



GfB
Gesellschaft
für Biofaktoren

Der Gesundheits-Ratgeber der Gesellschaft für Biofaktoren e.V.



NERVENNAHRUNG II

Welche Rolle spielen Mineralstoffe und Spurenelemente bei neurologisch-psychiatrischen Erkrankungen?

Inhalt

- Die Gesellschaft für Biofaktoren stellt sich vor 4
- Vorwort 5
- Das Gehirn braucht Mikronährstoffe, um zu funktionieren 6 – 7
- Magnesium – Helfer gegen ADHS und Demenz 8 – 11
- Eisen und Zink – Unverzichtbar für das Nervensystem 12 – 15
- Vitamin D – Das Knochenvitamin nutzt auch dem Hirn 16 – 19
- Biofaktorenmangel: Wer ist gefährdet? 20 – 21

Die Gesellschaft für Biofaktoren stellt sich vor:

Die Gesellschaft für Biofaktoren e.V. (GfB) ist eine gemeinnützige Organisation. Ihr Ziel ist es, wissenschaftlich fundiert über die Bedeutung der Biofaktoren (Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente und andere physiologische Substanzen) für die Gesundheit und deren Stellenwert in der Therapie und Prophylaxe von Erkrankungen zu informieren. Sie möchte Beiträge und Empfehlungen leisten zur

- „gesunden“ Ernährung
- Vorbeugung ernährungsbedingter Krankheiten
- Hilfestellung für akut und chronisch kranke Menschen
- Förderung der Fort- und Weiterbildung von Fachkreisen
- Unterstützung von Wissenschaft und Forschung

Wissenschaftliche Beiträge und Empfehlungen werden vom wissenschaftlichen Beirat der GfB erarbeitet und im Internet unter www.gf-biofaktoren.de veröffentlicht.

Vorwort

Unter dem Oberbegriff Biofaktoren werden Vitamine, Mineralien und Spurenelemente zusammengefasst, die der Körper für praktisch alle wichtigen Stoffwechselprozesse benötigt. Der Körper kann sie zumeist nicht selbst herstellen, sondern nimmt sie mit der Nahrung auf. Eine Ausnahme bildet Vitamin D, das unter Sonneneinstrahlung in der Haut entsteht, doch dazu später mehr.

In den letzten Jahren mehren sich die Hinweise, dass bestimmte Biofaktoren auch im Stoffwechsel des Gehirns eine zentrale Rolle spielen und sogar eine schützende Wirkung gegen bestimmte Nerven- und Hirnerkrankungen entfalten können. Magnesium beispielsweise kann den Zustand der Blutgefäße verbessern und die Gefäßverkalkung (Arteriosklerose) bremsen. Das wendet nicht nur Schlaganfälle ab, sondern auch kleine, unbemerkte Blutgefäßverschlüsse, die zum Verlust der geistigen Leistungsfähigkeit und sogar zur Demenz führen können.

Oder nehmen wir Vitamin D, an dem die Hirnforscher zurzeit besonderes Interesse haben. Wissenschaftliche Studien deuten darauf hin, dass eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung während der Schwangerschaft für das Schicksal des Kindes wichtig ist: Das Risiko, später an neurologischen oder psychiatrischen Störungen wie der Parkinson Erkrankung (Schüttellähmung), Autismus (eine Störung der Informations- und Wahrnehmungsverarbeitung) oder Multipler Sklerose (eine chronisch-entzündliche Autoimmunerkrankung des zentralen Nervensystems) zu erkranken, scheint dadurch gemindert. Möglicherweise kann Vitamin D sogar helfen, wenn ein Mensch bereits an einer dieser Krankheiten leidet.

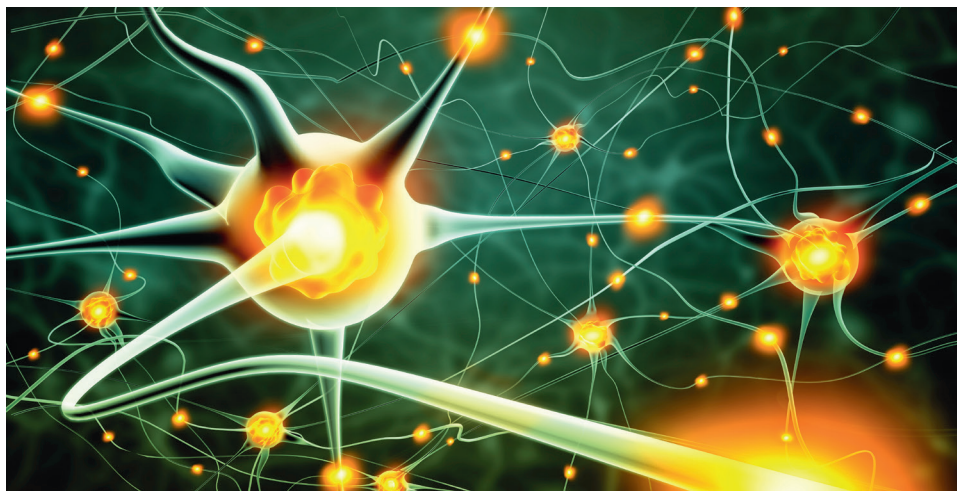
In dieser Broschüre möchten wir Ihnen anhand einiger Beispiele zeigen, was die Forschung zu Biofaktoren im Umfeld von Hirn- und Nervenleiden herausgefunden hat. Im Zentrum stehen dabei vor allem Mineralstoffe und Spurenelemente, genauer gesagt Magnesium, Eisen und Zink. Auch dem Vitamin D haben wir ein eigenes Kapitel gewidmet. Wir wünschen Ihnen viel Freude bei diesen interessanten Themen!

Das Gehirn braucht Biofaktoren, um zu funktionieren

Das menschliche Gehirn ist, wie man sich vorstellen kann, ein ziemlich kompliziertes Gebilde. Millionen von Nervenzellen müssen geordnet zusammenarbeiten, um alles zu steuern, was im Körper vor sich geht, um von außen eingehende Informationen sinnvoll zu verarbeiten und darauf zu reagieren.

Untereinander verständigen sich die Nervenzellen durch Botenstoffe, die als Neurotransmitter bezeichnet werden.

Davon hat das Gehirn eine ganze Reihe zur Verfügung, die sehr unterschiedliche Dinge leisten. Damit ausreichend Botenstoffe produziert und die Signale ordnungsgemäß weitergegeben werden, braucht das Gehirn unter anderem Mineralien und Spurenelemente, vor allem Magnesium, Eisen und Zink. Sie und andere Biofaktoren sind außerdem daran beteiligt, die Nervenzellen selbst gesund und leistungsfähig zu halten.





Neurotransmitter – Botenstoffe der Nerven

Nervenzellen müssen permanent miteinander und mit anderen Zellen kommunizieren. Der Informationsfluss erfolgt zum einen über elektrische Impulse. Bei der Übermittlung des Signals von Zelle zu Zelle kommen zudem chemische Botenstoffe mit ins Spiel, die so genannten Neurotransmitter. Sie können die Informationen nicht nur übertragen, sondern auch verstärken und modifizieren.

Die Übergabe der Informationen erfolgt dabei an den Synapsen. Das sind die Kontaktstellen zwischen den Nervenzellen. Dort kommt das Signal zunächst als elektrischer Impuls an. Dieser Reiz setzt Neurotransmitter frei, die über den schmalen synaptischen Spalt zur Nachbarzelle gelangen und dort an ein passendes Rezeptor-Molekül andocken. Je nachdem, auf welchen Rezeptor sie dort treffen, haben sie eine aktivierende oder hemmende Wirkung.

Zurzeit sind über 100 verschiedene Neurotransmitter bekannt. Dazu zählen etwa Acetylcholin und Noradrenalin, Dopamin, GABA, Serotonin, Histamin und Adrenalin.

Neurotransmitter beeinflussen sowohl unsere körperlichen Funktionen als auch unser Denken, Fühlen und Handeln. Eine Störung in diesem komplexen System kann daher weitreichende Folgen haben.



Magnesium – Helfer gegen ADHS und Demenz

Magnesium zählt zu den wichtigsten Mineralstoffen im Körper und spielt eine zentrale Rolle bei vielen Stoffwechselfvorgängen, auch im Gehirn. Es ist an Hunderten von Enzymreaktionen beteiligt, die unverzichtbar sind, zum Beispiel für den Energiehaushalt von Zellen und den Eiweißaufbau, für die Signalübermittlung zwischen Zellen, für die Regulation von Blutdruck und Herzrhythmus.

Im Gehirn hilft Magnesium unter anderem bei der Synthese der bedeutenden Neurotransmitter Dopamin und Serotonin. Ein Magnesiummangel kann deshalb ein breites Spektrum an neurologischen und psychiatrischen

Störungen auslösen. Die Spanne reicht von eher unspezifischen Symptomen wie Übererregbarkeit, Nervosität und Konzentrationsschwäche bis hin zu geistigen Leistungseinbußen und Demenz („Gedächtnisverlust“). Magnesiumreiche Lebensmittel sind etwa Nüsse, Hülsenfrüchte, Haferflocken und Vollkornbrot.

ADHS und Magnesiummangel ähneln sich

Ein Krankheitsbild, das den Folgen des Magnesiummangels verblüffend ähnelt, ist die Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung, kurz ADHS. Die Symptome sind nahezu identisch: Die ADHS-Kernsymptome Unaufmerksamkeit, Impulsivität und Hyperaktivität finden sich ebenso bei Magnesiummangel wie Nebensymptome wie Aggressivität, gestörtes Sozialverhalten und Lernprobleme.

Gerade bei ADHS besteht das Problem, dass es keine Blut- oder anderen Tests gibt, mit denen sich diese Erkrankung





eindeutig diagnostizieren lässt. Kinderärzte können sich nur auf eine Kombination von Störungen stützen. Da die Bewertung dieser Störungen meist subjektiv ist – wie unkonzentriert, wie „hibbelig“ darf ein Kind in welchem Alter sein? – steht die ADHS-Diagnose oft auf wackeligen Füßen und man findet sehr unterschiedliche Häufigkeitsangaben.

Magnesium hilft Medikamente sparen

Es lohnt sich in jedem Fall, bei einem Kind mit ADHS-Diagnose den Mineralstoffhaushalt zu kontrollieren. Denn ein bestehendes Defizit auszugleichen, ist einfach und verursacht im Gegensatz zu den gängigen ADHS-Medikamenten keinerlei Nebenwirkungen.

Auch wenn ein Kind tatsächlich am ADHS leidet, kann es sich lohnen, ihm zusätzlich zu den Arzneimitteln Magnesium zu geben. Denn ADHS-Kinder haben häufig niedrige Magnesiumspiegel. Durch Mag-

nesiumgabe lassen sich die Symptome oft so günstig beeinflussen, dass die Medikamentendosis gesenkt werden kann.

Vor allem Symptome wie Aggressivität und körperliche Unruhe, die Familie und Freunde besonders belastend finden, sprechen auf Magnesium gut an. Die günstigen Effekte von Magnesium bei ADHS sind mehrfach in wissenschaftlichen Untersuchungen nachgewiesen worden.

Wichtig: Magnesium kann eine aus medizinischen Gründen angebrachte Medikamenten- und Verhaltenstherapie



bei ADHS nicht ersetzen, wohl aber sinnvoll ergänzen!

Menschen mit Demenz fehlt oft Magnesium

Niedrige Magnesiumspiegel findet man häufig auch bei einer der gefürchtetsten Erkrankungen im Alter, der Demenz.

Verschiedene Studien der letzten Jahre konnten zeigen, dass Menschen mit schlechter Magnesiumversorgung besonders demenzgefährdet sind.

Die meisten Menschen denken beim Stichwort Demenz erst einmal an die Alzheimer-Erkrankung, aber es gibt auch andere Formen. Hoher Blutdruck etwa führt nicht nur am Herzen zu Schäden an den Blutgefäßen, die in Gefäßverschluss und Herzinfarkt münden können. Am Gehirn spielen sich ähnliche Prozesse ab. Trifft es eine große Hirnarterie, entsteht ein Schlaganfall. Es können aber auch viele kleine Blutgefäße betroffen sein. Solche „Mini-Hirnininfarkte“ bleiben oft lange unbemerkt, führen aber

irgendwann zum geistigen Abbau und zur so genannten vaskulären Demenz.

Schutz vor gefährlichen Eiweißablagerungen

Magnesium kann wahrscheinlich gegen beide Formen der Demenz eine Schutzwirkung entfalten. Es hemmt einerseits krankhafte Prozesse, die zur Ablagerung defekter Proteine im Gehirn führen und eine wichtige Ursache der Alzheimer-Erkrankung darstellen. Außerdem blockiert es Andockstellen für den Botenstoff Glutamat, die sogenannten NMDA-Rezeptoren, welcher die Nervenzellen in eine schädliche Übererregung treiben kann. Ganz ähnlich wirkt übrigens das Alzheimer-Medikament Memantin. Andererseits kann Magnesium auch Schäden an den Arterien abwenden, zum Beispiel indem es einen hohen Blutdruck senken hilft. Das bewahrt auch die kleinen Arterien im Gehirn vor Schäden und schützt so vor der vaskulären Demenz.



Magnesiummangel macht stressanfällig

Wie der Körper mit Stress fertig wird, hängt von vielen Faktoren ab. Stress kann anregend wirken und die Gesundheit durch erwünschte Anpassungsreaktionen verbessern. Das geschieht beispielsweise beim Sport: Training setzt einen Stressreiz, der die Leistungsfähigkeit von Muskeln und Herz-Kreislaufsystem steigert. Derselbe Reiz kann aber negativ wirken, wenn er auf einen geschwächten oder stressanfälligen Organismus trifft.

Magnesiummangel macht den Körper stressanfälliger, weil er die Wirkung von Stresshormonen wie Noradrenalin, Adrenalin und Kortisol verstärkt. Zugleich braucht der Körper mehr Magnesium, wenn er chronischem Stress ausgesetzt ist. Denn Magnesium nimmt in vielen Stoffwechselvorgängen eine zentrale Rolle ein, unter anderem im Energiehaushalt. In stressreichen Zeiten sollte man daher mehr Magnesium zu sich nehmen – gegebenenfalls ergänzt durch ein Präparat aus der Apotheke.

Besondere Eigenschaften hat dabei das Magnesium-Salz der Orotsäure, das Magnesium-Orotat. Die vitaminähnliche Substanz Orotsäure kann den Energiestoffwechsel stimulieren. Gleichzeitig hilft sie dabei, Magnesium in den Körperzellen zu binden und so Magnesium-Verluste zu verhindern. Orotsäure wird daher auch als natürlicher „Magnesium-Fixateur“ bezeichnet. Diese Biofaktoren-Kombination kann daher in stressigen Zeiten die Belastbarkeit verbessern.



Eisen und Zink – Unverzichtbar für das Nervensystem

Zink und Eisen zählen zu den Spurenelementen, da sie im Körper nur „in Spuren“ vorkommen. Das bedeutet: Geringe Mengen davon reichen aus, damit der Körper versorgt ist. Trotzdem kann unter bestimmten Umständen ein Mangel entstehen. So etwa beim Eisen: Da es in jedem Molekül des Blutfarbstoffs Hämoglobin steckt, der für den Sauerstofftransport im Blut zuständig ist, geht bei Blutverlusten auch Eisen verloren.

Erhöhter Eisenbedarf bei Frauen

Frauen mit starken Regelblutungen können also in einen Eisenmangel rutschen, ebenso Schwangere mit ihrem erhöhten Eisenbedarf. Gefahr besteht besonders dann, wenn sie sich vegetarisch ernähren. Fleischlose Kost enthält relativ wenig Eisen. Außerdem liegt das Eisen in pflanzlichen Nahrungsmitteln in einer Form vor, die der Körper schlechter aufnehmen kann.

Eisenmangel stört Hirnleistung und Konzentration

Was haben Eisen und Zink nun mit dem Funktionieren von Gehirn und Nervensystem zu tun? Eine Menge!

Leere Eisenspeicher können geistige Leistungsfähigkeit und Konzentrationsvermögen deutlich vermindern.

Außerdem wird Eisenmangel mit Depression, körperlicher und geistiger Erschöpfung in Verbindung gebracht. Hier kann eine Eisenzufuhr mit Präparaten aus der Apotheke Besserung bringen.

Dass genügend Eisen zur Verfügung steht, bestimmt darüber, dass genügend Dopamin gebildet werden kann. Dopamin ist einer der wichtigsten Botenstoffe im Gehirn. Es übermittelt unter anderem Informationen im Belohnungssystem, bei der Steuerung von Bewegungen und bei der Impulskontrolle.





Zu wenig Eisen erhöht das Alzheimer-Risiko

Dopamin-Mangel kann zu Morbus Parkinson, nächtlichen Bewegungsstörungen (Restless Legs) und Depression führen. Eisendefizite finden sich noch bei vielen anderen Hirn- und Nervenleiden, zum Beispiel bei der Alzheimer-Demenz, bei ADHS und Multipler Sklerose.

Durchfall und starkes Schwitzen schwemmen Zink aus

Das Spurenelement Zink ist an vielen wichtigen Stoffwechselfvorgängen beteiligt. Wie Eisen gewinnt der Körper Zink vor allem aus dem Verzehr von Lebensmitteln tierischer Herkunft. Viel Zink enthalten Fleisch, Austern, Innereien, aber auch Weizenkeime. Vollkornbrot, Milchprodukte und Eier sind brauchbare Zinkquellen. Allerdings stören die in pflanzlichen Lebensmitteln enthaltenen Ballaststoffe die Zink-Aufnahme.

Ein Zinkmangel kann also zum einen entstehen, wenn der Körper über die Nahrung zu wenig Zink erhält. Häufig liegt die Ursache aber auch in einem übermäßigen Zinkverlust oder in Aufnahmestörungen im Darm.

Das passiert zum Beispiel bei Durchfallerkrankungen, sehr starkem Schwitzen, Einnahme von Entwässerungstabletten (Diuretika) oder übermäßigem Alkoholkonsum. Zuckerkranken scheidet sehr viel Zink über die Nieren aus. Bei Menschen, die an einer chronischen Magen-Darm-Erkrankung leiden, kann es auch



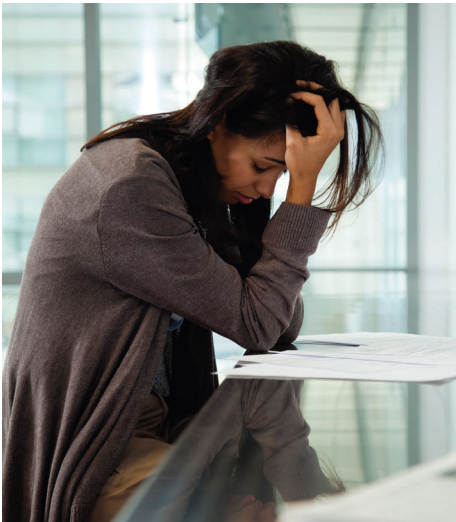
dazu kommen, dass sie zu wenig Zink aus der Nahrung aufnehmen. Auch bei älteren Menschen lässt die Fähigkeit des Darms nach, das Zink aus der Nahrung in den Körper zu transportieren. Unter bestimmten Umständen, wie z.B. im Wachstum oder in der Schwangerschaft, bei starken Belastungen oder bei Heilungsprozessen, benötigt der Körper zudem mehr Zink, um diese Aufgaben bewältigen zu können. Auch dann kann

es sein, dass die Ernährung alleine nicht reicht, um den erhöhten Bedarf zu decken.

An Gehirn und Nervensystem äußert sich ein Zinkmangel ähnlich wie Eisenmangel: Man wird ängstlich, reizbar, müde und leicht erschöpfbar, depressiv.

Zink unterstützt ADHS-Medikamente und Antidepressiva

Auch ein Zinkmangel kann Symptome hervorbringen, die wie ADHS aussehen. Bei einem Kind mit ADHS kann es daher auch sinnvoll sein zu probieren, ob ein Zinkpräparat die Symptome bessert, zumal Zink die Wirkung der ADHS-Medikamente unterstützt. Ein besonders enger Zusammenhang besteht außerdem zwischen Zinkmangel und Depression. Menschen mit schwer behandelbarer Depression haben häufig erniedrigte Zinkspiegel. Außerdem zeigen wissenschaftliche Studien, dass Zink auch hier die Wirksamkeit der Medikamente steigert.





Eisen und Zink in Tablettenform

Im Fall eines Zink- oder Eisenmangels ist es sinnvoll, nach Rücksprache mit dem Arzt die Spurenelemente in Tablettenform zu nehmen.

Zweiwertiges Eisen (Fe(II) oder Fe^{2+}), wie es auch in Fleisch vorkommt, wird vom Körper dabei besser aufgenommen als dreiwertiges, das sich in pflanzlichen Lebensmitteln findet. Deshalb sollte Eisen(II)-Präparaten der Vorzug gegeben werden. Übrigens lässt sich die Eisen-

aufnahme steigern, wenn man gleichzeitig Vitamin C zu sich nimmt – ein Argument für eine ausgewogene Mischkost, wie sie die mediterrane Ernährung bietet.

Wer Zink und Eisen braucht, sollte darauf achten, beide nicht zusammen einzunehmen, weil Eisen die Zinkaufnahme behindert. Eins morgens, eins abends ist eine gute Strategie. Vom Zink werden bei nachgewiesenem Mangel 15 bis 25 Milligramm pro Tag empfohlen, am besten in einer gut bioverfügbaren organischen Verbindung, wie z.B. Zink-ortat.



Vitamin D – Das Knochen- vitamin nutzt auch dem Hirn

Vitamin D zeigt mehr und mehr positive Effekte unter den Vitaminen: Es schützt den Knochen, verbessert die Muskelkoordination, stärkt das Immunsystem, wird sogar mit Krebschutz in Verbindung gebracht. Und nun soll es auch noch an Gehirn und Nervensystem positive Effekte entfalten. Recht gute Hinweise auf eine Schutzwirkung hat die Wissenschaft schon bei einer Reihe sehr unterschiedlicher neurologischer und psychiatrischer Erkrankungen wie Autismus, Parkinson-Krankheit und Schizophrenie (Störungen in der Realitätswahrnehmung und -beurteilung).

Die belastbarsten Erkenntnisse gibt es jedoch bei der Multiplen Sklerose, einer entzündlichen Erkrankung, bei der die Nervenfasern im Gehirn ihre schützende Hülle aus Myelin verlieren.

Vitamin D wird im Gehirn aktiviert

Der Vorläufer von Vitamin D wird in der Haut unter Sonneneinstrahlung gebildet, muss dann aber aktiviert werden, um wirksam werden zu können. Das passiert zum größten Teil in den Nieren, ist aber auch im Gehirn möglich. Außerdem finden sich Andockstellen,





über die Vitamin D seine Signalwirkung ausübt, auch auf praktisch allen Zellen des Gehirns – nicht nur auf den Nervenzellen selbst, sondern auch auf Zellen, die immunologische und funktionsunterstützende Funktionen haben oder das Myelin bilden (das können die Nervenzellen selbst nämlich nicht). Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, dass Vitamin D vielfältige Effekte auf Gehirn und Nerven erzeugt. Es fördert die Hirnentwicklung schon beim Ungeborenen, die Bildung neuer Nervenzellen, den Signalaustausch zwischen den Nervenzellen und kann zumindest in gewissem Umfang die Folgen eines Schlaganfalls mildern.

Gute Vitamin-D-Versorgung im Mutterleib ist essenziell

Dabei scheint es vor allem darauf anzu- kommen, dass schon im Mutterleib aus- reichend Vitamin D zur Verfügung steht. Das legen Studien nahe, nach denen bestimmte Nervenerkrankungen wie

Parkinson oder Autismus etwas häufiger bei Menschen vorkommen, die im Früh- jahr geboren wurden, deren Mütter also in den letzten Schwangerschafts- monaten wegen der geringen Sonnen- einstrahlung im Winterhalbjahr nicht so viel Vitamin D bilden konnten. Auch bei der Multiplen Sklerose (MS) ließ sich ein solcher Zusammenhang nachweisen. Nur bei diesem Krankheits-

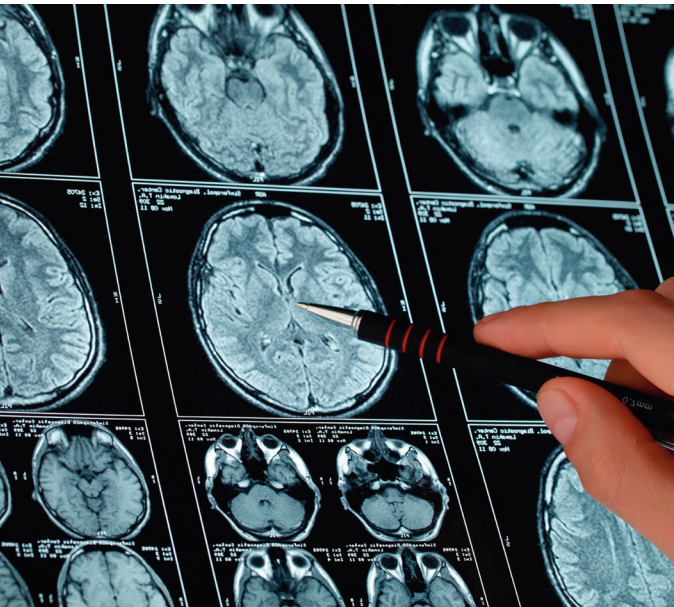


bild gibt es außerdem aussagekräftige wissenschaftliche Studien, in denen die positive Wirkung einer gesteigerten Vitamin-D-Zufuhr auf eine bereits bestehende Erkrankung nahegelegt wurde. Das ist plausibel, weil Vitamin D auch das Immunsystem reguliert. Überaktive Immunzellen sind wesentlich an der Nervenzerstörung bei MS beteiligt.

Multiple Sklerose: Vitamin D verhindert Schübe

Eine kürzlich abgeschlossene kontrollierte Studie ergab, dass die durch Kernspintomographie nachgewiesene Krankheitsaktivität signifikant zurückgeht, wenn MS-Kranke hoch dosiert Vitamin D nehmen. Möglicherweise wird auch die Anzahl von Krankheitsschüben vermindert, wie eine andere Studie nahelegt.

Diese neuen Studien bestätigen, dass Vitamin D bei der MS wahrscheinlich nützlich und effektiv ist. Über die geeignete Dosierung wird derzeit noch diskutiert. Bis zu 4000 Einheiten pro Tag sind bei Erwachsenen auch als Langzeitdosis als unbedenklich anzusehen.





Deutschland ist Vitamin-D-Mangelland

Hierzulande haben viele Menschen einen zumindest grenzwertig niedrigen Vitamin-D-Spiegel, meist ohne es zu wissen. Die Gründe dafür sind vielfältig: Vitamin D kann kaum in ausreichender Menge mit der Nahrung zugeführt werden, es sei denn, man ernährt sich vorwiegend von Fettfisch.

Die wichtigste Quelle für Vitamin D ist die eigene Haut, wo das Vitamin unter Sonneneinstrahlung gebildet wird. Wer sich wenig im Freien aufhält, wird deshalb kaum genügend Vitamin D bilden. Bei älteren Menschen kommt dazu, dass die Haut im Alter immer weniger Vitamin D aufbauen kann. Auf der Sonnenbank Vitamin D zu tanken, funktioniert übrigens nicht. Die Strahlung dort hat die falsche Wellenlänge.

Vor allem in den Wintermonaten sollte man deshalb erwägen, Vitamin D in Tablettenform zu ergänzen. Für Erwachsene sind 1000 Einheiten (IE) pro Tag empfehlenswert, wenn ein Vitamin-D-Defizit vorliegt oder sich aufgrund einer zu geringen Zufuhr bzw. körpereigenen Synthese entwickeln könnte. Einige Experten halten vor allem bei älteren und übergewichtigen Menschen eine Tagesdosis von 2000 IE für sinnvoll.

Wichtig: Da Vitamin D fettlöslich ist, sollte es zusammen mit einer fetthaltigen Mahlzeit eingenommen werden. Das verbessert die Aufnahme im Darm.



Biofaktorenmangel: Wer ist gefährdet?

Wer sich ausgewogen, abwechslungsreich ernährt und gesund ist, muss sich um seine Versorgung mit essenziellen Biofaktoren in der Regel keine großen Sorgen machen. Eine Ausnahme bildet Vitamin D, dessen Blutspiegel in den sonnenarmen Wintermonaten auch bei jungen, gesunden und gut ernährten Menschen deutlich sinken können. Anders sieht es in besonderen Lebenssituationen und bei Risikogruppen aus. In der Schwangerschaft und Stillzeit haben Frauen einen erhöhten Bedarf an Biofaktoren wie Eisen oder Folsäure.

Ihn zu decken, ist wichtig für die Gesundheit von Mutter und Kind. Auch Leistungssportler und Gestresste rutschen leicht ins Nährstoffdefizit. Eine wichtige Risikogruppe stellen ferner ältere Menschen dar – vor allem wenn sie im Heim leben oder dement sind und nicht selbst darauf achten können, dass ihre Ernährung genügend Biofaktoren enthält.

Zur Unterversorgung mit Biofaktoren kann es auch bei bestimmten Ernährungsformen kommen, oder wenn jemand strenge Diät hält. Erkrankungen





des Magen-Darmtrakts, seien sie nun eine akute Durchfallerkrankung oder chronisch wie der Morbus Crohn, können die Aufnahme von Biofaktoren behindern. Bei anderen Krankheiten wie bestimmten Infektionen oder Krebs werden mehr Biofaktoren verbraucht. Zudem sind viele Arzneimittel „Biofaktoren-Räuber“, wie meist aus den Beipackzetteln ersichtlich ist. Die Medikamente führen oftmals dazu, dass Vitamine und Mineralstoffe schlechter vom Körper aufgenommen oder verstärkt ausgeschieden werden.

Leider gibt es keine Frühwarnzeichen, wenn die Biofaktorenspeicher leer werden. Der Mangel macht sich meist erst bemerkbar, wenn das Defizit schon recht groß ist. Noch dazu sind die ersten Zeichen des Nährstoffmangels oft unspezifisch und werden leicht übersehen oder fehlgedeutet. Für Menschen, die zu den genannten Risikogruppen zählen, kann es deshalb sinnvoll sein, frühzeitig ärztlichen Rat zu suchen und untersuchen zu lassen, wie es um ihre Nährstoffversorgung steht.





GfB
Gesellschaft
für Biofaktoren

Die Gesellschaft für Biofaktoren e.V. ist ein gemeinnütziger Verein, der das Ziel verfolgt, die wissenschaftlichen Grundlagen der Therapie und Prophylaxe mit Biofaktoren zu fördern.
www.gf-biofaktoren.de

IMPRESSUM

Gesellschaft für Biofaktoren e.V.
Fruwirthstraße 30
70599 Stuttgart
E-Mail: daniela.birkelbach@gf-biofaktoren.de
Internet: www.gf-biofaktoren.de