

# Neue Wege zur Gesundheit

Informationen  
und  
Ratschläge  
für eine  
aktive  
Gesundheits-  
vorsorge

In dieser Ausgabe: Nährstoffe für das Gehirn

Liebe Leserin, lieber Leser,

zu den beliebten Modeerscheinungen, die sich regelmässig in den Medien niederschlagen, gehört die Warnung vor den Gefahren der Überdosierung von Vitaminen. Weniger hört und liest man von den Schäden durch ordnungsgemäss erforschte, registrierte, verschriebene und den Anweisungen entsprechend eingenommene Arzneimittel. Arzneimittel sind in den USA die vierthäufigste Todesursache (nach Herz- und Kreislauferkrankungen, Krebs, Rauchen). Dies wird aber in den Statistiken niemals direkt angegeben. Nach einer Erhebung des "Journal of the American Medical Association" JAMA handelt es sich um 90.000 bis 160.000 Todesfälle pro Jahr. Das entspricht der Zahl der Insassen eines Boeing 747 Jumbojets täglich! An der sechsten Stelle der Todesursachen stehen vermeidbare medizinische Kunstfehler mit 40.000 – 90.000 Todesfällen jährlich. (Quelle: "Centers for Disease Control," CDC.)

Ein bezeichnendes Licht auf die Situation bei uns in Deutschland werfen die Äusserungen, die Prof. Peter Schönhöfer (Professor für Klinische Pharmakologie und Mitherausgeber des kritischen "Arzneitelegramms" kürzlich im SPIEGEL (Nr. 19/2002) machte. Zur Sicherheit neuer Medikamente befragt, antwortete Dr. Schönhöfer:

"Neue Medikamente sind deutlich weniger sicher als alte. Ein neuer Wirkstoff wird vor der Markteinführung oft nur an 300 bis 1.500 Patienten getestet. In Deutschland gibt es jedes Jahr 210.000 Patienten, die mit schweren Nebenwirkungen im Krankenhaus landen; 16.000 von ihnen sterben. An die zuständige Aufsichtsbehörde werden davon aber nur etwa 4.000 – 5.000 Fälle gemeldet. Das sind gerade mal zwei bis drei Prozent – viel zu wenig, um damit ein neues Medikament gezielt überwachen zu können. Meist werden die Nebenwirkungen nicht einmal als solche erkannt..."

Geradezu erschütternd ist seine Antwort auf die Frage, warum denn neue Medikamente von den Ärzten so häufig verschrieben werden: "Die Ärzte sind gegenüber der desinformierenden Werbung der Pharmaindustrie für ihre neuen Produkte viel zu unkritisch. Ich finde, die dringendste Reform des Medizinstudiums wäre, die Studenten gründlich in der Abwehr dieser Fehlinformationsversuche zu unterrichten."

Wie gut, dass wir für die allermeisten Gesundheitsprobleme auf natürliche Vitalstoffe zurückgreifen können, also die körpereigenen, sicheren und nebenwirkungsfreien Substanzen, die von Natur aus der Erhaltung unserer Gesundheit dienen. Nicht deren Überdosierung ist das eigentliche Problem, sondern die Unterversorgung vieler Menschen mit diesen die natürlichen Selbstheilungskräfte des Organismus unterstützenden lebenswichtigen Stoffen.

Mit freundlichen Grüßen

Dieter Henrichs

## Nährstoffe für das Gehirn

von Dieter Henrichs

*Wir neigen alle dazu, den wunderbaren Leistungen unserer Organe zu wenig Aufmerksamkeit zu schenken. Jedenfalls gilt das im allgemeinen, solange sie – still und unbemerkt, Tag für Tag – ihre Arbeit tun. Unsere Augen beginnen uns zu interessieren, wenn die Sehkraft nachlässt und wir vielleicht eine Brille brauchen. Der Schlag des Herzens oder das Gleichmass des Atmens werden uns erst bewusst, wenn sich Abweichungen vom Gewohnten einstellen. Über die verwickelten Vorgänge unseres Stoffwechsels fangen wir gewöhnlich erst dann an nachzudenken, wenn uns der Magen drückt oder der Darm träge wird.*

Nichts aber ist irritierender, als wenn wir bemerken, dass wir „geistig abbauen“. Die Zeichen mögen winzig sein: Ein Name, der uns partout nicht einfallen will, die Telefonnummer, die wir vergessen haben, die ständige Suche nach dem Autoschlüssel. Lässt das Gedächtnis nach, die Fähigkeit, sich zu konzentrieren, die gewohnte Wachheit?

Die subtilen Veränderungen, die uns so verstören, fangen gewöhnlich in der Mitte unseres Lebens, zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr an. Jeder ist – mehr oder weniger – davon betroffen. Diese Veränderungen sind aber weder der Beginn eines unaufhaltsamen Verfalls, noch sind sie unumkehrbar.

Ja, es stimmt: Die realen, bemerkbaren Veränderungen unserer Gehirnfunktionen können störend einwirken auf die Fähigkeit, unsere Arbeit so zu tun, unsere Interessen so zu verfolgen oder sozialen Aktivitäten so nachzugehen, wie wir das über Jahre gewohnt gewesen sind. Aber die gute Nachricht ist: Wir können viel dazu tun, unsere geistige Leistungsfähigkeit zu erhalten und sogar zu verbessern. Gedächtnis, Konzentration, Aufmerksamkeit, Intelligenz, Erkenntnisvermögen, die Fähigkeit, gezielte Problemlösungen herbeizuführen, Effizienz und Schärfe des Denkens lassen sich erhalten und steigern.

Die erste Lektion, die wir zu lernen haben, um dieses Ziel zu erreichen, ist diese: Wie unsere Muskeln, unsere Haut, unsere Adern, bedarf auch unser Gehirn der Pflege und des Schutzes vor schädigenden Einwirkungen. Das Gehirn ist genau so anfällig für destruktive Einflüsse (beispielsweise Stress) und schädigende Substanzen (beispielsweise freie Radikale), die uns vorzeitig altern lassen. Das Gehirn braucht diesen Schutz wie alle anderen Organe in unserem Körper. Seltsamerweise hat man diese Tatsache lange ausser acht gelassen. Das Gehirn war das „meistvergessene Organ“, wie es der New Yorker Psychiatrie-Professor Dr. Turan Itil formulierte. Dr. Itil war es auch, der forderte: „Wir müssen jetzt mindestens genauso gut auf unser Gehirn achten wie auf unser Herz.“ Er regte die Gründung sogenannter „Gedächtnis-Zentren“ (nach dem Muster der „Herz-Zentren“) an, um im fortgeschrittenen Lebensalter Gehirnfunktionen und Gedächtnisverlust zu beherrschen und entsprechende Nährstoffe und gedächtnisfördernde Mittel zu verabreichen, um einer fortschreitenden Verschlechterung der Denkfähigkeit und der Degeneration des Gehirns vorzubeugen.

In den letzten Jahren hat sich die Situation dramatisch geändert. Das „meistvergessene Organ“ ist plötzlich in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit ge-

rückt. Jetzt sprechen Kenner davon, dass ein "neues Zeitalter des Gehirns" begonnen habe. Die auch in Deutschland bekannte amerikanische Erfolgsautorin Jean Carper beschreibt den rasanten Wandel in ihrem lesenswerten Buch „Wundernahrung fürs Gehirn“:

*„Nach und nach rückt in den Prioritäten der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts das Gehirn an die Stelle der Muskeln, und in der Wissenschaft erwacht ein Interesse daran, wie man die Gehirnfunktionen auf Hochtouren bringen kann. Allmählich macht sich die Erkenntnis breit, dass das Gehirn die wichtigste Ressource für unser Wissen und unsere Erkenntnisfähigkeit ist und dass unsere Intelligenz das einzige Kapital ist und sein wird, auf das wir wirklich bauen können.“*

*Auch die Überalterung der Gesellschaft lässt immer mehr Menschen erkennen, dass ein vitaler Körper ohne ein vitales Gehirn nutzlos ist. Die Anzahl unserer Mitmenschen, die unter Gedächtnis- und Gehirnproblemen leiden, droht zu einem gesellschaftlichen Alptraum zu werden, wenn wir jetzt nicht handeln, sagen die Experten.*

*Endlich rückt das Gehirn weltweit in den Brennpunkt der besten Ernährungsforscher. Wissenschaftler suchen und finden faszinierende Methoden, die Chemie des Gehirns durch Nahrungsergänzungsmittel, bestimmte Diäten oder eine Umstellung der Lebensgewohnheiten zu verändern. Ihre Entdeckungen zeigen auf, wie man ein Leben lang sein Gehirn in Höchstform halten kann – von der Steigerung der Gehirnfunktionen im Mutterleib bis zur Vorbeugung und Heilung von Gehirnabbau im Alter.“*

Diese faszinierenden Entwicklungen haben zu einem neuen Fachbereich mit der Bezeichnung „Nutritional Neuroscience“ (Nährstoff-Neurologie) geführt, der in einem Artikel der Fachzeitschrift „Psychology Today“ so beschrieben wird:

*„Dahinter steht der Gedanke, dass die richtige Ernährung und die natürlichen Neurochemikalien, die sie enthält, die geistigen Fähigkeiten erhöhen und Ihnen helfen können, sich zu konzentrieren, Ihre sensomotorischen Fertigkeiten zu verfeinern, Ihre Motivation zu steigern, Ihr Gedächtnis zu verbessern, Ihre Reaktionszeiten zu beschleunigen, Stress zu vertreiben, vielleicht sogar die Alterung Ihres Gehirns aufzuhalten – und dass dies alles längst keine Fiktion mehr ist. Die Nährstoff-*

*Neurologie, wie man diese Wissenschaft nennt, steckt zwar noch in ihren Kinderschuhen, aber sie hat schon eine Reihe erstaunlicher Erkenntnisse hervorgebracht.“*

Zweifellos ist unser Gehirn das komplizierteste und zugleich geheimnisvollste Körperorgan. Es arbeitet ohne Unterlass, koordiniert die Aktivität aller Nerven im Organismus, verarbeitet alle Sinnesimpulse, die unseren Körper erreichen, ist der Sitz unseres Bewusstseins, unserer Intelligenz, unserer Gefühle und unseres Erinnerungsvermögens.

Die Nervenzellen unseres Gehirns, die Neuronen, ruhen niemals. Sie befinden sich in ständiger Kommunikation untereinander durch ein riesiges Netzwerk kleiner, verästelter Zellen, den Dendriten. Dendriten senden und empfangen Botschaften. Die Bildung neuer Dendriten lässt, wenn wir älter werden, nach und dies wird als einer der Gründe angesehen, die es uns schwerer machen, neue Dinge zu lernen oder zu behalten.

Wie „sprechen“ Gehirnzellen miteinander? Die Übertragung von Botschaften zwischen den Neuronen geschieht durch die Freisetzung von Neurotransmittern. Dies sind biochemische Botenstoffe, die durch einen elektrischen Impuls freigesetzt und übertragen werden und so die Kommunikation der Nervenzellen untereinander ermöglichen. Man kann die (elektrische) Aktivität des Gehirns mit Hilfe eines Electroencephalogramms (EEG) messen. Die Unterschiede zwischen der Gehirnaktivität einer jungen und einer alten Person können beträchtlich sein. Für die Arbeit des Gehirns kommt es entscheidend darauf an, dass stets nicht nur genügend Neurotransmitter zur Verfügung stehen, sondern dass die ausgehenden Botenstoffe auch ihr Ziel, die Rezeptoren-Zellen, erreichen. Sind die Rezeptoren (die Empfänger der Botschaften) blockiert, dann können die Botschaften nicht „andocken“ und die Kommunikation ist gestört.

Die wesentlichen Voraussetzungen für eine einwandfreie Gehirnfunktion liegen demnach in einer Erhaltung (oder Steigerung) der Anzahl der Dendriten, dem ausreichenden Vorhandensein der für die Kommunikation benötigten Neurotransmitter und der Gewährleistung des richtigen Empfangs der von diesen gesendeten Botschaften durch die Rezeptoren.

Ausserdem benötigt unser Gehirn, um einwandfrei arbeiten zu können, selbstverständlich die ständige Zufuhr von energieliefernden Brennstoffen – vor allem Glukose (in der richtigen Menge, nicht zuviel und nicht zuwenig) - sowie ausreichend Antioxidantien, um freie Radikale zu bekämpfen. Obwohl das Gehirn nur 2 % der Körpermasse ausmacht, verbraucht es etwa ein Viertel der grundlegenden Brennstoffe, die wir dem Körper zuführen. Lebenswichtig ist natürlich auch die ungehinderte Versorgung mit Blut und Sauerstoff. Das Gehirn verbraucht mehr als 20 % des Sauerstoffs im Blut. Schlechte Hirndurchblutung verursacht den langsamen, stetigen Verlust der Gehirnfunktionen. Die Folgen sind: Gedächtnisverlust, Verwirrung, Konzentrationsstörungen, Müdigkeit, Depressionen, Nervosität und Reizbarkeit.

Eine mangelnde Versorgung des Gehirns mit Sauerstoff, Glukose und Antioxidantien kann dazu führen, dass die freien Radikale die Oberhand gewinnen. Dazu meint der New Yorker „Diätpapst“ Dr. Robert C. Atkins:

*„Schäden durch freie Radikale sind überall im Körper schlecht, im Gehirn können sie verheerend sein. Auf lange Sicht gesehen führt alles, was Schäden durch freie Radikale verursacht, zu einer Reduktion der Hirnfunktionen. Umgekehrt erhält alles, was Schäden durch freie Radikale reduziert, die Hirnfunktionen gesund. Alles, was zum Schutz des Körpers vor dem Altern getan wird, ist umso wichtiger für das Gehirn, denn das Gehirn ist noch anfälliger als der Rest des Körpers für die Auswirkungen der freien Radikale und verminderte Durchblutung.“*

### **Was können wir tun, um unsere geistige Leistungsfähigkeit zu erhalten?**

Dies sind die wichtigsten Massnahmen:

- 1 . Sichern Sie Ihre tägliche Versorgung mit Vitalstoffen und Antioxidantien;**
- 2 . Unterstützen Sie Ihr Gehirn durch gehirnfreundliche Nahrungsergänzungsmittel;**
- 3 . Vermeiden Sie Gesundheitsrisiken, die Ihr Gehirn schädigen;**
- 4 . Trainieren Sie Ihr Gehirn.**

## Sichern Sie Ihre tägliche Versorgung mit Vitalstoffen und Antioxidantien

### Multi-Vitamine/Mineralien

Das Nachlassen der Gehirnfunktionen ist kein plötzlicher Akt, sondern ein schleichender, lange unbemerkter und zunächst für normal gehaltener Vorgang, der häufig durch die mangelnde Versorgung mit Vitaminen, Mineralstoffen und essenziellen Fettsäuren zusammenhängt, die für das richtige Funktionieren des Gehirns unerlässlich sind. Dies gilt besonders für ältere Menschen, weil einerseits der Bedarf für eine angemessene Vitalstoffversorgung des Gehirns mit dem Alter ansteigt, zugleich aber die Fähigkeit abnimmt, diese aus der aufgenommenen Nahrung zu verwerten. Studien zeigen, dass ältere Menschen, die die tägliche Versorgung durch ein Multi-Vitamin/Mineralstoff-Präparat sicherstellen, das auch Folsäure und Selen enthält, bessere kognitive Fähigkeiten aufweisen und sich im Alter wohler fühlen.

„Vor allem die B-Vitamine“ schreibt Jean Carper in dem schon erwähnten Buch **„Wundernahrung fürs Gehirn“**, „erhalten das alternde Gehirn und vermeiden Demenz und Altersdepressionen. Auch hier sind es die geringfügigen Mangelerscheinungen, durch die ältere Menschen ihre Gehirnfunktionen verlieren und sogar Gehirnerkrankungen bis zur Demenz entstehen können, die jedoch leicht durch ein Multi-Vitamin/Mineralstoff-Präparat ausgeglichen werden können.“

### Antioxidantien.

Vitalstoffe, die die Zellzerstörung durch freie Radikale abwehren können, heißen Antioxidantien. Gehirnzellen sind wegen ihrer hohen energetischen Aktivität besonders anfällig für solche Attacken. Je mehr Energie ein Körperorgan benötigt, desto mehr Radikalen-Angriffen ist es ausgesetzt. Hinzu kommt, dass unser Gehirn zu mehr als 50 % aus Fett besteht. Fette oxidieren leicht und sind besonders empfindlich für die Schädigung durch freie Radikale.

Der Antioxidantienexperte Dr. Lester Packer von der kalifornischen Berkeley-Universität sagt dazu:

*Vier antioxidative Ergänzungsmittel sind absolut unerlässlich: Vitamin E, Vitamin C, Alpha-Liponsäure und Coenzym Q 10. Es ist weitaus klüger, verschiedene Antioxidantien auf einmal, statt nur eines einzunehmen, weil sie isoliert nicht so gut wirken. Die wirklich gehirnschützende Wirkung können sie nur entfalten, wenn sie zusammenarbeiten können.“*

Dr. Packer empfiehlt übrigens auch Kindern, zusätzlich zu Multivitaminen noch Antioxidantien einzunehmen, und zwar die Hälfte der üblichen Erwachsenen-Dosis. Dazu sagt er:

*„Je früher das Gehirn mit Antioxidantien versorgt wird, desto kleiner ist der im Laufe der Jahre zu erwartende Schaden durch freie Radikale, der sich im Alter in Form von Gedächtnisverlust, Demenz bis hin zu einer Alzheimer'schen Erkrankung entwickeln kann. Antioxidantien können auch chronischen Erkrankungen vorbeugen, wie Diabetes, verstopften Arterien und hohem Blutdruck, die dem Gehirn auf Dauer ebenfalls schaden können.“*

Multi-Vitamin/Mineralstoff-Präparate enthalten zwar auch antioxidativ wirkende Vitamine und Mineralstoffe, aber im allgemeinen nur in Mengen, die die tägliche Grundversorgung sicherstellen. Dies ist ja auch der Sinn solcher Präparate. Zusätzliche Antioxidantien, zu denen neben den oben genannten auch die Carotinoide, Glutathion und das Spurenelement Selen gehören, schützen umfassend vor Schäden durch freie Radikale.

### Essenzielle Fettsäuren

Ein wichtiger Radikalfänger, der in Multi-Präparaten ebenfalls nicht enthalten ist und deshalb gesondert zugeführt werden muss, ist Omega-3-Fischöl. Die Fettsäuren (vor allem DHA und EPA) des Fischöls haben so umfassende gesundheitliche Auswirkungen auf den ganzen Organismus, beispielsweise durch ihre entzündungshemmenden Eigenschaften oder ihre Fähigkeit, der

Verklumpung von Blutplättchen entgegenzuwirken, dass wirklich jeder sie zum festen Bestandteil der täglichen Ernährung machen sollte.

Beschränken wir uns hier auf die positiven Wirkungen des Omega-3-Fischöls auf unser Gehirn. Ein Hauptbestandteil des Fischöls, DHA (Docosahexaensäure), ist der mächtigste Wirkstoff in der Chemie des Gehirns überhaupt. Die Hälfte des Fettes in den Gehirnzellmembranen besteht aus DHA. Dadurch werden die Membranen geschmeidig gehalten, eine Voraussetzung für ihre Funktionsfähigkeit. Dies gilt auch für die Synapsen der Gehirnzellen. Synapsen sind die Verbindungspunkte, an denen die Nervenzellen zusammentreffen, um ihre Botschaften auszutauschen. Je mehr es von diesen Übertragungspunkten gibt und je reibungsloser die Kommunikation zwischen ihnen funktioniert, desto besser arbeitet Ihr Gehirn. Die schon erwähnte Autorin Jean Carper stellt fest, dass Intelligenz und optimale Gehirnfunktion noch stärker durch die Menge und Qualität der synaptischen Verbindungen bestimmt wird als durch die Gesamtanzahl der Gehirnzellen. Sie kommt deshalb zu diesem Schluss:



„Omega-3-Fischöl, genauer gesagt, der Inhaltsstoff DHA, ist das Baumaterial für die synaptischen Kommunikationszentren. Niemand kann neue Synapsen, Dendriten oder Rezeptoren (die „Empfänger“ von Nervenimpulsen) bilden, die das Potential des Gehirns vergrößern, ohne eine gute Versorgung mit Omega-3-Fischöl.“

## Unterstützen Sie Ihr Gehirn durch ge- hirnfreundliche Nahrungsergänzungsmittel

Zu den unentbehrlichen Nahrungsergänzungsmitteln für das Gehirn gehören an vorderster Stelle die gerade erwähnten Omega-3-Fettsäuren mit den im Fischöl enthaltenen Hauptbestandteilen DHA und EPA.

Bei den Vitaminen steht an erster Stelle die Gruppe der B-Vitamine. Alle Vitamine des B-Complexes sind für die einwandreie Funktion der Nervenzellen, zu denen die Gehirnzellen gehören, unabdingbar. Sie werden u. a. für die Herstellung der Neurotransmitter benötigt. Schon ein leichter Mangel dieser Vitamine kann zu kognitiven Problemen wie Gedächtnisverlust, Verwirrung, Depressionen und Schlafstörungen führen. Dazu Dr. Atkins: *„Ich glaube, dass der Mangel an B-Vitaminen ein häufig übersehener Grund für die so genannte senile Demenz ist. Die Vitamine der B-Gruppe werden im allgemeinen nur schwer aus der Nahrung absorbiert. Wenn wir älter werden, fällt es dem Körper immer schwerer, sie aufzunehmen. Bedenkt man, dass viele ältere Menschen auch nicht genügend Kalorien zu sich nehmen und dass diese Kalorien häufig aus Lebensmitteln stammen, die wenige B-Vitamine enthalten, führt das mit Sicherheit zu Unterversorgung mit diesen Vitaminen.“*

Obwohl alle B-Vitamine wichtig für die Nervenzellen sind und im übrigen auch am besten in ihrer Gesamtheit wirken, ragen doch einzelne Mitglieder der Gruppe in ihrem positiven Einfluss auf die Gehirnleistung heraus. Das sind die Vitamine B 1 (Thiamin), B 3 (Niacin), B 6 (Pyridoxin) und B 12 (Cobalamin) sowie die zur „Familie“ zählende Folsäure und Cholin.

### Vitamin B 1

(Thiamin) ist ein Mikronährstoff, der nicht nur – übrigens besonders bei Frauen – eine angstfreie, positive Stimmungslage begünstigt, sondern auch die Leistungsfähigkeit des Gehirns för-

dert, vor allem Konzentration, Reaktionszeit und Gedächtnis. In einer von Dr. D. Lonsdale an über 1000 Kindern und Erwachsenen durchgeführten Untersuchung wurde festgestellt, dass die Verhaltensprobleme, die diese Patienten hatten, durch Thiaminmangel mitverursacht wurden. Die Patienten litten unter Lernschwierigkeiten, Wutanfällen, unberechenbarem Temperament, gewalttätigen Stimmungswechseln, Depressionen, Angst und Schlaflosigkeit.

### Vitamin B 3

(Niacin) ist einer der Hauptenergielieferanten für die Mitochondrien, die Kraftwerke der Gehirnzellen. Es fördert darüber hinaus die Übertragung elektrischer Impulse zwischen den Neuronen in das Kurzzeitgedächtnis sowie die Verlagerung wichtiger Gedächtnisinhalte in die Speichersysteme des Langzeitgedächtnisses.

Wie Jean Carper mitteilt, kann Niacin die Neuronen der Substantia Nigra, des Teils des Gehirns, der von dem Parkinson-Syndrom betroffen werden kann, vor Schaden durch freie Radikale erzeugende Neurotoxine (Nervengifte) bewahren. „In einem aufsehenerregenden Experiment gelang es dem Harvard-Wissenschaftler Flint Beal, einen Gehirnzellschaden, wie er bei der Parkinson- und der Alzheimer-Krankheit vorkommt, durch den Gebrauch von Niacin zu verhindern. Er fand heraus, dass Niacin zusammen mit dem Antioxidans Coenzym Q 10 die Gehirnzellzerstörung der Mitochondrien verhindern konnte, während Q 10 allein dies nicht vermochte.“

### Vitamin B 6

(Pyridoxin) wird gebraucht, um Neurotransmitter, (u. a. Serotonin, Dopamin, Norepinephrin) zu bilden, die biochemischen Botenstoffe, die für die Kommunikation zwischen den Neuronen sorgen. Von ihrer Verfügbarkeit und Qualität hängt die emotionale Verfassung und geistige Leistungsfähigkeit ab. Vitamin B 6 verbessert das „Arbeitsgedächtnis“ deutlich. Bei umfangreichen Tests, die Katharine Tucker von der Tufts University an 70 Männern im mittleren und fortgeschrittenen Alter durchführte, waren die Männer mit dem höchsten B-6-Anteil im Blut, unabhängig vom Alter, um 30 % besser, wenn sie eine Zahlenreihe rückwärts erinnern mussten. Sie behielten auch die meisten Gegenstände im Gedächtnis und konnten sich an die meisten Details einer Geschichte erinnern, die ihnen vorgele-

sen wurde. Es ist bekannt, dass Vitamin B 6 (zusammen mit Folsäure und Vitamin B 12) den schädigenden Anteil von Homozystein im Blut senken kann. Homozystein, ein Blutfaktor, von dem man annimmt, dass er Blutgefäße zerstört und direkte toxische Auswirkungen auf Gehirnzellen hat, wird seit langem mit verschiedenen mentalen Störungen in Zusammenhang gebracht, bis hin zu geistigem Abbau und Demenz.

### Vitamin B 12

(Cobalamin) gehört zu den Vitaminen, die vor allem bei älteren Menschen nicht ausreichend über die Nahrung zugeführt oder verwertet werden. *„Der Verdacht eines Mangels an Vitamin B 12 liegt immer nahe, wenn eine ältere Person unerklärliche neuropsychiatrische Probleme entwickelt“* sagt Dr. Robert Russell von der Tufts University. Eine kürzlich veröffentlichte Studie aus Israel ergab, dass annähernd 16 % der untersuchten älteren Menschen mit diagnostizierter Demenz in Wirklichkeit unter B12-Mangel litten. Die Anzeichen eines B12-Mangels werden deshalb häufig als „Pseudosenilität“ beschrieben, weil sie dem altersbedingten geistigen Abbau so ähneln. Indessen sind Erinnerungsverlust und andere geistige Störungen, die als irreparable Fälle von „Senilität“ oder sogar „Alzheimer“ angestuft werden, nicht selten in Wirklichkeit lediglich auf einen (durchaus reparablen) Mangel an Vitamin B 12 zurückzuführen. (Man hat allerdings festgestellt, dass ältere Menschen mit abnormal niedrigen Vitamin-B12-Blutwerten viermal häufiger die Alzheimer-Krankheit entwickelten.) Da die neurologischen Folgen eines Vitamin B 12 –Mangels schleichend beginnen, gewöhnlich im mittleren Alter und sich oft erst Jahre später bemerkbar machen, empfehle ich allen Menschen über 50 die regelmässige Zufuhr von 1.000 – 2.000 mcg Vitamin B 12 wöchentlich.

### Folsäure

Die Unterversorgung mit der zur Gruppe der B-Vitamine zählenden Folsäure ist besonders eklatant. Sie betrifft vor allem die Frauen, von denen etwa die Hälfte nicht genug Folsäure zuführt. Betroffen sind auch zahlreiche ältere Menschen, die unter einem unerkannten „subklinischen“ Folsäuremangel leiden, der dem Gedächtnis schadet. Zusammen mit den Vitaminen B 6 und B 12 wirkt die Folsäure hohen Homozystein-Werten entgegen, einem Blutfak-

tor, der gerade in den letzten Jahren als Ursache für gefässbedingten geistigen Verfall und Schlaganfälle erkannt wurde. Hohe Homozystein-Konzentrationen im Blut schädigen die Nervenzellen direkt und indirekt und provozieren "Mini-Schlaganfälle" und andere Verletzungen in zerebralen Gefässen. Wissenschaftler wie Dr. Snowdon von der Universität in Kentucky vermuten, dass es auch einen Zusammenhang zwischen der Alzheimer-Krankheit und dem Anteil von Folsäure im Blut gibt. Die meisten Nährstoff-Forscher sind der Ansicht, dass eine tägliche Zufuhr von 400 – 1000 mcg zum Schutz vor Gehirnfunktionsstörungen ausreicht.

### Cholin & Inositol

Wir hatten gesagt, dass gesunde Gehirnfunktionen stark mit der Verfügbarkeit von Neurotransmittern zusammenhängt. Einer der wichtigsten dieser Botenstoffe, die die reibungslose Kommunikation der Nervenzellen untereinander erst ermöglichen, ist Acetylcholin. Er ist für die Kodierung der Gedächtnisinhalte zuständig. Cholin, zusammen mit Inositol, ist ein notwendiger Baustein für den Gedächtnis-Botenstoff Acetylcholin und regt die Produktion und Freisetzung dieses Neurotransmitters an. Cholin beeinflusst auch die Struktur der Gehirnzellmembranen und erleichtert die Übertragung von Signalen von der Hülle zum Kern der Zelle. Dies hat einen starken Einfluss auf die Gesamtaktivität des Gehirns.

### NADH

Eine der interessantesten gehirnstimulierenden Substanzen ist NADH, das auch als Coenzym 1 bezeichnet wird. NADH regt die Produktion von Zell-Energie in den Neuronen an und stimuliert die Bildung körpereigener Neurotransmitter, vor allem Dopamin und Noradrenalin, die viel mit unserer inneren Gesamtverfassung, Tatkraft, Wachheit, Konzentrationsfähigkeit, Gedächtnisleistung, aber auch seelischer Ausgeglichenheit und positiver Grundstimmung zu tun haben. Niedrige Dopamin-Spiegel sind kennzeichnend für degenerative Erkrankungen des Gehirns und des zentralen Nervensystems.

NADH wirkt besonders dem Nachlassen der geistigen Leistungsfähigkeit infolge von Schlafstörungen entgegen, die bei älteren Menschen leider ja recht verbreitet sind. Der Wiener Arzt Dr. Birkmayer, Entwickler und Pionier im therapeutischen Einsatz von NADH, setzt die Substanz in seiner Klinik mit ermutigenden Resultaten in der Behandlung seiner Alzheimer- und Parkinson-Patienten ein.

### Phosphatidylserin

(oder kurz: PS) ist ein Bestandteil des Lecithins und wird seit 1991 isoliert zur Verbesserung des Gedächtnisses angewendet. PS kommt in allen Zellmembranen vor und kann völlig problemlos die Blut-Gehirn-Schranke durchdringen. Es gelangt innerhalb von Minuten nach der Aufnahme ins Gehirn. Der gedächtnisfördernde Effekt von PS wird als ausserordentlich bemerkenswert beschrieben. *"Ich habe die Auswirkungen von annähernd hundert Substanzen auf das menschliche Gedächtnis getestet, und von allen ist Phosphatidylserin (PS) bislang das eindrucksvollste"* sagt Dr. Thomas Crook, Psychologe und Autorität der Gedächtnisforschung. Dr. Crook untersuchte die Wirkungen von PS auf das Gedächtnis von 149 Personen zwischen 50 und 75 Jahren. Sie litten alle unter typischen altersbedingten Gedächtnisproblemen. Am Ende der Untersuchungen schnitten die Personen, die PS (100 mg 3 x täglich) eingenommen hatten, bei Lern- und Gedächtnistests um etwa 30 % besser ab. Dr. Crook berichtet, dass die Personen mit den grössten Gedächtnisschwächen durch PS den grössten Nutzen hatten.

*"Sie konnten Namen, Gesichter, Telefonnummern und Inhalte besser im Gedächtnis behalten und ihre Konzentrationsfähigkeit stieg deutlich an. PS ist keine Zeitmaschine. Es kann keinen 75 Jahre alten Menschen zum 25jährigen machen. Aber es ist unter vielen, vielen Mitteln das erste, das eine klare, messbare Wirkung hat, die die biologische Uhr um zwölf Jahre zurückdreht. Ich glaube fest daran, dass PS praktisch jede altersbedingte Verschlechterung des Gedächtnisses wieder rückgängig machen kann."*

### Leci-PS

Heute gewinnt man PS ausschliesslich aus Sojabohnen und das bekannteste Präparat - mit einem Marktanteil von 95 % - wird unter dem Namen Leci-PS vertrieben. Leci-PS steigert deutlich (durch EEG oder PET-Scans messbar) die Energieversorgung des Gehirns, und zwar durch eine Verstärkung der Reizweiterleitung in den Nervenzellen. Es treibt auch die Werte der Gedächtnisverbesserer Acetylcholin und Dopamin in die Höhe und beschleunigt die Weiterleitung von Nervenimpulsen. Durch die Verbesserung der Neuronenmembranen und der Rezeptoren wird die Kommunikation der Nervenzellen erleichtert und der Abbau der Dendritenverbindungen verhindert. Die Tagesdosierung wird mit 100 – 300 mg angegeben.

### Phyto-Nutrienten

Zu den gehirnfrendlichen Nahrungsergänzungsmitteln gehören auch zahlreiche Pflanzenextrakte.

Hier ist an erster Stelle Ginkgo biloba zu nennen, und zwar hauptsächlich wegen seiner nachgewiesenen durchblutungsfördernden Wirkungen. Ginseng tonisiert und belebt den Organismus und fördert die Gehirnleistung, ähnlich wie andere Pflanzenextrakte aus der chinesischen Tradition wie FO-TI und GotuKola. Der in dem Präparat DopaBean enthaltene Extrakt von Mucuna pruriens enthält eine Vorstufe des wichtigen Neurotransmitters Dopamin. Von der schützenden und regenerierenden Wirkung der Billberry, dem Extrakt der amerikanischen Blaubeere, ist Dr. Joseph von der Tufts Universität derart überzeugt, dass er sagte:

*"Ich kenne keinen besseren Wirkstoff, der altersbedingte motorische und kognitive Defekte rückgängig machen kann. Dies ist der einzige Stoff, den ich jemals gefunden habe, der dies vermag – und ich suche seit zweiundzwanzig Jahren danach."*

## Vermeiden Sie Gesundheitsrisiken, die Ihr Gehirn schädigen

Was den Körper schädigt, schädigt auch das Gehirn. Wir müssen deshalb darauf achten, unseren Organismus gesund zu erhalten, wenn wir unsere volle geistige Leistungskraft erhalten wollen. Diese Gesundheitsrisiken haben direkte Auswirkungen auf unsere Gehirnfunktionen:

- **Durchblutungsstörungen, die die ausreichende Versorgung des Gehirns mit Sauerstoff behindern;**
- **Hohe oder stark schwankende Blutzuckerwerte, die die Energieversorgung des Gehirns aus dem Gleichgewicht bringen;**
- **Erhöhte Blutfette, besonders Triglyceride, die Depressionen fördern und das Schlaganfallrisiko erhöhen;**
- **Erhöhte Homozysteinwerte, die die Korrosion von Gehirnzellen ("Mini"-Schlaganfälle) begünstigen;**
- **Bluthochdruck, der eine "gefäßbedingte Demenz" verursachen kann;**

Übergewicht, zuviel Kalorien, zuviel Fleisch, schlechte Fette, Rauchen, zuviel Koffein, zuviel Alkohol und nicht zuletzt Stress und hektische Lebensumstände beeinträchtigen ebenfalls auf lange Sicht das geistige Leistungsvermögen. Die genannten – leider sehr verbreiteten - Gesundheitsstörungen lassen sich durch gezielte Nährstoffgaben, verbunden mit einer Anpassung der Lebens- und Ernährungsgewohnheiten, kontrollieren und bessern.

Zu den Risiken, die die Arbeit Ihres Gehirns nachteilig beeinflussen können, gehören auch bestimmte Medikamente. Darauf weist Dr. Julian Whitaker hin:

*"Viele häufig verschriebene Medikamente sind im Grunde Gehirngifte. Dazu gehören nicht nur Mittel gegen Depressionen, Beruhigungsmittel und sogar Schlaftabletten; auch so verbreitete Arzneimittel wie Beta-Blocker gegen Bluthochdruck, Schmerzmittel, Antihistamine können abträgliche Wirkungen auf die Gehirnfunktionen haben."*

Dr. Whitaker empfiehlt dringend, die Verwendung solcher Arzneimittel kritisch unter diesem Gesichtspunkt mit dem behandelnden Arzt zu besprechen.

## Trainieren Sie Ihr Gehirn

Wie der übrige Körper, braucht auch das Gehirn Training, um fit zu bleiben. Geistig aktive Menschen bleiben einfach länger gesund. Alles, was das Gehirn beschäftigt, hilft dabei, es frisch und vital zu erhalten. Wir sollten es uns zur Regel machen, jeden Tag etwas Neues zu lernen, denn das hält unsere Denkriten arbeitsfähig. Man braucht keinen Dokortitel, um zu lesen, Musik zu hören oder – noch besser – ein Instrument zu erlernen und selbst zu musizieren, Gedichte zu lesen – und auswendig zu lernen, sich künstlerisch zu betätigen, einem Hobby nachzugehen oder sich ein ganz neues Interessengebiet zu erschließen. Aktives Engagement im gesellschaftlichen Leben, z. B. in Vereinen, hält auch den Geist gesund. Geselligkeit, Treffen innerhalb der Familie oder im Freundeskreis, Teilnahme an Gruppenaktivitäten kann Stress mindern – und somit auch die Überflutung Ihres Gehirns durch Stress-Hormone vermeiden helfen, die den Neuronen tatsächlich Schaden zufügen können. Fernsehen dagegen hilft nicht! Es ist die Art von passiver Teilnahme, die die Gehirnleistung stagnieren lässt und die Bildung neuer Neuronen nicht anregt. Beherzigen wir die Mahnung von Jean Carper:

*"Das Wichtigste ist, niemals zu vergessen, dass Ihr Gehirn immer weiter wächst und sich wandelt. Es gedeiht durch Anregungen, Übungen, Bildung sowie durch die richtige Ernährung und die richtigen Nahrungsergänzungsmittel. Es ist niemals zu früh oder zu spät, sich zu entschließen, das Schicksal Ihres Gehirns selbst in die Hand zu nehmen."*

# Vitamine helfen

Supplementa.com

- + Vitamine
- + Mineralien
- + Spurenelemente
- + essentielle Fettsäuren
- + Aminosäuren
- + Enzyme
- + „Life-Style“ Formulas
- + Antioxidantien
- + Phyto-Nutrients
- + Vitalstoffe
- + sekund. Pflanzenstoffe (SPS)
- + Algenpräparate - Green Foods
- + Sach- & Fachliteratur

Kostenlose & ausführliche Infos  
jetzt gebührenfrei anfordern.

Free call **0800-1717671**  
Fax **01805-234 271\***

\*24Pf/min



Supplementa B.V.  
Vitaminversand  
Postfach 39  
NL-9675 Winschoten

## IMPRESSUM

### Neue Wege zur Gesundheit

Verlag & Herausgeber: Constantia-Verlag  
Norderstraße 30  
D-26789 Leer

Redaktion: Eva Henrichs

Erscheinungsweise: 4 mal jährlich.

Jahresbezugspreis: EUR 8,-

Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Mit Ausnahme der engen Grenzen, die das Urheberrechtsgesetz zulässt, bedarf jede Verwertung, insbesondere der Nachdruck - auch in Auszügen - der schriftlichen Einwilligung des Verleges. Gerichtstand und Erfüllungsort ist Leer.

Alle Beiträge dienen der Information des Lesers und sollen den eigenverantwortlichen Umgang mit Gesundheitsfragen erleichtern.

Sie sind jedoch nicht als medizinische Ratschläge gemeint; bei gesundheitlichen Störungen oder Medikamentengebrauch sollte ärztlicher Rat gesucht werden. Eine Haftung von Verlag, Herausgeber oder Autoren ist ausgeschlossen.



Ausgabe Nr. 19 • 5/2002

© 2002 by Constantia-Verlag