



NEWSLETTER

Forschung Alterspsychiatrie

EDITORIAL

Geistig fit im Alter



Prof. Dr. med. Stefan Klöppel
Ordinarius für Alterspsychiatrie und Psycho-
therapie an der Universität Bern
Direktor und Chefarzt Universitätsklinik für
Alterspsychiatrie und Psychotherapie

Sie lesen gerade die erste Ausgabe des Newsletters der Universitätsklinik für Alterspsychiatrie und Psychotherapie. Die Klinik bietet stationäre, tagesklinische und ambulante Angebote für Menschen über 65 Jahren. In diesem Newsletter soll es aber in der Hauptsache um das Gedächtnis gehen und wie es im Alter gut erhalten bleibt und zwar ohne den Einsatz von Medikamenten.

In dieser Ausgabe geht es um ein Projekt, das geistiges Fitnesstraining mit Hilfe von Tablets untersucht. In weiteren Projekten erforschen wir, wie ein veränderter Schlaf zu einem besseren Gedächtnis verhelfen kann und was im Gehirn überhaupt passiert, wenn sich ältere Menschen etwas merken. Im Newsletter finden Sie aber auch Tipps für den Alltag, Neuigkeiten aus der Wissenschaft und Hinweise auf Studien, an denen Sie sich aktiv beteiligen können.

FORSCHUNG UND COVID

Mögliche Folgen einer COVID- Erkrankung auf die geistige Leistungsfähigkeit

COVID ist in unserem Alltag nach wie vor ein allgegenwärtiges Thema. Viele Personen sind besonders besorgt, dass sie bei einer Erkrankung von Long-Covid betroffen sein könnten.

Damit sind Beschwerden gemeint, die bestehen bleiben auch nachdem die akute Erkrankung abgeklungen ist. Die

Betroffenen berichten dabei von einer Art «brain-fog» (also Gehirn-Nebel) mit verstärkter Müdigkeit und Konzentrationsstörungen. Was bisher kaum untersucht wurde ist, ob sich die geistige Leistungsfähigkeit auch nach leichten COVID-Erkrankungen verändert. In einer Studie aus England wurden 136 Personen mit einem milden



COVID-Verlauf rekrutiert, die nach ihrer eigenen Einschätzung keine auf Long-Covid hindeutenden Symptome bei sich beobachteten. Die Durchführung verschiedener kognitiver Tests am Computer zeigte jedoch signifikant schlechtere Resultate im Gedächtnisabruf und in der Daueraufmerksamkeit im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne COVID-Erkrankung. In allen anderen Bereichen wies die Gruppe nach COVID keine schlechteren Ergebnisse auf als die Kontrollgruppe. Erfreulicherweise normalisierte sich die geistige Leistungsfähigkeit der an COVID erkrankten Personen nach sechs Monaten (Gedächtnis) respektive neun Monaten (Daueraufmerksamkeit) wieder auf Normalniveau.

Die Ursache dieser vorübergehend schlechteren kognitiven Leistungsfähigkeit ist noch nicht bekannt. Diskutiert werden mögliche mikrovaskuläre oder immunologische Veränderungen.

Scheinbar können also auch leichte COVID-Erkrankungen zu schlechteren Leistungen in bestimmten kognitiven Bereichen führen. Glücklicherweise scheint diese Leistungsver schlechterung jedoch nicht permanent zu sein.

Link zum Artikel:

<https://academic.oup.com/braincomms/article/4/1/fcab295/6511053>



Dr. phil.
Christine Krebs
Postdoc Universitäts-
klinik für Alterspsy-
chiatrie und Psycho-
therapie

VERANSTALTUNGEN

3. Juni 2022, 14.15 Uhr

**Das älter werdende Gehirn.
Verluste oder auch Gewinn;
Seniorenuniversität**

Aula Hauptgebäude Universität Bern,
Hochschulstrasse 4, 3012 Bern

8. Juni 2022, 18.15 Uhr

**Demenz: Prävention, Früherkennung
und Behandlung; Fokus Psyche**

Raum S003 UniS, Schanzeneckstrasse 1,
3012 Bern

FORSCHUNG INTERNATIONAL

Lebenslanges Lernen: Kognitive Verbesserungen im Alter

Im Alltag wie auch in der Wissenschaft sind wir vor allem um Verschlechterungen der Denkleistungen mit zunehmendem Alter besorgt.

Dabei geht oft vergessen, dass der Alterungsprozess auch positive Folgen haben kann. Lebenserfahrung und lebenslange Übung führen zu einem Wissens- und Effizienzgewinn. So zeigen verschiedene wissenschaftliche Studien kognitive Funktionen mit zunehmendem Alter Verbesserungen, wie beispielsweise das sprachliche Wissen (Vokabular, Wissen über Wortbedeutungen und Sprachverständnis) und das allgemeine Wissen. Aber auch in weiteren Funktionen, wie der Fähigkeit, sich in andere Menschen hineinzuversetzen oder der Emotionsregulation sind Ältere den Jüngeren überlegen.

Wie sieht es aber aus mit grundlegenden kognitiven Domänen wie der Aufmerksamkeit und Exekutivfunktionen? Diese sind unentbehrlich in Alltagsverrichtungen und tragen wesentlich zum reibungslosen Ablauf von höheren kognitiven Funktionen bei. Konkret zu nennen ist hier die Fähigkeit, sich auf Wichtiges zu fokussieren und Unwesentliches auszublenden.

Eine Studie mit 702 Teilnehmern im Alter von 58 bis 98 Jahren untersuchte genau diese Frage. Die AutorInnen stützten sich hierbei auf ein bekanntes Paradigma, welches drei Netzwerke unterscheidet, die eng zusammenarbeiten: 1. auf etwas aufmerksam werden; 2. sich diesem Hinweisreiz zuwenden und 3. exekutive Verhaltenskontrolle (unwesentliche Informationen ausblenden). Sie stellten fest, dass die Effizienz des ersten Netzwerks abnimmt, wir also mit zunehmendem Alter unsere Aufmerksamkeit weniger schnell aktivieren können. In den anderen beiden Netzwerken fanden sie allerdings Verbesserungen. Mit zunehmendem Alter sind wir also in der Lage, effizienter auf Hinweisreize zu reagie-



ren und uns auf relevante Dinge zu fokussieren.

Kognitive Veränderungen über die Lebensspanne zeigen also keinen einseitigen Abwärtstrend, sondern zeigen vielseitige Verläufe, wobei Verbesserungen auch innerhalb von grundlegenden kognitiven Domänen wie der Aufmerksamkeit und der Exekutivfunktionen auftreten können.

Die unterschiedlichen Trajektorien der hier untersuchten Funktionen weisen darauf hin, dass wir ganz genau hinschauen müssen, wenn wir das Zusammenspiel der verschiedenen Teilfunktionen und deren vielschichtigen Verästelungen verstehen wollen. Wie diese mit weiteren kognitiven Funktionen, wie zum Beispiel dem logischen Denken oder mit Gedächtnisprozessen, in Zusammenhang stehen und vor allem wie sich diese auf den Alltag auswirken, wird künftige Forschung erweisen.

Link zum Artikel:

<https://www.nature.com/articles/s41562-021-01169-7>



PD Dr. phil.
Anna-Katharine Brem
Oberassistentin
Universitätsklinik für
Alterspsychiatrie und
Psychotherapie

¹ Exekutivfunktionen: Kognitive Prozesse, die relevant sind für die Verhaltensregulation (z.B. Arbeitsgedächtnis, kognitive Flexibilität, Verhaltenskontrolle, Planen, Entscheidungen treffen).

UNSER FORSCHUNGSPROJEKT

Spielend das Gedächtnis verbessern

Dank zahlreicher Faktoren, wie zum Beispiel der guten Gesundheitsversorgung, werden wir als Gesellschaft immer älter. Mit der Lebenserwartung steigt aber auch die Zahl der demenziell Erkrankten.

Für 2050 wird eine Verdoppelung der Demenzerkrankungen in der Schweiz im Vergleich zu 2019 erwartet. Wissenschaftler weltweit forschen an Möglichkeiten, den kognitiven Abbau zu verhindern.

Obwohl es bisher keine Heilung der weitverbreiteten Krankheit gibt, werden zunehmend nicht-medikamentöse Verfahren untersucht, welche den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen sollen.

Das Stichwort ist Gedächtnistraining

Verschiedene Studien (Bahar-Fuchs, 2019) konnten zeigen, dass regelmäßiges Gedächtnistraining eine Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit mit sich bringen kann. Diese vielversprechenden Studienergebnisse konnten auch in Studien mit computergestützten Gedächtnistrainings repliziert werden.

Beispielsweise konnte eine Forschungsgruppe der Universität Boston in der ACTIVE-Studie (Tennstedt, 2014)



zeigen, dass computergestütztes Gedächtnistraining das Risiko von Demenz und weiteren neurodegenerativen Erkrankungen signifikant reduzieren kann. Die grossangelegte Studie untersuchte das Demenzrisiko und seine Einflussfaktoren über verschiedene Altersgruppen hinweg.

Auch die UPD bietet ein solches Training in Form einer wissenschaftlichen Studie an. In Kleingruppen haben die Teilnehmer die Möglichkeit, ein mehrwöchiges Gedächtnistraining am Tablet mit uns durchzuführen. Unsere Zielgruppe sind Personen zwischen 60 und 85 Jahren, die entweder an subjektiven Gedächtnisdefiziten leiden, bereits eine entsprechende Diagnose (z. B. Mild Cognitive Impairment, Demenz aufgrund von Alzheimer) haben oder verschiedene Risikofaktoren aufweisen an einer Gedächtnisstörung zu erkranken. Die Studie untersucht nicht nur den Einfluss des Trainings auf das Ge-

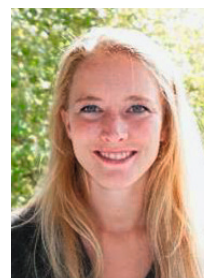
dächtnis der Teilnehmer, sondern beachtet hierbei auch physiologische Aspekte. Beispielsweise werden zu verschiedenen Zeitpunkten Bilder des Gehirns mit Hilfe von Magnet Resonanz Aufnahmen (MRI) gemacht, um die neurologischen Effekte des Trainings besser zu verstehen.

Sie fühlen sich angesprochen? Klicken Sie [hier](#) um mehr über die Studie zu erfahren und gegebenenfalls Kontakt mit uns aufzunehmen. Wir freuen uns auf Sie.

Referenzen:

Tennstedt, 2014: [Link](#)

Bahar-Fuchs, 2019: [Link](#)



M. Sc. Esther Brill
Doktorandin
Universitätsklinik für
Alterspsychiatrie und
Psychotherapie

AUSBLICK

Der nächste Newsletter wird voraussichtlich im Juni erscheinen und beschäftigt sich mit der Frage, wie die Hirnaktivität bewusst gesteuert werden kann.

AN-/ABMELDUNG

Sie können diesen Newsletter gerne auch an Freunde und Bekannte weiterleiten. Diese können sich [hier](#) selber anmelden.

Falls Sie den Newsletter nicht mehr erhalten möchten, schreiben Sie bitte per E-Mail eine Nachricht an gedaechtnisforschungbern@lists.unibe.ch mit dem Betreff «Abmeldung Newsletter».

SOCIAL MEDIA

Zusätzlich zum Newsletter sind wir auch auf [Facebook](#) aktiv. Abonnieren Sie uns doch auch dort!

