

## **Vorwort: Gesund sein und bleiben**

Gesundheit wünschen wir uns selbst und unseren Mitmenschen, denn sie ist das Wichtigste im Leben – darin sind wir uns alle einig. Doch unsere Gesundheit zu fördern, durch Bewegung, vernünftiges Essen und eine sinnvolle Lebensgestaltung, fällt den meisten Menschen schwer. Stattdessen suchen sie nach bequemeren Lösungen.

Der Markt der Gesundheitsprodukte boomt daher ebenso wie die Angebote für Fitness, Wellness, Anti-Aging oder Beauty. Immer mehr Menschen schlucken Pillen, die angeblich den Tagesbedarf an Vitaminen decken. Sie kaufen Nahrungsergänzungsmittel und Vitalstoffpräparate, die ihnen gut tun und sie vor Krankheit schützen sollen. Ob jedoch das Schlucken solcher Mittel sinnvoll ist, darüber wird wissenschaftlich heftig gestritten. Das riesige Angebot in Drogerien, Supermärkten oder Apotheken durchschaut keiner mehr. Was hilft wirklich dem Kunden und was macht nur die Verkäufer reich?

«Fünf am Tag» lautet die Kampagne der Ernährungsberater. Jeder sollte täglich fünf mal frisches Obst und Gemüse zu sich nehmen. Die Idee ist gut, denn unsere Nahrung enthält zu wenig Vitalstoffe, aber wer schafft es dauerhaft, sie umzusetzen? Die American Medical Association (AMA) empfiehlt daher mittlerweile die tägliche Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln, auch wenn führende Mediziner sich lange vehement dagegen wehrten. Durch Diät oder biologische Nahrungsmittel allein nehmen viele Menschen nicht die optimale Menge an Vitaminen und Mineralien zu sich. Nahrungsergänzung kann also sinnvoll und notwendig sein.

Welche aber soll man wann und wie einnehmen? Hierauf gibt die Ärztin und Präventologin Petra Wenzel in diesem Buch fachkundig und verständlich Antwort. Sie informiert über Zusammenhänge und aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und erklärt, wie ein latenter Mangel an Mikronährstoffen ganz unterschiedliche vielfältige Krankheiten begünstigen kann und die Lebensqualität der Betroffenen stark beeinträchtigt.

Ein Defizit an Mikronährstoffen lässt sich bei vielen Personengruppen nachweisen, insbesondere bei Kindern, Berufstätigen, Sportlern, Schwangeren und älteren Menschen. Um nur einige Beispiele zu nennen: Der Mangel an B-Vitaminen kann Herz-Kreislauf- und Krebs-Erkrankungen begünstigen, eine Unterversorgung mit Vitamin D und K das Risiko für

eine Osteoporose erhöhen, und die mangelnde Zufuhr von Antioxidanzien trägt zur Entwicklung von Arteriosklerose, Krebserkrankungen und Makuladegeneration bei.

Eine gute Nahrungsergänzung als Basisversorgung zu Krankheitsvorbeugung und Leistungssteigerung und ein gezielter Einsatz von Vitalstoffen (etwa zur Behandlung von Arthrose oder depressiven Verstimmungen) kann die Gesundheit stärken und die Lebensqualität verbessern. Sportler und Ernährungswissenschaftler nutzen die entsprechenden wissenschaftlichen Erkenntnisse längst für sich und setzen gezielt qualitativ hochwertige Nahrungsergänzung ein. Die mit diesem Fachbereich befasste orthomolekulare Medizin entwickelt sich ständig weiter.

Petra Wenzel schafft mit ihrem Buch Klarheit für alle. Wer sich selbst versorgen möchte und mehr wissen will, findet hier fachliche Orientierung und allgemeinverständliche Anleitung: Neuestes Fachwissen zur Versorgung mit Vitalstoffen wird für Laien fassbar präsentiert, und der Leser erhält wertvolle Hinweise, woran er eine gute Nahrungsergänzung erkennt und wo er sie beziehen kann.

Ich hoffe, dass dieses Buch zu einer sachlichen und unvoreingenommenen Diskussion auch unter Fachleuten beitragen wird. Ein vernünftiger Umgang mit Vitalstoffen und Nahrungsergänzungsmitteln ist eine gesundheitspolitische wie medizinische Herausforderung, die im Interesse der Gesundheit gewagt werden muss. Ich danke der Kollegin Petra Wenzel herzlich für ihren Beitrag und wünsche diesem Buch viele Leserinnen und Leser.

*Dr. Ellis Huber,  
Vorstand des Berufsverbandes  
Deutscher Präventologen e.V.*

## **Einleitung**

Für mich als Ärztin war das Thema »Vorbeugen und heilen mit Vitalstoffen« bis vor einigen Jahren Neuland, dem ich mich zunächst skeptisch näherte. Erst nach eigenen, überraschend positiven Erfahrungen habe ich mich mit diesem Feld intensiver beschäftigt – und bin seither von den Resultaten begeistert. Eigentlich liegt es auf der Hand, dass eine Krankheit nicht durch den Mangel an Medikamenten, sondern durch eine Störung des Stoffwechsels entsteht. Eine ursächliche Behandlung muss diese Störung beheben – und die lebensnotwendigen Vitalstoffe wieder ins Gleichgewicht bringen.

Dieser einleuchtende Gedanke wird durch eine Vielzahl von internationalen wissenschaftlichen Untersuchungen untermauert, die zu folgenden spektakulären Ergebnissen gekommen sind:

### **Vitalstoffe – ein enormer Gesundheits- und Wirtschaftsfaktor**

- Antioxidanzien und Spurenelemente senken das Krebsrisiko um 50 Prozent.
- Durch Vitamin E kann man das Risiko für Re-Infarkte um 70 Prozent senken und insgesamt mehrere Milliarden Euro jährlich für die Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen einsparen.
- Darüber hinaus könnte Folsäure 15 000 Herzinfarkte jährlich verhindern.
- Erkrankungen an Altersstar können um 80 Prozent reduziert werden.
- Die Infektanfälligkeit im Winter ließe sich halbieren.
- Dank Antioxidanzien könnten die durch Diabetes mellitus entstehenden Gefäßschäden um ein Drittel verringert werden.

### **Gesundheitsprobleme selbst gemacht?**

Was sind die Hintergründe dieser erstaunlichen Statistik? Ein genauer Blick auf die Funktionsweisen unseres Körpers einerseits und unser Umgang mit seinen Bedürfnissen andererseits zeigt schnell, dass die Entscheidung über Gesundheit oder Krankheit, Leben oder

Tod zu einem großen Teil bei uns selbst liegt. Nehmen wir etwa die Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Sie sind die Todesursache für jeden zweiten Deutschen. Die Arteriosklerose geht oft einem Herzinfarkt voraus. Zu ihren Hauptursachen zählt nicht das Cholesterin als solches, sondern oxidiertes («ranziges») Fett. In unseren tausende Kilometer langen Blutbahnen sind zahlreiche Blutfettpartikel verteilt, von denen jeder einzelne zirka 1400 ungesättigte Fette enthält. Sie alle sind ein beliebtes Angriffsziel freier Radikale (eine aggressive Form des Sauerstoffs), die unsere Körperfette ständig oxidieren und unsere Alterung dadurch enorm beschleunigen. Die Frage lautet also: Was können wir tun, um diesen aggressiven Prozess zu normalisieren? Welche Substanz schützt die Fette vor Oxidation?

Vielleicht ist Ihnen schon einmal aufgefallen, dass vielen Speiseölen Vitamin E beige setzt ist – es bewahrt die Öle vor dem Ranzigwerden. Genauso funktioniert es auch in unserem Organismus: Bei ausreichender Versorgung befinden sich auf jedem Fettpartikel fünf bis neun Moleküle Vitamin E. Je mehr Fett im Blut enthalten ist, desto mehr Vitamin E brauchen wir. Je mehr Vitamin E im Körper ist, desto größer der Schutz. Angesichts der schlimmen Herz-Kreislauf-Statistik scheint es also mit der Vitamin-E-Versorgung nicht zum Besten zu stehen. Und tatsächlich: Untersuchungen haben gezeigt, dass 40 bis 100 Prozent aller Testpersonen nicht einmal die Minimalzufuhr von 12 mg Vitamin E täglich erreichen – wobei Wissenschaftler als optimale Vorsorge wenigstens 100 mg empfehlen.

Geradezu krimihafte Züge nimmt der Arteriosklerose-Kreislauf an, wenn wir den Risikofaktor Homocystein betrachten. Ein erhöhter Homocysteinwert im Blut vermehrt das Risiko für einen Herzinfarkt um das Dreifache und für einen Schlaganfall sogar um das Vierfache. B-Vitamine unterstützen den Körper bei der Ausscheidung von Homocystein und halbieren so das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Aber: Viele Herz-Kreislauf-Medikamente erhöhen den Homocysteinspiegel und verstärken ihrerseits das Risiko. Wer sie einnehmen muss, sollte sie zumindest mit einem Vitamin B-Komplex kombinieren.

Arzneimittel	Vitalstoffe
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fremdstoffe</b> für den Organismus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organismus ist seit Jahrtausenden <b>adaptiert</b> (angepasst)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekämpfung von <b>Symptomen</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbeugung bzw. Behebung der <b>Ursache</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nebenwirkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sehr gut verträglich</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftsfaktor, große Lobby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kleine Lobby, geringere Profitmöglichkeiten</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzierung v.a. durch Dritte (Kassen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzierung i.d.R. privat</li> </ul>

**Tabelle 1: Während Arzneimittel Symptome bereits eingetretener Dysfunktionen bekämpfen, setzen Vitalstoffe bei den Ursachen an.**

## **Beeindruckende Erfahrungen aus meinem Alltag**

Beeindruckend sind auch die alltäglichen Erfahrungen aus meinem persönlichen Umfeld: Ständig erlebe ich, dass körperliche Beschwerden allein durch Nahrungsergänzung verschwinden: Diese bringt – ganz ohne Chemie! – Stoffwechsel und Blutdruck ins Gleichgewicht, stärkt – ganz ohne Antidepressiva! – das Nervenkostüm oder macht Operationen zum Gelenkersatz unnötig. Solche Beobachtungen möchte ich weitergeben, damit auch andere Menschen die für sie wichtigen und richtigen Gesundheitsentscheidungen treffen können.

Die Beispiele für den Zusammenhang zwischen Vitalstoffmangel und Erkrankung – oder positiv ausgedrückt: zwischen der Einnahme von Nahrungsergänzung und der Besserung von Beschwerden – lassen sich beliebig fortsetzen. Meinen Klienten empfehle ich daher zunächst Vitalstoffe und erst im zweiten Schritt Medikamente oder andere Schritte. Effektive Maßnahmen können durchaus einfach und gut verträglich sein.

## **An wen richtet sich das Buch?**

Dieses Buch richtet sich an gesundheitsinteressierte Menschen, die die neuesten Erkenntnisse aus dem Bereich der Vitalstoffforschung für ihre Gesundheit umsetzen wollen. Hier finden Sie praktische Hinweise, falls Sie

- sich für eine umfassende Basisversorgung interessieren und Tipps für eine Auswahl suchen,
- Beschwerden haben und diese mit gut verträglichen Vitalstoffen bessern wollen oder
- Medikamente nehmen und Ihren Körper vor Nebenwirkungen schützen oder die Dosierung vermindern wollen.

## **Praktischer Nutzen für den Anwender**

Im Vordergrund steht der unmittelbar im Alltag umsetzbare Nutzen für den Anwender: Welche Funktionen übernehmen die Vitalstoffe im Organismus? Was passiert, wenn man zu viele oder zu wenige erhält? Worauf muss ich bei der Nahrungsergänzung achten? Wie finde ich das für mich richtige Präparat?

Auf Angaben zur Menge eines bestimmten Vitalstoffs in einzelnen Lebensmitteln habe ich verzichtet. Solche Angaben können nicht berücksichtigen, wie viele Vitamine, Mineralien und Spurenelemente in Früchten zum Zeitpunkt ihres Kaufs im Supermarkt enthalten sind. Man

sieht dem Obst und Gemüse seine jeweiligen Anbaubedingungen oder den ursprünglichen Reifegrad bei der Ernte nicht an, ebenso wenig erkennt man durch bloßen Augenschein, wie lange die Früchte transportiert und gelagert oder ob sie mit Strahlen oder Gasen behandelt wurden. Wenn sie dann auch noch zu Hause einige Tage aufbewahrt, schließlich geschält, gegart und vielleicht mehrfach erwärmt werden, kann man über den Gehalt an Vitalstoffen allenfalls noch spekulieren.

### **Sichere Vitalstoffzufuhr durch Nahrungsergänzung**

Sicherheit über die Menge an Vitalstoffen haben wir hingegen, wenn wir hochwertige und gründlich geprüfte Nahrungsergänzung zu uns nehmen. Mit diesem Buch möchte ich Sie ermuntern, sich über die Funktionen von Vitalstoffen im Körper zu informieren und eine (lebens-)wichtige Entscheidung für eine dauerhafte und umfassende Versorgung zu treffen – die Vitalstoff-Entscheidung. Sie wird Ihr Leben erleichtern, Krankheiten verhindern oder rückgängig machen und Ihnen so eine neue und langfristige Lebensqualität garantieren.

## Erster Teil:

### Vitalstoffe – das A und O für unsere Gesundheit

#### **Funktion von Vitalstoffen**

Vitalstoffe erfüllen im Organismus lebensnotwendige Funktionen. Ein Mangel an diesen Stoffen begünstigt zahlreiche Störungen, die wir heute als »Zivilisationskrankheiten« bezeichnen.

#### ***Vitamine***

Vitamine sind Substanzen, die vom menschlichen oder tierischen Organismus nicht oder nur unzureichend gebildet werden können. Sie liefern keine Energie, sind jedoch für den Stoffwechsel, die Körperfunktionen und die Gesundheit unentbehrlich und müssen daher regelmäßig mit der Nahrung zugeführt werden. Man unterscheidet fett- und wasserlösliche Vitamine. Darüber hinaus gibt es Vitaminoide sowie Pro- und Präbiotika, die physiologische Vorgänge modulieren, d.h. beeinflussen. Hierzu zählen z.B. OPC, Coenzym Q10 sowie Ballaststoffe, sekundäre Pflanzenstoffe und Bakterien.

<b>Fettlösliche Vitamine</b>	<b>Wasserlösliche Vitamine und Vitaminoide</b>
Vitamin A (Retinol, Retinal) Karotinoide (Vorstufen von Vitamin A) Vitamin D (Calciferole) Vitamin E (Tocopherole und Tocotrienole) Vitamin K (Phyllochinon und Menachinon)	Vitamin B <sub>1</sub> (Thiamin) Vitamin B <sub>2</sub> (Riboflavin) Vitamin B <sub>3</sub> (Niacin) Vitamin B <sub>5</sub> (Pantothensäure) Vitamin B <sub>6</sub> (Pyridoxin) Vitamin B <sub>9</sub> (Folsäure) Vitamin B <sub>12</sub> (Cobalamin) Vitamin C (Ascorbinsäure) Vitamin H (Biotin) »Vitamin P« (OPC)

**Tabelle 2: Vitamine und Vitaminoide**

#### **Vitamine sind wichtige Antioxidanzien**

Als Schutzschild gegen die Oxidationsschäden durch aggressive Sauerstoffmoleküle (sogenannte »freie Radikale«) dienen dem Organismus vor allem Vitamin C und E, Karotinoide und OPC (Antioxidanzien). Viele Zivilisationskrankheiten wie Gefäßverkalkung

(Arteriosklerose), Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) und Krebs gehen auf das Konto einer Schädigung durch freie Radikale. Zahlreiche Studien belegen, dass eine ausreichende Zufuhr von Antioxidanzien hiervor schützen kann. Im Kapitel »Grundkonzepte zum gezielten Einsatz von Vitalstoffen« finden Sie eine ausführliche Darstellung der Folgen von oxidativem Stress und der Möglichkeiten, sich davor zu schützen.

Die B-Vitamine sind in erster Linie für das Nervensystem, das Gehirn und den Energiestoffwechsel zuständig. Konzentrationsstörungen, depressive Verstimmungen, Taubheitsgefühle und Kribbeln gehen oft mit einem Mangel an B-Vitaminen einher. Für den Aufbau und das Wachstum von Zellen und Geweben sind wiederum die Vitamine A und D verantwortlich.

Fettlösliche Vitamine können in der Leber und im Fettgewebe längerfristig gespeichert werden. Wasserlösliche Vitamine sind in allen Körperflüssigkeiten vorhanden und schützen die Zellen von innen und außen. Hohe Konzentrationen finden sich in Magen und Darm, der Lunge sowie in den Nieren und den ableitenden Harnwegen.

### ***Mineralien und Spurenelemente***

Neben den Nährstoffen und Vitaminen benötigt der Organismus auch anorganische Mineralstoffe als Bau- und Wirkstoffe. Mineralstoffe, die im Organismus in einer Konzentration über 50 mg/kg Körpergewicht (KG) vorliegen, werden als Mengenelemente bezeichnet. Hierzu gehören die Metalle Natrium, Kalium, Kalzium und Magnesium sowie die Nichtmetalle Chlor, Schwefel und Phosphor. Sie regulieren den Wasserhaushalt, aktivieren Enzyme, steuern den Säure-Basen-Haushalt und geben Zähnen und Knochen Struktur.

**\* Ausnahme: Eisen ist mit 60 mg/kg KG enthalten, wird aber wegen seiner Funktion zu den Spurenelementen gerechnet.**

Mineralstoffe in einer Konzentration unter 50 mg/kg Körpergewicht werden als Spurenelemente\* bezeichnet. Hierzu gehören Zink, Jod, Fluorid, Kupfer, Selen, Chrom, Kobalt, Mangan und Molybdän. Die genannten Spurenelemente sind essenziell, also unverzichtbar. Darüber hinaus gibt es weitere anorganische Verbindungen, deren Bedeutung für die Gesundheit noch nicht abschließend geklärt ist.

Spurenelemente haben im Organismus zahlreiche Funktionen: Sie regeln den Wasser- und Elektrolythaushalt sowie das Verhältnis von Säuren und Basen, steuern die Spannung und damit den Druck in den Blutgefäßen, sind für die Funktionen von Nerven und Muskeln



zuständig, mineralisieren Knochen und Zähne und regeln die Blutgerinnung. Sie aktivieren darüber hinaus als sogenannte Kofaktoren zahlreiche Enzyme.

## **Vitalstoffmangel**

### *Ursachen*

Die Gründe für einen Mangel sind bei den meisten Vitalstoffen vergleichbar: Diese werden in zu geringer Menge zugeführt und aufgenommen und/oder es besteht ein erhöhter Bedarf. Oft entsteht ein Teufelskreislauf.

**Abbildung 1 (Scribble): Teufelskreislauf eines Vitalstoffmangels – ein erhöhter Vitalstoffbedarf kann durch unzureichende Nahrungsmittel nicht mehr gedeckt werden und führt zu Mangelkrankungen.**

Verglichen mit der Ernährung der Steinzeitmenschen nehmen wir heute deutlich weniger Vitalstoffe auf (siehe Seite xxx). Lediglich die Menge an verzehrter Energie, also Kalorien in Form von Fetten und Kohlenhydraten, hat deutlich zugenommen. Dabei führen wir ein Leben, bei dem unser Körper mehr Schutzstoffe benötigt: Wir sind zunehmenden Belastungen durch Stress und Hektik, Umweltschadstoffen und Strahlung ausgesetzt.

Untersuchungen belegen, dass viele Menschen heutzutage nicht einmal die – zur Verhinderung eines Mangels niedrig angesetzte – empfohlene Mindestmenge an Vitalstoffen zu sich nehmen. Bei zahlreichen Erkrankungen ist ein Mangel an Vitalstoffen nachgewiesen.

Die Symptome bessern sich, wenn die jeweiligen Vitalstoffe als Nahrungsergänzung aufgenommen werden.

Dennoch scheint es vielen Menschen schwer zu fallen, diese einfachen Zusammenhänge zu akzeptieren. Zu tief verwurzelt ist die Überzeugung, dass bei bestimmten Symptomen »geeignete« Medikamente zu verabreichen sind: bei Fieber ein fiebersenkendes, bei Bluthochdruck ein Blutdruck senkendes oder bei Krebs ein zellwachstumshemmendes Mittel. Nebenwirkungen werden als notwendiges Übel akzeptiert. Aber auch wenn es im Einzelfall sinnvoll und lebensrettend sein kann, Symptome mit chemischen Arzneimitteln zu bekämpfen, ist es langfristig natürlich sinnvoller, deren Ursache zu beheben.

### **Vitalstoffmangel führt zu Stoffwechselstörung und Krankheit**

Die Ursache von Krankheiten ist eine Störung des Stoffwechsels: Durch ein Ungleichgewicht von oder einen Mangel an Vitaminen, Mineralien und Spurenelementen kann der Körper in Belastungssituationen nicht mehr richtig funktionieren und »produziert« Symptome, gewissermaßen als Alarmsignal. Diesen Mangel gilt es auszugleichen und den Organismus mit den Substanzen zu versorgen, an die er sich seit Jahrtausenden angepasst hat.

### ***Folgen eines Vitalstoffmangels***

Die ersten Symptome und Folgen eines Mangels sind unspezifisch. Untersuchungen haben ergeben, dass bei den meisten Menschen ein kombinierter Mangel an mehreren Vitalstoffen vorliegt. Häufige Symptome sind:

- verringerte Denk-, Konzentrations- und Gedächtnisleistung (u.a. Mangel an B-Vitaminen, Vitamin E, Vitamin C, OPC),
- verminderter Antrieb, Müdigkeit, Abgeschlagenheit (u.a. Mangel an Eisen, B-Vitaminen, Vitamin D, Vitamin C und OPC, Magnesium, Kupfer),
- reduzierte Sehkraft (u.a. Mangel an Vitamin E, Vitamin C und OPC, Zink, Lutein, Zeaxanthin),
- Depression, Stimmungsschwankungen, erhöhte Reizbarkeit (u.a. Mangel an B-Vitaminen, Vitamin D, OPC, Vitamin C, Magnesium),
- Geschmacks- und Geruchsstörungen, Appetitlosigkeit (u.a. Mangel an Zink, B-Vitaminen),
- Herzmuskelschwäche (u.a. Mangel an B-Vitaminen, Magnesium, Coenzym Q10),
- Nervenschmerzen, Taubheitsgefühle (u.a. Mangel an B-Vitaminen),

- Muskelschwäche, Wadenkrämpfe (u.a. Mangel an Vitamin D, Magnesium, Kalium, Kalzium),
- Osteoporose (u.a. Mangel an Vitamin D, Kalzium, Zink, Kupfer),
- Bindegewebsschwäche, Alterspigmente (u.a. Mangel an OPC, Karotinoiden, Vitamin E, Selen),
- Allergien, Blutgefäßveränderungen (u.a. Mangel an Antioxidanzien wie Vitamin C, OPC, Vitamin E).

In der Regel sind diese Symptome reversibel: Sie bessern sich oder verschwinden völlig, wenn man eine ausreichende Basisversorgung sowie im Bedarfsfall eine entsprechende Zusatzversorgung sicherstellt.

### ***Diagnose eines Vitalstoffmangels***

Ob man ausreichend mit Vitalstoffen versorgt ist, hängt auch von der persönlichen Lebenssituation ab. Zu den Faktoren, die den Bedarf an Vitalstoffen beeinflussen, gehören u.a.:

- Alter, Geschlecht,
- Krankheiten und Medikamente, Gewohnheiten, Belastungen,
- Schwangerschaft und Stillzeit.

Schwangerschaft, Stillzeit, Jugend oder hohes Alter erhöhen den Bedarf an Schutzstoffen ebenso wie Alkohol, Nikotin, körperlicher, geistiger und seelischer Stress oder Erkrankungen, die mit Entzündungen, Schmerzen und Verdauungsstörungen einhergehen und/oder medikamentös behandelt werden müssen.

Wer ist von einer Unterversorgung betroffen? Hierzu zählen diejenigen, die sich in einer Lebensphase mit einem erhöhten Bedarf an Vitalstoffen befinden und zu den 98 Prozent der Bevölkerung gehören, die es nicht schaffen, die (niedrig angesetzte) Mindestempfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) zu befolgen. Diese sieht einen täglichen Verzehr von fünf Portionen an frischem Obst und Gemüse vor.

### **Blutuntersuchung**

Wenn Sie sich einen Überblick über Ihre Vitalstoffversorgung verschaffen wollen, können Sie den Spiegel einzelner Parameter (Vitamine/Mineralien/Spurenelemente) durch Blutuntersuchungen feststellen lassen. Allerdings sind diese Untersuchungen nicht ganz billig.

Mittlerweile hat sich auch gezeigt, dass Messungen verfälschte Werte ergeben können, da der Blutspiegel nicht anzeigt, ob die Speicher in den Organen ausreichend gefüllt sind.

### **Analyse der Belastung durch oxidativen Stress**

Die Bestimmung der Gesamtbelastung durch oxidativen Stress bietet einen Anhaltspunkt dafür, wie weit Ihr Organismus insgesamt in der Lage ist, sich vor dem Angriff durch freie Radikale (siehe Seite xxx) zu schützen. Hier gibt es verschiedene Untersuchungsverfahren, die ständig verbessert werden. Sie sind preiswerter als die Einzelmessungen aller Vitalstoffe. Erkundigen Sie sich bei Ihrem vitalstoffkundigen Therapeuten, mit welchen Verfahren er arbeitet. Häufig bieten auch Apotheken entsprechende Messungen an.

Nachdem ich einige Zeit jedem Klienten zu einer Blutuntersuchung geraten hatte, die er selbst bezahlen musste, bin ich davon wieder abgekommen. Warum? In nahezu allen Fällen war eine Unterversorgung feststellbar. Das Geld für diese Untersuchungen hätte man besser in eine Vitalstoffversorgung investieren können!

Weitere Methoden zur Abklärung eines möglichen Mangels sollen hier der Vollständigkeit halber genannt werden:

### **Bioresonanzverfahren/Elektroakupunktur nach Voll (EAV)**

Bei dem Bioresonanzverfahren und der Elektroakupunktur nach Voll (EAV) wird die Leitfähigkeit des Gewebes an definierten Punkten gemessen. Ein veränderter Gesamtwiderstand erlaubt erfahrenen Therapeuten Rückschlüsse auf Diagnose und Therapie.

### **Dunkelfeldmikroskopie**

Mit der Dunkelfeldmikroskopie wird die Qualität der Blutzellen untersucht, die Hinweise auf den Stoffwechsel und das Immungeschehen geben soll.

### **Gewebeuntersuchung**

Die Gewebeuntersuchung ist in Tierstudien üblich, beim Menschen als Routineuntersuchung aber im Allgemeinen unpraktikabel.

### **Haarmineralanalyse**

Durch Messung der im Haar gespeicherten Substanzen soll das Stoffwechselgeschehen über einen längeren Zeitraum beurteilt werden können. Normwerte gibt es nicht, zudem werden entsprechende Substanzen durch Haarpflegemaßnahmen und -produkte beeinflusst.

## **Kinesiologie**

Durch die Testung einzelner Muskeln und die Änderung ihrer Stärke auf bestimmte Reize können entsprechend ausgebildete Therapeuten auf Störungen und Therapiemöglichkeiten schließen.

## **Bedarf, Dosierung und Sicherheit von Vitalstoffen**

Jeder, der weniger als täglich fünf bis neun Portionen (zu je ca. 100 g) frisches und vollreifes Obst und Gemüse in Bioqualität verzehrt, sollte über eine Nahrungsergänzung nachdenken. Wenn man sich zudem in einer Lebensphase mit einem erhöhten Bedarf befindet, sind Vitalstoffe als Supplement umso wichtiger.

### **Wann liegt ein erhöhter Bedarf vor?**

- Wachstum
- Schwangerschaft, Stillzeit
- Alter
- Stress (seelisch und/oder körperlich)
- Umweltbelastungen (z.B. Chemie, Elektromog)
- Gewohnheiten (Alkohol, Nikotin)
- Diäten
- Erkrankungen
- Medikamenteneinnahme

Für eine dauerhafte Basisversorgung gemäß internationalen Empfehlungen eignen sich Kombinationen aus natürlichen Quellen. Bei bestimmten Erkrankungen können zusätzliche Vitalstoffe helfen. Nachstehend sind einige Beispiele aufgeführt, die in späteren Kapiteln ausführlich dargestellt werden:

### **Vitalstoffeinsatz bei unterschiedlichen Beschwerden**

- Radikalerkrankungen: Antioxidanzien (u.a. OPC, Vitamine E und C)
- Arthrose: u.a. Chondroitin, Glukosamin
- Bluthochdruck: u.a. Arginin, Coenzym Q10
- Depression: u.a. B-Vitamine
- Schmerzen: u.a. MSM, Enzyme

- Entzündungen: u.a. Omega-3-Fettsäuren (Fischölkapseln)

Die meisten Arzneimittel beeinflussen den Vitalstoffhaushalt des Organismus nachhaltig. Wenn eine Einnahme unumgänglich ist, sollten Sie sich bei einem vitalstoffkundigen Therapeuten oder Apotheker informieren, welche Vitalstoffe die Verträglichkeit verbessern und Nebenwirkungen verhindern können.

## **Dosierungen**

Nachfolgend finden Sie eine Checkliste für eine Basisversorgung sowie die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE). Die dort angegebenen Dosierungen sind geeignet, einen Mangel zu verhindern, genügen jedoch nicht, um eine optimale Funktion des Organismus zu gewährleisten. Hochwertige Kombinationen aus dem Ausland enthalten daher in der Regel höhere Dosierungen der einzelnen Bestandteile, die sich gemäß der internationalen Standards bewährt haben. Der NOAEL (*No Observed Adverse Effect Level*) gibt die Dosierungen an, die bei Einzelgabe keine unerwünschten Wirkungen gezeigt haben. In der orthomolekularen Therapie können in Einzelfällen Dosierungen oberhalb des NOAEL sinnvoll sein, die jedoch in diesem Buch nicht berücksichtigt werden.

## **Checkliste für eine hochwertige Basisversorgung**

Eine hochwertige Basisversorgung soll eine ausgewogene Ernährung ergänzen, nicht ersetzen. Um Ihnen bei den unüberschaubaren Angeboten die Entscheidung für ein geeignetes Produkt zu erleichtern, finden Sie hier einige Kriterien, an denen Sie Qualität erkennen.

Für eine Basisversorgung empfiehlt sich anstelle isolierter Einzelprodukte eine Kombination aller Vitamine, Mineralien und Spurenelemente. In dieser Form kommen sie üblicherweise in der Natur vor, werden am besten aufgenommen und verwertet und vom Organismus verwertet.

## **Nahrungsergänzung aus natürlichen Quellen ist vorzuziehen**

Nahrungsergänzung aus natürlichen Quellen enthält wirksame Moleküle, an die der Körper seit Jahrtausenden gewöhnt ist. Chemisch hergestellte Vitamine weisen gegenüber der natürlichen Variante Abweichungen im Molekül auf (z.B. Vitamin E) und können nicht so synthetisiert werden (z.B. Karotinoide), wie sie in der Natur vorkommen. Sekundäre Pflanzenstoffe in all ihrer Vielfalt und Komplexität kann man nicht naturgetreu synthetisieren.

Darüber hinaus ist die Energie natürlicher Supplemente höher. Wenn Sie sich sinnvoll versorgen möchten, fragen Sie nach der Herkunft der Nahrungsergänzung und geben Sie Produkten aus natürlichen Quellen den Vorzug. Im Idealfall sind diese im Kaltherstellverfahren produziert.

### Vorsicht bei Zusatzstoffen

Da eine Basisversorgung für die tägliche Anwendung gedacht ist, sollte sie möglichst keine Konservierungsmittel, Süßstoffe wie Aspartam und Cyclamat, Farbstoffe, Aromastoffe oder Zucker enthalten. Diese Zusatzstoffe werden mittlerweile kritisch bewertet, obwohl sie für Lebensmittel zugelassen sind. Die folgende Kurzübersicht listet die gängigen Kritikpunkte auf.<sup>1</sup> Sie sollten dem Verbraucher Anlass geben, das Kleingedruckte auf Etiketten zu studieren und sich für chemiefreie Nahrungsergänzung zu entscheiden.

Bezeichnung	E-Nummer	Bemerkung
Amaranth	E 123	Starkes Allergen, vermindert im Tierversuch die Abwehrkräfte
Azorubin	E 122	Im Tierversuch zahlreiche Nebenwirkungen
Canthaxanthin	E 161	Laut Bundesgesundheitsamt »riskanter Wirkstoff«, kann Kristallablagerungen im Auge bewirken
Chinolingelb	E 104	Chemisch verwandt mit »Solvent Yellow 13« aus Rauchbomben und Nebelkerzen
Eisenoxide	E 172	Über Nebenwirkungen wenig bekannt
Erythrosin	E 127	Bei Tieren Störung der Nervenfunktion; soll Schilddrüsenfunktion stören und Hyperaktivität auslösen
Titandioxid	E 171	Über Nebenwirkungen wenig bekannt
Benzoessäure	E 210–213	Starkes Allergen
Biphenyl, Phenole	E 230–233	Im Tierversuch blasenkrebsauslösend
Propionsäure	E 280–283	Im Tierversuch krebsauslösend
Zitronensäure/-derivate	E 330–333	Kann Aufnahmeeigenschaften des Darms für Aluminium, Schwermetalle und Radionuklide

---

<sup>1</sup> Eine ausführliche Darstellung finden Sie u.a. in »Burgersteins Handbuch Nährstoffe« (siehe Literaturverzeichnis) oder im Internet unter [www.oekotest.de](http://www.oekotest.de)

		verändern
Aspartam	E 951	Beim Abbau im Organismus bildet sich giftiges Methanol
Cyclamat	E 952	Kann im Körper in Cyclohexamin (Insektizid) umgewandelt werden
Saccharin	E 954	Kann zusammen mit bestimmten Medikamenten oder Umweltgiften Blasenschäden verursachen

**Tabelle 3: Zusatzstoffe und ihre Wirkungen**

## Hersteller

Wollen Sie Ihrer Gesundheit mit hochwertiger Nahrungsergänzung etwas Gutes tun, sollten Sie hinterfragen, wer diese herstellt. Der Markt mit Gesundheitsprodukten boomt, und so gibt es auch schwarze Schafe, deren Produkte nicht halten, was sie versprechen. Auf der sicheren Seite sind Sie dann, wenn Sie sich für Angebote eines seriösen Herstellers entscheiden, der über eine langjährige Produktionserfahrung verfügt. Meiden Sie unbedingt Produkte von Briefkastenfirmen mit großen Werbeanzeigen und nicht zuzuordnender Adresse. Ein seriöser Hersteller versteckt sich nicht! Auch Angebote mit einer Abnahmeverpflichtung sollten Sie besser nicht wahrnehmen. Es gibt Hersteller, die Ihnen eine Geld-zurück-Garantie bieten. Hier gehen Sie auch dann kein finanzielles Risiko ein, wenn Sie einmal nicht zufrieden sein sollten.

## Kosten-Nutzen-Relation

Produkte aus natürlichen Rohstoffen sind hochpreisiger, aber wertvoller als synthetische Produkte. Hochwertige Nahrungsergänzung kann niemals günstiger sein als natürliche Ausgangsprodukte, die der Hersteller ja selber anbauen oder beziehen und verarbeiten muss. Bei einem Preisvergleich sollten Sie nicht nur die Herkunft (natürliche Quellen oder Reagenzglas), sondern auch die Wirkstoffmenge je Dosierungseinheit berücksichtigen. Die nachstehende Übersicht soll dies verdeutlichen:

Pro- dukt	Preis/ Packung (€)	Inhalt (Ein- heiten)	mg je Einheit	Preis je g (€)	Tages-kosten (3 g tgl.) (€)	Monats- kosten (3 g tgl.)
1 <sup>2</sup>	22,16	300	500	0,15	0,44	13,49
2 <sup>3</sup>	32,79	180	500	0,36	1,09	33,27
3 <sup>4</sup>	0,69	14	120	0,41	1,23	37,50

<sup>2</sup> Networkfirma A (Empfehlungsmarketing, Kundennetzwerk)

<sup>3</sup> Pharmafirma

<sup>4</sup> Supermarktkette



4 <sup>5</sup>	8,74	100	60	1,46	4,37	133,01
5 <sup>6</sup>	16,80	100	60	2,80	8,40	255,68

**Tabelle 4: Vergleich von Vitamin-C-Produkten verschiedener Anbieter**

### **Beim Preisvergleich Dosierungen beachten**

Wenn man ausschließlich die Packungspreise vergleicht, kommt das Produkt aus dem Supermarkt scheinbar am besten weg. Ein Inhaltsvergleich führt jedoch zu einem anderen Resultat. Betrachtet man die Dosierung je Einheit, ergeben lediglich Produkt 1 und 2 eine sinnvolle Dosierung. Beim Preis je Gramm Vitamin C liegt das Produkt aus dem Supermarkt nur noch im Mittelfeld. Klarheit erhält man, wenn man eine (durchaus sinnvolle) Tagesdosis von 3 g Vitamin C zugrunde legt und die Kosten für die tägliche bzw. monatliche Einnahme berechnet.

Im Anhang finden Sie eine Tabelle als Vorlage für Ihren eigenen Preisvergleich sowie eine Checkliste für die Beurteilung der Qualität eines Nahrungsergänzungsmittels für die Basisversorgung.

### **Häufig gestellte Fragen und Antworten**

Im Folgenden habe ich die Fragen beantwortet, die mir von Klienten am häufigsten gestellt werden.

#### ***1. Kann ich mich über die Ernährung ausreichend mit Vitalstoffen versorgen?***

Selbstverständlich können Sie das – prinzipiell. Das setzt aber voraus, dass Sie sich möglichst ausschließlich mit naturbelassenen, chemisch unbelasteten Lebensmitteln versorgen. Pflanzliche Nahrungsmittel müssen reif geerntet, kurz transportiert und gelagert sowie fachgerecht zubereitet worden sein. Tierische Produkte sollten aus artgerechter Haltung stammen, um auch hier die agrochemische Belastung niedrig zu halten. Wenn Sie diese Punkte täglich berücksichtigen und keinen Belastungen (Schwangerschaft, Stillzeit, Stress, Sport, Bildschirmarbeit, Umweltgiften, Genussmitteln usw.) ausgesetzt sind, ist Ihre Vitalstoffversorgung durch die tägliche Nahrung ausreichend. Andernfalls sollten Sie eine regelmäßige Basisversorgung durch eine gute Nahrungsergänzung sicherstellen.

---

<sup>5</sup> Networkfirma B/Einkaufspreis für Verkäufer (Verkaufsnetzwerk)

<sup>6</sup> Networkfirma B /Verkaufspreis für Endkunden

***2. Ich esse Brötchen, die mit Omega-3-Fettsäuren angereichert sind. Muss ich dann überhaupt zusätzliche Präparate einnehmen?***

Immer mehr Nahrungsmitteln sind Vitamine, Mineralien oder Omega-3-Fettsäuren zugesetzt. Allerdings werden letztere beispielsweise aus Brötchen – anders als aus Fisch oder Vitalstoffprodukten – vom Organismus kaum aufgenommen. Um den Tagesbedarf des Körpers zu decken, müssten Sie zehn bis zwanzig Brötchen essen.

***3. Machen Vitalstoffpräparate abhängig?***

Körperfremde Drogen und einige Medikamente können abhängig machen. Werden sie nach längerer Zeit abgesetzt, treten Entzugserscheinungen auf. An manche Stoffe gewöhnt sich der Körper auch, für die gleiche Wirkung müssen dann immer höhere Mengen eingenommen werden.

Vitalstoffe sind lebensnotwendig, verursachen aber keine Abhängigkeit. Sie enthalten Substanzen aus natürlichen Quellen, die für den Stoffwechsel notwendig sind. Dem Stoffwechsel ist es egal, ob er diese Vitamine, Mineralien und anderen Substanzen aus der täglichen Ernährung oder aus Supplementen erhält. Er benötigt sie so oder so. Bekommt er sie nicht oder zu wenige, funktioniert er immer schlechter. Der Motor beginnt gewissermaßen zu stottern oder gibt seinen Geist ganz auf. Wichtig: Achten Sie beim Kauf von Supplementen darauf, dass diese aus natürlichen Quellen stammen.

***4. Sind Vitalstoffpräparate schädlich?***

Nehmen Sie Vitalstoffpräparate von guter Qualität und in sinnvoller Zusammensetzung, also nach dem Vorbild der Natur, ein, sind Nebenwirkungen nicht zu befürchten. Derartige Produkte imitieren den Idealzustand unserer Ernährung, und die hat ja auch keine Nebenwirkungen (wohlgemerkt: die ideale Ernährung – chemiearm und bedarfsangepasst).

Nur unter ärztlicher Kontrolle sollten Sie dagegen hochdosierte, isolierte Präparate wie Vitamin A und D oder Selen einnehmen. Diese kommen in der Natur so nicht vor, können aber in Einzelfällen durchaus eine sinnvolle Therapie darstellen.

***5. Ich habe eine Vitalstoff-Kur über sechs Monate gemacht. Mir geht es wieder gut. Kann ich nun aufhören?***

Die Einnahme von Vitalstoffen können Sie nicht mit der Einnahme von Medikamenten vergleichen. Medikamente als körperfremde Substanzen werden in der Regel nur über einen

bestimmten Zeitraum eingenommen, bis die Symptome wieder verschwunden sind. Leider behandeln Medikamente häufig nicht die Ursache der Symptome.

Vitalstoffe unterstützen einen reibungslosen Stoffwechsel – und den brauchen Sie ein Leben lang. Wenn Sie sich optimal ernähren, mit fünf bis acht Portionen Obst und Gemüse aus biologischem Anbau, frisch geerntet und nährstoffschonend zubereitet, sich mit hochwertigen Fetten und Eiweißen versorgen und keinen Belastungen durch Stress oder Umweltschadstoffe ausgesetzt sind, dann benötigen Sie keine Supplemente. Müssen Sie – aus welchen Gründen auch immer – bei Ihrer Ernährung Abstriche machen, kommen Sie an Nahrungsergänzung nicht vorbei, wenn Sie Ihren Stoffwechsel optimal fördern wollen. Diese Förderung ist natürlich nur sinnvoll, wenn sie dauerhaft erfolgt. Der Motor Ihres Autos funktioniert ja auch nur dann langfristig reibungslos, wenn Sie regelmäßig und nicht nur einmalig Öl nachfüllen.

***6. Mir wurde ein Vitalstoffprodukt mit verschiedenen Inhaltsstoffen empfohlen. Heben sich die Wirkungen nicht gegenseitig auf?***

Sofern die Zusammensetzung des Produkts derjenigen ursprünglicher Lebensmittel entspricht, ist das nicht zu befürchten, da die einzelnen Substanzen sich in einem natürlichen Gleichgewicht zueinander befinden. Vergewissern Sie sich hinsichtlich der Zusammensetzung anhand der Checkliste auf Seite xxx. Achten Sie darauf, Produkte aus natürlichen Quellen von einem seriösen und erfahrenen Hersteller zu beziehen.

***7. Wenn doch die Nahrungsmittel angeblich so wenige Vitalstoffe enthalten, wie kommen diese dann in ein Vitalstoffpräparat aus natürlichen Quellen?***

Seriöse Anbieter verarbeiten erntefrische und reife Ausgangsprodukte, die oftmals eigens für die Herstellung von Vitalstoffprodukten angebaut werden. Transportwege zur Verarbeitung sind kurz, damit eine große Ausbeute an Vitaminen, Mineralien und Spurenelementen möglich ist. Sogenannte Kaltherstellverfahren sind besonders vitalstoffschonend, aber natürlich auch aufwändiger und kostenintensiver.

***8. Muss ich meinen Arzt über die Verwendung von Nahrungsergänzungsmitteln oder Vitalstoffpräparaten unterrichten?***

Sofern Sie unter einer schweren Erkrankung leiden oder regelmäßig Medikamente einnehmen müssen, sollten Sie mit einem vitalstoffkundigen Arzt darüber sprechen. Denken Sie daran, dass Nahrungsergänzungsmittel aus natürlichen Quellen eine Optimierung Ihrer Ernährung

darstellen. Sofern Sie keine besonderen Ernährungshinweise während einer Therapie beachten müssen, ist gegen eine optimale Versorgung mit Vitalstoffen daher im Allgemeinen nichts einzuwenden.

### ***9. Worauf muss ich bei der Auswahl von Vitalstoffprodukten achten?***

Nehmen Sie die Checkliste (S. xxx) zur Hand und vergleichen Sie die einzelnen Inhaltsstoffe sorgfältig. Vermeiden Sie möglichst Produkte mit Farb- und Aromazusätzen.

### ***10. Warum hat mich mein Arzt nicht über den Zusammenhang von Erkrankungen und einem Nährstoffmangel aufgeklärt? Warum berät er mich nicht über die Möglichkeiten der Vorbeugung und Behandlung mit Vitalstoffen, die doch preiswerter und besser verträglich ist als eine Behandlung mit teuren Medikamenten?***

Der Bereich Ernährung und damit wissenschaftliche Erkenntnisse über die physiologischen Wirkungen von Vitaminen, Mineralien und Spurenelementen werden in der ärztlichen Ausbildung nur kurz abgehandelt. Im Alltag eines Krankenhauses oder einer Kassenpraxis bleibt in der Regel auch nicht die Zeit, sich eingehend mit den neuesten Erkenntnissen der Vitalstoffforschung zu befassen. So sind Therapeuten mit entsprechendem Wissenshintergrund heute leider immer noch eher eine Ausnahme. Im Fokus der therapeutischen Bemühungen stehen nach wie vor Medikamente sowie mechanische (z.B. operative und bestrahlungstechnische) Maßnahmen. Für Sie persönlich ist es daher wichtig, dass Sie sich selbst informieren.

### ***11. Warum steht auf den Packungen von Vitalstoffprodukten nichts über ihre Wirkung?***

Aussagen zu einer vorbeugenden oder kurativen (heilenden) Wirkung dürfen gemäß Arzneimittelgesetz nur für zugelassene Arzneimittel getroffen werden. Vitalstoffprodukte sind keine Arzneimittel und im Vergleich zu Medikamenten preiswert und nicht patentierbar, so dass sich teure Entwicklungs- und Zulassungsverfahren für die Hersteller nicht lohnen. (Immerhin kostet die Entwicklung eines einzigen Arzneimittels im Jahr 2007 zirka 500 Millionen Euro, die nur durch hochpreisigen Verkauf während der Patentlaufzeit refinanziert werden können.) Aus diesem Grund gibt es trotz zahlreicher wissenschaftlicher Studien zum Einsatz von Vitalstoffen, deren positive Ergebnisse längst Eingang in entsprechende Lehrbücher (siehe Anhang) gefunden haben, auf den Packungen von Vitalstoffprodukten keine medizinischen oder allgemein gesundheitsbezogenen Aussagen.

### **12. *Ich muss regelmäßig Medikamente einnehmen. Darf ich da überhaupt zusätzliche Vitalstoffe nehmen?***

Die Frage ist hier weniger, ob Sie zusätzliche Vitamine, Mineralien und Spurenelemente nehmen *dürfen*, sondern eher, welche Sie nehmen *sollten*, um die Belastung Ihres Organismus auszugleichen und einem Mangel vorzubeugen. In seinem 2007 veröffentlichten Fachbuch »Arzneimittel und Mikronährstoffe« zeigt der Apotheker und Mikronährstoffexperte Uwe Gröber an zahlreichen Beispielen, warum Sie neben einer Basisversorgung für den Alltag im Fall der Einnahme von Arzneimitteln zusätzliche Vitalstoffe einnehmen sollten. Diese kompensieren sowohl eine wegen des Arzneimittels mangelnde Aufnahme der Mikronährstoffe als auch den erhöhten Bedarf zur Verstoffwechslung des Medikaments und seiner Abbauprodukte.

### **13. *Warum bezahlt die Krankenkasse nicht für Vitalstoffe zur Vorbeugung oder Behandlung von Krankheiten?***

Einerseits ist längst bekannt und von Gesundheitsökonomern errechnet worden, dass eine entsprechende Kostenübernahme das Sozialsystem um riesige Summen entlasten würde. Auf der anderen Seite

- setzen sich vergleichsweise neue Erkenntnisse nur langsam durch,
- kann sich auf dem Markt die Lobby mit der höchsten finanziellen Kraft am ehesten behaupten (und das ist die pharmazeutische Industrie),
- ist eine Krankenkasse für die Behandlung von Krankheiten und nicht für den Erhalt von Gesundheit zuständig (wenngleich aus wirtschaftlichen Gründen ein Umdenken stattfindet),
- sind Sie persönlich für Ihre Gesundheit, Lebensqualität und Lebensfreude verantwortlich.

Wenn Sie eigenverantwortlich in die Erhaltung Ihrer Gesundheit investieren, legen Sie die Basis für ein langes Leben in Gesundheit und mit Lebensqualität (siehe auch das Gerichtsurteil auf Seite xxx).

## **Bluthochdruck**

Von einem Bluthochdruck sind etwa 25 Prozent der Bevölkerung betroffen. Die Ursache ist in den meisten Fällen (< 90 Prozent) unbekannt. Überwiegend wird der Bluthochdruck zufällig festgestellt, da Symptome selten auftreten. Manchmal geben Kopfschmerzen, Nasenbluten, Sehstörungen, Ohrgeräusche und Schwindel einen Hinweis. Problematisch sind die Folgen eines unbehandelten Bluthochdrucks, da Blutgefäße, Herz und die übrigen Organe massiv geschädigt werden.

### **Wie misst man den Blutdruck?**

Der Blutdruck wird mit einer aufblasbaren Manschette am Oberarm gemessen und mit zwei Werten angegeben. Der erste Wert wird als systolischer Wert bezeichnet und kennzeichnet den Druck in den Blutgefäßen beim Zusammenziehen des Herzens, der zweite Wert (diastolischer Wert) zeigt den Blutdruck in der Entspannungsphase des Herzens an. Der Idealwert in Ruhe beträgt 120/80 mm Hg. Für Erwachsene sind systolische Werte von 110 bis 140 mm Hg und diastolische Werte von 75 bis 90 mm Hg normal. Zu hoch ist ein Blutdruck ab 140/90 mm Hg.

<b>Tipp</b>	<b>Resultat</b>
Regelmäßige Bewegung / Ausdauerbelastung	Blutdrucksenkung 4–10 mm Hg Erhöhung des guten HDL um 1 mg/dl
Weitgehender Verzicht auf Alkohol	Blutdrucksenkung 2–4 mm Hg
Ernährungsumstellung und Gewichtsnormalisierung	Blutdrucksenkung 5–15 mm Hg/10 kg KG! Erhöhung des guten HDL um 1 mg/dl
Maximal 2,5 g Kochsalz/Tag	Blutdrucksenkung 2–8 mm Hg

**Tabelle 5: Einfache Empfehlungen zur Blutdrucksenkung**

Auch eine gezielte Anwendung von Vitalstoffen kann den Blutdruck senken. Natürlich sollten Sie in jedem Fall auf eine ausgewogene Ernährung achten, Ihr Körpergewicht normalisieren und sich regelmäßig bewegen. Alkohol ist nur gelegentlich ratsam, auf Nikotin sollten Sie verzichten. Mikronährstoffe unterstützen gegebenenfalls verordnete Blutdruck senkende Medikamente in ihrer Wirkung. Sie sollten die Dosierung von Medikamenten jedoch nur nach Rücksprache mit Ihrem (vitalstoffkundigen) Arzt ändern.

## **Einfluss von Vitalstoffen auf den Blutdruck**

- Wesentlich für die Blutdruckregulierung ist das Mineral **Magnesium**. Es erweitert die Blutgefäße, senkt dadurch den Blutdruck und schützt das Herz vor Überforderung. Etwa 60 bis 80 Prozent der Bevölkerung haben einen Magnesiummangel, bei Menschen mit viel Stress und regelmäßigem Alkoholkonsum sind es nahezu 100 Prozent. Zahlreiche Studien belegen die erfolgreiche Anwendung von Magnesium bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck, Infarkt, Herzrhythmus-Störungen, Herzmuskelschwäche und Schlaganfall. Magnesium sollte in Kombination mit Kalzium (Verhältnis Magnesium zu Kalzium etwa 1:2 bis 1:3) verabreicht werden.
- **Omega-3-Fettsäuren und Gamma-Linolensäure aus Nachtkerzenöl** wirken ähnlich wie die zur Blutdrucksenkung verordneten Beta-Blocker. Zusätzlich verbessern sie die Fließfähigkeit des Blutes und vermindern das (ungünstige) LDL-Cholesterin.
- **Coenzym Q10** versorgt insbesondere die Herzmuskelzellen mit Energie. Ältere Menschen sowie Personen, die mit blutfettsenkenden Medikamenten behandelt werden, sollten es in jedem Fall einnehmen.
- **OPC** fördert die Durchblutung, schützt vor freien Radikalen und stärkt die Blutgefäße. Aufgrund der zahlreichen Schutzwirkungen sollte es mit einer Basisversorgung kombiniert sein.
- Die Aminosäure **Arginin** erweitert die Blutgefäße. Entsprechende Nahrungsergänzungsprodukte unterstützen eine Blutdrucksenkung und fördern gleichzeitig die Durchblutung unter anderem der Herzkranzgefäße.

## **Normalisierung des Blutdrucks in acht Wochen**

Der 45-jährige Wolfgang K. arbeitet als Abteilungsleiter eines mittelständischen Unternehmens. Er nahm wegen seines Bluthochdrucks seit Jahren Wasser ausschwemmende (Diuretika) und Blutdruck senkende Mittel ein; gleichwohl war sein Blutdruck nicht richtig eingestellt. Herr K. fühlte sich in seiner körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit zunehmend beeinträchtigt. Zusätzliche Medikamente wollte er möglichst vermeiden.

Bei einer Blutuntersuchung wurde u.a. festgestellt, dass sein Homocysteinwert (wichtiger Risikofaktor für die Arteriosklerose) weiter angestiegen war. Eine Untersuchung der Medikamente ergab, dass diese als Ursache für den erhöhten Homocysteinwert in Frage kamen. Zudem wurde ein Mangel an Coenzym Q10 festgestellt, der vermutlich im Zusammenhang mit seinem Lebensalter, dem Bluthochdruck und den Beta-Blockern stand.

Die Medikation blieb zunächst unverändert. Herr K. nahm nun außerdem täglich 1 g Arginin, ein Vitamin-B-Komplex-Präparat sowie anfangs 200 mg Coenzym Q10. (Letztere Dosierung wurde nach vier Wochen auf 100 mg reduziert.) Der Blutdruck stabilisierte sich. Bei einer Kontrolle der Blutwerte nach acht Wochen waren der Homocystein- und der Coenzym-Q10-Spiegel normal. Die Medikamente wurden unter ärztlicher Kontrolle allmählich abgesetzt. Gleichzeitig begann Herr K. mit der Einnahme einer Basisversorgung und integrierte regelmäßige Bewegung und Entspannung in seinen stressigen Alltag.

### Tipps zur Einnahme

In jedem Fall sollten Sie eine qualitativ wertvolle Basisversorgung als Nahrungsergänzung sicherstellen. Die Checkliste auf Seite xxx soll Ihnen die Entscheidung erleichtern.

	Produkt	Tagesdosierung
•	Basisversorgung	Gem. Herstellerangaben
•	OPC	200 mg
○	Vitamin E	200 mg
○	Coenzym Q10	30–120 mg
○	Kombination aus Magnesium und Kalzium	Magnesium: 250 mg Kalzium: 500 mg
○	Arginin	1000–3000 mg
○	Omega-3-Fettsäuren als Fischölkapseln	0,5–1,5 g
○	Gamma-Linolensäure als Nachtkerzenöl ( <i>Evening primrose oil</i> )	2–3 g

- als Dauerversorgung empfehlenswert
- günstig als Zusatzkombination, ggf. als Dauerversorgung möglich. Fragen Sie im Zweifelsfall einen vitalstoffkundigen Therapeuten oder Präventologen.

**Tabelle 6: Optimale Versorgung zur Blutdrucknormalisierung**