

Aufruf zum bundesweiten Gedächtnistest: Was macht „Corona“ mit unserem Kopf?

Bundesweites Bürgerforschungsprojekt mit App und Smartphone

Forscherinnen und Forscher des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) rufen dazu auf, per Smartphone an der Erforschung der vom Coronavirus verursachten Erkrankung COVID-19 mitzuwirken. Das bundesweite Bürgerforschungsprojekt beruht auf Gedächtnistests, die anhand einer speziellen App durchgeführt werden. Auf diese Weise soll untersucht werden, wie sich die Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie und eine COVID-19- Erkrankung auf die Gedächtnisleistung auswirken. Es handelt sich um eine gemeinsame Initiative des DZNE und des Instituts für Kognitive [Neurologie](#) und Demenzforschung (IKND) am Universitätsklinikum Magdeburg, an dem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des bundesweiten klinischen Netzwerks des DZNE beteiligt sind.

Das wissenschaftliche Projekt setzt auf breite Bürgerbeteiligung – diese wird durch eine spezielle, kostenfreie App für Smartphones und Tablets ermöglicht. Die App ruft zunächst wöchentlich, später seltener, zum Gedächtnistest auf. Der Test geschieht anhand von Fotos und computergenerierten Szenarien, die von der App eingeblendet werden. Auf diesen Abbildungen müssen sich die Studienteilnehmenden beispielweise die Lage von Objekten merken oder erkennen, ob es sich um Innen- oder Außenaufnahmen handelt. „Der Testablauf umfasst verschiedene, spielerische Aufgaben. Insgesamt braucht man dafür vielleicht eine Viertelstunde“, erläutert Prof. Emrah Düzel, Sprecher des DZNE-Standorts Magdeburg und Direktor des IKND. „Die unterschiedlichen Aufgaben beanspruchen gezielt bestimmte Hirnbereiche und kognitive Fähigkeiten. Sie mögen banal erscheinen, doch dahinter steckt wissenschaftliches Know-how. Die App wird daher auch in klinischen Studien über Demenz eingesetzt.“

Erfahrungen mit dieser Form der Bürgerforschung sammelte das Team um Düzel im Rahmen eines Pilotprojektes mit rund 2.500 Teilnehmenden. „Dabei hat sich gezeigt, dass die Kombination von App und Beteiligung der Öffentlichkeit wissenschaftlich fundierte Ergebnisse liefern kann“, sagt der Hirnforscher. Entwickelt wurde die Software vom Magdeburger Start-up „neotiv“, mit dem das DZNE seit zwei Jahren kooperiert. Bei der aktuellen Studie fungiert das Unternehmen als technischer Partner.

Anonyme Teilnahme

Die Gedächtnistests werden ergänzt durch Fragen nach Vorerkrankungen, zum aktuellen gesundheitlichen Befinden, sozialer Distanzierung und Stimmungslage. Sämtliche Angaben und Testergebnisse werden anonym erfasst und vom DZNE und IKND wissenschaftlich ausgewertet. An der Datenanalyse beteiligen sich unter Federführung des DZNE-Standorts Magdeburg auch Fachleute des DZNE aus Berlin, Bonn, Dresden, Köln, Magdeburg und Rostock. „Die Studie wurde im Rahmen des klinischen Netzwerkes des DZNE entwickelt. Die Erfassung und Auswertung der Daten unterliegt den höchsten Datenschutzstandards. Die Informationen, die von der App übermittelt werden, ermöglichen keinerlei Rückschlüsse auf die persönliche Identität der Studienteilnehmer“, unterstreicht Studienleiter Emrah Düzel.

Mitmachen für die Forschung

„Die App ist ein Forschungsinstrument, gewissermaßen ein Messgerät. Sie gibt den Nutzenden kein Feedback darüber, ob sie beim Gedächtnistest gut oder schlecht abschneiden“, so der Forscher weiter. Selbst eine vermeintlich unverbindliche Rückmeldung könne Sorgen über die eigene Gesundheit hervorrufen. Das wäre ethisch nicht vertretbar, betont er. „Wer sich an unserer Studie beteiligt, stellt sich ganz in den Dienst der Wissenschaft. Die Teilnehmenden können mit ihrem Engagement helfen, dass wir die Folgen von COVID-19 besser verstehen und lernen, besser damit umzugehen.“

Ein langfristiges Vorhaben

„Im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung wird immer wieder von neurologischen Beschwerden berichtet, so auch von Gedächtnisproblemen. Ob das Coronavirus das Nervensystem direkt angreift oder solche Beschwerden eher Begleiterscheinungen der Immunantwort sind, ist nicht ganz klar. Mit unserem Projekt wollen wir dazu beitragen, den Einfluss der Erkrankung auf das Gehirn besser zu verstehen“, erläutert Düzel.

Der Magdeburger Hirnforscher hat sich mit seinem Team einiges vorgenommen. Denn die Studie soll bundesweit möglichst viele Erwachsene einbeziehen, nicht nur jene, die [akut](#) an COVID-19 erkrankt sind oder davon betroffen waren. „Die psychische Belastung durch die Pandemie, insbesondere die sozialen Beschränkungen, können der geistigen Fitness zusetzen. Wir möchten deshalb einen möglichst umfassenden Eindruck davon gewinnen, wie es um die Gedächtnisleistung und die psychosoziale Situation der Menschen hierzulande bestellt ist. Uns interessiert auch, wie sich die Lage in den kommenden Monaten entwickelt“, sagt Düzel. Die Studiendauer ist daher auf zwei Jahren angelegt. „Wir wollen das Auf und Ab der Krankheitswellen erfassen und auch wie die Impfkampagne das Geschehen beeinflusst.“

Website des Projekts. Von dort gelangt man auch zum kostenlosen Download der App:

<https://www.exploring-memory.org/projects/1>

Zentrale Plattform für „Citizen Science“ (Bürgerforschung) in Deutschland:

<https://www.buergerschaffenwissen.de/projekt/gemeinsam-gedaechtnis-erforschen>

Über das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE) Das DZNE erforscht sämtliche Aspekte neurodegenerativer Erkrankungen (wie beispielsweise Alzheimer, [Parkinson](#) und ALS), um neue Ansätze der [Prävention](#), Therapie und Patientenversorgung zu entwickeln. Durch seine zehn Standorte bündelt es bundesweite Expertise innerhalb einer Forschungsorganisation. Das DZNE kooperiert eng mit Universitäten, Universitätskliniken und anderen Institutionen auf nationaler und internationaler Ebene. Das DZNE ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft. Web: www.dzne.de