



NEWSLETTER

Forschung Alterspsychiatrie

EDITORIAL

Geistig fit im Alter



PD Dr. phil.
Jessica Peter
Dozentin und Arbeits-
gruppenleiterin
Universitätsklinik
für Alterspsychiatrie
und Psychotherapie

Sie lesen gerade die neueste Ausgabe des Newsletters der Universitätsklinik für Alterspsychiatrie und Psychotherapie.

Rechtzeitig zum Sommeranfang berichten wir in dieser Ausgabe über den Einfluss von körperlicher Betätigung und Ernährung auf das Gedächtnis.

Fahren Sie doch wieder einmal mit dem Velo oder kochen Sie sich etwas Leckeres mit frischem Gemüse, zum Beispiel das beigelegte Rezept.

Ausserdem stellen wir in dieser Ausgabe zwei aktuelle Studien vor, die sich mit dem prospektiven Gedächtnis beschäftigen (d.h. mit dem Gedächtnis zukünftiger Handlungen).

Das prospektive Gedächtnis fällt uns besonders dann auf, wenn wir vergessen haben, etwas zu erledigen, was wir zu einem späteren Zeitpunkt tun wollten (z.B. einer Person zum Geburtstag zu gratulieren, Butter vom Einkauf mitzubringen oder Medikamente einnehmen – siehe Comic). In zwei Studien untersuchen wir, ob und wie man das prospektive Gedächtnis verbessern kann.

ERNÄHRUNG UND GEDÄCHTNIS

Gedächtnis im Alter: Der Einfluss von Ernährung

«Man ist, was man isst»: Das Thema Ernährung spielt für uns alle eine wichtige Rolle und auch die Wissenschaft beschäftigt sich mit den Auswirkungen verschiedener Ernährungsarten auf die Hirngesundheit.

In der mediterranen Küche werden viel frisches Gemüse, Früchte und Nüsse verwendet. Weitere häufige Bestandteile sind Hülsenfrüchte und Getreide, und es kommt öfter Fisch als Fleisch auf den Tisch. Zudem werden primär ungesättigte Fette konsumiert, wie sie zum Beispiel in Olivenöl vorkommen, und wenig Milchprodukte verzehrt.

Allgemein würde man diese Ernährung als gesund beschreiben, aber bietet diese Ernährungsweise möglicherweise auch einen Schutz für unser Gedächtnis im Alter?

Eine Studie mit 512 Teilnehmenden im Alter von 59 bis 86 Jahren befasste sich mit dieser Frage. Die Forschenden untersuchten, welchen Einfluss eine Ernährung im Stil einer mediterranen Diät auf die Gedächtnisleistung hat. Ausserdem sahen sie sich an, wie sich eine solche Ernährung auf die Grösse von Gehirnregionen, die mit dem Gedächtnis zusammenhängen, auswirkt. Dies geschah unter der Annahme, dass



grössere Gehirnregionen im Alter mit einer besseren Gedächtnisleistung zusammenhängen.

Die Forschenden fanden heraus, dass der positive Effekt der mediterranen Ernährung auf die Gedächtnisleistung der Teilnehmenden durch die Grösse und damit Erhaltung der mit dem Gedächtnis zusammenhängenden Gehirnregionen erklärt wird. Es scheint also, dass eine mediterrane Ernährung gesundes Altern unterstützt und zwar, indem Gehirnschubstanz erhalten bleibt. Eine Erklärung der positiven Effekte der mediterranen Ernährung auf die Gesundheit des alternden Gehirnes könnte sein, dass diese Entzündungsprozesse im Körper hemmt und gegen oxidativen Stress hilft. Allerdings ba-

sieren die aktuelle sowie ähnliche Studien grösstenteils auf Beobachtungen im Querschnitt von Altersgruppen (d. h. verschiedene Altersgruppen wurden einmalig untersucht). Um ernährungs-basierte Empfehlungen zur Vorbeugung altersbedingter Erkrankungen, wie zum Beispiel der Alzheimer Demenz geben zu können, braucht es in der Zukunft auch Längsschnittstudien, die dieselben Personen über einen längeren Zeitraum wiederholt untersuchen und dadurch Zusammenhänge zwischen Ernährung und Krankheitsprozessen im Gehirn genauer erklären können.

Gerade jetzt im Sommer bietet uns die Natur viel frisches Gemüse und Obst, nutzen wir doch die leckere Gele-

genheit so häufig wie möglich und schützen wir damit auch unser Gedächtnis. Wir haben Ihnen ein Rezept beigelegt und wünschen Guten Appetit!

Link zum Artikel:

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



Dr. phil. Katharina Klink
Postdoc
Universitätsklinik für
Alterspsychiatrie und
Psychotherapie

REZEPT FÜR EIN MEDITERRANES GERICHT

«Sanfaina» mit Kabeljau



«Sanfaina» oder «Samfaina» ist ein typisch katalanisches Gericht mit sautiertem Gemüse (ähnlich einem Ratatouille), welches sich ideal als Beilage zu Fleisch oder Fisch sowie als Vorspeise eignet.

- 1 Die Zwiebel schälen und in 2 cm grosse Würfel schneiden. Den Knoblauch schälen und hacken. Den Stiel entfernen, entkernen und die rote und grüne Peperoni in 2 cm grosse Würfel schneiden.
- 2 Der Aubergine schälen und in 2 cm grosse Würfel schneiden. Die Zucchini in die gleiche Grösse schneiden. Die Tomate schälen und reiben.

3 Aubergine und Zucchini in heissem Sonnenblumenöl goldbraun braten. Abtropfen lassen und auf Küchenpapier legen.

4 Den Knoblauch mit Olivenöl in einer Pfanne andünsten.
Die Zwiebel beifügen und weiterbraten.
Die Peperoni hinzufügen und weiterbraten.

5 Die abgetropften Auberginen und Zucchini hinzugeben. Die Tomate hinzufügen und eine Stunde auf kleiner Flamme köcheln. Mit Salz und Pfeffer abschmecken und ggf. etwas Wasser hinzufügen.

ZUTATEN FÜR ZWEI PERSONEN:

- 150 Gramm Kabeljau
- 150 Gramm rote Peperoni
- 150 Gramm grüne Peperoni
- 120 Gramm Aubergine
- 120 Gramm Zucchini
- 100 Gramm reife Tomate
- 170 Gramm Zwiebel
- ½ Zehe Knoblauch
- 2 Esslöffel Olivenöl
- 200 Milliliter Sonnenblumenöl
- Salz
- Schwarzer Pfeffer

6 Den Kabeljau in 1,5 cm breite und 5 cm lange Stücke zerkleinern.

7 Den Kabeljau in die Pfanne mit der «Sanfaina» legen und zwei Minuten lang erwärmen lassen. Wichtig: nicht zu lange kochen lassen. Servieren.

TIPPS

- Statt geriebener Tomate können Sie auch Tomaten aus der Dose verwenden. Wichtig ist, dass die Tomaten keine Schale mehr haben.
- Als Beilage passt sehr gut Basmatireis.
- Alternativ können Sie die «Sanfaina» mit Kabeljau auch auf getoastetem Brot servieren.

BEWEGUNG UND GEDÄCHTNIS

Gedächtnis im Alter: Der Einfluss von Bewegung



«Wer rastet der rostet. Aber Meilen, die heilen.»: Das Thema Bewegung spielt für viele gerade in der wärmeren Jahreszeit eine grosse Rolle. Auch die Wissenschaft beschäftigt sich mit diesem Thema, zum Beispiel mit der Auswirkung von Bewegung auf das Gedächtnis.

Bewegung und Sport fördern die Gesundheit und steigern die Lebensfreude. Körperliche Aktivität erhält und verbessert Kraft, Beweglichkeit, Koordination und Ausdauer. Velo fahren, Schwimmen, Wandern, Tennis spielen, Segeln und vieles mehr – gerade in der wärmeren Jahreszeit gibt es viele unterschiedliche Möglichkeiten sich in der Natur zu bewegen, egal ob allein, zu zweit oder in der Gruppe. Aber ist denn Bewegung auch gut für unser Gedächtnis und wenn ja, wie viel an Bewegung und in welcher Häufigkeit? Diese Fragen wurden in einer aktuellen Studie untersucht.

In der genannten Studie wurde speziell der Einfluss von Aerobic auf das Gedächtnis untersucht. Aerobic ist ein dynamisches und vielseitiges Trainingsprogramm, welches aus Gymnastik und Tanz besteht und häufig im Gruppensetting durchgeführt wird. Eine klassische Aerobic-Stunde setzt

sich aus vier Phasen zusammen: Aufwärmen, Herz-Kreislauf-Training, Abkühlen, Nachdehnen und Entspannen. In der Studie wurden wissenschaftliche Arbeiten, die Aerobic bei Personen über 55 Jahren angewendet haben, eingeschlossen und überprüft, ob diese insgesamt das Gedächtnis verbessert haben. Zudem wurde untersucht, welche Einflussfaktoren es auf die Verbesserung des Gedächtnisses geben könnten. So wurde zum Beispiel getestet, ob Aerobic in einem bestimmten Alter besonders gut ist und welche Dauer/Intensität besonders zu empfehlen sei.

Die Studie konnte zeigen, dass Aerobic einen positiven Effekt auf das Gedächtnis hat, unabhängig vom Geschlecht der Teilnehmer. Besonders profitierten Personen im Alter zwischen 55 bis 70 Jahren. Es machte dabei keinen grossen Unterschied, ob man 15 bis 45 Minuten oder 50 bis 90 Minuten trainierte. Ein Training dreimal in der Woche hatte einen etwas stärkeren Effekt als ein- bis zweimal oder vier- bis siebenmal in der Woche. Insgesamt scheinen Trainings mit einer Gesamtdauer von bis zu 40 Wochen einen etwas stärkeren Effekt auf das Gedächtnis zu haben als Trainings, die länger als 40 Wochen dauern. Warum Aerobic das Gedächtnis verbessert,

bleibt weiter zu untersuchen. Mögliche Einflussfaktoren können direkt oder indirekt sein. Ein indirekter Effekt wäre ein verbesserter Schlaf durch Bewegung; ein verbesserter Schlaf hat wiederum eine positive Wirkung auf Gedächtnisprozesse. Ein eher direkter Effekt könnte eine Gehirnregion betreffen, die für das Gedächtnis eine entscheidende Rolle spielt – der Hippocampus (eine Region in unserem Gehirn, welches für Gedächtnisprozesse äusserst wichtig ist). Es gibt Hinweise darauf, dass Bewegung die Struktur und Funktion des Hippocampus positiv beeinflussen, vor allem im Alter. Ob das für Aerobic ebenso ist, bleibt zu untersuchen.

Link zum Artikel:

<https://www.nature.com/articles/s43856-022-00079-7>



PD Dr. phil.
Jessica Peter
Dozentin und Arbeitsgruppenleiterin
Universitätsklinik
für Alterspsychiatrie
und Psychotherapie

UNSER FORSCHUNGSPROJEKT

Erinnern, sich zu erinnern



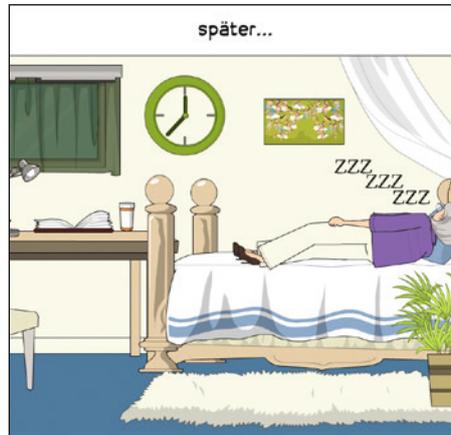
Die Herdplatte nach dem Kochen abschalten, die Medikamente um 22 Uhr einnehmen, den Termin beim Zahnarzt nicht vergessen...

Im Alltag sind wir immer wieder auf unser prospektives Gedächtnis (= zukunftsgerichtetes Gedächtnis) angewiesen. Es hilft uns, geplante Vorhaben im Gedächtnis zu behalten und zum richtigen Zeitpunkt umzusetzen, auch wenn man in der Zwischenzeit andere Dinge erledigen muss. Dass das prospektive Gedächtnis nicht immer zuverlässig funktioniert, haben wir alle bereits erlebt. Nehmen jedoch Häufigkeit und Ausmass der prospektiven Gedächtnisfehler zu, vermindern sich Wohlbefinden und Selbständigkeit. Besonders wenn keine Hilfsmittel wie Notizzettel verwendet werden dürfen, sind prospektive Gedächtnisaufgaben für ältere Menschen oft schwerer als für jüngere Personen. Bei einer dementiellen Erkrankung ist das prospektive Gedächtnis oft zusätzlich eingeschränkt.

In zwei Studien möchten wir daher Möglichkeiten untersuchen, um das prospektive Gedächtnis im Alter zu unterstützen und zudem herausfinden, was dabei im Gehirn passiert.

Der Einfluss von Belohnung

Jedes Mal eine Belohnung zu erhalten, wenn man sich rechtzeitig an etwas erinnert, das wäre toll. Dass sich Belohnung positiv auf unsere kognitive Leistung auswirkt, wurde wiederholt in Studien gezeigt. Ob und wie sich Belohnung auf das prospektive Gedächtnis von Personen über 60 Jahren auswirkt, wissen wir noch nicht. Deshalb



kombinieren wir in einer aktuellen Studie prospektive Gedächtnisaufgaben mit Belohnungen und machen gleichzeitig mithilfe eines MRIs Bilder vom Gehirn.

Der Einfluss von elektrischer Stimulation

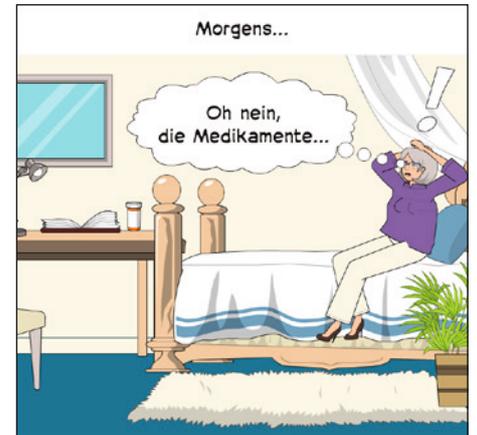
In einer zweiten Studie untersuchen wir, ob das prospektive Gedächtnis durch eine leichte elektrische Gehirnstimulation verbessert werden kann. Dafür werden Elektroden auf dem Kopf der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer angebracht. Während die Teilnehmerinnen und Teilnehmer verschiedene Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsaufgaben lösen, fliesst ein leichter Strom durch die Elektroden, welcher die Aktivität in den darunterliegenden Gehirnarealen beeinflusst. Weitere Informationen zur Studie finden Sie [hier](#).

Sie möchten gerne teilnehmen?

Das würde uns sehr freuen! Für beide Studien suchen wir Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Alter zwischen 60 und 75 Jahren, welche keine neurologischen Vorerkrankungen haben.

Falls Sie sich angesprochen fühlen, melden Sie sich gerne per E-Mail bei memory@upd.ch oder hinterlassen Sie unter der Nummer 031 932 84 84 eine Nachricht auf unserem Anrufbeantworter. Bitte geben Sie dabei an, für welche Studie Sie anrufen.

Möchten Sie an einer Studie teilnehmen, leiden aber an einer leichten Gedächtnisstörung? Dann könnte Sie unsere Neurofeedback-Studie interessieren. Weitere Informationen erhalten Sie [hier](#) oder direkt bei Frau Dr. Katharina



Klink (E-Mail: katharina.klink@upd.unibe.ch, Telefon 031 932 84 84).



Nadine Schmidt
Doktorandin
Universitätsklinik
für Alterspsychiatrie
und Psychotherapie



Marta Menendez
Doktorandin
Universitätsklinik
für Alterspsychiatrie
und Psychotherapie

AUSBLICK

Der nächste Newsletter wird voraussichtlich im September erscheinen und beschäftigt sich mit der Frage, wie Schlaf das Gedächtnis beeinflusst.

ANMELDUNG

Sie können diesen Newsletter gerne auch an Freunde und Bekannte weiterleiten. Diese können sich mit einer Nachricht an gedaechtnisforschungbern@lists.unibe.ch mit dem Betreff «Anmeldung Newsletter» selbst anmelden.

SOCIAL MEDIA

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