

Digitaler Hirnvorteil: Digitale Technologie mit geringerem Demenzrisiko assoziiert

Datum: 23.06.2025

Original Titel:

A meta-analysis of technology use and cognitive aging

Kurz & fundiert

- Digitale Demenz oder digitaler Hirnvorteil?
- Systematischer Review mit Metaanalyse über 57 Studien mit 411 430 Erwachsenen
- Reduziertes Risiko für Beeinträchtigung der Denkleistung bei Nutzung digitaler Technologie
- Nutzung digitaler Technologie mit reduziertem Risiko für kognitiven Abbau assoziiert

MedWiss – Ein systematischer Review mit Metaanalyse über 57 Studien und 411 430 Menschen zeigt, dass die Nutzung digitaler Technologie nicht mit höherem Risiko für Demenzen assoziiert ist, sondern im Gegenteil mit reduziertem Risiko für kognitiven Abbau.

Mittlerweile wachsen Kinder ganz natürlich mit Technologie und digitalen Medien auf. Tatsächlich hat die erste Generation, die mit solchen Technologien in Kontakt kam, bereits ein Alter erreicht, in dem Demenzerkrankungen häufig sichtbar werden. Stellt sich der technologische Fortschritt als Vorteil oder Nachteil in Bezug auf das Demenzrisiko heraus? Eine Hypothese sieht eine "digitale Demenz", also schlechtere kognitive Fähigkeiten bei starker Nutzung digitaler Technologie, eine alternative Hypothese erwartet hingegen einen Vorteil für den Erhalt der Denkleistung.

Digitale Demenz oder digitaler Hirnvorteil?

Wissenschaftler testeten diese Hypothesen mit Hilfe eines systematischen Reviews mit Metaanalyse. Sie ermittelten relevante Studien in den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken Medline, PsycInfo, CINAHL, Science Direct, Scopus, Cochrane Library, ProQuest und Web of Science. Die Analyse berücksichtigte Beobachtungs- oder Kohortenstudien, die auf allgemeine digitale Technologienutzung bei älteren Erwachsenen ab 50 Jahren fokussierten und kognitive Leistung oder Demenzdiagnosen als Ergebnis berichteten.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 57 Studien mit 411 430 Erwachsenen

Die Metaanalyse umfasste 57 Studien mit zusammen 411 430 Erwachsenen im durchschnittlichen Alter von 68,7 Jahren zu Beginn, mit 53,5 % Frauen. Die Untersuchungen waren Querschnitts- und longitudinale Beobachtungsstudien mit Beobachtungszeiten zwischen 1 und 8 Jahren (Durchschnitt:

6,2 Jahre). Die Nutzung digitaler Technologien war mit einem um 58 % reduzierten Risiko für Beeinträchtigung der Denkleistung assoziiert (Odds Ratio, OR: 0,42; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,35 - 0,52) sowie mit reduzierten zeitabhängigen Raten kognitiven Abbaus (Hazard Ratio, HR: 0,74; 95 % KI: 0,66 - 0,84). Die Effekte blieben auch nach Berücksichtigung demographischer, sozioökonomischer und gesundheitlicher Aspekte sowie mit Blick auf Hinweise auf eine unterschiedliche kognitive Reserve. Die Ergebnisse bestätigten sich auch bei Beschränkung der Analyse auf Studien höchster Qualität.

Nutzung digitaler Technologie mit reduziertem Risiko für kognitiven Abbau assoziiert

Während weitere Untersuchungen mögliche kausale Zusammenhänge ermitteln müssen, zeigt die Analyse über mehrere hunderttausend Menschen demnach, dass die Nutzung digitaler Technologie nicht mit einem höherem Risiko für Demenzen assoziiert ist, sondern im Gegenteil mit reduziertem Risiko für kognitiven Abbau.

Referenzen:

Benge JF, Scullin MK. A meta-analysis of technology use and cognitive aging. *Nat Hum Behav.* 2025 Apr 14. doi: 10.1038/s41562-025-02159-9. Epub ahead of print. PMID: 40229575.