

Höchstmengen-Regulierung von Nahrungsergänzungsmitteln: Sinnvoll oder Verkaufsverbot über die Hintertür?

Grüne wollen wirkungsvolle Nahrungsergänzungsmittel quasi verbieten

68 % der Deutschen nutzen Nahrungsergänzungsmittel, die Tendenz steigend. Die Grünen unter der Federführung von Renate Künast sehen darin eine Bedrohung der Gesundheit und fordern in einem Antrag (19/19135) im deutschen Bundestag eine extrem strenge Regulierung von Nahrungsergänzungsmitteln. Unter anderem sollen für Deutschland Höchstmengen festgelegt werden, weil man auf EU-Ebene mit diesem Vorhaben bislang gescheitert ist. Das lag vor allem daran, dass die deutschen Höchstmengenvorstellungen des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) so gar nicht zu den internationalen Empfehlungen in Europa und in aller Welt passen. Daher wollen die Grünen einen deutschen Alleingang auf Basis des BfR. Sie fordern neben nationalen Höchstmengen für Vitamine und Mineralstoffe in Nahrungsergänzungsmitteln u.a. eine Positivliste für zugesetzte Stoffe sowie eine Zulassungspflicht der Produkte. Was im Prinzip vernünftig klingt, erweist sich bei genauer Betrachtung als ein Verkaufsverbot für die allermeisten Nahrungsergänzungsmittel in Deutschland.

Als Grundlage für die neuen Höchstmengen sollen die bestehenden Empfehlungen des BfR dienen. Diese sind wissenschaftlich höchst fragwürdig und weltweit einzigartig niedrig, denn sie liegen im Schnitt 70-80 % unter den Höchstmengen anderer Länder, insbesondere auch der EU.

Auch CDU/CSU und SPD möchten Höchstmengen für Vitamine und Mineralstoffe in Nahrungsergänzungsmitteln festlegen, wollen hierbei jedoch den Weg auf EU-Ebene gehen. Dabei sollen allerdings ebenso die bestehenden Risikobewertungen des BfR maßstäblich sein. Damit will man wohl seine politische Macht nutzen, um der ganzen EU quasi weltweit einzigartig restriktive Empfehlungen zu diktieren. Mit einem Schlag wären 99 % der Nahrungsergänzungsmittel verboten und nur noch als Arzneimittel erhältlich – wenn überhaupt. Wem nützt das? Sicher nicht dem Bürger.

Während die große Mehrheit der Deutschen Nahrungsergänzungsmittel nutzt und diese damit offensichtlich für sinnvoll hält, gehen viele deutsche Politiker davon aus, dass sie unnötig bis gesundheitsschädlich sind. Diese Meinung ist wirklichkeitsfremd und steht im Widerspruch zum Wunsch der Bürger, zu den in großen Studien nachgewiesenen häufigen und erheblichen Vitalstoffdefiziten sowie zu Expertenmeinungen, wissenschaftlichen Empfehlungen und Maßnahmen in aller Welt.

Sind sich unsere Parlamentarier überhaupt bewusst, wie sehr die BfR-Empfehlungen von einem weltweiten wissenschaftlichen Konsens abweichen? Während man sonst Homöopathie eher bekämpft und diskriminiert, soll sie bei Mikronährstoffen rechtlich verordnet werden – denn die BfR-Höchst-mengen lassen wirkungsvolle Nahrungsergänzungsmittel nicht zu.

Nährstoffmängel sind in der Bevölkerung nachweislich weit verbreitet. Eine Nahrungsergänzung vor allem mit immunrelevanten Nährstoffen ist sinnvoll für alle, die ein erhöhtes Risiko für einen Mangel haben, insbesondere für Ältere und in Zeiten einer Pandemie. Eine sinnvolle Synergie von Medizin und moderner Ernährungswissenschaft/-medizin, die Immunsystem und Impfwirkungen unterstützt, wird jedoch nicht gefördert, sondern soll quasi über die Hintertür verboten werden.

Die Regulierung von Nahrungsergänzungsmitteln ist an sich natürlich sinnvoll. Doch die Regulierungen, vor allem die Höchstmengen für Vitamine und Mineralstoffe, müssen wissenschaftlich fundiert sein, was bei den geplanten Vorgaben leider nicht der Fall ist.

Die Fakten:

1. Die Höchstmengenvorschläge des BfR, die als Grundlage für die geplante Regulierung von Nahrungsergänzungsmitteln dienen sollen, liegen deutlich unter den Höchstmengen anderer Länder und sind zutiefst fragwürdig.
2. Die DGE-Zufuhrempfehlungen, die als BfR-Berechnungsgrundlage dienen, sind ungenau und entbehren nicht selten nachvollziehbaren wissenschaftlichen Grundlagen.
3. Nahrungsergänzungsmittel sind nicht für Personen gedacht, die sich bereits gesund und ausgewogen ernähren. Sie sollen Nährstoffdefizite ausgleichen, die in Deutschland weit verbreitet sind. Hierfür reichen die vom BfR vorgeschlagenen Höchstmengen bei weitem nicht aus.

4. Das BfR lässt an seiner Vertrauenswürdigkeit und der Wissenschaftlichkeit seiner Empfehlungen starken Zweifel aufkommen: Sichere und nützliche Nahrungsergänzungsmittel werden als gefährlich eingestuft, während krebserregendes Glyphosat für harmlos gehalten wird.
5. Medikamente können Nahrungsergänzungsmittel nicht ersetzen, sie sind keine Lösung für eine dauerhaft unzureichende Nährstoffzufuhr. Mikronährstoff-Präparate werden von Ärzten in der Regel auch nicht verschrieben, sondern müssen teuer selbst bezahlt werden.
6. Bei einer gesunden, ausgewogenen Ernährung sind Nahrungsergänzungsmittel in der Regel überflüssig – doch diese ist für die meisten Menschen im Alltag unerreichbare Theorie!
7. Nahrungsergänzungsmittel seriöser Hersteller sind keine Gesundheitsgefahr für die Bevölkerung. Dagegen kosten sowohl Arzneimittel-Nebenwirkungen also auch Fleisch, Wurst, Alkohol und Zigaretten allein in Deutschland jedes Jahr zigtausend Menschen das Leben.
8. Nahrungsergänzungsmittel können – sinnvoll eingesetzt – jährlich viele tausende Menschenleben retten und Milliarden einsparen.

Die Höchstmengenvorschläge des BfR sind weltweit einzigartig niedrig und zutiefst fragwürdig

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist bezüglich der Höchstmengen für Vitamine und Mineralstoffe in Nahrungsergänzungsmitteln extrem konservativ und diesbezüglich weltweit einzigartig. Dabei ist die Institution leider nur bei Nahrungsergänzungsmitteln so vorsichtig. Wenn es um Chemie geht, legt man andere Maßstäbe an. So hält das BfR – im Gegensatz zur Weltgesundheitsorganisation (WHO) – Glyphosat für harmlos und nicht krebserregend.

Die Höchstwerte des BfR liegen nicht nur meist 70-80 % unter denen weltweiter Höchstwerte, insbesondere auch anderer europäischer Länder, sondern bewegen sich in ganz anderen Dimensionen, was stärksten Zweifel an deren wissenschaftlicher Korrektheit aufkommen lassen sollte. Bei Kalium will das BfR nur 500 mg zulassen, das entspricht in etwa dem Kaliumgehalt einer Banane und nur 8 % der maximal zulässigen Menge in Belgien (6000 mg). Vitamin K2 soll nach Ansicht des BfRs in Nahrungsergänzungsmitteln auf maximal 25 µg am Tag begrenzt werden, während andere Länder aufgrund der Unbedenklichkeit des Vitamins eine Obergrenze für komplett unnötig halten.

Um sich selbst ein Bild machen zu können, sind in der folgenden Tabelle die Höchstwerte direkt vergleichbar. Frankreich und Belgien haben eine lange Tradition der strengsten wissenschaftlichen Richtlinien für Nahrungsergänzungsmittel überhaupt. Belgien hat das einzige aktive Zulassungsverfahren für Nahrungsergänzungsmittel in der EU. Man kennt sich mit dem Thema also etwas aus.

Tabelle 1: (Vorgeschlagene) Höchstwerte für den Zusatz von Vitaminen und Mineralstoffen in Nahrungsergänzungsmitteln pro Tagesverzehrempfehlung eines Produkts

| Vitamine | BfR 2021 (DE) | CCRF 2019 (FR) | AR 2017 (BE) |
|---------------------|---------------|------------------|------------------|
| Vitamin A | 0,2 mg | 1 mg | 1,2 mg |
| beta-Carotin | 3,5 mg | 7 mg | keine Angabe |
| Vitamin D | 20 µg | 50 µg | 75 µg |
| Vitamin E | 30 mg | 150 mg | 39 mg |
| Vitamin K1 | 80 µg | Keine Begrenzung | Keine Begrenzung |
| Vitamin K2 | 25 µg | Keine Begrenzung | Keine Begrenzung |
| Niacin | 160 mg | 450 mg | 54 mg |
| Vitamin B6 | 3,5 mg | 12,5 mg | 6 mg |
| Folsäure | 200 µg | 500 µg | 500 µg |
| Vitamin B12 | 25 µg | Keine Begrenzung | Keine Begrenzung |
| Vitamin C | 250 mg | 1000 mg | 1000 mg |

| Mineralstoffe | BfR 2021 (DE) | CCRF 2019 (FR) | AR 2017 (BE) |
|------------------|---------------|----------------|--------------|
| Kalium | 500 mg | 3000 mg | 6000 mg |
| Calcium | 500 mg | 800 mg | 1600 mg |
| Magnesium | 250 mg | 360 mg | 450 mg |
| Eisen | 6 mg | 14 mg | 45 mg |
| Jod | 100 µg | 150 µg | 225 µg |
| Fluorid | kein Zusatz | 3,5 mg | 1,7 mg |
| Zink | 6,5 mg | 15 mg | 22,5 mg |
| Selen | 45 µg | 150 µg | 105 µg |
| Kupfer | 1 mg | 2 mg | 2 mg |
| Mangan | 0,5 mg | 3,5 mg | 1 mg |
| Chrom | 60 µg | 250 µg | 187,5 µg |
| Molybdän | 80 µg | 300 µg | 225 µg |
| Bor | 0,5 mg | 5 mg | 3 mg |

Die Zufuhrempfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung sind ungenau!

Grundlage der BfR-Berechnungen für die Höchstmengen von Vitaminen und Mineralstoffen in Nahrungsergänzungsmitteln sind die Zufuhrempfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE). Diese sind jedoch stark verallgemeinernd und identisch für große und kleine Menschen, für Schlanke und Übergewichtige, für Büroangestellte und Spitzensportler. Dabei variiert der Bedarf erheblich, z.B. in Abhängigkeit vom Körpergewicht und der körperlichen Belastung. So ist beispielsweise der Vitamin-D-Bedarf bei einem hohen Körperfettanteil stark erhöht. Dementsprechend lässt sich nicht klar beurteilen, ob die angegebene Menge – sofern sie denn von der Person auch aufgenommen wird – tatsächlich ausreicht. Dieser verallgemeinernde Ansatz ist wissenschaftlich schon lange überholt, was die neuen individualisierten Zufuhrempfehlungen in den USA berücksichtigen (USDA, 2020).

Die gegenwärtigen pauschalisierten Mikronährstoff-Zufuhrempfehlungen sind praktisch, aber leider ebenso falsch und wirklichkeitsfremd, als ginge man bei einem PKW, LKW und Sportwagen vom gleichen Spritverbrauch und Ölbedarf aus.



Abbildung 1: Benzinverbrauch verschiedener Kraftfahrzeuge im Vergleich – stellvertretend für den unterschiedlichen Nährstoffbedarf verschiedener Bevölkerungsgruppen

Wie wissenschaftlich fundiert sind die BfR-Berechnungsgrundlagen?

Die DGE-Zufuhrempfehlungen und damit die BfR-Berechnungsgrundlagen entbehren nicht selten nachvollziehbaren wissenschaftlichen Grundlagen. Nur einige Beispiele:

Bis 2012 galt bei **Vitamin D** eine Zufuhrempfehlung von 200 I.E. am Tag, die dann auf 800 I.E. vervierfacht wurde. Vitamin-D-Experten halten auch dies für deutlich zu niedrig, um wirkungsvolle Blutspiegel von über 75 nmol/l zu erreichen, wie sie die Endocrine Society, die weltweit wichtigste Gesellschaft zu diesem Thema, empfiehlt.

Die Zufuhrempfehlung der DGE für **Kalium** wurde 2016 von 2 g auf 4 g täglich verdoppelt und ist noch immer niedriger als die sinnvolle Empfehlung der USA, die schon seit Jahrzehnten 4,7 g am Tag lautet (Food and Nutrition Board, 2004).

Die Aufnahmefähigkeit für **Vitamin B12** variiert sehr stark. Der tatsächliche Tagesbedarf kann sich daher von Person zu Person um den Faktor 100 bis 1000 unterscheiden. Personen mit reduzierter Resorption (Malabsorber) benötigen dementsprechend erheblich mehr Vitamin B12, um gut versorgt zu sein und normale Blutwerte zu erreichen.

Nahrungsergänzungsmittel sollen Defizite ausgleichen – die in Deutschland weit verbreitet sind

Die BfR-Empfehlungen beruhen auf der Annahme, dass der Anwender bereits ausreichend mit allen Nährstoffen versorgt bzw. sogar überversorgt ist (95. Zufuhrperzentile!) und die Nahrungsergänzungsmittel zusätzlich eingenommen werden. Die Empfehlungen beziehen sich also auf Personen, die sich bereits sehr ausgewogen ernähren und Nahrungsergänzungsmittel tatsächlich nicht oder nur in Ausnahmefällen benötigen.

Nahrungsergänzungsmittel sind aber eben nicht für diese Personengruppe gedacht! Die Produkte sind für diejenigen, die sich nicht ausgewogen ernähren können oder wollen und die empfohlene Nährstoffzufuhr nicht erreichen. Für diese reichen die vom BfR vorgeschlagenen Höchstmengen bei weitem nicht aus. Nahrungsergänzungsmittel werden verwendet, um bestehende Defizite auszugleichen, die – bei gewissen Nährstoffen – in der Bevölkerung weit verbreitet sind.

Tabelle 2: Anteil der Bevölkerung in Deutschland, der mit wichtigen Vitaminen und Mineralstoffen nicht ausreichend versorgt ist (nach: BgVV, 2002; MRI, 2008; Rabenberg et al., 2015)

| Nährstoff | Unterversorgung in % der Bevölkerung | |
|---------------------------|--------------------------------------|--------|
| | Frauen | Männer |
| Vitamin D | 91 % | 82 % |
| Vitamin B12 | 26 % | 8 % |
| Kalium | >75 % | >50 % |
| Calcium | 55 % | 46 % |
| Magnesium | 29 % | 26 % |
| Jod (ohne Jodsalz) | 97 % | 96 % |
| Eisen | 58 % | 14 % |
| Zink | 21 % | 32 % |

Folgende Nährstoffe werden (beispielhaft) in Deutschland häufig nicht in der empfohlenen Menge aufgenommen:

- **Vitamin D:** 88 % der Deutschen sind nicht gut mit Vitamin D versorgt (< 75 nmol/l 25(OH)-D), 30 % haben einen starken Vitamin-D-Mangel (< 30 nmol/l) (Rabenberg et al., 2015).
- **Vitamin B12:** 26 % der Frauen und 8 % der Männer in Deutschland sind laut Nationaler Verzehrsstudie 2 (NVS 2) unzureichend mit Vitamin B12 versorgt (MRI, 2008). Bei veganer Ernährung ist eine Nahrungsergänzung mit Vitamin B12 unbedingt notwendig.
- **Kalium:** Über 75 % der Frauen und über 50 % der Männer nehmen nicht ausreichend Kalium zu sich (MRI, 2008). Unter der US-Empfehlung liegen sogar 90 % der Frauen und 75 % der Männer. Eine ausreichende Versorgung ist mit der BfR-Menge von 500 mg Kalium unmöglich. Kalium spielt eine zentrale Rolle für die Aufrechterhaltung eines normalen Blutdrucks – der heute wichtigste Risikofaktor für Behinderung und vorzeitigen Tod. Damit widerspricht die Empfehlung des BfR nicht nur den seriösen Wissenschaftsempfehlungen in aller Welt, sondern kostet Menschenleben. In den USA wird korrekterweise die tägliche Aufnahme von 4,7 g Kalium empfohlen. Die 500 mg des BfR betragen damit gerade einmal 10 % der sinnvollen Zufuhr.
- **Calcium:** 55 % der Frauen und 46 % der Männer nehmen ohne Nahrungsergänzungsmittel nicht ausreichend Calcium auf (MRI, 2008). Die Zufuhr der Frauen liegt durchschnittlich bei 632 mg Calcium pro Tag, bei einer Empfehlung von 1000 mg (BgVV, 2002).

- **Magnesium:** 29 % der Frauen und 26 % der Männer in Deutschland sind nicht ausreichend mit Magnesium versorgt (MRI, 2008).
- **Eisen:** Mehr als die Hälfte der Frauen (58 %) nimmt zu wenig Eisen auf (MRI, 2008). Männer sind dagegen oft überversorgt. Besondere Risikogruppen für einen Mangel sind Kinder, junge Frauen, Schwangere und Stillende, ältere Personen sowie Personen mit (einseitiger) veganer und vegetarischer Ernährung.

Sollten die Empfehlungen des BfR tatsächlich als neue Höchstmengen gelten, so wären nur noch Produkte im Handel, die unzureichend dosiert wären, um vorhandene Mängel auszugleichen oder zu verhindern.

Das BfR lässt an seiner Vertrauenswürdigkeit zweifeln

Es ist fraglich, ob die Entscheidungen des BfR neutral und rein wissenschaftlicher Natur sind. Denn erstaunlicherweise ist das BfR leider nur in Bezug auf Nahrungsergänzungsmittel so vorsichtig. Besonders bemerkenswert ist, dass das BfR Glyphosat für harmlos hält. Frankreich dagegen verbietet Glyphosat und setzt insgesamt sinnvolle Maßstäbe für den Verbraucherschutz. Von der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC), einem Zweig der Weltgesundheitsorganisation (WHO), wurde Glyphosat bereits 2015 als „wahrscheinlich krebserregend“ eingestuft. Für das BfR, das sich auf von der Chemieindustrie finanzierte Studien beruft, ist das aber kein Problem. Details können Sie hier nachlesen: https://lobbypedia.de/wiki/Bundesinstitut_f%C3%BCr_Risikobewertung

Auch sinnvolle Höchstmengenregeln für Nahrungsergänzungsmittel gibt es in Frankreich schon lange – nur liegen diese im Schnitt 4- bis 6-mal höher als die BfR-Höchstwerte. Dagegen hält das BfR Vitamine und Mineralstoffe aufgrund weltweit einzigartiger und bizarrer Risikoanalysen in sinnvoller Dosierung für gefährlich. So will das BfR mehr als 500 mg Kalium – also das Kalium in einer Banane – und 250 mg Magnesium am Tag verbieten. Magnesium führe bei einigen Menschen zu weichem Stuhl führt. Das ist offenbar eine große Bedrohung der Volksgesundheit, die nicht dem einzelnen Bürger überlassen werden darf. Man traut dem deutschen Bürger nicht zu, Vitamine und Mineralstoffe selbst zu dosieren, lässt ihn aber unbegrenzte Mengen an Alkohol und Zigaretten kaufen und konsumieren. Während es weltweit noch keinen Todesfall durch Magnesium gab, kosten Zigaretten und Alkohol jedes Jahr viele Millionen das Leben (s.u.).

Es entbehrt nicht einer gewissen Ironie, dass sich ausgerechnet die Grünen auf das BfR berufen wollen. Sicher pflegt man hier gute Kontakte, da der ehemalige grüne Staatssekretär von Frau Künast inzwischen der Cheflobbyist des größten Glyphosat-Herstellers Bayer/Monsanto ist.

(Übrigens ist der Einsatz von Frau Künast gegen die Massentierhaltung sehr lobenswert und wichtig. Denn das Billigstfleisch schadet den Tieren, der Gesundheit der Menschen, dem Klima und der Umwelt.)

Auch die Politik setzt falsche Maßstäbe zum Schutz der Gesundheit

Das Argument im Bundestagsantrag, dass Deutsche eine Milliarde Euro für angeblich unnötige Nahrungsergänzungsmittel ausgeben und daher Handlungsbedarf bestehe, macht den Regulierungswahn nicht nachvollziehbarer. Jährlich geben Deutsche etwa 26 Milliarden Euro für Alkohol sowie 25 Milliarden Euro für Tabak aus – und der Staat verdient kräftig mit. Neben Zigaretten und Alkohol kosten auch Fleischerzeugnisse, die laut WHO bekanntlich krebserregend sind, allein in Deutschland jedes Jahr zigtausend Menschen das Leben. Es gäbe in Deutschland tatsächlich extrem viel zu tun, um Leben und Gesundheit der Bürger zu schützen. Doch hier werden offensichtlich andere Prioritäten und Maßstäbe angesetzt. Statt den Verzehr von krebserregenden und klimaschädlichen Fleischerzeugnissen zu reduzieren, wird die Fleischindustrie mit über einer Milliarde Euro Agrarsubventionen pro Jahr gefördert. Zur Impfung will man mit Bratwürsten statt mit Aufklärung und guten Argumenten motivieren. Und ausgerechnet die Grünen gehen gegen Nahrungsergänzungsmittel vor anstatt gegen die wirklichen Probleme.

Medikamente können Nahrungsergänzungsmittel nicht ersetzen

Wird beim Arzt ein Nährstoffmangel, z.B. ein Vitamin-B12-Mangel, festgestellt, so wird dieser vermutlich ein Medikament verschreiben, um den akuten Mangel auszugleichen. Doch bei gleichbleibender Ernährung und Lebensweise ändert sich die dauerhafte Zufuhr des Vitamins ja nicht – der Mangel wird

nach Absetzen des Medikaments mit der Zeit wiederauftauchen. Dabei wäre es viel sinnvoller, den Mangel erst gar nicht wieder entstehen zu lassen, durch eine dauerhaft erhöhte Vitamin-B12-Zufuhr.

Die Ärzte verschreiben ungern Medikamente mit Mikronährstoffen, da diese ihr knapp bemessenes Krankenkassen-Budget belasten. Sie empfehlen daher lieber rezeptfreie Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel. Ein rezeptfreies Medikament wird von der Krankenkasse nicht erstattet, der Patient muss es selbst bezahlen. Medikamente sind aber meist deutlich teurer als Nahrungsergänzungsmittel, so dass der Verbraucher tiefer in die Tasche greifen muss.

Bei Arzneimitteln gibt es selten sinnvolle Kombipräparate. Das bedeutet, wenn mehrere Nährstoffe eingenommen werden sollen, müssen mehrere Einzelprodukte verwendet werden. Bei vielen typischen Nährstoffmängeln gibt es schlichtweg keine sinnvollen Arzneimittel, denn dafür sind sie nicht konzipiert.

Gerade bei Arzneimitteln hat die Coronakrise gezeigt, dass nicht wenige zentrale Arzneimittel im Krisenfall gar nicht mehr erhältlich waren, weil die meisten Medikamente heute aus Kostengründen in Indien hergestellt werden – mit Rohstoffen aus China.

Hinzu kommt, dass der Arzt einen Mangel erst einmal feststellen muss. Die meisten Ärzte haben keine Zeit für ausführliche Gespräche und Anamnesen. Eine Blutentnahme erfolgt nur bei Symptomen und begründetem Verdacht. Meist geht ein Mangel auch nicht mit akuten oder spezifischen Symptomen einher. Ein Vitamin-D-Mangel lässt sich per Blutuntersuchung sehr leicht feststellen – zeigt aber nur sehr unspezifische Symptome wie z.B. eine erhöhte Infektanfälligkeit. Die Blutuntersuchung muss der Patient in der Regel selbst bezahlen, auch wenn die Mehrheit der Deutschen einen Mangel hat.

Bei einer ausgewogenen Ernährung sind Nahrungsergänzungsmittel in der Regel überflüssig – aber wer ernährt sich wirklich ausgewogen?

Natürlich kann man bei einem Nährstoffmangel die Ernährung umstellen und so oft fehlende Vitamine und Mineralstoffe aufnehmen und in vielen Fällen einen erneuten Mangel vermeiden. Aber es lässt sich darüber streiten, ob das so einfach ist. Warum haben wohl Millionen Deutsche ernährungsbedingte Erkrankungen wie Diabetes, Bluthochdruck oder Fettleibigkeit? Weil es eben nicht einfach ist, im stressigen Alltag seine Ernährung umzustellen und sich dauerhaft gesund und ausgewogen zu ernähren. Nehmen wir dann lieber die Mängel der Bevölkerung in Kauf oder bieten wir den Menschen doch besser einfache Möglichkeiten, diese zu verhindern?

Natürlich sollen Nahrungsergänzungsmittel nicht suggerieren, eine gesunde Ernährung sei unnötig, denn dies ist nicht der Fall! Dennoch sind sie in vielen Fällen sinnvoll zur Unterstützung der Ernährung, vor allem bei besonderen körperlichen oder geistigen Belastungen oder in stressigen Zeiten, wenn sich die Ernährung nicht optimal gestalten lässt.

Beim **Beispiel Eisen** spielen noch weitere Aspekte eine Rolle: Um die Eisenzufuhr zu erhöhen, wird in der Regel dazu geraten, mehr rotes Fleisch zu essen. Dabei sind rotes Fleisch und Fleischerzeugnisse nachweislich nach Kriterien der WHO krebserregend und daher wohl kaum empfehlenswert. Zudem ist es ökologisch alles andere als sinnvoll, seinen Fleischkonsum zu erhöhen. Eine Lancet-Studie mit Experten aus aller Welt empfiehlt ausdrücklich bei einem Eisenmangel Nahrungsergänzungsmittel zu verwenden anstatt mehr rotes Fleisch zu essen (Willet et al., 2019).

Nahrungsergänzungsmittel sind keine Gesundheitsgefahr für die Bevölkerung!

Nahrungsergänzungsmittel sind Lebensmittel und unterliegen den allgemeinen lebensmittelrechtlichen Bestimmungen. Diese stellen die Sicherheit und Qualität der Produkte und den Schutz des Verbrauchers sicher. Zusätzlich gibt es für Nahrungsergänzungsmittel weiterführende Vorschriften, z.B. hinsichtlich Zusammensetzung, Kennzeichnung und Anzeigepflicht.

Grundsätzlich sollten Nahrungsergänzungsmittel gezielt eingesetzt werden und die Einnahme nicht ohne Grund erfolgen. Grundlage kann eine Analyse der eigenen Ernährungsgewohnheiten und -defizite, eine Blutuntersuchung oder die Empfehlung durch einen Arzt, Heilpraktiker oder Ernährungsberater sein. Doch auch bei ungezielter Einnahme sind in der Regel keine gefährlichen Überdosierungen zu erwarten. Hersteller von Nahrungsergänzungsmitteln wollen sicherlich auch Geld verdienen, doch seriösen und vertrauenswürdigen Firmen liegt das Wohl ihrer Kunden am Herzen, so dass die Produkte nicht überdosiert, sondern sicher sind.

Schwere Nebenwirkungen aufgrund der Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln sind Einzelfälle, die vor allem bei Produkten auftreten, die in der EU nicht zugelassen sind, oder aber aufgrund einer eigenständigen Überdosierung über die Verzehrempfehlung hinaus.

Arzneimittel-Nebenwirkungen führen dagegen jährlich zu tausenden von Todesfällen in Deutschland. Die Zahlen reichen von etwa 8.000 bis zu 25.000 Todesopfern und bis zu 300.000 Fällen von schweren Nebenwirkungen pro Jahr (DAZ, 1998; SZ, 2010). Zudem ist wissenschaftlich bewiesen, dass Fleisch, Wurst, Alkohol und Zigaretten allein in Deutschland jedes Jahr zigtausend Menschen das Leben kosten (DKFZ, 2015; GDB, 2019; Rommel et al., 2016; Bundesgesundheitsministerium, 2020). Trotzdem dürfen diese Produkte in unbegrenzter Menge verkauft und konsumiert werden. Die Regulierungssucht der Politiker sollte sich besser die richtigen Ziele aussuchen. Wenn schon mehr Regulierung, dann da, wo es wirklich Leben rettet und nicht Leben kostet.

Werden die Nahrungsergänzungsmittel in Deutschland zu stark reguliert, so werden wirksame Dosierungen abgeschafft, so dass die Verbraucher die empfohlenen Dosierungen auf eigene Faust überschreiten oder mehrere Produkte kombinieren müssen, um höhere Zufuhrmengen zu erreichen. Zudem werden dubiose Produkte aus dem Ausland gekauft, die tatsächlich gesundheitsschädlich sind. Die Globalisierung durch das Internet macht eine potentiell gefährliche Hochdosis-Eigetherapie nach wie vor möglich, während lokale, seriöse Hersteller und die Verbraucher das Nachsehen haben.

Das Problem ist nicht ein Mangel an Regulierung, sondern die fehlende Durchsetzung der vorhandenen Vorgaben. So müssten die Überwachungsbehörden im nahezu rechtsfreien Raum des größten Online-Monopolisten endlich durchgreifen und sicherstellen, dass das Angebot an Nahrungsergänzungsmitteln den geltenden Verordnungen der EU entspricht. Diese Maßnahme, wie von CDU/CSU/SPD vorgeschlagen, ist tatsächlich dringend notwendig.

Nahrungsergänzungsmittel können viele Leben verlängern, verbessern und retten

Tatsächlich können Nahrungsergänzungsmittel richtig eingesetzt die Gesundheit schützen, viele Leben retten und Milliarden an Kosten einsparen. Hier ein paar Beispiele von vielen:

Das Deutsche Krebsforschungsinstitut (DKFZ), das wohl wichtigste deutsche Wissenschaftsinstitut, das weltweit höchste Anerkennung genießt, kommt in einer Studie zu dem Schluss: Eine Nahrungsergänzung aller über 50-Jährigen in Deutschland mit nur 1000 I.E. Vitamin D pro Tag könnte jährlich fast 30 000 Krebstodesfälle verhindern – und gleichzeitig 254 Millionen Euro einsparen (Niedermaier et al., 2021).

Der verbreitete tägliche Verzehr von Nahrungsergänzungsmitteln mit den Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA bei Personen ab 55 Jahren könnte innerhalb von 5 Jahren in der EU in 1,5 Millionen weniger Krankenhausaufenthalten aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen resultieren. Dies ginge mit Einsparungen im Gesundheitssystem von 12,9 Mrd. Euro pro Jahr einher (Shanahan, 2016).

Phytosterole reduzieren nachweislich das LDL-Cholesterin im Blut. Wenn alle Personen ab 55 Jahren mit starker Hypercholesterinämie täglich 1,7 g Phytosterole einnehmen würden, könnten sie ihr Risiko für ein schweres Herz-Kreislauf-Ereignis mit Krankenhausaufenthalt von 41,2 % auf 38,2 % senken. EU-weit könnten so 5,3 Mrd. Euro pro Jahr eingespart werden (Frost & Sullivan, 2017b).

Würden alle Osteoporose-Patienten in der EU täglich 1000 mg Calcium und 15 µg Vitamin D supplementieren, so könnte das Risiko für Osteoporose-bedingte Knochenbrüche um 15 % reduziert werden. Das wären EU-weit 186.690 weniger Frakturen im Jahr, wodurch Kosten in Höhe von 4 Mrd. Euro eingespart werden könnten. Und dabei wären die Ergebnisse bei einer höheren Vitamin-D-Dosierung, evtl. noch in Kombination mit Vitamin K sowie weiteren Mineralstoffen, voraussichtlich noch viel deutlicher (Frost & Sullivan, 2017a).

Vitamin D senkt auch die Gesamtsterblichkeit: Eine Cochrane-Metaanalyse von 56 randomisierten klinischen Interventionsstudien mit über 95.000 Teilnehmern ergab, dass eine Behandlung von etwa 150 Personen über fünf Jahre ein zusätzliches Leben rettet (Bjelakovic et al., 2014). Ein solch hoher Nutzen bei gleichzeitig geringen Kosten ist bei herkömmlichen Medikamenten selten. Statine, die zu den meistverkauften Medikamenten weltweit gehören, verhindern beispielsweise einen Herzinfarkt bzw. Schlaganfall, wenn sie von 60 bzw. 268 Personen fünf Jahre lang eingenommen werden. Dabei sind die Cholesterinsenker deutlich teurer als Vitamin D und haben zahlreiche Nebenwirkungen.

Acetylsalicylsäure (ASS) verhindert innerhalb von fünf Jahren sogar nur einen Schlaganfall oder Herzinfarkt unter 1.667 Menschen.

Auch gegen akute Atemwegsinfektionen einschließlich COVID-19 schützt Vitamin D sehr wirksam. Die Datenlage ist so überzeugend, dass nicht nur führende Wissenschaftler und Fachgesellschaften eine tägliche Vitamin-D-Gabe von 4000 I.E. (100 µg) – das Fünffache der BfR-Obergrenze – für alle älteren Personen fordern, sondern auch einige Regierungen in Europa Vitamin D kostenlos an Risikogruppen verteilen.

Nahrungsergänzungsmittel können das Immunsystem und die Impfwirkung verbessern

Bei Senioren ist ein Vitalstoffmangel besonders häufig, aber auch Jüngere sind regelmäßig betroffen. Dies kann dazu führen, dass das Immunsystem nicht normal funktioniert und auch die COVID-19-Impfungen nicht ihr volles Potential erreichen. Eine Nahrungsergänzung mit immunrelevanten Nährstoffen ist daher sinnvoll für alle, die ein erhöhtes Risiko für einen Nährstoffmangel haben, insbesondere für Ältere.

Nur ein Beispiel von sehr vielen Expertenempfehlungen: Prof. Philip Calder war von 2016 bis 2019 Präsident der *Nutrition Society* und ist aktuell Präsident (2019-2023) der *Federation of European Nutrition Societies* (FENS). Zu seinen aktuellen Forschungsthemen zählt unter anderem der Einfluss von Mikronährstoffen auf die Immunfunktion. Der Mann kennt sich also aus. Calder empfiehlt, alle über 70-Jährigen vor und nach der Impfung gegen das SARS-CoV-2-Virus über einen Zeitraum von insgesamt 45 Tagen kostenlos mit einem Supplement zu versorgen, das möglichst alle immunrelevanten Nährstoffe bereitstellt (z.B. die Vitamine A, B6, B9, B12, C, D und E sowie Zink, Kupfer, Selen und Eisen) (Rayman und Calder, 2021).

Zu Vitamin D laufen aktuell klinische Studien zur Optimierung der Impfwirkung durch Nahrungsergänzung. Bei Impfungen gegen Grippe konnte bereits beobachtet werden, dass diese bei Personen mit unzureichendem Vitamin-D-Status eine reduzierte Immunantwort auslöste (Inserra et al., 2021).

Wenn das Auto mehr Wertschätzung bekommt als die Gesundheit

Tatsächlich haben Ernährung und Mikronährstoffe eine sehr hohe präventive Bedeutung für die Gesundheit des Menschen, und der Forschungsbedarf ist riesig. Dennoch wurde dieses Forschungsfeld in Deutschland über Jahrzehnte kaum mit Geldern ausgestattet. Autos sind eben hierzulande einfach wichtiger. Daher nimmt sich auch fast jeder Bürger mehr Zeit für sein Auto als für seine Ernährung und Gesundheit. Die Krankenkasse bezahlt in der Regel erst, wenn der Patient krank ist, anstatt präventiv zu arbeiten und Erkrankungen zu verhindern. Und leider verdient auch der Arzt vor allem an kranken Menschen und nicht an gesunden. Und auch da ist er so stark von den Krankenkassen reglementiert, dass keine Zeit für eine echte Anamnese – die Grundlage jeder ordentlichen Behandlung – vorhanden ist. Für eine Beratung kann ein Arzt 4,66 Euro abrechnen, für einen schriftlichen Diätplan, individuell für den einzelnen Patienten aufgestellt, 4,08 Euro und für eine psychiatrische Behandlung durch ein eingehendes therapeutisches Gespräch ganze 8,74 Euro. Dass gute Medizin so nicht funktionieren kann, ist offensichtlich. Die Schuld liegt hier nicht bei den Ärzten, sondern bei den Krankenkassen, der Politik und dem Abrechnungssystem. Vergleichen Sie die Sätze für Ärzte (nach 10-12 Jahren nicht bezahlter und unterbezahlter Ausbildung) einfach mit der nächsten Rechnung Ihres Autohauses oder Ihrer Werkstatt. (Das gleiche gilt natürlich für alle, die in Pflegeberufen tätig sind.)

Wir setzen ganz klar die Prioritäten falsch. Ein Auto kann man bei Bedarf ersetzen – oder notfalls ohne auskommen. Der eigene Körper ist dagegen unersetzlich.

Statt sinnvoller Gesundheitspolitik gesundheitsschädliche Verbotspolitik

Während Politiker viel über gesunde Ernährung reden, vor allem wenn es darum geht, Nahrungsergänzungsmittel zu regulieren, wird sehr wenig dafür getan. Es fehlt an wirkungsvollen politischen Maßnahmen (wie die richtigen Subventionen statt der falschen) sowie Bildungs- und Aufklärungskampagnen, angefangen bei Kindern und Eltern.

Es gibt also sehr viel zu tun in Sachen Gesundheitsbildung, -fürsorge und -vorsorge. Mehr Regulierung aufgrund wissenschaftlich falscher Vorgaben gehört nicht dazu.

Stand: 13.09.2021

Literatur:

- Bjelakovic G, Gluud LL, Nikolova D et al. (2014): Vitamin D supplementation for prevention of mortality in adults. *Cochrane Database Syst Rev.*; (1): CD007470. doi:10.1002/14651858.CD007470.pub3
- Bundesgesundheitsministerium (2020): Alkohol. URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/a/alkohol.html> (7.6.2021)
- DAZ (1998): Nebenwirkungen: Todesfälle durch Arzneimittel. *Deutsche Apotheker Zeitung*, 1998, Nr. 17, S. 6, 19.04.1998. URL: <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/1998/daz-17-1998/uid-3172>
- Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) (Hrsg.) (2015): *Tabakatlas Deutschland 2015*. URL: <https://www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/download/Publikationen/sonstVeroeffentlichungen/Tabakatlas-2015-final-web-dp-small.pdf> (7.6.2021)
- Economic Implication of Managing CVD through Targeted Enhanced Nutrition. Frost & Sullivan. URL: <https://foodsupplementseurope.org/wp-content/themes/fse-theme/documents/value-of-supplementation/hccs-omega-3-report.pdf> (17.06.2021)
- Frost & Sullivan (2017a): Healthcare Cost Savings of Calcium and Vitamin D Food Supplements in the European Union. URL: <https://foodsupplementseurope.org/wp-content/themes/fse-theme/documents/value-of-supplementation/fse-report-calcium-vitamin-d-f.pdf>
- Frost & Sullivan (2017b): Healthcare Cost Savings of Phytosterol Food Supplements in the European Union. URL: <https://foodsupplementseurope.org/wp-content/themes/fse-theme/documents/value-of-supplementation/fse-report-phytosterol.pdf> (17.06.2021)
- GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020;396(10258):1223-1249. doi:10.1016/S0140-6736(20)30752-2
- Inserra F, Tajer C, Antonietti L, Mariani J, Ferder L, Manucha W. Vitamin D supplementation: An alternative to enhance the effectiveness of vaccines against SARS-CoV-2?. *Vaccine*. 2021;39(35):4930-4931. doi:10.1016/j.vaccine.2021.07.031
- MRI (Max Rubner-Institut), Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel (2008): *Nationale Verzehrsstudie II. Ergebnisbericht Teil 2. Die bundesweite Befragung zur Ernährung von Jugendlichen und Erwachsenen*. URL: https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/Institute/EV/NVSII_Abschlussbericht_Teil_2.pdf (08.06.2021)
- Niedermaier T, Gredner T, Kuznia S, Schöttker B, Mons U, Brenner H (2021): Vitamin D supplementation to the older adult population in Germany has the cost-saving potential of preventing almost 30,000 cancer deaths per year [published online ahead of print, 2021 Feb 4]. *Mol Oncol*.
- Rabenberg M, Scheidt-Nave C, Busch MA, Rieckmann N, Hintzpeter B, Mensink GB (2015): Vitamin D status among adults in Germany—results from the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1). *BMC Public Health*; 15:641. Published 2015 Jul 11. doi:10.1186/s12889-015-2016-7
- Rayman MP, Calder PC (2021): Optimising COVID-19 vaccine efficacy by ensuring nutritional adequacy. *Br J Nutr*: 1-2. Online ahead of print. doi: 10.1017/S0007114521000386
- Rommel A, Saß AC, Rabenberg M (2016): Alkohol-bedingte Mortalität bei Erwachsenen. *Journal of Health Monitoring* 1(1):37–42 DOI 10.17886/RKI-GBE-2016-022
- Shanahan C (2016): Healthcare Cost Savings of Omega 3 Food Supplements in the European Union.
- SZ (2010): Bis zu 25.000 Todesfälle durch Medikamente. *Süddeutsche Zeitung*, 17.05.2010. URL: <https://www.sueddeutsche.de/wissen/medikamente-und-nebenwirkungen-bis-zu-25-000-todesfaelle-durch-medikamente-1.793240>
- U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services (USDA) (2020). *Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025*. 9th Edition. December 2020. URL: https://dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2021-03/Dietary_Guidelines_for_Americans-2020-2025.pdf (7.6.2021)
- Willett W, Rockström J, Loken B, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems [published correction appears in *Lancet*. 2019 Feb 9;393(10171):530] [published correction appears in *Lancet*. 2019 Jun 29;393(10191):2590] [published correction appears in *Lancet*. 2020 Feb 1;395(10221):338] [published correction appears in *Lancet*. 2020 Oct 3;396(10256):e56]. *Lancet*. 2019;393(10170):447-492. doi:10.1016/S0140-6736(18)31788-4