

Mobil erspielt:

Neue Ergebnisse für die Demenzforschung

Im Mai 2016 startete die Telekom das mobile Spiel Sea Hero Quest, um die Grundlagenforschung für Demenz zu verbessern. Jetzt zeigen erste Ergebnisse: Die Digitalisierung unterstützt Wissenschaftler die Krankheit früher zu erkennen. Von der Südspitze Neuseelands bis zum Nordkap in Norwegen, vom afrikanischen Kleinstaat Lesotho bis zur Wirtschafts-nation USA. In all diesen Länder haben Menschen Sea Hero Quest gespielt – das mobile Spiel, um die Demenzforschung zu verbessern. Bislang mehr als 2,5 Millionen Menschen in 193 Ländern. Gleichzeitig haben diese Menschen aber auch Millionen von Daten erzeugt, die die Forschung verbessern. Mit der herkömmlichen Vorgehensweise hätten Wissenschaftler Dekaden benötigt, um diese Daten zu erheben. Mit dem Spiel entsteht zudem erstmalig eine Datenbank, aus der Wissenschaftler Normdaten zur räumlichen Orientierung ableiten können.

Orientierung ist Schlüssel zum Verständnis von Demenz

Hugo Spiers am University College London und Michael Hornberger, Professor für Demenzforschung an der Universität

von East Anglia, analysieren mit ihren Teams die erspielten Daten. Schwindet die Fähigkeit, sich räumlich zu orientieren, könne das ein erstes Signal für Demenz sein, sagt Forscher Hornberger: „Deshalb ist es von enormer Bedeutung, dass wir mehr über die räumlichen Navigationsfähigkeiten des Gehirns herausfinden und so verstehen, welche Fähigkeiten sich bei beginnender Demenz verschlechtern.“

Die Analyse der Spieldaten zeigt: Schon ab dem Alter von 19 Jahren nimmt die Orientierungsfähigkeit des Menschen ab. Diese Erkenntnis legt nahe, dass Prozesse, die die Demenz betreffen, bereits beginnen, bevor sie sichtbar werden. „Demenz frühzeitig zu erkennen, noch bevor bei Patienten alltagsrelevante Gedächtnisprobleme auftreten, wäre ein Meilenstein“, sagt Forscher Spiers vom University College London.

Forscher wollen deshalb jetzt eine Version der App Sea Hero Quest entwickeln, um damit den räumlichen Orientierungssinn von Personen individuell messen zu können. Mithilfe dieser Patientenversion sollen sich Frühstadien der Demenz prognostizieren lassen. Dafür vergleichen die Wissenschaftler die Werte der getesteten Patienten mit den aus dem Spiel generierten Normdaten.

„Die ersten Ergebnisse zeigen, dass wir den richtigen Weg eingeschlagen haben“, bestätigt Axel Wehmeier, Geschäftsführer der Telekom Healthcare Solutions. „Forschung funktioniert am effizientesten übergreifend und vernetzt.“

Mehr unter www.seaheroquest.com

Was ist Sea Hero Quest?

- 47 Millionen Menschen leben heute mit Demenz. Bisher gibt es keine Heilung.
- Erkrankungen müssen frühzeitig diagnostiziert werden, um einen Therapieansatz zu finden.
- Eines der ersten Anzeichen von Demenz ist der Verlust der räumlichen Orientierung.
- Um Ärzten zu helfen, entwickelte die Deutsche Telekom ein mobiles Spiel, das anonyme Spieldaten über das Navigationsverhalten und Orientierungsvermögen gesunder Menschen liefert.
- Ärzte können aber bisher nicht feststellen, ob sich die räumliche Orientierung verschlechtert, weil sie Demenz haben oder ob das andere Gründe hat.
- Mit Sea Hero Quest wird weltweit die größte Grundlagenstudie in der Demenzforschung ermöglicht.
- 2,5 Millionen Spieler weltweit.
- Dank Sea Hero Quest steht nun eine große Datenmenge zur Verfügung, die Wissenschaftlern hilft, die räumliche Orientierung von Menschen besser zu verstehen. Unter anderem wissen wir nun:
 - Im Alter von 19+ Jahren nimmt die Fähigkeit zur räumlichen Navigation ab. Vorherige Studien hatten ergeben, dass dieser Rückgang erst später im Leben zu erwarten ist.
 - Die Region, in der man aufwächst, beeinflusst das räumliche Navigationsvermögen – die Einwohner nordischer Länder (Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark) haben ein besonders gutes Navigationsvermögen.
 - Es gibt fundamentale Unterschiede bei Männern und Frauen. Sie nutzen unterschiedliche räumliche Navigationsstrategien.
- Die Initiative der Deutschen Telekom, Sea Hero Quest, bringt Wissenschaftler so einen Schritt näher an die Entwicklung neuer Verfahren zur frühzeitigen Diagnose von Demenz.