

## Mit Fingerübungen per Tablet-App die Forschung zu Multipler Sklerose unterstützen

Mit der MitrendS-App können gesunde Frauen und Männer helfen, Multiple Sklerose (MS) zu erforschen. Mittels interaktiver Übungen erhebt die App neurologische Daten gesunder Personen, die mit Daten von MS-Patienten verglichen werden. Die Ergebnisse sollen ermöglichen, Therapien für Betroffene individuell anzupassen

Mit dem Daumen, Zeige- und Mittelfinger Punkte verschieben, kurvigen Linien nachfahren oder Nummern verschiedenen Symbolen zuordnen. So funktionieren die interaktiven Übungen der neuen MitrendS-App. Die derzeit verfügbaren Übungen analysieren die Motorik sowie die kognitiven Fähigkeiten von Hand und Arm. Die Tablet-App richtet sich an Patientinnen und Patienten mit Multipler Sklerose, aber auch gesunde Personen sind aufgerufen mitzumachen, denn sie liefern der Forschung durch das Absolvieren der Übungen wichtige Vergleichsdaten.

### **Freiwillige App-Nutzerinnen und -Nutzer liefern wichtige Vergleichsdaten**

Konzipiert und entwickelt wurde die MitrendS-App der Berner Fachhochschule BFH, der MIDATA Genossenschaft, der ETH Zürich, dem Swiss Data Science Center (SDSC) und dem Universitätsspital Zürich (USZ). Die Studie hat zum Ziel neue Erkenntnisse über die Symptome und körperlichen Einschränkungen von Patientinnen und Patienten mit Multipler Sklerose zu gewinnen. Und dafür braucht es auch die Daten gesunder Personen, damit ein entsprechender Vergleich gemacht werden kann. Dank der digitalisierten Übungen in der MitrendS-App können die Nutzerinnen und Nutzer eine grosse Datenmenge einfach von Zuhause aus liefern. «Die Übungen in der App überprüfen gezielt neurologische Fähigkeiten», erklärt Prof. Serge Bignens, Leiter vom Institut für Medizininformatik I4MI der BFH. «So können neurologische Defizite und der Krankheitsverlauf von MS-Betroffenen besser und präziser erfasst werden». Prof. Dr. med. Andreas Lutterotti, Leiter der MS-Sprechstunde am Universitätsspital Zürich, ergänzt: «Die App soll es in Zukunft ermöglichen, die Wirksamkeit von Therapien konsequent und individuell zu überprüfen und eine personalisierte Behandlungsstrategie zu entwickeln».

### **Die Therapie gezielt und individuell verbessern**

An der Studie teilnehmen können Personen ab 18 Jahren. Im Zeitraum von zwei Wochen absolvieren sie regelmässig die Übungen. Die während dem Forschungsprojekt erhobenen Daten werden auf der MIDATA-Plattform gespeichert und bleiben somit in Besitz und unter Kontrolle der Nutzenden. Die MIDATA Genossenschaft betreibt eine hochsichere und datenschutzkonforme Plattform und unterstützt datengetriebene Forschung durch Patientenbefähigung und «Citizen Science»-Ansätze. Freiwillige, die sich die MitrendS-App herunterladen und an der Studie mitmachen, tragen keinen persönlichen Nutzen. «Doch sie können dazu beitragen, die gezielte Behandlung von MS-Patientinnen und -Patienten zu verbessern und das Fortschreiten der Erkrankung besser zu verstehen», so Lutterotti.

### **Info und Download «MitrendS Citizen Science» App:**

<https://mitrends.citizenscience.ch/de>