

# Körper in Balance

## Welche Rolle spielen Nahrungsergänzungsmittel?

Ein Beitrag von Nathalie und Dr. med. Edmund Schmidt

**Um unseren Körper „in Balance“ zu halten und mit allen nötigen Nährstoffen und Vitalstoffen zu versorgen, wird allgemein immer eine ausgewogene Ernährung propagiert. Bei Nachfragen wird gerne die „mediterrane Kost“ empfohlen, die reich an Ballaststoffen und „guten Fettsäuren“ ist. Allerdings kann man gesunde Ernährung nicht so einfach definieren.**

Die Ernährungsmedizin unterscheidet „Bausubstrate“, wie Kohlenhydrate, Fette und Proteine und „Wirksubstrate“, zu denen alle bekannten Vitamine, Spurenelemente, Mineralstoffe, Aminosäuren und Phytofaktoren zählen. Während die Bausubstrate intensiv besprochen werden, heißt es zu den Vitalstoffen nur, dass die Versorgung durch drei bis fünf frische Obst- und Gemüseahlzeiten am Tag sichergestellt ist (bei Schwangeren dürfen es auch zehn sein). Befasst man sich mit der Biochemie der Vitalstoffe, wird man sehr schnell feststellen, dass diese Vereinfachung nicht stimmt. Außerdem, einmal abgesehen von Vegetariern, schafft wohl kaum jemand die täglich vorgeschlagenen Mengen an Obst und Gemüse (vor allem bei Schwangeren), und das auch noch mit frischen Lebensmitteln. Leider wird die oft notwendige Supplementation mit Mikronährstoffen oft als überflüssig und Geldverschwendung abgetan. In Wirklichkeit sorgt die Supplementation oft erst für die nötige Balance, damit unser Körper keinen Mangel hat. Denn gerade die Wirksubstrate werden in der Regel zu wenig zugeführt. Zufuhrempfehlungen richten sich immer nach dem Bedarf eines gesunden Durchschnittsbürgers. Bei Menschen in besonderen Lebenssituationen und bei Kranken ist der Bedarf wesentlich höher. Supplemente sollen die Ernährung weder ersetzen noch schlampige und ungesunde Ernährung „ausbügeln“, denn das können sie nicht. Aber sie sind für unsere Gesundheit lebensnotwendig und unterstützen jedwede medizinische Therapie bei Krankheit. Wichtig für uns alle ist als Grundlage für Gesundheit eine vernünftige Ernährung nach folgenden Grundsätzen:

- Abwechslungsreich, aber nicht zu viel essen. Häufiger kleine Mahlzeiten verzehren.
- „Gesunde“ ein- bis mehrfach ungesättigte Fette in Form von Pflanzenölen, Ölsaaten und Nüssen bevorzugen.

- Zucker und Weißmehlprodukte meiden, dafür „gesunde“ Kohlenhydrate in Form von Vollkornprodukten verzehren.
- Gemüse und Obst sind unbegrenzt erlaubt.
- Weniger rotes Fleisch, dafür mehr Geflügel und Fisch essen.
- Nicht zu viele Milchprodukte konsumieren.
- Alkohol ist in moderaten Mengen, aber nicht täglich, möglich.
- Lieber mit Kräutern statt mit Salz würzen.
- Lebensmittel möglichst frisch (alternativ Tiefkühlprodukte) und schonend zubereiten.
- Bevorzugt Produkte der Saison und der Region wählen.

Gerade der letzte Punkt wird viel zu wenig beachtet, würde aber den eigenen Geldbeutel und die Umwelt schonen und wir würden Produkte zu uns nehmen, deren Vitalstoffgehalt noch hoch ist.

## Gründe für eine seriöse Ergänzung mit Vitalstoffen

Bedingt durch die Entwicklung zur sogenannten „Wohlstandsgesellschaft“ haben sich die Ernährungsgewohnheiten verändert. Die heutige Ernährung in den westlichen Industriegesellschaften ist als „nicht bedarfsgerecht“ zu bezeichnen. Mit dieser Entwicklung entstehen sogenannte ernährungsabhängige Erkrankungen. Aber auch sich „bewusst“ ernärende Mitmenschen erreichen z. B. durch rein vegetarische oder vegane Ernährung nicht die nötige Balance. Tatsächlich erfreut sich vegetarische und vor allem vegane Ernährung immer größerer Beliebtheit. Generell ist dagegen nichts einzuwenden, allerdings müssen Vegetarier und Veganer einige ernährungsmedizinische Grundsätze beachten, um gesund zu bleiben:

Es kommt zu einem Mangel an Vitaminen, Mineralien und Proteinen. Langjähriger Veganismus führt

### Für Eilige

In unserer heutigen Ernährung mit oftmals stark bearbeiteten Nahrungsmitteln ist der Vitalstoffgehalt häufig sehr gering und die ausreichende Zufuhr von Vitaminen, Mineralien oder Omega-3-Fettsäuren meist nicht mehr gewährleistet. So ist eine seriöse Supplementation mit Vitalstoffen in den meisten Fällen sinnvoll und gesundheitsförderlich.

immer zu einem erheblichen Defizit an B-Vitaminen. Vor allem das Vitamin B<sub>12</sub> kann zum Problem werden, denn nach circa einem bis zwei Jahren verminderter Zufuhr kann der Organismus die Fähigkeit zur Resorption von Vitamin B<sub>12</sub> verlieren. Dies würde die Notwendigkeit einer lebenslangen parenteralen Versorgung mit Vitamin B<sub>12</sub> nach sich ziehen. Auch eine Unterversorgung mit Vitamin D, Jod, Zink, Eisen, Kalzium und Selen ist bei rein veganer Lebensweise oft anzutreffen. Vor allem ältere Menschen, Kinder, schwangere und stillende Frauen sind häufig von den hier skizzierten Mängeln betroffen. Vegetarische und vor allem vegane Ernährung kann den Energiepool im Körper reduzieren. Die Energieproduktion geschieht in den Körperzellen, den Mitochondrien. Über den Zitronensäurezyklus werden der Atmungskette die notwendigen Protonen bereitgestellt. Damit das im ausreichenden Maß geschieht, ist der Zitronensäurezyklus auf eine optimale Zufuhr von Kohlenhydraten, Fetten und Proteinen angewiesen. Dieses empfindliche Gleichgewicht kann bei vegetarischer oder veganer Ernährung massiv gestört werden. In der Folge sinkt die Energieproduktion und Betroffene werden schnell adynamisch und krank. All dies muss nicht geschehen, wenn die mangelnden Vitalstoffe – vor allem Coenzym Q10 (z. B. Bio-Qinon Gold von Pharma Nord) oral supplementiert werden. Dies ist problemlos möglich, denn alle infrage kommenden Vitalstoffe können mittlerweile über vegane Supplemente ergänzt werden. Durch die Supplementierung überwiegen die Vorteile der vegetarischen oder veganen Ernährung, wie etwa eine hohe Zufuhr an Ballaststoffen oder kaum Zufuhr von gesättigten Fettsäuren mit Reduzierung der schädlichen Arachidonsäure, die sich vor allem im roten Fleisch findet.

Allgemein kann man konstatieren, dass sich 80 % der Krankheiten infolge einer denaturierten, einseitigen, zu fetten und kalorienreichen Kost und eines zu hohen Fleischverzehr entwickelt. Insgesamt verursachen diese Erkrankungen annähernd ein Drittel aller Kosten im Gesundheitswesen. Neben den weit verbreiteten ungesunden Ernährungsgewohnheiten in den westlichen Industrienationen spielen weitere Faktoren beim Entstehen von Nährstoffmängeln und ernährungsbedingten Krankheiten eine Rolle. Obwohl Angebot und Vielfalt an Nahrungsmitteln deutlich zugenommen haben, sind latente Defizite im Bereich der Mikronährstoffe heutzutage weiter verbreitet als bei unseren Vorfahren.

## Ernährung früher und heute

Der moderne Mensch ist genetisch immer noch der Ernährung von Jägern und Sammlern angepasst. Deren Nahrung bestand aus Früchten, Pflanzen, Wurzeln, Samen, Nüssen, Wild, Fisch und Eiern und war zu 50–80 % pflanzlichen und nur zu 20–50 % tierischen Ursprungs. Heutzutage besteht die Durchschnittsnahrung des Bundesbürgers zu über 60 % aus tierischen Produkten domestizierter Aufzucht. Auch hinsichtlich der Nahrungsqualität zeigen sich beträchtliche Unterschiede.

**Fleisch:** Tierisches Protein wurde früher v. a. durch den Verzehr von pflanzenfressenden Huftieren (Wild) aufgenommen. Wildtiere enthalten ca. 4–5 % Fett, das aufgrund der Ernährung mit Moosen und Farnen v. a. aus mehrfach ungesättigten Fettsäuren mit einem sehr hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren (EPA) besteht. Das Fleisch modern domestizierter Tiere besteht aus über 30 % Fett, Omega-3-Fettsäuren sind nicht enthalten. >>

BALANCE  
OHNE  
FIRLEFANZ:  
TUT GUT,  
SCHMECKT  
GUT.

neu



Kräutervielfalt ist der basische Bio Kräutertee aus rein natürlichen Zutaten, die einfach nur gut tun. Und einfach nur gut schmecken. Erhältlich in drei Sorten für die Bedürfnisse des Tages – als Grobschnitt oder in kompostierbaren Pyramidenbeuteln. Neugierig auf mehr?

**Pflanzliche Nahrung:** Diese war früher wesentlich vielseitiger als heute (Früchte, Wurzeln, Samen, Nüsse). Die Nahrung enthielt viel Protein, Stärke, Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe und qualitativ hochwertige Fette. Salz und Zucker in reiner Form sowie Milch und Getreide fehlten weitgehend.

**Fett:** Die Fettaufnahme ist heute ca. doppelt so hoch wie früher, die Qualität schlechter. Früher wurden mehr Omega-3-Fettsäuren und andere mehrfach ungesättigte Fettsäuren zugeführt.

**Zucker:** Der Zuckerverbrauch heute (v. a. Mono- und Disaccharide) ist bis zum 10-Fachen angestiegen, auch der Fruktoseanteil ist deutlich gestiegen. Die Aufnahme von Natrium beträgt heute das 5-Fache.

**Vitamine:** Die Aufnahme an Vitaminen (v. a. Vitamin A, C, E, Folsäure) und Mineralstoffen (Kalium, Kalzium) war früher sehr viel höher.

**Ballaststoffe:** Die Ballaststoffzufuhr ist heute im Mittel um 60 % zu gering, bezogen auf die täglich erforderliche Zufuhr. Ballaststoffe sind wesentlich an der Vermeidung von Kolonkarzinomen beteiligt.

## Die Studienlage

In Tabelle 1 sind die wesentlichen Unterschiede in der Ernährung zusammengefasst. Diese Daten wurden in mehreren umfangreichen Studien untersucht. Die aufgeführten Studien sind älter, da neue nicht mehr aufgelegt worden sind. Das ist schade,

aber vielleicht der Tatsache geschuldet, dass das zu erwartende Ergebnis den Landwirtschaftsministerien nicht gefallen dürfte.

Wegen der Vorbelastung der Böden, der Lagerung sowie der industriellen Verarbeitung wissen wir nicht, wie viele Vitamine wir uns mit der Nahrung zuführen. Durch Genussmittel, Medikamente, Stress und besondere Lebenssituationen ist unser Bedarf starken Schwankungen unterworfen. Die Zunahme bei Zivilisationskrankheiten ist ein deutlicher Hinweis auf eine unzureichende Nährstoffzufuhr trotz Überangebot und Vielzahl an Nahrungsmitteln.

Alle aufgeführten Studien weisen einen erheblichen Mangel an Mikronährstoffen nach. Besonders bedenklich sind Folsäure-Verluste bei Frauen im gebärfähigen Alter, der Mangel an Pyridoxin bei Kindern sowie an den Mineralstoffen Kalzium und Magnesium im Hinblick auf die frühzeitige Initiation einer Osteoporose.

### VERA-Studie (1985–1989)

Wie die Nationale Verzehrstudie in der Bundesrepublik Deutschland mit 23 000 Teilnehmern zeigte, bestehen bei Frauen zwischen 19 und 35 Jahren erhebliche Nährstoffmängel:

- Vitamin C: 49 %
- Vitamin B<sub>12</sub>: 66 %
- Pyridoxin: 76 %
- Folsäure: 99 %

Art des Nährstoffs	Zufuhr in der Steinzeit	Zufuhr heute
Protein (Eiweiß) in Energie %	20–35	10–20
Kohlenhydrate in Energie %	40–50	40–50
Fett (Energie %)	20	40
P/S-Verhältnis (mehrfach ungesättigte zu gesättigten Fettsäuren) je höher, desto gesünder	1,5	0,4
Omega-3-Fettsäuren (als Eicosapentaensäure)	hoch (ca. 1–1,5 g)	niedrig (0,1–0,2 g)
Verhältnis Omega-6-Fettsäure zu Omega-3-Fettsäure	niedrig (ca. 2–4)	hoch (ca. 20–50)
Zucker (g/Tag)	10–20	80–100
Fruktose (g)	5–10	ca. 40–50
Cholesterin (mg/Tag)	600	ca. 600
Ascorbinsäure (Vitamin C) in mg	400	80
Vitamin E (mg)	50	10
Ballaststoffe (g)	45	20
sonstige Vitamine	hoch	niedrig
Natrium (mg)	700	3 000
Kalzium (mg)	1 500	700

Tab. 1: Ernährungsunterschiede früher und heute

Wegen der Vorbelastung der Böden, Lagerung und Verarbeitung wissen wir nicht, wie viele Vitamine durch Nahrung zugeführt werden.

Alle aufgeführten Studien weisen einen Mangel an Mikronährstoffen nach.

Kaum ein Bundesbürger kommt an die niedrigen Empfehlungswerte der DGE für Folsäure, Jod, Kalzium und Zink heran.

### ESVITAF (1986), Verzehrstudie in Burgund (1986), Studie in Val de Marne (1991)

Die gemeinsame Auswertung dieser drei großen französischen Studien ergab v. a. Defizite an Vitamin E, D und Folsäure sowie an Zink und Magnesium. Tabelle 2 beschreibt den prozentualen Anteil der französischen Bevölkerung, bei dem die empfohlenen Minimalwerte nicht durch die Ernährung gedeckt wurden.

### US-Landwirtschaftsministerium (1981)

In dieser Studie wurden 37 785 Menschen untersucht und die Aufnahme von 11 essenziellen Nährstoffen analysiert. Demnach nehmen viele US-Bürger weniger Nährstoffe zu sich als es die empfohlene Tagesdosis (Recommended Daily Allowance, RDA) vorsieht.

### US-Landwirtschaftsministerium (1986)

Von den 21 500 Teilnehmern dieser Studie erreichte keiner die von der RDA empfohlenen Minimalwerte für Vitamin A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, Kalzium und Eisen (s. Tab. 3).

## Zusammenfassung

Auf der Basis einer gesunden Ernährung ist eine seriöse Supplementation mit Vitalstoffen in den meisten Fällen sinnvoll und gesundheitsförderlich. Bei Krankheit können Vitalstoffe erheblich zur Gesundung beitragen. Die Beratung der Patienten zu diesem Thema sollte ausschließlich in der Hand von Vitalstoffexperten liegen, die auch über einen medizinischen oder pharmazeutisch fachlichen Hintergrund verfügen. ■

Nährstoff	Männer	Frauen
Eisen	5 %	55–90 %
Folsäure	40–90 %	50–90 %
Kalzium	20 %	30 %
Magnesium	60 %	80 %
Niacin	49,5 %	49,3 %
Vitamin A	12–60 %	9–50 %
Vitamin B <sub>1</sub>	43–80 %	69–80 %
Vitamin B <sub>2</sub>	27–60 %	24,6–60 %
Vitamin B <sub>6</sub>	67,5–80 %	90–92 %
Vitamin C	25–60 %	15–60 %
Vitamin D	90–98 %	90–98,6 %
Vitamin E	40–100 %	75–100 %
Zink	80 %	90 %

Tab. 2: Anteil der französischen Bevölkerung, welche die empfohlenen Minimalwerte nicht durch Ernährung abdeckt

Nährstoff	weniger als die RDA-Empfehlung
Eisen	57 %
Kalzium	68 %
Magnesium	75 %
Niacin	33 %
Phosphor	27 %
Vitamin A	50 %
Vitamin B <sub>1</sub>	45 %
Vitamin B <sub>12</sub>	34 %
Vitamin B <sub>2</sub>	34 %
Vitamin B <sub>6</sub>	80 %

Tab. 3: Anteil der Studienteilnehmer, die unter den von der RDA empfohlenen Minimalwerten lagen

Drei französische Studien ergaben Defizite an Vitamin E, D und Folsäure sowie Zink und Magnesium.

Trotz gesunder Ernährung ist eine Supplementation mit Vitalstoffen meist sinnvoll.

### Dr. med. Edmund Schmidt

Er arbeitet seit 1996 als Allgemeinarzt und Spezialist für Vitalstofftherapie zusammen mit seiner Frau in eigener Praxis in Ottobrunn. Er hat zusammen mit seiner Frau mehrere Bücher zum Thema Vitalstoffe veröffentlicht. [information@praxis-schmidt-ottobrunn.de](mailto:information@praxis-schmidt-ottobrunn.de)



### Nathalie Schmidt

Sie arbeitet im Bereich Lebensberatung, Coaching und Energiearbeit. Dazu passend ist sie Reiki-Therapeutin. Zusammen mit ihrem Mann beschäftigt sie sich seit 1998 intensiv mit Vitalstoffen. Neben den gemeinsamen Büchern über Vitalstoffe und Wasser hat sie mehrere Bücher zum Thema Lebenshilfe veröffentlicht.

