

# Multivitaminpräparate steigern die Hirnleistung

Die tägliche Einnahme eines Multivitaminpräparates kann neuen Studien zufolge die kognitive Leistungsfähigkeit bei Kindern und Erwachsenen verbessern. Eine Reihe von Studien untersuchte die Auswirkungen von Multivitamin-Supplementierung auf die Stimmung und die kognitive Funktion. Gruppen von gesunden Kindern, Männern und Frauen wurden untersucht, die im Handel erhältliche Vitamine und Mineralstoffe täglich für 4 bis 12 Wochen zu sich nahmen, und testeten ihre kognitiven Leistungen durch Aufgaben, welche die Aufmerksamkeit, das Gedächtnis, maßen die Richtigkeit der Antworten und testeten die Multitasking-Fähigkeit. Die Stimmung und das Stressempfinden der Teilnehmer wurden ebenfalls bewertet. Die Ergebnisse zeigten, dass Vitamin- und Mineral-Ergänzungspräparate die kognitive Leistungsfähigkeit verbesserte und dies bereits nach nur wenigen Wochen konsequenter Einnahme. Männer, die hoch dosierte B-Vitamine einnahmen zeigten eine verbesserte Leistung bei kognitiven Aufgaben, waren mental weniger müde und zeigten eine verbesserte Vitalität. Bei Frauen steigerte die regelmäßige von Multivitamin- und Mineral-Präparaten nachweislich die Genauigkeit und die Geschwindigkeit bei Multitasking-Aufgaben. Bei Kindern im Alter von 8 bis 14 zeigte sich eine erhöhte Genauigkeit in Aufgaben bei denen es auf eine hohe Aufmerksamkeit ankam. Bisher wurde unter großen Forschungsanstrengungen oft die Auswirkungen von nur ein oder zwei Vitaminen auf die kognitive Funktion untersucht und nicht die Wirkungen vieler Vitalstoffe zusammen. Die Studien des Gehirnforschers David Kennedy vom Performance and Nutrition Research Center an der Northumbria University und Co-Autor der Studien ist einer der ersten der nun zeigen konnte, dass Vitalstoffe in ihrer Wirkung zusammen vermutlich besser und effektiver wirken, als wenn nur einzelne Nährstoffe gegeben und untersucht werden.

## Vitaminlücken in der Bevölkerung

Diese Erkenntnisse sind erste solide Beweise dafür, dass Multivitaminpräparate erhebliche und vielfältige gesundheitliche Vorteile haben können. Nach Angaben des britischen „National Diet and Nutrition Survey“, leiden große Teile der allgemeinen Bevölkerung in Großbritannien unter Vitaminmangel oder an einer Unterversorgung der meisten Vitamine. Da die meisten Menschen gar nicht wissen, welche Vitamine ihnen fehlen, empfiehlt der Dr. Kennedy die Einnahme von Multivitamin-Präparaten, um die Vitamin-Lücke in der Ernährung dieser Menschen zu schliessen.

## Omega-3-Fettsäuren und die Hirndurchblutung

Multivitaminpräparate sind nicht die einzigen Nährstoffe, welche die Gehirnaktivität beeinflussen. In einer Studie untersuchte Dr. Kennedy und seine Kollegen, ob Omega 3 mehrfach ungesättigten Fettsäuren einen Einfluss auf die kognitive Funktionen des Gehirns haben. Das Forscherteam stellte fest, dass gesunde Erwachsene durch eine Ergänzung ihrer Ernährung täglich mit 1–2 Gramm Fischöl, welche Docosahexaensäure (DHA) enthält, die kognitiven Funktionen nicht verbesserte. Dennoch, durch bildgebende Verfahren entdeckten sie, dass die tägliche Supplementierung mit Fischöl mit einem erhöhten zerebralen Blutfluss assoziiert war, während Personen mit kognitiven Aufgaben beschäftigt waren. Diese Ergebnisse stützen die These, dass die Einnahme von DHA die Gehirnfunktion in physiologischer Hinsicht beeinflusst. DHA kann Veränderungen im Blutfluss bewirken, was besonders wichtig ist für die Versorgung des Gehirns im Alter und bei Demenz.

### Literatur

Crystal F. Haskell, Andrew B. Scholey, Philippa A. Jackson, Jade M. Elliott, Margaret A. Defeyter, Joanna Greer, Bernadette C. Robertson Tom Buchanan, Brian Tiplady, and David O. Kennedy. ‚Cognitive and mood effects in healthy children during 12 weeks’ supplementation with multi-vitamin/minerals’ *British Journal of Nutrition* 2008, 100, 1086–1096 doi:10.1017/S0007114508959213

David O. Kennedy, Rachel Veasey, Anthony Watson, Fiona Dodd, Emma Jones, Silvia Maggini, Crystal F. Haskell, ‚Effects of high-dose B vitamin complex with vitamin C and minerals on subjective mood and performance in healthy males’. *Psychopharmacology* DOI 10.1007/s00213-010-1870-3

Crystal F. Haskell, Bernadette Robertson, Emma Jones, Joanne Forster, Rebecca Jones, Anthea Wilde, Silvia Maggini and David O. Kennedy ‚Effects of a multi-vitamin/mineral supplement on cognitive function and fatigue during extended multi-tasking’. *Human Psychopharmacology: Clinical & Experimental* 2010; 25: 448–461. DOI: 10.1002/hup.1144

Philippa A. Jackson, Jonathon L. Reay, Andrew B. Scholey, David O. Kennedy ‚Docosahexaenoic acid-rich fish oil modulates the cerebral hemodynamic response to cognitive tasks in healthy young adults’ *Biological Psychology* Volume 89, Issue 1, January 2012, Pages 183–190