

auch Bewegungen gefordert. Beispielsweise sollen bestimmte Zeichen eingekreist oder angekreuzt oder durchgestrichen werden. Selbst ans Bett gebundene Patienten können derartige Bewegungen wie Finger- und Armbewegungen oder Mundbewegungen beim Sprechen begleitend zu mentalen Übungen durchführen.

Matthias Brem, Tanja Sattler



geistig aktiv bleiben



Gehirntraining nach Leistungseinbußen

Ganz besondere Bedeutung kommt dem Gehirntraining zu, wenn Potenziale verloren gegangen sind, z.B. bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, bei Diabetes oder als Nebenwirkung der Behandlung chronischer Erkrankungen. Verluste an kognitiven Funktionen können aber auch plötzlich auftreten, z.B. nach Schlaganfall, Chemotherapie oder Narkosen. Geeignet ist dann ein Trainingsprogramm, das auf sehr einfache Art durchgeführt werden kann, gleichzeitig aber die volle Aktivierung des Gehirns gewährleistet. Die Gesellschaft für Gehirntraining e.V. hat speziell dazu ein Aktivierungsprogramm für verloren gegangene Leistungspotentiale zusammengestellt.

Ringordner mit 100 ganzseitigen Übungen im Großformat DIN A 4 **€34,95**

Dieser Ordner ist nicht im Handel erhältlich. Exklusiv nur bei der Gehirnjogger-Zentrale.

www.gehirnjoggerzentrale.de

(Bestellkarte im ► Einhefter)

Gemüse und Obst stärken geistige Fitness

Der Verzehr von Gemüse und Obst gehört seit Millionen von Jahren zu den Grundlagen der Ernährung der Vorfahren des heutigen Menschen. Deshalb ist der Körper einschließlich seines Organs "Gehirn" auf den Nachschub der Inhaltsstoffe in Obst und Gemüse ausgerichtet. Daran hat sich wenig geändert. Wenn nicht täglich genügend von diesen Nahrungsmitteln zugeführt werden, herrscht ein Mangel. Er begünstigt Krankheiten wie einige Krebsarten, Zuckerkrankheit (Diabetes), Herz- und Hirnschläge, Hirnfunktionsstörungen und eine kurze Lebensdauer.

"Nimm 5 am Tag!" als Richtwert

Das hat die Weltgesundheitsorganisation schon in den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts anhand umfangreicher Forschungsdaten festgestellt und unter deren Berücksichtigung 1990 die Empfehlung herausgegeben: "Take 5 a day!". Gemeint sind faustgroße Portionen an Obst und Gemüse. Dabei entspricht eine Portion beispielsweise einem Apfel, einem kleinen Salat oder der Gemüsebeilage beim Hauptgericht. Wie wir heute wissen, besteht die ideale Verteilung aus etwa 3 Portionen Gemüse und zwei ebenso großen an Obst. Insgesamt wiegt die empfohlene Tagesmenge bei Gemüse ungefähr 500 g und bei Obst 250 g. Denn bei Menschen, die diese Mengen konsumierten, traten die oben angeführten Krankheiten am seltensten auf. Aber es gibt noch mehr Gründe, wie sich in jüngeren Studien herausstellt.

Lebensfreude und geistige Leistungsfähigkeit erhöhen sich

Mit zunehmendem Obst- und Gemüsekonsum steigt die geistige Fitness. Auch Wohlbefinden, Selbstvertrauen, Optimismus und Unternehmungslust nehmen zu. Auf Dauer fördert der

Konsum nachgewiesenermaßen bei Schülern und Studenten die Noten und Prüfungsergebnisse, bei Berufstätigen die Fachkompetenz.

Die WHO-Empfehlung im Alltagsleben zu befolgen, ist nicht allzu schwer. Viele Menschen haben auch über Medienkampagnen verschiedener Ernährungsgesellschaften davon erfahren. Deshalb müssten bereits viele Personen im Eigeninteresse und dem ihrer Familienangehörigen den WHO-Ratschlag beim täglichen Essen umsetzen. Aber wie sehen die Tatsachen dazu aus?

Eine Repräsentativerhebung über das Essverhalten der Erwachsenen in Deutschland zeigte ein überraschendes Ergebnis. 78,3 Prozent nahmen weniger als die angeratenen 5 Portionen von Gemüse und Obst ein. Noch schlimmer: 60 Prozent der Erwachsenen gönnen ihrem Körper nur eine Portion pro Tag. Die Mehrheit unserer Mitbürger ist demnach unterversorgt und riskiert unnötig Gesundheit und geistige Fitness.

Was kann man tun?

Der naheliegende Ratschlag: Einfach mehr Gemüse und Obst essen, und das Leben wird gesünder, angenehmer und erfolgreicher verlaufen. Doch ein denkbarer Einwand ist, dass Abweichungen vom gewohnten Essverhalten ungünstige gesundheitliche und psychische Folgen nach sich ziehen, weil der Körper über lange Zeit darauf eingestellt ist, was nicht zuletzt die Zusammensetzung der Darmflora betrifft.

Einen derartigen Einwand widerlegen Experimente, in welchen Gemüse- und Obstzufuhr ohne lange Eingewöhnungszeit verändert wurde. Die Probanden hatten weder wochen- noch monatelang Zeit, sich dieser neuen Ernährung anzupassen. Dennoch zeigen sich eindeutige Ergebnisse: Wer im Experiment mehr Gemüse und Obst erhielt, fühlte sich schon nach kurzer Zeit wohler und war geistig leistungsfähiger.

Der für den Alltag wichtige Schluss ist also: Wer bezüglich der WHO-Empfehlung "Take 5 a day!" ein Defizit aufweist und nun mit den Ernährungsgewohnheiten bricht und täglich mehr Gemüse und Obst einnimmt, wird die beschriebenen positiven Veränderungen erfahren.

Neues Basisniveau an geistiger Fitness aufbauen

Welchen zeitlichen Verlauf an geistiger Fitnesssteigerung kann ein durchschnittlicher Erwachsener erwarten? Einen Anhaltspunkt dafür geben die Resultate über den Verlauf der fluiden Intelligenz in zwei einschlägigen Untersuchungen.

Bei der einen Studie sollten Erwachsene 30 Tage lang zwei Mal am Tag Dragees mit einem Gemüse- und Obstkonzentrat einnehmen. Gegenüber dem Studienbeginn war der IQ von Ausgangs 107 auf 112 Punkte, also um 5 IQ-Punkte angestiegen.

In der zweiten Studie war während sechs Wochen nur einmal am Tag 20 cl von einem flüssigen Konzentrat zu trinken. In den ersten zwei Wochen



nach Einnahmebeginn hatte sich der IQ vom Ausgangswert 110 um drei Punkte, somit auf den IQ 113 erhöht. Danach verlangsamte sich die Zunahme, betrug aber immerhin in den vier folgenden Wochen noch weitere zwei Punkte. Die Teilnehmer hatten im Durchschnitt nun den IQ 115. Vermutlich würde der Anstieg bei ungefähr 117 enden. Denn von Medikamenten wie Antidementiva, die in den Hirnstrukturstoffwechsel eingreifen, ist bekannt, dass Verbesserungen etwa ein Vierteljahr lang zu beobachten sind. Danach erfolgt kein Anstieg mehr. Bei der Wirkung von Gemüse- und Obst erwarten wir, solange keine entsprechenden Daten zur Verfügung stehen, den gleichen Verlauf. Wer allerdings nun den Gemüse- und Obstkonsum verringert, verliert auch wieder kontinuierlich an geistiger Fitness.

Auf erhöhtem Niveau trainieren

Bei einer entsprechenden Umstellung der Ernährungsgewohnheiten würde man auf einem neuen, einem höheren Niveau agieren. Mentale Trainingseffekte, beispielsweise durch MAT-Übungen addieren sich zu dem bereits erhöhten Level, der durch die "gehirngerechten" Ernährungsgewohnheiten erreicht ist. Die positiven Wirkungen von Ernährungsumstellung und mentalem Training summieren sich.

Wer sich dazu entschließt, die Ernährung der WHO-Empfehlung "Take 5 a day!" anzupassen, darf positive Wirkungen erwarten. Je weiter er bisher in seinem Verhalten von dieser Empfehlung entfernt war, desto stärker wird sich die Umstellung auf die täglichen fünf Portionen Gemüse und Obst auswirken. Dementsprechend größer wird der Zugewinn an Gesundheit und geistiger Fitness sein.



Interview mit dem Ernährungswissenschaftler Günter Wagner

GEISTIG FIT (= GF) stellte zu diesem Thema einige Fragen an den Ernährungswissenschaftler Günter Wagner. Er ist Diplom-Ökotrophologe, Mitglied des Vorstands des Deutschen Instituts für Sporternährung e. V. (Bad Nauheim) sowie Angehöriger des Wissenschaftlichen Beirats der Gesellschaft für Gehirntraining e. V. und des Vereins für Ernährung und Diätetik (VFED; Aachen) und hat an den unten angeführten Untersuchungen mitgewirkt.

GF: Herr Wagner, unterscheiden sich die Essgewohnheiten der Schüler und Studenten hinsichtlich der Obst- und Gemüseeinnahme von denen der Erwachsenen?

Günter Wagner: *Wird der Gemüseverzehr nach Altersgruppen betrachtet, fällt auf, dass in keinem Lebensabschnitt die empfohlene Portionszahl an Gemüse und Obst erreicht wird. Dabei verzehren ältere Menschen durchschnittlich sogar weniger Gemüse und Obst als die Jüngeren. Während bei den 14-29-jährigen 64,4 % höchstens eine Portion Gemüse zu sich nehmen, sind es bei den über 50-jährigen über 73 %. Neben Schluck- und Kaubeschwerden dürfte Ursache sein, dass der kleine Salat oder die Gemüse-Sticks mit Dip eher zum Lebensgefühl der Jüngeren gehören als bei der Personengruppe "älter als 50", die eher zu einer Brotmahlzeit tendieren. Das EU-weite Schulfrucht-Programm für Kindertagesstätten und Schulen kann langfristig mithelfen, mehr Bewusstsein für eine Ernährung reich an Obst und Gemüse zu schaffen, die dann auch in den späteren Lebensjahren beibehalten wird. Es gibt jedoch nicht nur einen Zusammenhang zwischen dem Gemüse- und Obstkonsum und dem Alter, sondern auch mit dem Bildungsstand. Je höher der Bildungsgrad, desto höher auch der Gemüse- und Obstkonsum, oder anders ausgedrückt, je geringer der Bildungsgrad, desto geringer auch der Gemüse- und Obstkonsum.*

GF: Was passiert, wenn jemand einige Tage lang, aus welchen Gründen auch immer, auf Gemüse und Obst verzichtet oder verzichten muss?