

Gefährlicher Hokuspokus

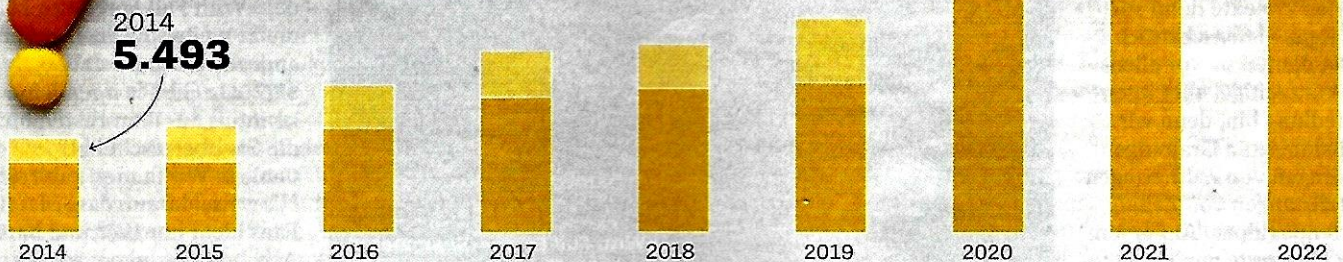
GESUNDHEIT Vitamine, Mineralstoffe, Pflanzenextrakte – das Geschäft mit Supplementen boomt. Die Produkte haben bei normaler Ernährungsweise jedoch keinen Nutzen. Sie können sogar schaden, weil sie Darm, Herz, Niere oder Leber angreifen. Anders als Arzneimittel werden die Zusätze von Behörden nicht einmal auf Sicherheit oder Wirksamkeit überprüft.

2022
40.490

Sprunghaftes Wachstum

Anzahl der jährlich zur Markteinführung angemeldeten Nahrungsergänzungsmittel

- Erstanmeldungen
- Zweit- oder Änderungsanmeldungen (zum Beispiel geänderte Rezeptur)



Quelle: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, angezeigte Nahrungsergänzungsmittel

Menschen mit Gewichtsproblemen finden eine reiche Auswahl an sogenannten Fettverbrennern, darunter die »Hellburner Black Edition«. 120 Kapseln mit 24 verschiedenen Inhaltsstoffen sind demnach »konzipiert für massive Abnehmphasen« und für 29,90 Euro zu haben.

Wer sich um seine Vorsteherdrüse sorgt, könnte versucht sein, einen Sirup zu trinken, der Catechine aus Grüntee, Ellagsäure aus dem Granatapfel sowie andere chemische Verbindungen enthält. Dieses Gemisch namens »Prostaphytol« ist in der Monatsration für 39 Euro zu haben.

Und wer seinem Denkorgan Gutes tun will, könnte bei der »Omega-3 Brain Edition« auf den Geschmack kommen. Die weichen Kapseln enthalten Seefischöl, sollen der Aufrechterhaltung normaler Gehirnfunktionen dienen und einen Beitrag zur Sehkraft leisten. 30 Stück kosten 10,95 Euro.

Solche Präparate allein machen einen weder schöner noch gesünder oder klüger. Trotzdem nehmen fast 75 Prozent der Deutschen regelmäßig sogenannte Nahrungsergänzungsmittel, praktisch jeder ist schon einmal damit in Berührung gekommen. 2012 wurden noch 5125 Produkte allein in der Bundesrepublik in den Verkehr gebracht – zehn Jahre später waren es mehr als 40.000. Das Geschäft brummt weltweit. Das Unternehmen Statista sagt bis 2028 einen globalen Umsatz von 240 Milliarden Dollar mit Nahrungsergänzungsmitteln voraus – das wäre ein Plus von mehr als 60 Prozent im Vergleich zu heute.

Kritische Ärzte und Wissenschaftlerinnen sehen den Boom mit Sorge. Denn Supplemente halten fast nie, was sie versprechen. Mehr noch, sie können sogar schaden und das Leben verkürzen.

»Nur wenigen Verbrauchern ist klar, dass Nahrungsergänzungsmittel keine zugelassenen Arzneimittel, sondern Lebensmittel sind und deswegen von keiner Behörde auf Sicherheit und Qualität geprüft werden«, sagt die Internistin Monika Rau vom Universitätsklinikum Würzburg. »Daher überwiegt der Gedanke, dass man sich mit Nahrungsergänzungsmitteln etwas »Gutes« zuführt.« In Wahrheit würden manche der Produkte sogar krank machen.

Verbraucherschützer sind ebenfalls alarmiert. »Untersuchungen ergeben regelmäßig, dass bei den auf dem Markt erhältlichen Produkten

oft Inhaltsstoffe überdosiert sind, die empfohlene Tagesdosis überschritten wird und ungünstige Nährstoffkombinationen enthalten sind«, sagt die zuständige Referentin Sabrina Göddertz vom Verbraucherzentrale Bundesverband in Berlin. »Zudem werden unzulässige und irreführende Werbeversprechen genutzt.«

Nahrungsergänzungsmittel wurden erkennbar vor allem deshalb erfunden, weil sie höhere Renditen versprechen als gewöhnliche Lebensmittel. Es sind Konzentrate von Mineralstoffen oder Vitaminen sowie Pflanzenextrakte, Fett- und Aminosäuren. Sie werden als Ampullen, Kapseln, Tabletten, Pastillen, Pulver oder Saft angeboten.

Diese von Arzneien bekannten Darreichungsformen ändern aber nichts daran, dass die Inhaltsstoffe auch in ganz gewöhnlichen Lebensmitteln enthalten sind. Nahrungsergänzungsmittel sind aus diesem Grund nichts anderes als überteuerte Lebensmittel, die – von wenigen Ausnahmen abgesehen – überflüssig sind.

»Nahrungsergänzungsmittel sind überhaupt nicht geeignet, bei krankhaften Beschwerden eingesetzt zu werden«, sagt auch die Apothekerin Evelyn Breitweg-Lehmann vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit in Berlin. »Sie unterscheiden sich von Pizza, Äpfeln oder Brot nur dahingehend, dass die Nährstoffe in konzentrierter Form vorliegen.« Wenn man sich ausgewogen und abwechslungsreich ernähre, dann stehe dem Körper in der Regel alles zur Verfügung, was er brauche.

Tatsächlich sind die meisten Menschen in Deutschland durch die normale Auswahl aus dem Super- oder Wochenmarkt ausreichend mit allen Nährstoffen versorgt, wie verschiedene Verzehrstudien ein ums andere Mal offenbart haben – eine halbwegs abwechslungsreiche Ernährung vorausgesetzt. Wo aber grundsätzlich kein Mangel herrscht, gibt es auch nichts zu ergänzen. »Es gibt keine Hinweise darauf, dass eine über den Bedarf hinausgehende Nährstoffzufuhr für den Menschen einen gesundheitlichen Nutzen hätte; im Gegenteil, dies kann in bestimmten Fällen sogar schaden«, urteilt das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in Berlin.

Denn viele Nahrungsergänzungsmittel enthalten grundsätzlich gesunde Stoffe in so abnorm hohen Konzentrationen, dass sie den Darm, die Leber, das Herz oder die Nieren angreifen. Darü-

ber hinaus kann es gefährlich werden, wenn Menschen verschiedene Nahrungsergänzungsmittel auf einmal nehmen. Und das entspricht dem gängigen Konsumverhalten, wie eine Umfrage im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbands offenbarte: Mehr als ein Viertel der Befragten gab an, in den zurückliegenden sechs Monaten gleich mehrere Produkte gekauft zu haben.

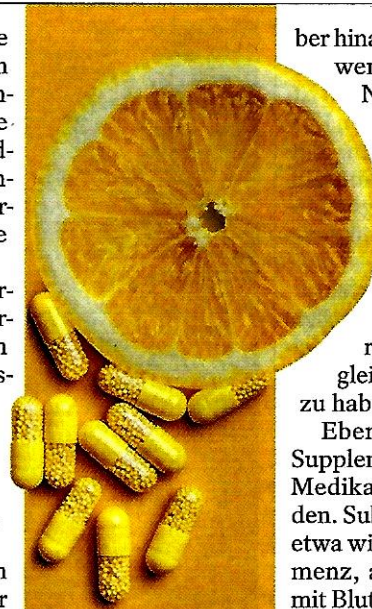
Ebenso drohen Probleme, weil Supplemente häufig zusammen mit Medikamenten eingenommen werden. Substanzen aus Ginkgoblättern etwa wirken zwar mitnichten bei Demenz, aber sie können zusammen mit Blutverdünnern Komplikationen hervorrufen.

Ein weiteres Beispiel: Nach einer Krebsdiagnose schlucken viele Menschen auf eigene Faust Vitamine, Mineralien oder Antioxidantien, weil sie ihre Abwehrkräfte stärken wollen. Zu diesem Schluss kamen Paula Krejbich und Marc Birringer aus dem Fachbereich Oecotrophologie der Hochschule Fulda, nachdem sie 37 einschlägige Studien analysiert hatten. »Patienten nahmen unaufgefordert Nahrungsergänzungsmittel ein, ihre behandelnden Ärzte wussten das oft gar nicht. Sie konsumierten zum Teil große Mengen«, sagt Marc Birringer.

Doch womöglich haben die betroffenen Krebspatienten dadurch ihre Prognose verschlechtert. Denn Vitamine, Mineralien und insbesondere Antioxidantien können Krebsmedikamenten entgegenwirken und Krebszellen sogar resistent machen. Krejbich und Birringer haben in ihrer Untersuchung denn auch keinen Nutzen der Nahrungsergänzungsmittel während einer Krebsbehandlung gefunden, aber »Anzeichen für Wechselwirkungen bis hin zu reduzierten Lebenserwartungen«.

Es kämen immer mehr Produkte auf den Markt, deren genaue Zusammensetzung man nicht abschätzen könne, warnen die deutschen Verbraucherzentralen: »So werden gesundheitlich fragwürdige Pflanzenpräparate, wie beispielsweise Isoflavone aus Soja, Rotklee oder Kudzu-Wurzel, als Nahrungsergänzungsmittel in Verkehr gebracht, die sich im Graubereich zwischen Arzneimitteln und Nahrungsergänzungsmitteln bewegen.«

Dass die zweifelhaften Produkte reißenden Absatz finden, liegt an den oftmals maßlosen Gesundheits-



»Es werden unzulässige und irreführende Werbeversprechen genutzt.«

Sabrina Göddertz,
Referentin der
Verbraucherzentrale
Bundesverband

Supplemente:
Zweifelhafte Produkte,
reißender Absatz



versprechen. Tatsächlich sind den Herstellern bestimmte Aussagen erlaubt, zumal es allgemein bekannt ist, dass Nährstoffe im menschlichen Körper wichtige Aufgaben haben. Auf Verpackungen von Lebensmitteln und damit auch von Nahrungsergänzungsmitteln darf deshalb entsprechend geworben werden.

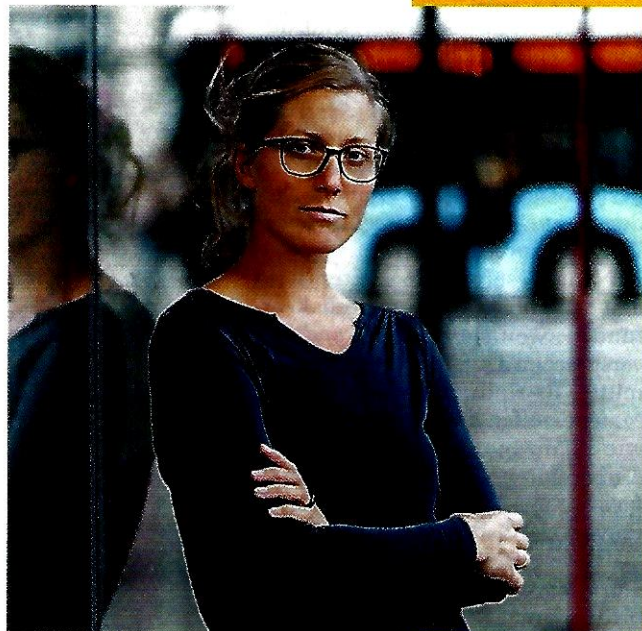
Nach der sogenannten Health-Claims-Verordnung des Europäischen Parlaments sind Aussagen wie »Kalzium wird für die Erhaltung gesunder Knochen benötigt« zulässig. Der Satz »Kalzium sorgt für bruchfeste Knochen« dagegen ist ein falsches Versprechen und verboten. »Biotin trägt zur Erhaltung normaler Haare bei« ist erlaubt, die Behauptung »Biotin schützt vor Haarverlust« dagegen ist unzulässig.

In einem Register der Europäischen Kommission sind verschiedene Claims, also Aussagen, aufgeführt, aus denen die Hersteller sich bedienen dürfen. Doch Stichproben zeigen immer wieder: Viele Hersteller verstoßen gegen diese Regeln und versprechen das Blaue vom Himmel.

Mitarbeiterinnen des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamts Stuttgart analysierten vor einiger Zeit die Bewerbung von Nahrungsergänzungsmitteln bei Instagram. 38 untersuchte Lebensmittelunternehmen haben im Jahr 2021 demnach 965 Posts, also Bilder oder Videos, oft mit begleitenden Texten, veröffentlicht, in denen sie Aussagen zur gesundheitlichen Wirkung trafen. Die Prüfer hielten knapp 40 Prozent dieser Angaben für nicht zulässig.

Zu den Fundstücken gehörte die Aussage, dass ein flüssiges Produkt namens »Silicium Protect« angeblich »Blutfette vor oxidativem Stress« schütze. Der Trank wird nicht mehr produziert. Ein Präparat mit Stoffen der Löwenmähne, einer Pilzart, sollte das »Wachstum neuer Nervenzellen« anregen – das ist blanker Unsinn. Ein veganes Fruchtgummi sollte gar gegen Haarausfall schützen – nach der Beanstandung löschte der Hersteller den abstrusen Satz.

»Instagram scheint eine Plattform zu sein, die besonders anfällig für das Werben mit unzulässigen gesundheitsbezogenen Werbeangaben ist«, sagen die Prüfer. Einige Hersteller würden im Onlineshop potenziellen Kunden empfehlen, über »unzensurierte Quellen im Internet« zu recherchieren – damit meinen sie offenbar die oft unzulässigen Aussagen auf Instagram. Dort richten sich Influencerinnen und Influencer mit Werbung und Beiträgen zu Nahrungsergän-



Clemens Raiber

zungsmitteln in ihren Storys, Videos und Fotoposts an ein Millionenpublikum.

In ihrer Untersuchung fand die Behörde 44 Posts von Influencern mit Aussagen zur vermeintlich gesundheitlichen Wirkung der Produkte der untersuchten 38 Firmen – von diesen Posts wurden 90 Prozent als nicht zulässig eingestuft. Die Influencer – darunter solche mit bis zu 600.000 Followern – scherten sich somit kaum um die Vorschriften.

Dass sich Web-Sternchen für solche Dienste von Herstellern bezahlen lassen, liegt nahe. Der zuständige Minister für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz in Stuttgart, Peter Hauk (CDU), sieht Handlungsbedarf: »Die Lebensmittelüberwachung in Baden-Württemberg wird diese Werbebereiche künftig genauer unter die Lupe nehmen – allerdings binden Recherche und Beurteilung erhebliche Personalkapazitäten.«

Die Politik scheint überfordert – die Verbraucherzentralen beklagen bereits seit Längerem, dass es auf dem Markt der Nahrungsergänzungsmittel drunter und drüber gehe. Bei ihnen melden sich Bürgerinnen und Bürger, weil sie sich betrogen fühlen. Die Verbraucherzentralen können dann Abmahnungen erwirken, sodass Slogans entfernt werden müssen. Aber bis dahin sind längst andere unhaltbare Werbeversprechen veröffentlicht worden.

Viele Werbeversprechen auf Nahrungsergänzungsmittelverpackungen zielen auf Menschen, die attraktiv und fit sein wollen. Doch grüne Superfood-Pulver können echtes Gemüse nicht ersetzen.

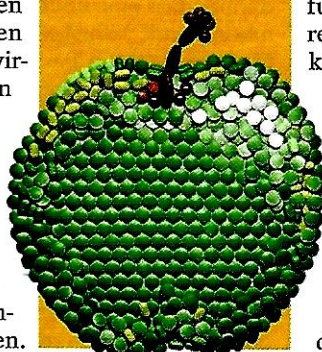
Forscherin Heydenreich:

»Das Risiko ist hoch, dass da was beigemischt wurde«

23.000 Besuche

in der Notaufnahme von US-Kliniken gingen Hochrechnungen zufolge 2004 bis 2013 jährlich auf Supplemente zurück.

Quelle: »New England Journal of Medicine«



Produkte mit Zink wirken genauso wenig auf die Haut wie Biotin – alles andere wäre glatt gelogen. Kapseln mit Extrakten der Weintraube und weiteren Ingredienzen sind mitnichten geeignet, »die Orangenhaut zu glätten«, wie dies ein Hersteller glauben machen will. Und auch Produkte mit Omega-3-Fettsäuren haben Studien zufolge keinen nachweisbaren Effekt auf das Gedächtnis – Fischölkapseln kann man vergessen.

Die Stiftung Warentest hat kürzlich 17 Nahrungsergänzungsmittel geprüft, die sich an den älteren Herrn richten. Das Fazit der Stiftung Warentest ist vernichtend: »Die 13 Cent bis 2,67 Euro, die das Ganze pro Tag kostet, kann man sich sparen. Ein Mittel, Doppelherz aktiv, ist »nur« überflüssig, der Nutzen nicht belegt. Die anderen 16 bergen zudem Risiken, etwa durch überdosierte Vitamine oder fehlende Verbraucherrhinweise.«

Tatsächlich kann man schon froh sein, wenn Nahrungsergänzungsmittel im Körper keinen Schaden anrichten und man sie wieder ausscheidet – als teuren Urin. Doch in bestimmten Fällen können Präparate zu massiven Problemen führen.

In Amerika analysierten Gesundheitsforscher anhand von 63 Krankenhäusern, warum Menschen die dortige Notaufnahme aufsuchten, und rechneten die Zahlen auf das ganze Land hoch. Demnach ließen sich 23.000 Besuche in der Notaufnahme auf den Konsum von Nahrungsergänzungsmitteln zurückführen – pro Jahr.

Betroffen waren etwa Frauen, die Produkte zur Gewichtsabnahme konsumierten; Männer, die Muskelaufbaupräparate nahmen; alte Menschen, die sich an Pillen oder Kapseln verschluckt hatten.

Fettlösliche Stoffe wie Vitamin D können sich im Körper anreichern und so gefährliche Konzentrationen erreichen. Wenn man jeden Tag mehr als 100 Mikrogramm davon zu sich nimmt, kann das zu erhöhten Kalziumwerten im Blut (Hyperkalzämie) führen. Die klinischen Symptome reichten »unter anderem von Müdigkeit und Muskelschwäche über Erbrechen und Verstopfung bis hin zu Herzrhythmusstörungen und der Verkalkung von Gefäßen«, so das BfR. »Eine andauernde Hyperkalzämie kann zu Nierensteinen, Nierenverkalkungen und letztendlich zu einer Abnahme der Nierenfunktion führen.«

Das BfR hat für die Verwendung von Vitaminen und Mine-

SUPPLEMENTMARKT

Märchenhaft hohe Margen

Mit Nahrungsergänzungsmitteln werden Milliarden Euro umgesetzt – vor allem Apotheken verdienen mit.

Hilft der Rotwein-Inhaltsstoff Resveratrol, eine lebensbedrohliche Aussackung der Hauptschlagader zu verhindern? Beugt Vitamin K₂ einer Herzklappenverkalkung vor? Vermeidet das in Haferkleie enthaltene Betaglukan einen Infarkt?

Die Anbieter solcher Stoffe drücken sich um die Antworten, spielen aber gleichwohl oft mit solchen Fragen. Für ihre Verkäufe spielen die Details allerdings keine große Rolle, denn der Markt mit Nahrungsergänzungsmitteln boomt, trotz aller Unklarheiten.

Das Geschäft mit der Hoffnung ist allein in Deutschland laut Zahlen des Marktforschers Iqvia rund 3,5 Milliarden Euro pro Jahr schwer (Stand Mai 2022), und es wächst tendenziell um rund vier Prozent pro Jahr. Das ist zwar nur ein Bruchteil des Arzneimittelmarkts (56,5 Milliarden Euro). Doch sind die Konsumenten einmal angefixt, bringen Nahrungsergänzungsmittel leicht verdientes Geld mit Traumargen von teilweise mehr als 60 Prozent.

Der Aufwand bei der Herstellung der vermeintlichen Power-Pillen ist oft gering, die Ausgabebereitschaft der Kundinnen und Kunden immens. Wirkstoffe können etwa beim chinesischen Versandhändler Alibaba in Säcken billig eingekauft werden; in eine Kapsel gefüllt und online angeboten, sind fast immer zweistellige Renditen drin.

Anders als klassische Arzneimittel müssen Nahrungsergänzungsmittel nicht aufwendig durch Behörden zugelassen werden. Klinische Studien braucht es auch nicht. Wer kein Heilversprechen abgibt, unterliegt meist dem viel simpleren Lebensmittelrecht. »Nahrungsergänzungsmittel sind weniger stark reguliert als Arzneimittel. Dadurch sind beispielsweise Qualitätsvorgaben geringer, und es gibt weniger Beschränkungen, wie sie vertrieben oder beworben werden dürfen«, sagt Richard Laven, Experte bei der Pharmaberatung Iqvia.

Die angeblich gesunden Pillen müssen lediglich beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit angemeldet werden. Und wie bei Lebensmitteln darf der Anteil der Inhaltsstoffe um bis zu 50 Prozent von der auf der Verpackung angegebenen Menge abweichen. Was bei Kartoffelchips nicht so bedeutend sein mag, kann bei Ergänzungsmitteln wahlweise zu einer Bonsaidosis oder einem fulminanten Einnahmeexzess führen.

Die Branche selbst übt sich in Geheimniskrämerei – was ihren Ruf nicht gerade

bessert. Große Unternehmen wie Orthomol oder der Flensburger Mittelständler Queisser (»Doppelherz«) wollen nicht reden; Fachverbände bestätigen kaum mehr als die Existenz des Sektors.

Schon bei den Begriffen beginnt das Rätselraten. Die Produkte heißen diätetische Lebensmittel, Functional und Novel Food oder Nahrungsergänzungsmittel. Manche Firmen wie Orthomol wollen sich den seriösen Ruf der Apotheken zunutze machen und erklären ihre Pülverchen kurzerhand als »apothekenexklusiv«. Diese Floskel hat keinen rechtlichen Hintergrund, vielmehr sollen Kunden einen besonderen medizinischen Nutzen dahinter vermuten.

Drogeriemarktketten wie Rossmann ärgert das. »Es geht den Herstellern einzig um die Verteidigung ihrer märchenhaft hohen Margen. Apotheken nehmen unkritisch Produkte ab und müssen miese Konditionen akzeptieren«, sagt Michael Naujock, Einkaufschef bei Rossmann.

Leidtragende sind die Kunden. Orthomol kostet schon mal gleich rund 50 Euro pro Packung. Die auf dem Konzept der

orthomolekularen Medizin des Chemikers Linus Pauling basierenden Produkte sind medizinisch mindestens umstritten. Unumstritten sind die damit erzielten Umsätze. 2020 machte das Unternehmen den höchsten Umsatz der Firmengeschichte und knackte mit seinen Darreichungen fast die 130-Millionen-Euro-Marke.

Weil Produkte wie Orthomol viel Geld verheißen, ziehen Apotheken mit, verkaufen und bewerben die Mittel. Andere Anbieter gelten ebenfalls als Umsatzgaranten im Handel, sei es Abtei, Centrum, Tetesept, Kneipp, Cevitt oder Klosterfrau.

Im deutschen Apothekenversandhandel ist ebenfalls ein Boom der Supplemente zu verzeichnen. Allein im Jahr 2020 wurden über diesen Kanal mehr als zwei Millionen Produkte der Marke »Doppelherz« verkauft – ungefähr die gleiche Größenordnung wie Aspirin. Orthomol konnte gut eine Million Packungen über Versandapotheken absetzen – mehr als doppelt so viele wie das Raucher-Entwöhnungsmittel Nicorette.

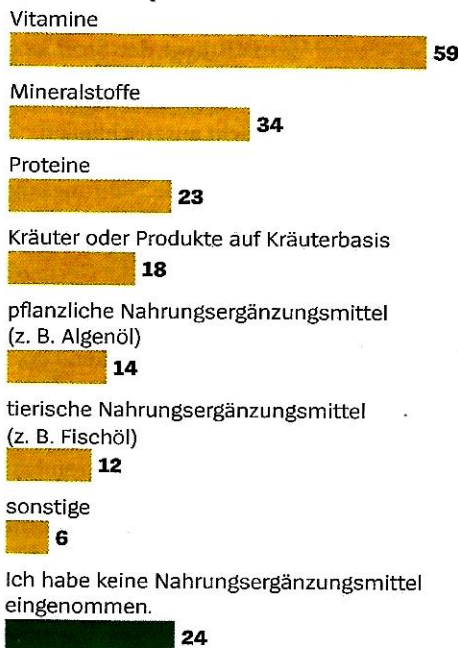
Vermutlich ist der Markt der Nahrungsergänzungsmittel sogar noch weit größer, auch weil es Absatzkanäle gibt, denen statistisch schwer beizukommen ist. Bis 2022 wurden solche Produkte etwa auf Kaffee-fahrten angeboten, neben Heizdecken oder Magnetfeldtherapiegeräten. Auch beim Versandgiganten Amazon werden ungezählte Nahrungsergänzungsmittel feilgeboten, oft zu Mondpreisen. 90 Kapseln, die angeblich unter anderem gegen Müdigkeit und Erschöpfung helfen sollen, kosten dort beispielsweise 265,98 Euro. Iqvia-Experte Lave schätzt, dass rund 25 Prozent der Kundinnen und Kunden direkt online vom Anbieter kaufen, was sich schwer erfassen ließe.

Der allergrößte Teil der Nahrungsergänzungsmittel wird indes über Drogeriemärkte und den Lebensmitteleinzelhandel abgesetzt. Bei Rossmann sind die Regale mit den oft bunten Packungen bis zu acht Meter lang. Gerade bei den hochpreisigen Produkten gebe es hohe Diebstahlsquoten, sagt Rossmann-Manager Naujock. Auch deshalb sei das Unternehmen gar nicht scharf darauf, teure Produkte wie Orthomol ins Sortiment zu nehmen. Da man meist nicht direkt vom Hersteller kaufen könne, sondern über Großhändler gehen müsse, würden die Diebstähle nahezu die Handelsmarge auffressen.

Martin U. Müller

Bestseller

Arten von Nahrungsergänzungsmitteln, die die Befragten in den vorherigen 12 Monaten eingenommen haben, in Prozent



5 • Quelle: Statista; Onlineumfrage im Zeitraum Januar bis Dezember 2022, 6027 Befragte im Alter zwischen 18 und 64 Jahren, Mehrfachnennungen möglich

ralstoffen in Nahrungsergänzungsmitteln und angereicherten Lebensmitteln Höchstmengenvorschläge erarbeitet und empfiehlt für Nahrungsergänzungsmittel mit Vitamin D eine maximale Menge von 20 Mikrogramm pro Tagesdosis eines Produkts – allerdings sind diese Vorschläge für die Hersteller nicht bindend.

Probleme gibt es auch bei magnesiumhaltigen Präparaten. Die Verbraucherzentralen untersuchten eine Stichprobe von 42 Produkten. Das Ergebnis: 24 von ihnen überschritten die vom BfR noch als sicher angesehene Höchstmenge von 250 Milligramm Magnesium am Tag; sie lagen im Durchschnitt bei 416 Milligramm pro Tag. Wer die hoch dosierten Präparate schluckt, dem drohen Durchfall und Beschwerden in Magen und Darm.

Denn die im Darm siedelnden, nützlichen Bakterien sind nicht auf die geballte Ladung von Nahrungsergänzungsmitteln eingestellt und können dadurch verändert werden. Die Einnahme von Proteinshakes etwa, die beim Abnehmen helfen sollen, beeinflusste einer Studie zufolge die Art und Weise, wie die Darmbakterien Nahrung verstoffwechseln.

Um eine ruinierte Darmflora zu sanieren, werden wieder andere Nahrungsergänzungsmittel angeboten, und zwar solche, die lebende Mikroorganismen enthalten. Doch auch diese sogenannten Probiotika sind im besten Fall nutzlos und manchmal sogar schädlich, haben Studien gezeigt.

Forscher vom Weizmann Institute of Science in Israel verabreichten gesunden Probanden zunächst Antibiotika und töteten damit viele nützliche Bakterien im Darm. Dann untersuchten sie, wie man den Darm wieder besiedeln kann. Einige der Probanden erhielten dazu gar keine weitere Behandlung: Nach ungefähr drei Wochen hatte die Bakterienflora sich von allein wieder normalisiert. Andere Probanden dagegen erhielten ein probiotisches Supplement mit elf Bakterienstämmen: Die Keime hielten den Darm besetzt und störten dessen natürliche Rekolonisierung. Die Darmflora war auch fünf Monate später noch verändert.

Häufig nehmen jedoch gesunde Menschen die probiotischen Mittel, um ihre intakte Darmflora zu verbessern. Doch auch das funktioniert nicht. Die künstlich eingebrachten

90 Prozent

**der untersuchten
Instagram-Influencer-
Posts zur vermeintlichen
gesundheitlichen
Wirkung von Supplementen
wurden als unzulässig
eingestuft.**

Quelle: Chemisches
und Veterinär-
untersuchungsamt
Stuttgart



Mikroorganismen können sich im gesunden Darm gar nicht ansiedeln und werden flugs wieder ausgeschieden. Das bedeutet: Die Konsumenten spülen ihr Geld gleichsam die Toilette hinunter.

Die Leber kann durch Nahrungsergänzungsmittel ebenfalls überlastet und geschädigt werden. US-Forscher haben zwischen 1995 und 2020 die Daten von Patienten aus drei verschiedenen Zeiträumen ausgewertet, die auf der Warteliste für eine neue Leber standen. Der Analyse zufolge ließen sich immer mehr Erkrankungen auf den Konsum von Supplementen zurückführen – die Zahl dieser Fälle stieg um das Achtfache. Untersuchungen aus Australien offenbaren ebenfalls, dass Nahrungsergänzungsmittel immer häufiger die Ursache von sogenannten medikamentös-toxischen Leberschädigungen sind.

Monika Rau, die Internistin vom Universitätsklinikum Würzburg, arbeitet dort im Bereich Hepatologie. Sie warnt vor pflanzlichen Produkten oder Pflanzenzubereitungen unklarer Zusammensetzung und nennt als Beispiel Grünteeextrakte. »Die darin enthaltenen Catechine und insbesondere das Epigallocatechingallat werden als Auslöser für Leberschädigungen beschrieben.«

Der genaue Mechanismus sei bisher noch nicht geklärt, doch in Studien an Tieren sei die Aufnahme von Epigallocatechingallat mit Leberschädigungen verbunden. Auch die Verbindung Curcumin aus der Kurkumpflanze ist bedenklich; nach Ansicht des BfR liegt der Stoff in manchen Präparaten besonders bioverfügbar vor – Leberschäden seien dann nicht auszuschließen.

Lebensmittel und damit auch die Nahrungsergänzungsmittel müssen zwar nicht behördlich zugelassen werden, aber sie dürfen die Gesundheit auch nicht gefährden. Für die Hersteller gilt das Vorsorgeprinzip. Damit gehen viele erschreckend lax um. Von Überdosierungen und ungenauen Mengenangaben einmal abgesehen, panschen sie viele Supplemente zusammen und verunreinigen sie mit gefährlichen Stoffen. Mehr noch: Da der Handel über das Internet erfolgt, können auch aus dem Ausland gefährliche Mixturen auf den hiesigen Markt gelangen.

Behörden und Verbraucherzentralen kommen mit ihren Warnungen, die sie im-Internet veröffentlichen, kaum hinterher. Das Schlankheitsmittel »Trex Tea«, ein weißes Pulver,

ist demnach mit der den Appetit zügelnden Substanz Sibutramin verseucht, die aufgrund starker Nebenwirkungen weltweit verboten ist. Das Supplement »Jack'd sexual enhancement liquid« ist mit Sildenafil versetzt, dem Wirkstoff aus dem Potenzmittel Viagra. Und die Kräutermischung eines Anbieters aus der Oberpfalz wurde zurückgerufen, weil sie zu viel Pyrrolizidinalkaloide enthielt – diese Chemikalien sind lebertoxisch und krebserregend.

Manche Hersteller von Supplementen für den Muskelaufbau reichern ihre Produkte mit Amphetaminen oder Steroiden an. Bei Auslobungen wie »Fat Burner« oder »Weight Gainer« sollte man vorsichtig sein, sagt Juliane Heydenreich von der Uni Mainz, wo sie zur Sportlerernährung forscht. »Wenn so etwas auf der Packung steht, ist das Risiko sehr hoch, dass da absichtlich was beigemischt wurde, weil das Supplement sonst nichts bringen würde.« Ungefähr 20 bis 25 Prozent aller Nahrungsergänzungsmittel sind nach Heydenreichs Ansicht so verunreinigt, dass sie zu einem positiven Dopingtest führen würden.

Das Chaos auf dem Markt der Nahrungsergänzungsmittel kritisieren die Verbraucherzentralen seit Langem und fordern ein nationales Prüfverfahren, die Festlegung von Höchstmengen für Mineralstoffe und Vitamine, eine Positivliste für »sonstige Stoffe« und eine Meldestelle, wo Neben- und Wechselwirkungen der Präparate erfasst werden.

Es gibt zwar eine Richtlinie der EU zu Nahrungsergänzungsmitteln, aber die ist auch über 20 Jahre nach dem Inkrafttreten kaum mehr als ein Torso: Viele Punkte sind noch gar nicht geregelt.

Verbraucherinnen und Verbraucher sind gut beraten, den gesunden Menschenverstand walten zu lassen. Denn nur in wenigen Situationen sind Nahrungsergänzungsmittel wirklich angebracht. Schwangere sollten Folsäure ergänzen, um ihr Kind vor Neuralrohrdefekten zu schützen. Wer keine Milchprodukte verzehrt, könnte von zusätzlichem Kalzium profitieren. Veganer sollten auf die Zufuhr von Vitamin B₁₂ achten. Einen etwaigen Mangel sollte man ärztlich abklären.

Ansonsten kann man es mit Hippokrates halten, dem Arzt aus der griechischen Antike. »Eure Nahrung sei eure Medizin, und eure Medizin sei eure Nahrung.« Das gilt bis heute – aber nur für ausgewogenes Essen und Trinken.

Jörg Blech