Universität Graz sowie die Grazer Studien-Plattform

## Anmeldung zur Studie

Betroffene können sich über die Plattform Probando für die Studie melden: <https://www.probando.io/#/ad/u7zj-dUXcZbEpg6ubuYHb>

Einschlusskriterien:

- Alter  $\geq$  40 Jahre
- Vergangene Covid-19-Infektion
- Diagnose Long Covid
- Subjektive kognitive Beeinträchtigung oder Fatigue
- Min. 28 Tage nach Start der Akutsymptomatik

Insgesamt sind über 3 Monate hinweg Trainings von zu Hause aus auszuführen sowie 3 bis 4 Untersuchungen an der Medizinischen Universität Graz im Ausmaß von ca. 3 Stunden pro Untersuchung einzuplanen.

Probando, die Forschende und Studienteilnehmer\*innen zusammenführt und vernetzt. Auf Basis der Anforderungen wird das Trainingsprogramm adaptiert, trainiert werden sollte aber mindestens dreimal pro Woche. „Wir werden jedenfalls zusätzliche Atem- und Entspannungsübungen integrieren“, so Fellner. Wie sich die App genau darstellen wird und wie das Angebot optimal auf die Zielgruppe zugeschnitten werden kann, sollen aber erst die Umfrage und eine Feldstudie zur Evaluation der Wirksamkeit des Trainings zeigen. Letztere wird die Abteilung für Neurogeriatrie an der Univ.-Klinik für Neurologie, Medizinische Universität Graz, durchführen. Das Institut DIGITAL der JOANNEUM RESEARCH forscht schwerpunktmäßig an Themen zu Active and Assisted Living (AAL) & Digital Care, vor allem zu altersgerechten IT-Lösungen und in diesem Pro-

jekt insbesondere zu digitalen Biomarkern für kognitive Defizite und Fatigue. ■

Kooperationspartner:

DI<sup>in</sup> **Maria Fellner**, MBA<sup>1</sup>

DGKP **Gloria Pötz**, MA<sup>1</sup>

Assoz. Prof.<sup>in</sup> PD<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> **Marisa Koini**<sup>2</sup>

**Martin Berger**, MSc<sup>2</sup>

DI Dr. **Lucas Paletta**<sup>3</sup>

DI<sup>in</sup> **Silvia Russegger**, MA<sup>3</sup>

**Julia Harrer**<sup>4</sup>

**Saskia Huber**<sup>4</sup>

<sup>1</sup> digitAAL Life GmbH

<sup>2</sup> Klinische Abteilung für Neurogeriatrie

Universitätsklinik für Neurologie

Medizinische Universität Graz

<sup>3</sup> Institut DIGITAL, JOANNEUM RESEARCH

Forschungsgesellschaft mbH

<sup>4</sup> Probando GmbH

E-Mail: maria.fellner@digitaal.life

■03

#### Weblinks:

Mehr Informationen zum Projekt: [www.cognireha.at](http://www.cognireha.at)  
Testversion der BRAINMEE-App: [www.brainmee.com/test](http://www.brainmee.com/test)

#### Förderung:

Das Forschungsprojekt CogniReha wird von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG im Programm Fast Track Digital gefördert. Gründung und Aufbau der digitAAL Life GmbH werden vom austria wirtschaftsservice (aws) im Seedfinancing-Programm gefördert.