

Attention and memory components in every-day cognitive problems in aging

Ergebnisse in Kürze

Aufmerksamkeit und Gedächtnis: Das Alter spielt doch keine Rolle!

Mit zunehmendem Alter verändern sich unsere kognitiven Fähigkeiten. Ein europäisches Projekt widerspricht nun dieser landläufigen Meinung und weist nach, dass Aufmerksamkeit und Gedächtnis in realen Alltagssituationen vom Alter weitgehend unbeeinflusst bleiben.



GESUNDHEIT



© Kateryna Kon, Shutterstock

Zu den altersbedingten kognitiven Veränderungen zählen langsames induktives Denken, nachlassende Wahrnehmungsgeschwindigkeit, langsames Problemlösen, schlechteres Erinnern an vergangene Ereignisse sowie eine verminderte räumliche Orientierung. Kognitive Funktionen werden anhand neuropsychologischer Tests oder Aufgaben bewertet, die mit der Funktion bestimmter Teile des Nervensystems im Zusammenhang stehen.

Bei den typischen kognitiv-neurowissenschaftlichen Paradigmen handelt es sich um relativ künstliche Aufgaben, mit denen kognitive Funktionen wie Aufmerksamkeit, Gedächtnis oder Entscheidungsfindung isoliert voneinander betrachtet werden. Bei einer Gedächtnisaufgabe wird zum Beispiel eine Liste von Dingen gelernt, die später wiedererkannt werden müssen oder an die es sich zu erinnern gilt. Bei einer Aufmerksamkeitsaufgabe müssen sich die Teilnehmenden auf bestimmte Informationen konzentrieren, während sie durch andere Informationen abgelenkt werden. Diese sogenannten „reinen“ Leistungstests sind äußerst wertvoll für die

Erforschung der bestimmten kognitiven Funktionen zugrunde liegenden Mechanismen. Sie können jedoch keine Informationen darüber liefern, wie kognitive Funktionen die Leistungsfähigkeit synergetisch beeinflussen.

Experimentelle Leistungsmessungen, die reale Szenarien wiedergeben

Hauptziel des Projekts MEMORAGE war die Entwicklung neuer neuropsychologischer Bewertungstests, die der komplexen Dynamik von Aufgaben in der echten Welt entsprechen und diese messen können. Die Forschungsarbeit wurde im Rahmen der [Marie-Skłodowska-Curie-Maßnahmen](#)  unterstützt und beinhaltete die Gestaltung von [laborgerechneten visuellen Suchaufgaben](#) , die wichtige gemeinsame Merkmale mit Suchaufgaben im echten Leben, etwa beim Einkaufen im Supermarkt, aufweisen. Die Marie-Skłodowska-Curie-Forschungsstipendiatin Iris Wiegand erklärt dazu: „Diese Aufgaben erfordern Gedächtnis (Was stand auf meinem Einkaufszettel?), Aufmerksamkeit (Wo sind diese Artikel unter den anderen Produkten zu finden?) und Entscheidungen (Suche ich in diesem Gang weiter oder gehe ich zu einem anderen?).“

Die [komplexen visuellen Suchaufgaben von MEMORAGE](#)  wurden an gut ausgebildeten jüngeren (18 bis 30 Jahre alt) und älteren (65+) erwachsenen Teilnehmenden getestet. Die Zielstellung lautete zu messen, welche altersbedingten Leistungsunterschiede es in Bezug auf Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Entscheidungsfindung gibt. „Auch wenn ältere Erwachsene durchweg langsamer waren, schienen ihre Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsfunktionen erstaunlich gut erhalten zu sein“, berichtet Wiegand. Beim [Fällen von Entscheidungen](#)  wendeten ältere Erwachsene eine ausbeuterische, konservative Suchstrategie an, verglichen mit jüngeren Erwachsenen, die eher nach neuen Optionen suchten.

MEMORAGE: Auswirkungen und Aussichten

Die Feststellung, dass die Aufmerksamkeits- und Gedächtnisfunktionen beim Lösen komplexer Aufgaben vom Altern weitgehend unbeeinflusst bleiben, ist sehr ermutigend. Sie widerspricht den Ergebnissen von Experimenten, bei denen es um die reine Erfassung von Leistungsmerkmalen geht und die darauf schließen lassen, dass verminderte Aufmerksamkeit und nachlassendes Gedächtnis Kennzeichen des Alterns sind. „Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass diese altersbedingten Defizite beim Lösen von Aufgaben unter bestimmten Bedingungen, die stärker den Suchaufgaben im echten Leben ähneln, reduziert sind oder sogar ganz fehlen“, schließt Wiegand. Gleichzeitig ist anzunehmen, dass bei den konventionellen Tests die altersbedingten Defizite überbewertet werden könnten.

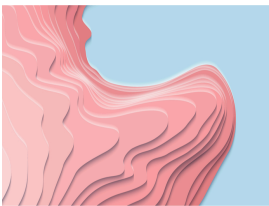
Zukünftige Bemühungen werden sich darauf konzentrieren, die komplexen visuellen

Suchaufgaben von MEMORAGE an einer breiteren Bevölkerungsgruppe sowie an Personen zu erproben, deren Aufmerksamkeit und/oder Gedächtnis schwerwiegend beeinträchtigt ist. Anhand der begleitenden Aufzeichnung der Hirnaktivität werden die Hirnfunktionen leistungstarker älterer Erwachsener im Vergleich zu jüngeren Erwachsenen und die potenziellen Auswirkungen kompensatorischer Aktivitäten beschrieben, die ihre Leistungsfähigkeit unterstützen. Ergebnis all dieser Bemühungen wird ein besseres Verständnis der neurokognitiven Mechanismen sein. Hier wird der Grundstein für geeignete Strategien gelegt, die den Bedürfnissen unserer alternden Bevölkerung gerecht werden.

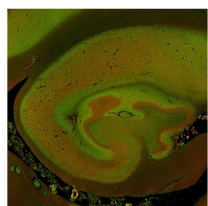
Schlüsselbegriffe

MEMORAGE, Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Altern, kognitive Funktionen, Entscheidungsfindung, visuelle Suchaufgabe

Entdecken Sie Artikel in demselben Anwendungsbereich

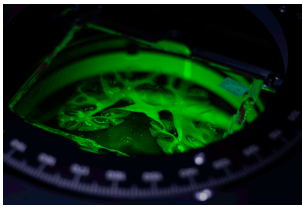


[Genetischer Atlas zu Mammakarzinomen](#)



[Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern in der Wirkstoffforschung gegen Alzheimer-Krankheit](#)





Kollaborative Daten unterstützen die Erweiterung des Wissens über das Gehirn



Leichter grenzüberschreitend und datengesteuert Krebs erforschen



Projektinformationen

MEMORAGE

ID Finanzhilfevereinbarung: 702483

[Projektwebsite](#) 

DOI

[10.3030/702483](https://doi.org/10.3030/702483) 

Projekt abgebrochen

EK-Unterschriftsdatum

4 April 2016

Startdatum

1 März 2017

Enddatum

4 August 2021

Finanziert unter

EXCELLENT SCIENCE - Marie Skłodowska-Curie
Actions

Gesamtkosten

€ 199 828,20

EU-Beitrag

€ 199 828,20

Koordiniert durch

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT
ZUR FORDERUNG DER
WISSENSCHAFTEN EV



Germany

Letzte Aktualisierung: 4 Februar 2022

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/435650-attention-and-memory-age-doesn-t-matter/de>

European Union, 2025

