

Wirksames Brainfood?

Es gibt verschiedene Nahrungsergänzungsmittel, die eine Steigerung der **geistigen Leistungsfähigkeit** versprechen. In der Regel ist die Einnahme lediglich bei einer Unterversorgung sinnvoll.



© Pogonici / iStock / Getty Images Plus

Die ausreichende Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen ist eine ideale Voraussetzung, die geistige Leistungsfähigkeit zu gewährleisten. Wer sich gesund und ausgewogen ernährt, schafft für seinen Körper in der Regel optimale Bedingungen. Liegt jedoch ein Mangel vor, kann sich eine Supplementierung der entsprechenden Substanzen positiv auf die Belastbarkeit auswirken.

Homocysteinspiegel reduzieren

Vitamin B₁₂ ist ein wichtiges wasserlösliches Vitamin, wenn es um die physische und geistige Fitness geht. Wer ausreichend mit Vitamin B₁₂ versorgt ist, soll sein Risiko für Alzheimer-Demenz reduzieren und eine lange Zeit gute Nerven behalten. Ein Mangel hingegen führt zu unspezifischen neurologischen Symptomen wie Verwirrtheit, Gangunsicherheit oder Gedächtnisstörungen. Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass sich die Einnahme von B-Vitaminen ab einem Alter von 60 Jahren positiv auf die geistige Fitness auswirken könnte. Bei niedrigen Vitamin-B-Werten schrumpft das Gehirn vermutlich schneller und die kognitiven Fähigkeiten verschlechtern sich. Forscher vom Karolinska-Institut in Stockholm stellten fest, dass die geistigen Funktionen bei ge-

sunden Menschen über 65 Jahren umso geringer ausfielen, je höher die Homocysteinwerte und je geringer die Konzentrationen für die Homocystein-senkenden Vitamine B₁₂ und Folsäure waren. Homocystein ist ein schädliches Stoffwechselprodukt, welches in höheren Mengen den Stoffwechsel der Neurotransmitter stört.

Auch Vitamin B₆ spielt eine Rolle im Homocysteinestoffwechsel und wird gemeinsam mit anderen B-Vitaminen als „Gehirn-Vitamin“ beworben. Ein Mangel an Vitamin B₆ ist bei gesunden Menschen jedoch sehr selten, da der Bedarf über die Lebensmittelaufnahme üblicherweise gedeckt wird. Die nicht-essenzielle Aminosäure L-Tyrosin soll die Denkleistung ebenfalls steigern und wird daher in Zeiten hoher Anforderungen als Aufputschmittel genutzt. Im menschlichen Organismus dient sie unter anderem der Synthese von Dopamin, welches zu den „Glückshormonen“ zählt. Die Wirkung der Aminosäure beruht darauf, dass durch die vermehrte Dopaminproduktion die Denkleistung, die Konzentrationsfähigkeit sowie die Reaktionsschnelligkeit begünstigt werden sollen.

Ein besonderes Zuckermolekül

D-Ribose beeinflusst verschiedene energieabhängige Körperfunktionen positiv, da es unter anderem für die

Bildung von Adenosintriphosphat (ATP) benötigt wird. ATP ist wiederum ein wichtiger Energielieferant und wirkt einem körperlichen und geistigen Energiemangel entgegen. Personen mit einem krankheits- oder überlastungsbedingten ATP-Mangel können D-Ribose zur Nahrungsergänzung einnehmen, sodass sich die ATP-Produktion normalisiert.

Jedoch eignet sich nicht jeder Zucker als Energielieferant: Häufig möchten Kunden mit Hilfe von Traubenzucker ihre Energiereserven in anspruchsvollen Situationen mobilisieren. Dextrose stellt zwar kurzfristige Energie zur Verfügung, lässt den Blutzuckerspiegel jedoch rasch wieder sinken, sodass Betroffene in einer Prüfung in ein Konzentrationsloch fallen.

Power aus der Dose Einige Kunden wünschen zur geistigen Leistungsfähigkeit und zur Beseitigung von Ermüdungserscheinungen Coffein-Tabletten. Das Methylxanthin, das auch in vielen Misch-Präparaten zur Leistungssteigerung enthalten ist, entfaltet seine Wirkung durch Hemmung der Adenosin-Rezeptoren – 30 Minuten nach der Einnahme macht es wach und aufmerksam. Mitunter ein Grund, warum sich auch Energy-Drinks insbesondere bei Jugendlichen immer größerer Beliebtheit erfreuen. Neben Coffein enthalten die Drinks auch jede Menge Zucker, um dem Körper kurzfristig Energie bereitzustellen. Blutzuckerspiegel, Blutdruck und Puls steigen durch den Konsum und Betroffene fühlen sich wach und leistungsfähig. In der Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkerverordnung sind verbindliche Höchstmengen verschiedener Substanzen festgelegt. Pro Liter dürfen 320 Milligramm Coffein, 4000 Milligramm Taurin, 200 Milligramm Inosit und 2400 Milligramm Glucuronolacton enthalten sein. Werden mehrere Energy-Drinks hintereinander getrunken, können unerwünschte Begleiterscheinungen wie Nervosität, Schlaflosigkeit, Übelkeit, Kopf-

schmerzen, Herz-Rhythmus-Störungen, Schweißausbrüche, Bluthochdruck oder Herzrasen auftreten. Das gleiche gilt auch für Nahrungsergänzungsmittel, die Coffein enthalten – vor allem, wenn sich nicht an die empfohlene Tagesdosis gehalten wird.

Harmloser Wachmacher? Guarana, eine Liane aus dem Amazonas-Regenwald, gilt als Coffein-reichste Droge überhaupt. Die Substanz ist unter anderem in Tabletten, Kapseln, Pulvern oder Energy-Drinks enthalten. Bei dem Konsum einer zu großen Menge kann es zu Herzrasen, Ruhelosigkeit, Diarrhoe, Kopfschmerzen oder Magenbeschwerden kommen.

Fit im Kopf Präparate zur geistigen Leistungssteigerung verfügen häufig über Extrakte aus Ginkgo biloba. Verschiedene Studien belegten die positiven Effekte auf mentale Funktionen, dabei wurden viele Untersuchungen an Alzheimer-Patienten oder Personen mit vaskulärer Demenz durchgeführt. Das pflanzliche Mittel fördert auch die Leistungsfähigkeit des gesunden Gehirns, indem es die Aufmerksamkeit sowie die Aktivierung begünstigt.

Die Wurzeln vom Koreanischen oder Echten Ginseng beeinflussen die Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit ebenfalls positiv, sie sollen den Umgang des Organismus mit Stressoren verbessern und als Stärkungsmittel bei Erschöpfung und Müdigkeit helfen. Die sogenannten Ginsenoside gehören zu den Hauptwirkstoffen der Wurzeln, weitere Inhaltsstoffe sind Polyacetylene, Phenol-

carbonsäuren, Polysaccharide oder ätherische Öle. Ginseng kann in Form von Tabletten oder Kapseln eingenommen oder als Tee zubereitet werden (dafür übergießt man zwei Gramm getrocknete Wurzel mit 150 Milliliter kochendem Wasser und lässt den Tee fünf bis zehn Minuten ziehen).

Gedächtnisstütze Brahmi Bacopa monnieri, auch Brahmi genannt, gewinnt als Bestandteil von Nootropika immer mehr an Popularität. Die Pflanze wächst in Feuchtgebieten und Sümpfen und wird bereits seit Jahrtausenden in der ayurvedischen Tradition geschätzt. Schon damals wurde sie von Gelehrten und Schülern angewendet, wenn sie lange

Lässt sich die Weisheit mit dem sprichwörtlichen Löffel essen?

Texte auswendig lernen sollten. Brahmi fördert die Konzentrationsfähigkeit und die mentale Leistungsfähigkeit, dies bestätigte eine Untersuchung des Neuropsychology Laboratory der University of Victoria: In einer Doppelblindstudie zeigte sich, dass die Brahmi-Gruppe im Vergleich zur Placebo-Gruppe eine bessere Verarbeitung von visuellen Reizen, höhere Auffassungs- und Lernfähigkeit sowie ein gesteigertes Erinnerungsvermögen aufwies. ■

*Martina Görz,
PTA, M.Sc. Psychologie und
Fachjournalistin*