

Serie:

Wir machen uns schlau



Das Hauptanliegen der Gesellschaft für Gehirntaining e.V. (GfG) besteht darin, die Leistungsfähigkeit des Gehirnes zu erhalten und zu steigern. Dazu gehören Maßnahmen zur Förderung der senso-motorischen Koordination, der Aufmerksamkeits-, Intelligenz-, Gedächtnis-, Kreativitäts-, Konzentrations- und Durchhalteleistungen. Diese Maßnahmen sollen nicht ungeprüfte, wissenschaftlich wertlose Ideen sein. Deshalb durchforsten wir für unsere Leser die wissenschaftliche Literatur und geben regelmäßig wichtige Befunde aus der Forschung wieder.

Die meisten sind intelligenter, weil sie besser essen

Die Generation unserer Eltern war uns, wie Vergleiche von Intelligenztestungen nachwiesen, an geistiger Leistungsfähigkeit deutlich unterlegen. Nicht so sehr im Allgemeinwissen; denn dies stieg nur wenig. Aber in der fluiden (= flüssigen) Intelligenz, in der Fähigkeit, neue Probleme oder Aufgaben schnell, präzise, umsichtig zu lösen, wenn Erfahrungen keine besondere Rolle spielen.

Woran liegt die geistige Überlegenheit der heutigen Generation? Die Gene können es doch nicht sein; denn diese haben wir ja von unseren Eltern.

In den wissenschaftlichen Fachkreisen wird seit einiger Zeit untersucht, ob die IQ-Erhöhung nur ein methodisches Kunstprodukt oder echt ist. Für den letzteren Fall hat sich die Aufmerksamkeit zweigeteilt: mehr geistige Fitness durch mehr mentale Anregung oder bessere Ernährung? Wie ist das Ergebnis?

- Höherer IQ durch den gewohnteren Umgang mit Tests; denn heute machen viele Schulen und selbst Zeitschriften damit vertraut. Die Forschung zeigt: dieser Vorteil macht ein bisschen, aber nicht viel aus.
- Die bessere Ausbildung in der Schule: Darauf waren eher die IQ-Erhö­hungen vor einigen Generationen zurückzuführen. Inzwischen steigen das Schul- und Allgemeinwissen kaum noch an. Offenbar arbeiten die Lehrer seit Generationen nahezu am Maximum ihrer Bildungsmöglichkeiten.
- Die schnellere Gangart und höhere Abstraktion als Dauerangebote und -anforderungen in der Kultur: Hieran scheiden sich die Bürger. Die einen kommen mit, die andern außer Tritt. Letztere begnügen sich zunehmend mit anspruchslosen Tätigkeiten und Unterhaltungsprogrammen. Das Privatfernsehen scheint sich zunehmend auf diesen Bevölkerungsteil einzustellen.

IQ stieg in 29 Jahren um 9,7 Punkte

Roberto Colom und Mitarbeiter von den Universitäten Madrid und Barcelona (2005) haben den Einfluss der Ernährung in den Jahren 1970 und 1999 auf den IQ in Tests für flüssige Intelligenz untersucht. In diesem Zeitbereich hatten

Gelangen Sie auch auf hohe Werte?

Mit dem **DVS** (dietary variety score = Ernährungsverschiedenheitswert) bestimmten Japaner täglich die Anzahl der konsumierten Nahrungsgruppen.

Je mehr, desto besser für die geistige Fitness:

1. Fleisch
2. Fisch und Schalentiere
3. Eier
4. Milch
5. Sojabohnen-Produkte
6. Kartoffeln
7. grünes oder gelbes Gemüse
8. Obst
9. Seetang
10. Fett und Öl



Im DVS kann man 0 bis 10 Punkte erhalten.

starke Erhöhungen der Ernährungsqualität und übrigens auch der gesundheitlichen Versorgung stattgefunden, deren Zusatzeinfluss sich in der Studie nicht ganz ausschließen ließ. Parallel zur Verbesserung dieser biologischen Änderungen stieg der durchschnittliche IQ um 9,7 Punkte an.

Bei der genaueren Analyse der Ergebnisse fiel auf, dass die Intelligenzanstiege in den unteren sozialen Schichten am größten und in den oberen am geringsten waren. Dennoch zeigten sich auch hier ernährungsabhängige IQ-Anstiege.

Geringere IQ-Verluste durch verschiedenartiges Essen

Jetzt stellt sich die Frage, wie man essen soll, um die geistige Leistungsfähigkeit zu stärken. Darüber lässt sich in Einzelheiten einiges sagen, und vieles ist auch noch nicht erforscht. Aber eine erste Orientierung ermöglicht die japanische Arbeitsgruppe um S. Kumagai (Tokio). Sie hatte bei Senioren nachgewiesen, dass sie ihre Kompetenz für alltägliche, geistige und soziale Aktivitäten im Untersuchungszeitraum von fünf Jahren um so besser beibehielten, je verschiedenartiger sie aßen.

Für jeden Tag wurde pro Teilnehmer an der Studie bestimmt, aus wie viel verschiedenen Gruppen die eingenommene Nahrung stammte (die insgesamt 10 Nahrungsgruppen sind im Rahmen wiedergegeben). Wer 4 und mehr angeben konnte, erhielt gegenüber denen mit nur 1 bis 3 seine Kompetenz auf einem hohen Niveau. Je mehr Punkte, desto besser. Die Vorteile zeigten sich insbesondere in der geistigen und sozialen Fitness.

Fazit: Wer die eigene geistige Leistung optimieren will, darf die Ernährung nicht vernachlässigen. Geringfügige Änderungen der Qualität des Essens können die Intelligenz erheblich steigern. Dies gilt für alle sozialen Schichten, für die unteren und mittleren allerdings am meisten.

Doch selbst ein hirngerechtes Essen kann geistige Leistungen und Trainings nicht ersetzen. Geistige Anregungen und kognitive Techniken zur Steigerung der geistigen Fitness sind für geistige Leistungsoptimierungen zusätzlich unerlässlich. Diese erfordern eben beides: kompetente geistige Anforderungen und Ernährungen.

In den oberen sozialen Schichten kommen Mängel in der Nahrungsqualität nicht so offensichtlich vor. Dennoch sind auch hier in Bezug auf eine geistige Leistungsoptimierung noch erhebliche Ernährungsverbesserungen möglich. Wie sie sich verbessern lassen, darüber geben die regelmäßigen Beiträge in „*GEISTIG FIT*“ Anregungen, die aus den Federn von Ökotrophologen, besonders auch von denen des Instituts für Sporternährung e.V. in Bad Nauheim stammen. Was die Ratschläge dieser Ernährungswissenschaftler auszeichnet: sie haben sich auf die Zusammenhänge von Essen sowie Trinken einerseits und geistige Fitness andererseits spezialisiert.

Die Studienergebnisse über den Ernährungseinfluss auf den IQ fanden wir in der Veröffentlichung von Roberto Colom, Josep M. Lluís-Font und Anotónio Andrés-Pueyo (Spanien): The generational intelligence gains are caused by decreasing variance in the lower half of the distribution: Supporting evidence for the nutrition hypothesis. *Intelligence* 33 (2005) 83-91.

Den Einfluss der verschiedenen Nahrungsklassen auf die Kompetenz im Alter beschreibt eine englische Zusammenfassung der japanischen Veröffentlichung von S. Kumagai, S. Watanabe, H. Shibata, H. Amano, Y. Fujiwara, S. Shinkai, H. Yoshida, T. Suzuki, H. Yukawa, S. Yasumura und H. Haga (Tokio): Effects of dietary variety on declines in high-level functional capacity in elderly people living in a community. *Nippon Koshu Eisei Zasshi* 50 (2003):1117-1124. -