

DR. ANDREA FLEMMER

# Nervennahrung

Das richtige Essen für starke Nerven  
und ein gutes Gedächtnis

2. Auflage



schlütersche

## 6 VORWORT

## 8 GELEITWORT VON DR. HARALD HOPPE

## 13 DAS GEHIRN – SITZ DES WISSENS UND DER GEFÜHLE

### 14 Was ist Intelligenz eigentlich?

16 Intelligenz ist nicht gleich Intelligenz

### 20 Essen ohne oder mit Köpfchen – was schadet dem Gehirn und den Nerven?

## 23 WIE ERNÄHRT MAN SICH INTELLIGENT?

### 24 Die Leistung unseres Gehirns lässt sich verbessern

### 27 Auf einen Blick: Welche Nährstoffe braucht das Gehirn?

27 Für die Gehirnfunktionen allgemein

28 Zur Konzentrationsförderung

30 Für die Lernleistung und den Lernerfolg

31 Für die geistige Leistungsfähigkeit, das Denkvermögen und  
den Nervenschutz

32 Für die Gedächtnisleistung

34 Für die Entspannung, Erholung, Beruhigung und  
zur Stressminderung



Lernen Sie relativ unbekannte Nährstoffe zur Stärkung der Nerven kennen.

- 35 **Die Hauptnährstoffe Zucker, Eiweiß, Fett & Co.**
- 35 Zucker und Stärke (Kohlenhydrate)
- 39 Eiweiß und Nervenbotenstoffe
- 60 Fette
- 66 Vitamine
- 78 Mineralstoffe
- 88 **Weitere wichtige, unbekanntere Nährstoffe**
- 88 Lecithine erhöhen die körperliche und geistige Fitness
- 90 Cholin steigert das Kurzzeitgedächtnis
- 91 Serin erhält die geistige Fähigkeit
- 92 Sekundäre Pflanzenstoffe besitzen intelligente Wirkstoffe
- 92 Carotinoide dienen dem Schutz vor freien Radikalen
- 94 Polyphenole schützen ebenfalls vor Sauerstoffradikalen
- 95 Flavonoide haben antioxidative Wirkungen
- 95 Sulfide weisen antioxidative Schutzmechanismen auf
- 96 Die Schutzwirkung vor Oxidierung ist bei Tee besonders gut
- 96 Chlorophyll hilft bei geistiger Arbeit
- 97 **Das Gehirn braucht Flüssigkeit**
- 100 **Die Weisheit mit Löffeln fressen – bei Babys und Kleinkindern ist das möglich!**



Wer sich clever ernährt, bleibt den Tag über fit.

- 103 **„NERVENNAHRUNG“ UND „BRAINFOOD“ – FUNKTIONIERT DAS WIRKLICH?**
- 104 **Die wichtigsten Lebensmittel für die Nerven**
- 115 **Brainfood im Tagesablauf**
- 116 Frühstück
- 119 Mittagessen
- 121 Abendessen
- 122 **Brainfood im Restaurant**
- 124 **Brainfood für die Schule und die Ausbildung**
- 124 Prüfungen und gute Nerven
- 129 Im Schulalltag: Pause vom Lernen
- 134 **Brainfood gegen das Vergessen – intelligent ernähren im Alter**
- 137 **Heilkräuter & Co. für die Nerven**
  
- 151 **WEITERE TRICKS FÜR NERVEN UND GEDÄCHTNIS**
- 152 **Aus der Wissenschaft: Was dem Gehirn sonst noch auf die Sprünge hilft**
- 152 „Ein Schwätzchen in Ehren . . .“
- 154 Freude am Lernen haben
- 154 Bewegung für Körper und Geist
- 157 Vor der Intelligenzarbeit: das Gehirn aufwärmen!
- 158 Dauerstress belastet das Gehirn
- 159 Neuigkeiten steigern die Wissbegierde
- 160 „Es-liegt-mir-auf-der-Zunge“-Phänomen

- 160 Nachruhe und Träume fördern das Gedächtnis
- 162 Hausmittel gegen Ein- und Durchschlafprobleme
- 172 **ANHANG**
- 172 Lexikon
- 175 Adressen
- 176 Quellen
- 178 Register

*»Man ist was man isst.«*

Laotse, chinesischer Philosoph



# VORWORT

## „Gute Nerven müsste man haben!“

Liebe Leserin, lieber Leser,

wer kennt das nicht? Mitten im Satz fällt einem der Name des Bekannten nicht ein, mit dem man doch gestern erst gesprochen hat. Man geht in den Keller und weiß nicht mehr, was man da eigentlich wollte. Im Supermarkt fällt einem dagegen schnell ein, wo der mühsam zusammengestellte Einkaufszettel liegt, den man jetzt eigentlich hier und nicht zu Hause brauchen würde.

Situationen wie diese kennt wohl jede und jeder – und alle haben sich schon darüber geärgert. Zudem werden diese Situationen häufiger, wenn man älter wird. Mal lacht man über die Situation, mal ärgert man sich, aber manchmal sorgt man sich doch: „Hat mich Mr. Alzheimer schon erwischt?“ Welche Tablette kann da helfen, was kann man überhaupt unternehmen? Hilft vielleicht auch eine bestimmte Ernährung oder Diät, um die Situation zu entschärfen, das Gedächtnis wieder auf Vordermann zu bringen? Es gibt sie tatsächlich, die Nahrung für das Gehirn: „Brainfood“.

Unter Brainfood versteht man Lebensmittel, die die Kopfarbeit, also die Leistung des Gehirns, optimal unterstützen, die Konzentration wach halten und die Konzentrationsfähigkeit verbessern – „Nahrung fürs Gehirn“ sozusagen. Es enthält Inhaltsstoffe, die unsere Denkleistung begünstigen.

Brainfood hat folgende Eigenschaften:

- Es liefert Vorstufen für Neurotransmitter (Gehirnbotenstoffe) oder enthält Substanzen, die für deren Bildung notwendig sind
- Es unterstützt den Energiestoffwechsel im Gehirn
- Es liefert Bau- und Schutzstoffe für die Zellen des Gehirns

Eine derartige Ernährung fördert unser Gehirn, und dies zeigt sich in wachen, schnellen Reaktionen, man ist kreativ, hat Ideen, Ziele und Perspektiven. Und was braucht man heutzutage mehr als ein gut funktionierendes Gehirn?

Die enormen Leistungsanforderungen des heutigen Alltags, die schon Kinder betreffen, erfordern eine ausgezeichnete Konzentrationsfähigkeit und ein hervorragendes Gedächtnis. Auch mit abgeschlossener Ausbildung muss man sich ständigen Fortbildungsmaßnahmen unterziehen, um auf dem neuesten Stand zu bleiben. Die Stressbelastungen der heutigen Zeit, die dem Gehirn nicht wirklich guttun, müssen so weit wie möglich so gestaltet werden, dass sie dem Gedächtnis nicht schaden.

Dass gesunde Ernährung generell dem Körper guttut, für ein funktionierendes Immunsystem, gut durchblutete Gefäße und zur Vorbeugung vieler Krankheiten sorgt, ist bekannt. Aber inwiefern kann man mit der Ernährung etwas für das Gehirn tun? Gibt es wirklich Lebensmittel, die die Leistung unseres Denkapparates fördern? Kann man also doch die „Weisheit mit Löffeln fressen“ – wie ein altes Sprichwort sagt? Nahrung, die unsere Intelligenz unterstützt? Nährstoffe, die unsere Stressbelastbarkeit erhöhen? Antworten auf diese und ähnliche Fragen erhalten Sie in diesem Buch.

Einen guten Appetit bei kluger Ernährung wünscht Ihnen

*Dr. Andrea Flemmer*



„Unter Brainfood versteht man Lebensmittel, die die Kopfarbeit, also die Leistung des Gehirns, optimal unterstützen.“



Dr. Andrea Flemmer

# GELEITWORT

Tag für Tag findet man am frühen Nachmittag in Kantinen, Mensen und Haushalten ein Bild, das sich ebenso gleicht wie nicht hinterfragt etabliert hat: das Mittagstief, das auch als „Suppenkoma“ oder „Fressnarkose“ Einzug in unsere Sprache gefunden hat. Der natürliche Energiepegel, der ohnehin nachmittags eine kleine Delle aufweist, wird durch eine entsprechende Mahlzeit so kräftig nach unten gezogen, dass der gesamte Körper für einen langen Zeitraum außer Gefecht gesetzt wird. In diesem Zustand vollbringt auch der Geist keine Höhenflüge, sondern hält sich irgendwo zwischen Dämmerung und völligem Abschalten.

Dies ist nur eine Facette der Wirkung der Ernährung auf unseren Geist bzw. unser Denkvermögen, sicher aber die einleuchtendste, wenn es um den unmittelbaren Zusammenhang von Denkvermögen und Ernährung geht. „Brainfood“ soll hier Abhilfe schaffen. Der Begriff klingt zunächst sehr vielversprechend, aber nicht wirklich appetitlich. Erinnert er doch gleich an Astronautennahrung, Presswürfel oder Bakterienstämme, die modernen Nahrungsmitteln gerne zugesetzt werden, um körperlichen Abläufen auf die Sprünge zu helfen oder das Immunsystem zu stärken. Je medizinischer, desto gesünder und sicher nur etwas für Spezialisten oder Wissenschaftler.

Zum Glück ist es völlig anders: Hinter „Brainfood“ verbirgt sich die clevere Auswahl ganz alltäglicher, natürlicher Lebensmittel, die sich sehr geschmackvoll zubereiten lassen und die sich nicht nur für besondere Gruppen eignet, sondern für jeden Menschen, der Interesse an einem klugen Köpfchen hat.

Der Einfluss der Ernährung auf die körperliche und geistige Gesundheit wird nach wie vor unterschätzt und findet in Prävention und Therapie viel zu wenig Anwendung. Nicht nur Überge-



Brainfood eignet sich für alle, die mit natürlichen Lebensmitteln ein kluges Köpfchen bekommen möchten.



wicht, Diabetes mellitus oder diverse Herz-Kreislauf-Erkrankungen lassen sich mit einer durchdachten Ernährung verhindern oder behandeln, auch zahlreiche psychische Leiden und Verhaltensauffälligkeiten werden durch die Ernährung beeinflusst. Ein hoher Prozentsatz bei Depressionen oder ADHS-Erkrankungen (dem „Zappelphilipp-Syndrom“) bei Kindern ist durch Mangelerscheinungen oder unverträgliche Nahrungsmittelzusätze ausgelöst.

Mit der Art und Weise der Ernährung, die oft nur als notwendiges Übel im Tagesablauf gesehen wird – „ich mach mal schnell was warm“ –, trägt man eine große Verantwortung, insbesondere wenn man auch für andere kocht. Lebensmittel, die ja dem Sinn nach Leben vermitteln und die stoffliche Grundlage für alle Prozesse im Körper sind, erweisen sich durch falsche Auswahl oder Zubereitung immer noch viel zu häufig als Entwicklungsbremse, obwohl sie doch enormes positives Potenzial besitzen! Lebensmittel beeinflussen unser ganzes Leben, unsere komplette Entwicklung – und zwar lang- und kurzfristig; man kann sogar sagen: blitzartig und überraschend. Wenn Schüler von einem Tag auf den anderen ihre Konzentrationsfähigkeit von 33 auf 79 Prozent steigern, erwartet man als Ursache vielleicht hartes Training oder medikamentöse Unterstützung – wer würde auf die Idee kommen, dass die Kinder nur anders gegessen haben? In einem Experiment mit der VOX-Sendung „Wissenshunger“ haben wir diese erfreulichen Ergebnisse aus unserer täglichen Schulverpflegung bestätigt bekommen (das Experiment findet in diesem Buch auf S. 131 Erwähnung). Gar nicht auszudenken, wenn Schüler täglich leckere Nervennahrung auf dem Teller hätten, Betriebskantinen ihre Speisepläne umstellten und auch zu Hause mehr



„Der Einfluss der Ernährung auf die körperliche und geistige Gesundheit wird nach wie vor unterschätzt und findet in Prävention und Therapie viel zu wenig Anwendung.“

darauf geachtet würde, was nicht nur den Bauch füllt, sondern zugleich Geist und Nerven stärkt! Die verzweifelten Umstrukturierungsversuche nach dem Pisa-Schock würden sicher auf fruchtbarere Böden fallen, wenn die Schüler konzentrierter bei der Sache wären und generell bessere Voraussetzungen für die Aufnahme und Mitarbeit hätten. Gleiches in der Wirtschaft: Unsere Betriebe leben von guten Ideen und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die mitdenken und Innovationen ideenreich vorantreiben.

Neben der kurzfristigen Wirkung ist Brainfood auch langfristig Gold wert, denn schon die Gehirnentwicklung von Kleinkindern hängt von der richtigen Ernährung ab, ohne dass die meisten Eltern davon wissen. Kinder wiederum brauchen eine andere Ernährung als berufstätige Menschen oder Senioren, die geistig fit bleiben möchten.

Die Hintergründe, Zusammenhänge und vor allem auch die praktische Umsetzung einer hirn- und nervenstärkenden Ernährung zeigt Frau Dr. Flemmer in diesem Buch. Sie tut dies so unterhaltsam und praxisnah, dass man dieses Buch gerne liest und selbst zum kompetenten Anwender wird. Umfangreiche Erklärungen stehen neben klar gegliederten Tabellen, die das Wichtigste schnell und übersichtlich aufzeigen, bis hin zu den Tipps, wie man selbst im Restaurant Brainfood-Gerichte ausfindig machen kann. Was mich als überzeugten Bio-Spitzenkoch besonders freut: auch die Qualität der Lebensmittel wird hier thematisiert und die Wirkung lebendiger Substanzen mit künstlichen verglichen (natürlich zum Vorteil der natürlichen!).



„Man liest dieses Buch gerne und wird selbst zum kompetenten Anwender.“

Zudem wird der Begriff Brainfood erfreulicherweise so weit gefasst, dass auch einem konstanten Blutzuckerspiegel Bedeutung beigemessen wird, der dafür sorgt, dass wir nicht vor lauter Aggressionshormonen am klaren Denken gehindert werden.

„Nervennahrung“ ist ein rundum gelungenes Buch, das Ihnen auf unterhaltsame Weise zeigt, wie leicht es ist, sich klug zu ernähren. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen, viele interessante neue Erkenntnisse und Frau Dr. Flemmer mit diesem Buch viel Erfolg und eine große interessierte Leserschaft, die von den dargestellten Erkenntnissen möglichst schnell und langfristig profitieren wird.

Herzlich

Ihr

*Dr. Harald Hoppe*

Bio-Schulcaterer



# DAS GEHIRN – SITZ DES WISSENS UND DER GEFÜHLE

Üblicherweise wird die jeweilige Gehirnleistung eines Menschen als Intelligenz bezeichnet. Man kann diese definieren als eine bestimmte Form der Begabung, die sich als Fähigkeit äußert, anschauliche und abstrakte Beziehungen zu erfassen, herzustellen und zu deuten. Dadurch passt man sich an neuartige Situationen an und bewältigt sie gegebenenfalls durch problem-lösendes Verhalten.



## Was ist Intelligenz eigentlich?

Der Sitz der Intelligenz ist das Gehirn. Darunter versteht man beim Menschen den im Kopf gelegenen Teil des Zentralnervensystems (ZNS). Es wird umhüllt von der Hirnhaut und liegt geschützt in der Schädelhöhle. Unser Gehirn kann Milliarden von Informationseinheiten gleichzeitig verarbeiten und ist damit leistungsfähiger als einige Computer. Es umfasst nur etwa zwei Prozent unseres gesamten Körpergewichtes), beansprucht aber etwa 20 Prozent des gesamten Stoffwechselgrundumsatzes und des Sauerstoffverbrauchs. Damit spielt auch die Ernährung eine erhebliche Rolle für das geistige und seelische Wohlbefinden.

Obwohl das Gehirn in Bezug auf sein Gewicht zehnmal so viel Energie benötigt wie der Rest des Körpers, erhöhen noch so tiefeschürfende Gedanken und Denkübungen den Energieverbrauch nicht wirklich. Nicht einmal totales Fasten oder wochenlanger Verzicht auf Nahrungsaufnahme haben – zumindest beim Erwachsenen – Auswirkungen auf die Intelligenz. Beim Fasten stellt sich das Gehirn allmählich auf andere Energielieferanten als Glukose (Traubenzucker) um, Experten nennen die Substanzen Ketonkörper und Aminosäuren.

Die optimale Leistungsfähigkeit unserer Denkkentrale hängt von einer guten Durchblutung und der Zufuhr von Sauerstoff ab sowie den wichtigen Nährstoffen aus den Lebensmitteln. An nur einem Tag strömen 75 Liter Sauerstoff und 1200 Liter Blut durch unser Gehirn. Dies entspricht etwa dem zehnfachen Blutdurchfluss von Muskelgewebe.

Unsere Denkkentrale enthält bis zu 100 Milliarden Nervenzellen. Davon steht jede einzelne Zelle mit bis zu 10.000 anderen Nervenzellen in Kontakt und gibt über ihre Schaltstellen, die Synapsen, die eingegangenen Impulse an sie weiter. Die Gesamtlänge aller Nervenleitbahnen erstreckt sich über etwa 100.000 Kilometer, entspricht also 2,5-mal dem Erdumfang.



Ein menschliches Gehirn kann Milliarden von Informationseinheiten gleichzeitig verarbeiten.



Gehirnzellen erneuern sich nicht. Sie sollten also sorgsam gepflegt und gut ernährt werden.

Unser Gehirn steht ständig unter Schwachstrom und steuert komplizierteste Körpervorgänge, Denken, Handeln und Fühlen. Für den reibungslosen Ablauf der Informationsübermittlung sind eine Vielzahl von Botenstoffen zuständig, die „Neurotransmitter“.

Tests zur Messung des Intelligenzquotienten (IQ) erfassen in der Regel vor allem logisch-mathematisches, räumliches oder sprachliches Denken und sind umstritten. Man nutzt sie nach wie vor als Orientierung von Begabungen. Nach ihrer Einteilung sind nur 18 Prozent der deutschen Bevölkerung „intelligent“ (siehe folgende Tabelle).

Jeder Mensch ist anders – daher gibt es auch unterschiedliche Formen von Intelligenz.



### Die drei Gehirne

Das reptilische Gehirn steuert die Grundfunktionen des Lebens wie Bewegungen, Nahrungsaufnahme, Pflege. Es ist zuständig für Routine und Sicherheit.

Das emotionale Gehirn ist der Sitz von Lachen, Spieltrieb, Sexualität, Weinen und Freude. In diesem Mittelhirn kommt alles an, bevor es im Gedächtnis gespeichert wird.

Das denkende Hirn ist für das Denken und Speichern zuständig. Hier in der Großhirnrinde sitzen auch Kreativität und Fantasie.

### Wie intelligent sind die Deutschen?

IQ	STUFE	% DER BEVÖLKERUNG
>140	Genial	1,5
120–130	Talentiert	11
110–120	Intelligent	18
90–110	Normal begabt	48
80–90	Lernbehindert	14
70–80	Geistig behindert	5
<70	Schwachsinnig	2,5

### Intelligenz ist nicht gleich Intelligenz

Howard Gardner, Psychologe aus den USA, schlug bereits in den 1980er-Jahren vor, sieben verschiedene Formen der Intelligenz zu unterscheiden:

1. Logisch-mathematische Intelligenz: Das ist die Intelligenz, die die IQ-Tests erfassen. Damit wird die Fähigkeit, Probleme logisch zu analysieren, abstrakt zu denken und mit Mengen und Zahlen umzugehen, erfasst. Die linke Gehirnhälfte ist für dieses rationale Denken zuständig. Die logisch-mathematische Intelligenz kann man auch durch Denksportaufgaben trainieren. Dieje-



Intelligenz zeigt sich nicht nur durch gutes Abschneiden bei IQ-Tests.



nigen, die gerne Sudokus lösen, Schach spielen oder auch Haushaltspläne aufstellen, haben hier ihre Stärken.

2. Räumliche Intelligenz: Diese Form der Intelligenz benötigt man, wenn man ein Haus bauen will, sich in einer fremden Stadt zurechtfinden muss oder richtig einparken will. Obwohl man Frauen unterstellt, dass sie das nicht oder jedenfalls schlechter als Männer können, schneiden sie in Tests genauso gut ab.

3. Sprachliche Intelligenz: Dazu gehört ein Sprachgefühl, eine gute Auffassungsgabe für Gesprochenes und Kreativität beim Umgang mit Sprache. Auch diese Intelligenzform findet man überwiegend in der linken Gehirnhälfte.

Schach ist als Denksport sogar olympische Disziplin.



4. **Musikalische Intelligenz:** Die Fähigkeit zum Musizieren, ein absolutes Gehör sowie ein feines Gehör und Rhythmusgefühl sind zum Teil angeboren. Musiziert man, trainiert man damit gleichzeitig Feinmotorik, Körperwahrnehmung und Hirnbereiche, die Gefühle verarbeiten.
5. **Körperlich-kinästhetische Intelligenz:** Körperliche Intelligenz haben diejenigen mit Körperbeherrschung und gutem Gleichgewichtssinn. Dies findet man bei Sportlern, Tänzern und Artisten. Aber auch handwerkliches Geschick und gute Feinmotorik zählen zu dieser Art Intelligenz.
6. **Soziale Intelligenz:** Einfühlsamkeit, Mitgefühl und Teamgeist gehören dazu.
7. **Emotionale Intelligenz:** Damit man im Leben Erfolg hat, muss man seine Gefühle richtig einordnen können. Außerdem ist es wichtig, seine Grenzen zu kennen sowie mit seinen Stärken und Schwächen entsprechend umgehen zu können. Das nennt man emotionale Intelligenz.

Auch musikalische Intelligenz ist angeboren.



Mit seiner Ansicht, dass es verschiedene Formen der Intelligenz gibt, ist Howard Gardner nicht allein. Auch der Ehrenpräsident der Hochschule für Musik und Theater in Hamburg, Hermann Rauhe, weist darauf hin, dass der berufliche und private Erfolg nicht nur vom traditionellen Intelligenzquotienten abhängt. Auch er betont, dass dieser ausschließlich die sprachliche, die mathematisch-logische und die räumliche Intelligenz umfasst. Unberücksichtigt bleiben die musikalische, die körperlich-kinä-



Lernen sollte Spaß machen.

thetische, die soziale und emotionale Denkfähigkeit. Diese Komponenten umfassen seiner Meinung nach mindestens 80 Prozent der geistigen Fähigkeiten. Er meint, dass der konventionelle IQ um diese Faktoren erweitert werden müsste. Auch der amerikanische Intelligenzforscher Robert Sternberg bestätigt dies.

Viele Schulsysteme fördern vorwiegend die logisch-mathematische, räumliche und sprachliche Intelligenz, die zudem gleichzeitig vorhanden sein muss. Damit versäumt man es, für die Gesellschaft wichtige Talente zu entdecken und zu unterstützen.

## Essen ohne oder mit Köpfchen – was schadet dem Gehirn und den Nerven?

Der Star des Films „Super Size Me“ nahm einen Monat lang Fast Food zu sich. Anschließend fühlte er sich nicht mehr wohl. Wissenschaftler warnen nun davor, dass sich ungesunde Ernährung auch auf die geistigen Fähigkeiten auswirkt. Diese Vermutung bestätigten erste Tierversuche. Tatsächlich konnten sich mit fettreichem Fast Food gefütterte Mäuse im Labyrinth schlechter orientieren als diejenigen Tiere, die besseres Futter bekamen. Entsprechend empfehlen Forscher, Nahrungsmittel mit einem hohen Anteil an Transfettsäuren zu meiden. Diese Art Fette entstehen, wenn pflanzliche Öle durch Fetthärtung in eine feste Form überführt, also gehärtet werden, damit sie streichfähig sind. Derartiges findet man nicht nur bei minderwertigen Margarinen, sondern auch bei stark verarbeiteten Fertigprodukten – wie eben dem Fast Food.

Aber es gibt nicht nur Tierversuche, die aufhorchen lassen: Wissenschaftler der Universität Chicago haben mittels eines IQ-Tests herausgefunden, dass die Hirnleistung von Schülern in nur einem Monat um 30 Prozent stieg, wenn sie statt Fast Food Nüsse und Äpfel in der Pause bekamen!



Ungesunde Ernährung mindert die Gehirnleistung.

Auch einige Zusatzstoffe stehen im Verdacht, auf das Gehirn einzuwirken. Wissenschaftler vermuten, dass bestimmte Konservierungsmittel und Farbstoffe die Konzentrationsfähigkeit verschlechtern und Hyperaktivität bei Kindern fördern. Biolebensmittel ersparen Ihnen viele Zusatzstoffe, außerdem enthalten sie in der Regel mehr Antioxidantien, die vor den gefürchteten freien Radikalen schützen.

Ebenso fördert Übergewicht unser Gehirn nicht unbedingt. Australische Forscher unterzogen 96 Versuchsteilnehmer 2007 einer Diät. Sie fanden heraus, dass sich mit der Gewichtsreduzierung das Denkvermögen verbesserte.

„Alkohol macht Birne hohl!“, heißt es in einer vom Amt der oberösterreichischen Landesregierung herausgegebenen Aufklärungsbroschüre für Jugendliche. Aber eigentlich sollte es längst bekannt sein: Alkohol schadet den Gehirnleistungen. Das konnte sogar durch wissenschaftliche Untersuchungen bestätigt werden. Sie haben den Beweis erbracht, dass durch Alkoholkonsum vor allem die Gehirnzellen geschädigt und damit die Konzentrationsfähigkeit und das Denkvermögen beeinträchtigt werden. Dass Ähnliches für Drogen gilt, versteht sich von selbst.



Auch zuviel Alkohol macht regelrecht dumm.

#### **Das schadet auf Dauer dem Gehirn und den Nerven:**

- Fast Food
- Fettreiche Speisen
- Evtl. Zusatzstoffe wie Konservierungs- und Farbstoffe
- Alkohol
- Drogen
- Übergewicht
- Stress