



Vitamin G! Wie Gier

Das Versprechen: Vitamine sind gesund. Die Wahrheit:
In Fruchtsäften, Fiebermitteln, Halsbonbons steckt dreckig produzierte Industrieware.
Wie Milliardenkonzerne den Verbraucher täuschen

Eine Pappschachtel mit dem Foto eines lachenden Paares: Vitamin-C-Deport-Kapseln von »Das gesunde Plus«. Eine PVC-Flasche mit Abbildungen von frischem Obst: »hohes C Multivitamin«. Ein Plastikbeut mit einer lustigen Zitronenfigur: »Dittmeiers Valensina Zitrone Halsbonbons«. Drei Produkte, die in fast allen deutschen Supermärkten und Drogerien zu finden sind, genau wie Fruchtsaft von Capri-Sonne, Kakao von Nesquik, Kinderjoghurt von Hipp.

Der kleine, schmale Mann, der an diesem Frühlingstag in der chinesischen Stadt Shijiazhuang vor einer mit Stacheldraht bewehrten Mauer steht, hat diese Produkte noch nie gesehen. Er kennt nur das weiße Pulver, das sie alle enthalten. Er hat es durch die Fabrikhallen hinter der Mauer geschleppt. Er hat es eingeatmet. Er ist, so glaubt er, davon krank geworden.

Das Pulver ist Vitamin C. Eigentlich ein Naturprodukt, enthalten in Orangen, Zitronen, Kiwis, Paprika, Brokkoli. Man könnte es aus natürlichen Quellen gewinnen, aber viel billiger ist es, das Vitamin künstlich herzustellen. Es heißt dann Ascorbinsäure und wird zum Beispiel in dieser Fabrik in China produziert.

Der Mann, der hier den Namen Zhang Qiong tragen soll, läuft jetzt an der Mauer entlang. Am einzigen Tor sitzen zwei uniformierte Wächter in ihrem Häuschen und schauen mürrisch herüber. Zhang deutet auf die Fabrik. Acht Jahre lang hat er dort gearbeitet, in einer Halle, die so groß war wie die Hoffnung, die ihn erfüllte, als er hierherkam in die Provinzhauptstadt mit ihren fast zehn Millionen Einwohnern, er, der Junge vom Land, Sohn einer Krankenschwester und eines einfachen Regierungsangestellten.

»Shijiazhuang wird Medikamentenhauptstadt« stand damals überall auf großen Schildern am Straßenrand. Zhang, heute 34 Jahre alt, absolvierte eine Ausbildung zum Chemie- und Pharmaarbeiter und fand eine Stelle beim Staatsunternehmen North China Pharmaceutical Company, kurz NCPC, das fast alle Arten synthetischer Vitamine produziert, Vitamin C, Vitamin B1, B2, B6, B12 und Vitamin E. Rohstoffe für die europäische und amerikanische Nahrungsmittelindustrie.

Zhang war für das Vitamin C zuständig, die Ascorbinsäure. In Zwölf-Stunden-Schichten, bis zu 64 Stunden pro Woche, mischte er das Pulver mit Substanzen, deren Namen ihm niemand verriet. Zog sich mit jedem Atemzug feinen Staub in die Lungen. Und wucherte die 25 Kilo schweren Säcke auf seinen Rücken.

Anfangs störte er sich daran, dass diese Arbeit wenig mit seiner Ausbildung zu tun

hatte. Aber dann war er doch froh, eine feste Stelle zu haben, so wie die Eltern es sich gewünscht hatten. Ein sicheres Gehalt, das es ihm erlaubte, zu heiraten, eine Familie zu gründen.

Zhang hustet, als er das erzählt, seine Rachenschleimhaut ist entzündet, eine chronische Erkrankung. Alle hier würden husten, sagt er, alle, die er kennt, die mit ihm in der Fabrik gearbeitet haben.

Man mag sich die Synthetisierung von Vitaminen als klinisch reinen Vorgang vorstellen. In Wahrheit ist es ein industrielles Verfahren, oft unter Verwendung von Metallen wie Nickel, bei dem giftige Abwässer und Abgase entstehen, feiner schwarzer Dreck, der dem Himmel über Shijiazhuang die Farbe nimmt. Der Stadt ist gelungen, was die Schilder damals versprochen: Sie ist zu einer Hauptstadt bei der Produktion von Medikamenten und Nahrungsmitteln geworden, zum Knotenpunkt in einem Milliardenmarkt, der von Jahr zu Jahr größer wird – dem Geschäft mit den Vitaminen.

Nähert man sich diesem wenig beachteten Markt, stößt man nicht nur auf chinesische Arbeiter wie Zhang, sondern auch auf einen ebenso unbekannten wie mächtigen niederländischen Konzern. Man trifft Professoren deutscher Hochschulen, die weniger Wissenschaftler als Verkäufer sind – und findet schließlich eine Antwort auf die Frage, wie bedeutsam künstliche Vitamine für die menschliche Gesundheit sind.

Die Supermärkte, Drogerien und Apotheken der westlichen Welt haben sich längst in Vitaminabgabestellen verwandelt. Kaum ein industriell hergestelltes Lebensmittel, dem keine Vitamine beigegeben werden. Sie stecken in Brot und in Joghurts, in Wein und in Wurst, in Suppen und Babybrei. Aufdrucke werben mit Slogans wie »Für das Immunsystem«, »Für die Abwehrkräfte« oder »Die gesunde Zukunft Ihres Babys liegt in Ihren Händen«. Manchmal sollen die Vitamine, als sogenannte Antioxidationsmittel, auch nur die Haltbarkeit der Nahrungsmittel verlängern.

Und natürlich finden sich Vitamine in Medikamenten. In »Aspirin Plus C« oder »ASS+C« sollen sie Fieber und Erkältungen lindern. Als Bestandteil des Akne-Mittels »Roaccutan« sorgt Vitamin A für bessere Haut. In veganen »Biobene«-Kapseln hilft Vitamin D angeblich beim Abnehmen.

Die meisten dieser Vitamine haben denselben Ursprung: Sie kommen aus China. Die Menschen in den westlichen Ländern nehmen sie zu sich, weil sie gesund bleiben wollen. Aber Shijiazhuang, die Medikamentenmetropole, gilt heute als eine der dreckigsten Städte der Welt. Hunderte Fabrikschlote blasen feine Schmutzpartikel in die Luft, dazwischen stehen Imbissbuden und kleine Geschäfte. Wie unaufklärlicher Nebel liegt der Smog über den Straßen. Fahrradfahrer und Fußgänger tragen Atemschutzmasken. Irgendwo darüber schimmert ein braungelber Fleck. Das muss die Sonne sein.

Der von der amerikanischen Umweltschutzbehörde entwickelte Air Quality Index bewertet weltweit die Luftqualität. In Deutschland liegen die Werte an schlechten Tagen bei 50. In Shijiazhuang überschreiten sie manchmal die 500er-Marke. Ab 300 ist die Luft gefährlich für den Menschen.

Viele Fabriken in der Stadt haben vor ihren Toren Tafeln aufgestellt, auf denen sie ihren Schadstoffausstoß dokumentieren. Die Zahlen sind immer gleich, und immer gleich niedrig. Glaubt man diesen offiziellen Werten, ist es nicht die Industrie, sondern eine böswillige fremde Macht, die den Smog über Shijiazhuang erzeugt.

Informationen über die Vitaminproduktion in China sind fast so schwer zu erhalten wie Auskünfte über die Stationierung von Atomraketen. Details werden nicht bekannt gegeben, nichts Negatives wird vermeldet, darauf achtet die Regierung. Geredet wird nur zögerlich und im Verborgenen. Kein Gesprächspartner will mit seinem richtigen Namen genannt werden, auch nicht der Analyst einer chinesischen Unternehmensberatung. In seinem Büro im 28. Stock in der Nähe von Peking sagt er: »Die europäischen Industrien haben längst erkannt, dass die Vitaminproduktion die Umwelt hochgradig verschmutzt.« In Europa hätten sie kostspielige Auflagen einhalten und Millionen Tonnen von Abfallstoffen entsorgen müssen. »Deswegen haben die Unternehmen weite Teile der Produktion ausgelagert und nach China verlegt«, sagt der Analyst. So wie zuvor die Stahl- und die Kunststoffindustrie. Nun zerstört auch die Vitaminproduktion die chinesische Umwelt.

In einem Geschäftsbüro in Peking, hinter zwei großen Holztüren, die man nur mit einem Code passieren kann, sitzt ein Mann, der hier Li

VON
CHRISTIAN FUCHS,
VANESSA GUINAN-
BANK, ANNE KUNZE,
STEPHAN LEBERT UND
YASSIN MUSHARBASH

Fortssetzung auf S. 14

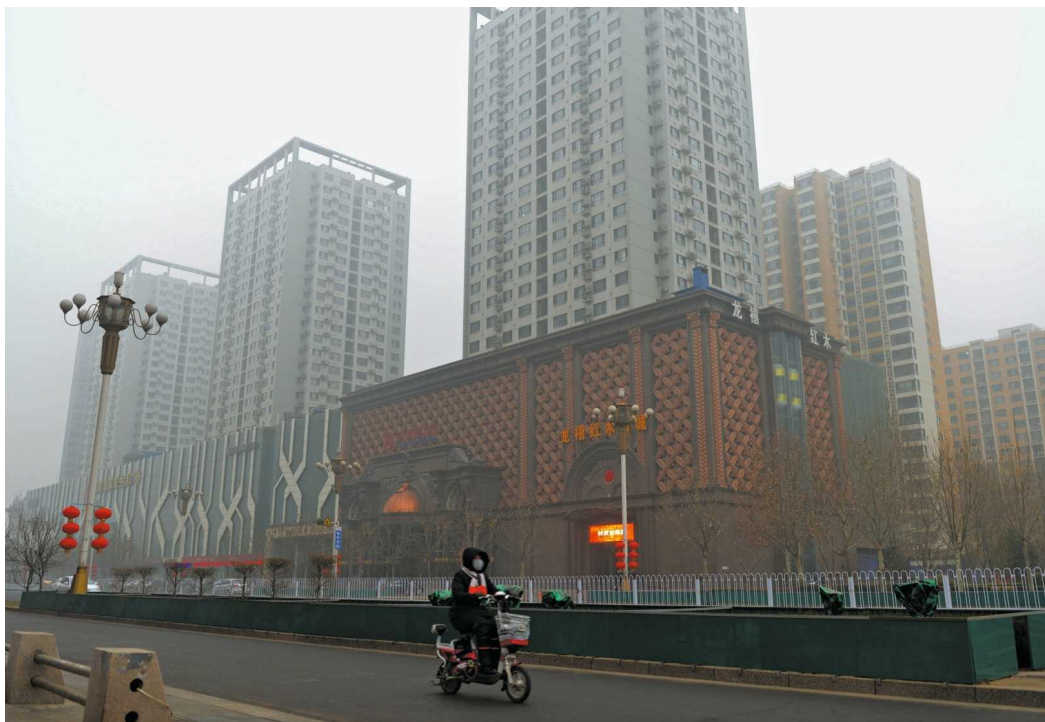


Foto: Max Yurkin/CORBIS OUTLINE, KENNEDY für DIE ZEIT (2)

Der wichtigste Standort der Vitaminproduktion:
Die chinesische Stadt Shijiazhuang. Die
Fabriken stoßen dort so viele Schadstoffe aus, dass der
Smog wie Nebel über den Straßen liegt

Vitamin G! Wie Gier Fortsetzung von S. 13

Gang heißen soll. Li ist einer der wenigen verbliebenen freien Anwälte des Landes, spezialisiert auf Umweltrecht. Er sagt, offiziell verstoße die Luftverschmutzung auch in China gegen geltendes Recht. Das Gesetz sieht für jede Fabrik standardisierte Umweltprüfungen vor. Staatliche Inspektoren messen den Abgasausstoß und die Verunreinigung des Abwassers. »Viele Unternehmen, mindestens die Hälfte, bestehen diese Umweltprüfungen nicht«, sagt der Anwalt. »Aber das ist völlig egal.« Denn entweder schauen die Behörden bewusst weg, oder die Mitarbeiter seien schlichtweg falsch ausgebildet und könnten die Messwerte nicht einordnen.

Also produzieren die Fabriken weiter. Längst hat sich die pharmazeutische Industrie bis über die Stadtgrenzen von Shijiazhuang hinaus ausgebreitet, dorthin, wo schon die Dörfer beginnen. Deren Bewohner sagen, es rieche nach Chemie, wenn die Mitarbeiter der Fabriken nachts mit großen blauen Tankwagen auf die Felder fahren und das Abwasser entsorgen. Beweisen können sie nichts. Spricht man den Fahrer eines solchen Lastwagens darauf an, sagt er, er transportiere lediglich harmloses Abwasser aus Wohnhäusern. Das schwarze Gebraut, das hinter ihm aus dem Tank sickert, stinkt. Manche Menschen sagen, es gebe hier von Jahr zu Jahr mehr Krebskranke.

Es ist unmöglich zu ermitteln, welche Art von Schadstoffen die Fabriken genau freisetzen. Sicher ist, dass mit dem Aufstieg der Vitaminproduktion die Luft immer dicker wird. Und der Husten von Zhang Qiong immer stärker.

Die Vitaminkette: Von Fabriken in China über Zwischenhändler in deutsche Küchen

Zhang lebt in einem Hochhaus, 20 Minuten von der Fabrik entfernt, sechster Stock, eine Wohnung mit zwei kleinen Zimmern. Seine Frau schläft, sie arbeitet als Krankenschwester in Nachtschichten. Über dem Sofa hängt ein fast zwei Meter breites Bild, es ist das Hochzeitsfoto der beiden, bedruckt mit dem Satz »Die Welt steht uns offen«.

Er ist stolz auf die Wohnung, auf seine Familie, er und seine Frau haben zwei kleine Töchter. Um sie alle zu ernähren, um sich diesen kleinen Wohlstand zu erhalten, ist er nach dem Säckschleppen noch Taxi gefahren, hat kaum geschlafen, bevor er wieder in die Fabrik musste, zur nächsten Zwölf-Stunden-Schicht.

Bis es zu viele Säcke waren. Die Nachfrage nach künstlichem Vitamin C stieg und stieg, aber die Produktion der chinesischen Fabriken stieg noch schneller. Auf einmal war ein Überangebot von Vitamin C auf dem Weltmarkt, der Preis fiel. NCPC, das Unternehmen, für das Zhang arbeitete, kürzte die Löhne seiner Angestellten, um Geld zu sparen, schrittweise von 3000 Yuan, umgerechnet 400 Euro, im Monat auf 1000 Yuan, 130 Euro. Vor ein paar Monaten wurde die Vitamin-C-Produktion in Zhangs Fabrik eingestellt. Er verlor den Job, der ihn krank gemacht haben könnte und den er doch unbedingt behalten wollte.

Geblieden ist ihm nur die Arbeit als Taxifahrer, seine Existenz ist bedroht. Er muss Essen für die Familie kaufen, muss die Wohnung bezahlen und Geld an seine alten Eltern schicken.

In jenen Monaten, als der Preis für das Vitamin C zu fallen begann und NCPC die Löhne

zusammenstrich, da dachte Zhang manchmal zu rück an jenen Tag vor einigen Jahren, als westlich aussehende Männer in dunklen Anzügen durch die Fabrikhalle liefen. Abgesandte eines europäischen Konzerns seien das, sagte man ihm. Potenzielle Käufer der Vitamine, die Zhang in Säcke füllte. Vielleicht könnte ja dieser Konzern ihnen helfen, dachte, hoffte er. Vergeblich.

Der Konzern, von dem Zhang spricht, wurde einst als Bergbau-Unternehmen unter dem Namen Dutch State Mines, Niederländische Staatsminen, gegründet. Als die Regierung in den siebziger Jahren die letzten Minen schloss, verlegte sich das später privatisierte Unternehmen unter dem Namen DSM auf die Produktion von Chemikalien und Zusatzstoffen wie künstlichen Vitaminen.

Die Konzernzentrale, ein verschachteltes Bürogebäude, steht in Heerlen, einer kleinen niederländischen Stadt direkt an der deutschen Grenze, die damit wirbt, ein Einkaufsparadies zu sein.

Heerlen ist ein weiterer Knotenpunkt im Vitamingeschäft. Denn DSM mit seinen 25 000 Beschäftigten in 52 Ländern ist der Weltmarktführer bei der Vitaminproduktion. Mehr als eine Milliarde Euro Umsatz verzeichnet der Konzern jährlich mit der Herstellung von 13 synthetischen Vitaminen und weiteren Produkten in der Sparte »Humanernährung und Gesundheit«.

DSM produziert die Vitamine in eigenen Fabriken rund um die Welt. Es spricht alles dafür, dass der niederländische Konzern zudem auch mit chinesischen Unternehmen zusammenarbeitet – Stellung beziehen will DSM dazu nicht.

Die fertigen Substanzen verkauft DSM an Lebensmittelriesen wie Nestlé und Unilever oder an Pharmakonzerne wie Bayer und Pfizer, die dann die Produkte herstellen, die schließlich in den Drogerien, Supermärkten und Apotheken stehen.

So betreibt DSM seit Jahrzehnten ein Geschäft auf schmalen Fundament. Man kann Vitamine nicht sehen. Sie schmecken nach nichts. Es gibt nur einen Grund dafür, dass DSM seine Produkte verkaufen kann: Vitamine sind gesund. Oder, viel mehr als das, sie sind wahre Wunderstoffe.

Diesen Eindruck jedenfalls bekommt, wer sich mit Manfred Eggersdorfer unterhält, promovierter Chemiker und oberster Ernährungswissenschaftler des Konzerns. Eggersdorfer sitzt in einem fensterlosen Konferenzsaal in den Niederlanden und spricht über die Krankheiten des Menschen, sehr unterschiedliche

Krankheiten, die aber doch alle eines gemein haben: Man kann sie verhindern, bekämpfen, heilen – mit Vitaminen.

Vitamine, so ist häufig zu lesen, schützen vor Erkältungen, sie steigern die Konzentrationsfähigkeit, wirken gegen Hämorrhoiden, Kopfschmerzen und schuppige Haut. Aber nach Ansicht von Eggersdorfer können sie sogar noch viel mehr: Sie seien in der Lage, den Verlauf von Alzheimer zu bremsen, und leisteten wichtige Hilfe bei der Behandlung der nicht alkoholinduzierten Fettleber. Selbst das Krebsrisiko könnten sie reduzieren.

Fast unmöglich übrigens, so Eggersdorfer weiter, die nötigen Vitaminmengen über eine gesunde, ausgewogene Ernährung aufzunehmen. Der einzige Ausweg: künstliche Vitamine. Man könnte auch sagen: Vitamine von DSM.

Eggersdorfer schlägt ein »Ernährungs- und Vitamingesetz« in den Schulen vor, das den Kindern die Bedeutung der Vitamine nahebringt.

So weit der Chefwissenschaftler des Konzerns. Fragt man DSM nach einem unabhängigen Fachmann, mit dem man über Vitamine sprechen könne, fällt schnell der Name Hans Konrad Biesalski.

Ein neobarockes Gebäude im Herzen von Stuttgart. Das baden-württembergische Umweltministerium hat ins Haus der Wirtschaft zu einem Kongress geladen. Thema: nachhaltiger Konsum. Etwa 30 Studenten, Wirtschaftsförderer und Beamte des Umweltbundesamts sitzen in einem halbdunklen Raum. Vorn steht ein kleiner Mann mit Glatze und Brille und klickt sich durch seine Präsentation. Das ist Hans Konrad Biesalski, Professor für Biologische Chemie und Ernährungswissenschaft an der Universität Hohenheim.

Biesalski zeigt ein Bild eines fünfjährigen Jungen, der in Nepal vor einer Hütte hockt. Der Junge wirkt gesund. »Dieser Knabe ist unterernährt, auch wenn er satt ist«, sagt Biesalski. Ihm fehlten Nährstoffe, Vitamine. Das führe zu Erblindung und höherer Sterblichkeit. Für Biesalski ist Fehlernährung nicht nur ein Problem der Entwicklungsländer. Bild für Bild weiter er seine Diagnose aus. Auch in den wohlhabenden Teilen der Welt seien Millionen Menschen mangelernährt, obwohl man es ihnen nicht ansehe. Biesalski hat ein Buch geschrieben: *Der verborgene Hunger. Satt sein ist nicht genug*. Es ist voll von rührseligen Geschichten von Kindern, die zu wenig Vitamin A, zu wenig Vitamin D, B2, B12 und Folsäure bekommen.

Biesalski zeigt jetzt Grafiken aus wissenschaftlichen Untersuchungen. Demnach leiden Kinder aus sozial schwachen Familien häufig unter Entwicklungsstörungen. Ihre schulischen Leistungen sind schlechter als bei anderen Kindern, auch ihre sprachlichen Fähigkeiten. Der Grund, laut Biesalski: zu wenig Vitamine.

Schaut man sich die Studien genauer an, stellt man allerdings fest, dass die Ernährung der Kinder gar nicht untersucht wurde, geschweige denn die Vitaminzufuhr. Der verborgene Hunger ist bisher lediglich eine Theorie. Sie mag sich plausibel anhören, ist aber nicht belegt.

Das hindert Biesalski nicht daran, seine These zu verbreiten. Alle zwei Jahre organisiert er an seiner Universität eine »Hidden Hunger-Konferenz«. Finanziert wird die Tagung von Lebensmittelherstellern wie Nestlé und den Vitamin-Konzernen BASF, Pfizer – und DSM. Die Unternehmen dürfen ei-

gene Referenten stellen. In einem Artikel zur Konferenz schrieb die *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, man sei sich einig gewesen, den verborgenen Hunger durch Lebensmittelanreicherung und Nahrungsmittelergänzungen lösen zu können.

DSM selbst hat ein Buch über die Verbesserung der Welternährung herausgegeben. Biesalski schreibt darin über den »verborgenen Hunger in der entwickelten Welt«. Ein DSM-Manager lobt den Aufsatz im Vorwort als »wichtige neue Forschung«. Es ist schwer zu sagen, wie sehr Biesalski von den Vitamin-Konzernen und ihren Zahlungen beeinflusst wird. Er selbst und die Universität betonen seine Unabhängigkeit. Unstrittig ist: Sein Gehalt zumindest bezahlt der deutsche Staat. Das unterscheidet ihn von seinem Kollegen Peter Weber, der als »außerplanmäßiger Professor« ebenfalls in Hohenheim lehrt. Weber führt die Studenten in das wissenschaftliche Arbeiten ein, hält Vorlesungen zu Ernährungsökonomik und gibt das Pflichtseminar »Mythen und Missverständnisse in der Ernährung«.

Webers Gehalt wird nicht von der Uni finanziert, sondern von einem Unternehmen, von DSM. Dort arbeitet er parallel als »Corporate Scientist« – als Firmenwissenschaftler. Auf diese Weise spart die Universität reguläres Lehrpersonal.

Wenn Verbraucher wissen wollen, wie gesund Vitamine wirklich sind, bleibt ihnen nichts anderes, als auf die Erkenntnisse der Wissenschaft zu vertrauen. Vermutlich ist das ein Grund, weshalb DSM in den vergangenen Jahren rund um die Welt ein ganzes Netz von Fachleuten an Universitäten platziert hat, in den USA, China, Deutschland, den Niederlanden. Insgesamt 25 Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter.

In Deutschland besteht Vitaminmangel – behauptet die Nahrungsmittelindustrie

Auch Manfred Eggersdorfer, der Chefwissenschaftler des Konzerns, ist ein solcher von DSM bezahlter Professor. Der fensterlose Konferenzsaal, in dem das Gespräch mit ihm stattgefunden hat, befindet sich nicht in der Unternehmenszentrale in Heerlen, sondern in der Universität Groningen, im Norden der Niederlande. Eggersdorfer hat dort eine Professur für Gesundes Altern. Gesundes Altern mit Vitaminen, könnte man ergänzen.

Von DSM und anderen Unternehmen bezahlten Wissenschaftler veröffentlichten Aufsätze in Fachzeitschriften, beraten Regierungen, sprechen auf Kongressen. Die Unternehmen gründen auch eigene »Denkfabriken«, »Arbeitskreise« oder »Gesellschaft«, die dann mit ihren Forschungsergebnissen an die Öffentlichkeit gehen – eine von mehreren Methoden, die allgemeine Meinung über Vitamine zu beeinflussen (siehe Grafik auf dieser Seite).

Eine Pressemitteilung, die vergangenes Jahr Zeitungs- und Rundfunkredaktionen in ganz Deutschland erreichte, verdeutlicht die Strategie der Unternehmen. Unter der Überschrift »Vitalstoffmangel in Europa trotz Nahrungsüberfluss« schreibt eine »Gesellschaft zur Information über Vitalstoffe und Ernährungs« (GIVE): »Auch in Deutschland besteht bei mehreren Vitalstoffen ein Defizit. Vitamin D und Folsäure sind die Vitalstoffe, an denen es am häufigsten mangelt.«

Ein Dr. med. Thomas Schettler, Vorstandsmitglied der GIVE, warnt in der Mitteilung vor »irreversiblen physischen oder kognitiven Defekten«

Wie der Vitamin-Konzern DSM die öffentliche Meinung steuert



bei Kindern, wenn diese zu wenige Mikronährstoffe wie Vitamine zu sich nehmen. Die Kinder würden schlüpfen, wenn sie unversorgt seien. Deshalb empfiehlt der Doktor eine Anreicherung des Essens für Kinder mit künstlichen Vitaminen und anderen Mikronährstoffen.

Die GIVE stellt Thomas Schettler als »Hummelmännchen« vor. Was der Leser der Pressemitteilung nicht erfährt: Schettler ist zwar Arzt, aber er praktiziert nicht. Stattdessen arbeitet er als Medizinischer Direktor beim Pharmakonzern Pfizer in Berlin. Dessen bekanntestes Nahrungsergänzungsmittel »Centrum« enthält Mineralstoffe und Vitamine von A bis Zink.

Auch die übrigen Vorstandsmitglieder der GIVE sind allesamt Vertreter der Vitamin-Industrie. Sie arbeiten als Pressesprecher, Marketing-Leiter oder Markenmanager bei den Pharmaunternehmen Hermes und Mezz – und bei DSM. Die Unternehmen lassen sich die heimliche Werbung für künstliche Vitamine mindestens 180 000 Euro pro Jahr kosten, wie aus internen Dokumenten hervorgeht, die der ZEIT vorliegen.

Eine Kommunikationsagentur aus Stuttgart hilft der GIVE dabei, das Thema Vitamine in die Öffentlichkeit zu bringen. Eine Mitarbeiterin der Agentur war vor einigen Monaten in den Gesund-

»ganzen Vitamincocktail, allen voran Vitamin E. Und Tina und Bella (Bauer) weisen beide unter der Überschrift »Kochen gegen den Stress« darauf hin, dass »B-Vitamine zur Verringerung von Müdigkeit und Erschöpfung« beitragen. Die Vitamine gebe es praktisch überall als »stressspezifische Nahrungsergänzungsmittel« aus der Apotheke.

Die GIVE ist nur einer von zahlreichen von der Vitamin-Industrie finanzierten Vereinen. Andere sind die Gesellschaft für Ernährungsforschung e. V., die Gesellschaft für angewandte Vitaminforschung e. V. und der Arbeitskreis Folsäure & Gesundheit. In den meisten Fällen unter den Finanziers: DSM (siehe Grafik).

Die Werbung in Sachen Vitamine mag heute so aufwendig und ausgefeilt sein wie nie zuvor. Neu aber ist nicht. Tatsächlich ist die Geschichte der künstlichen Vitamine eine Geschichte des erfolgreichen Marketings.

Vor rund 80 Jahren entwickelten Forscher und Unternehmen erstmals Verfahren zur synthetischen Herstellung von Vitamin C. Was fehlte, war ein Verkaufsargument. Deshalb, so schreibt es der Medizinhistoriker Beat Bächli in seinem Buch *Vitamin C für alle!*, der Pharmakonzern Hoffmann-La Roche 1934 eigens die Krankheit »Vitamin-C-Defizit« erfand.

Fortan wurde künstliches Vitamin C der Nahrung zugefügt. Manche Produzenten trümpften sogar von vitaminisierten Nylonstrümpfen und vitaminisierten Zigaretten. Der Absatz stieg und stieg. Nach und nach konnten immer mehr Vitamine künstlich hergestellt werden: 1936 kam Vitamin B1 auf den Markt, 1938 Vitamin E, 1946 Folsäure, 1947 Vitamin A, 1959 Vitamin D, 1972 Vitamin B12, 1994 Vitamin B3. Immer neue Mängel wurden gesucht, immer neue gesundheitsfördernde Eigenschaften von Vitaminen entdeckt.

In Wahrheit ging es den Unternehmen vor allem um das schon lange bekannte Vitamin G – G wie Gier.

Unstrittig ist: Der menschliche Körper kann Vitamine nicht ausreichend selbst produzieren oder speichern. Deshalb muss er sie über die Nahrung aufnehmen. Die Frage lautet, ob eine gesunde, ausgewogene Ernährung ausreicht, um ihm alle nötigen Vitamine zu liefern, oder ob er zusätzlich noch künstliche Vitamine benötigt.

Auf der Suche nach einem wirklich unabhängigen Wissenschaftler, der darauf eine Antwort geben kann, landet man schließlich bei der Universität Paderborn, am Institut für Ernährung, Konsum und Gesundheit, wo Professor Helmut

Heseker lehrt. Heseker forscht seit Jahren zu Vitaminen, ohne von einer Lobbygruppe dafür bezahlt zu werden. Wenn er ein Interessenvertreter ist, dann ist er der Vertreter der Verbraucher – denn Heseker ist Präsident der Deutschen Gesellschaft für Ernährung.

Helmut Heseker sagt: »Man muss sich schon sehr dumm anstellen, um sich heutzutage einen Vitaminmangel einzufangen.«

Es gebe, so Heseker, einige wenige Fälle, in denen zusätzliche Vitaminmängel richtig und wichtig seien. Schwangere Frauen sollten Folsäure zu sich nehmen. Säuglinge müssten im ersten Lebensjahr mit Vitamin D und Fluor gegen Rachitis versorgt werden. Auch alte Menschen bräuchten Vitamin D, wenn sie nicht mehr nach draußen in die Sonne können. Und bei Erkältungen könne Vitamin C die Erkrankung etwas verkürzen. Das sei alles, sagt Heseker. Darüber hinaus gebe es kaum einen vernünftigen Grund für die zusätzliche Einnahme von Vitaminen.

12 Gramm Zucker, 0,00125 Milligramm Vitamin D – das soll gesund sein?

Von den Krankheiten, deren Namen im Gespräch mit dem DSM-Wissenschaftler Eggersdorfer gefallen waren, Alzheimer, Krebs, Fettleber, sagt Heseker, sie seien nicht durch ein Mehr an Vitaminen zu therapieren.

Tatsächlich gibt es sogar Hinweise darauf, dass zusätzliche Vitamine das Krebsrisiko erhöhen könnten.

Demnach besteht also wenig Anlass, künstliche Vitamine zu kaufen. Man muss, mit wenigen Ausnahmen, keine Pillen, Pulver oder Brausetabletten zu sich nehmen. Und man sollte nicht glauben, Limonaden, Kakao, Bonbons oder Fruchtjoghurts seien gesund, weil sie einen Aufdruck tragen, in dem das Wort Vitamin vorkommt.

Im Gegenteil. Vor zwei Wochen veröffentlichte die Verbraucherschutzorganisation Foodwatch eine Studie, wonach Lebensmittel, die damit werben, eine Extrapolation Vitamine zu enthalten, in der Regel vor allem eins sind: ungesund.

Foodwatch hat 214 Produkte untersucht, von »Ferdinand's Mini Leberwurst« über »hohes C Frühstücksbrot«, »Deli Reform-Margarine« und »Kellogg's Toppas« bis zu »innocent Super Smoothies«. Das Ergebnis: Die Vitamin-Werbung soll wohl in erster Linie darüber hinwegtäuschen, dass die jeweiligen Produkte in Wahrheit zu süß, zu salzig oder zu fett sind.

Belege für die Foodwatch-Ergebnisse finden sich in jedem Supermarkt. Beispiel eins: »Frucht-Zwerg« von Danone, ein auf Kinder zuge-

schnittenes Dessert, enthalten zugesetztes Vitamin D – sind aber trotzdem nicht gesund. In ihnen stecken mehr als 12 Gramm Zucker pro 100 Gramm. Aber nur 0,00125 Milligramm Vitamin D. Mit Gouda-Käse oder einem Ei lässt sich der Vitamin-D-Bedarf eines Kindes weit schneller decken – oder schlicht mit täglich 20 Minuten Sonnenlicht.

Beispiel zwei: Der Fruchtsaft »hohes C Multivitamin« enthält 10 Gramm Zucker pro 100 Milliliter. Aber nur 35 Milligramm Vitamin C. 100 Gramm Brokkoli liefern vielmehr so viel Vitamin C, 100 Gramm Schwarze Johannisbeeren sogar fünfmal so viel.

Beispiel drei: Die Bonbons »nimm2« von Storck werden seit Jahren mit dem Slogan »Vitamine und Naschen« beworben. Ehlischer wäre »Knapp 70 Prozent Zucker und eine winzige Menge Vitamine«.

Auf eine Anfrage von Foodwatch antwortete Storck schon vor einigen Jahren in bemerkenswerter Offenheit: »Die Anreicherung mit Vitaminen beruht ... nicht auf einem wie auch immer gearteten ernährungsphysiologischen Konzept.« Ein Stück Paprika enthält mehr Vitamin C als ein nimm2-Bonbon.

Man muss an dieser Stelle daran erinnern, dass das Europäische Parlament vor zehn Jahren die sogenannte Health-Claims-Verordnung verabschiedet hat. Sie sollte verhindern, dass ungesunde Lebensmittel als gesund verkauft werden, und sah vor, dass von 2009 an nur solche Produkte mit Aussagen wie »mit Vitamin C« beworben werden dürfen, die gewisse Mindestanforderungen an eine vernünftige Nährwertzusammensetzung erfüllen.

Künstliche Vitamine, so der Gedanke, könnten dann zwar weiterhin in Müli oder Kakao-pulver gemischt werden, aber es wäre für die Unternehmen uninteressant, weil der Marketing-Effekt wegfiel.

Sieben Jahre sind seitdem vergangen. Die Umsetzung der Verordnung ist verlangsamt. Nationale Einzelheiten spielen eine Rolle, die Mühlen der Bürokratie und die Lobbyisten der Nahrungsmittelindustrie. Inzwischen laufen in Brüssel sogar zwei Versuche, die eigentlich noch immer bestehende rechtliche Vorgabe ganz zu kippen.

Thilo Bode wundert sich nicht darüber, nicht mehr. Er ist ein grauhäutiger Mann, 69 Jahre alt, ehemals Chef von Greenpeace International. Vor bald 15 Jahren, mitten in der BSE-Krise um versauertes Tierfutter, hat er Foodwatch gegründet, eine Organisation, die man auf den ersten Blick als Erfolgsprojekt bezeichnen kann. Von null auf 30 000 Mitglieder, immer wieder präsent in Zeitungen und Fernsehen. Bode könnte ein zufriedener Mann sein. Aber er ist nicht zu-

frieden, eher im Gegenteil. Bode ist zornig, manchmal auch resigniert. »Wir haben nichts Entscheidendes bewirkt«, sagt er. Kein wirklicher Kurswechsel sei in Sicht, die Health-Claims-Verordnung werde nicht umgesetzt, auch die sogenannte Nährwertampel, eine Kennzeichnung gesunder Lebensmittel mit Grün, ungesund mit Rot, sei gescheitert. So könne, sagt Bode, die Nahrungsmittelindustrie an ihrem wichtigsten Geschäftsprinzip festhalten: »dem Prinzip der Täuschung«.

Es ist nicht zuletzt dieses Prinzip, das den Markt für künstliche Vitamine am Leben erhält. In den Drogerien und Supermärkten, in der DSM-Zentrale in Heerlen. Und in den Fabriken in China.

Die ZEIT hat die großen Nahrungsmittelkonzerne gebeten, sich zur Herstellung der Vitamine in China zu äußern. Fast alle antworten wortlos.

»Da wir die Zusatzstoffe bei Lieferanten einkaufen, bitten wir um Verständnis, dass wir hier keine weiteren Details nennen«, lautet die Auskunft von Coca-Cola, das für sein »Glacé vitaminé« mit dem Slogan wirbt: Die Vitamin-C-Spritze für den Tag mit Orangengeschmack.

In Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten stellen wir eine transparente Lieferkette von der Quelle bis zum fertigen Produkt sicher, heißt es bei Nestlé.

»Wir beziehen die von uns als Zutaten eingesetzten Vitamine von renommierten Herstellern«, antwortet Storck, Hersteller von nimm2, »Vitamine und Naschen«.

»Wir geben keine Auskunft zu unseren Lieferanten«, sagt der Pharmakonzern Bayer, der für »Aspirin Plus C Forte« folgendermaßen wirbt: »Neu mit Doppelpower: Mit hoch dosiertem Aspirinwirkstoff und hoch dosiertem Vitamin C. So bekämpft es Erkältungsschmerzen, wirkt entzündungshemmend und stärkt das Immunsystem. Doppelt stark, tut doppelt gut.«

Gar keine Antwort will Kellogg's geben, das auf der Packung seiner »Toppas mini Original« mit dem großen Vitamin-D-Zeichen wirbt.

Der ehemalige Fabrikarbeiter Zhang Quiong muss lachen, wenn man ihn fragt, ob er jemals künstliche Vitamine zu sich genommen hat. »Chinesen nehmen keine Medikamente, wenn sie gesund sind – hier braucht keiner Vitamine«, antwortet er. Dann hustet er wieder.

Mitarbeiter: Sebastian Mondial

DIE ZEIT empfehlen, Prämie wählen!

Empfehlen Sie DIE ZEIT, und freuen Sie sich über eine attraktive Prämie Ihrer Wahl, z. B. einen Amazon »Kindle Paperwhite«.

www.zeit.de/premien

heitsredaktionen des Bauer-Verlags und der Funke Mediengruppe zu Besuch. »Damit wollten wir die Themen der GIVE platzieren«, sagt sie.

In der Zeit danach erschienen in den Zeitschriften der beiden Verlage zahlreiche Artikel über Vitaminprodukte. Die Redaktion der Frauenzeitschrift *In Touch* (Bauer) verweist in der aktuellen Ausgabe auf eine »Vitamin-Bombe« für den »After-Baby-Bikini-Body«: vegane Vitamin-D-Kapseln für 13,50 Euro (»Bauch weg in Rekordzeit«). *Bild der Frau* (Funke) empfiehlt aktuell eine softe Bodylotion aus Bio-Kokos als einen

ANZEIGE

DIE NEUE ZEIT-WEINEDITION:

6 erlesene Spitzenweine aus der Weinregion Nahe



Sechs Spitzenwinzer von der Nahe

Wir haben sechs Spitzenwinzer dieser besonderen Region getroffen und präsentieren ihre Weine in einem einzigartigen Paket: Der junge Jakob Schneider, dessen Familie bereits seit 1575 Weinbau betreibt, Harald Hexamer aus Meddersheim, dessen erstklassiger Weißburgunder die Brillanz der ganzen Kollektion widerspiegelt, oder Frank Schönleber, der durch seine puristisch-präzisen Weine beeindruckt. Das Traditionshaus Gut Hermannsberg wird heute von dem Visionär Karsten Peter geführt, der seine Weine am liebsten spontan vergärt. Martin Korrell hat immer wieder innovative Ideen, um die Qualität der Nahe-Weine in die Welt zu

tragen, und Familie Linxweiler, die zu den Bio-Pionieren der Weinwelt gehört, beweist eindrucksvoll, wie positiv sich ein nachhaltiger Umgang mit der Natur auf das Geschmackserlebnis auswirken kann.

Das exklusive Genusspaket

Lernen Sie diese starken Winzer und ihre charaktervollen Weine mit den neuen ZEIT-Weinedition kennen. Ein umfangreiches Begleitbuch mit exklusiven Winzerporträts, kulinarischen und touristischen Empfehlungen und Rezeptvorschlägen lädt ein, die Region Nahe selbst zu erkunden.

Sichern Sie sich jetzt Ihr limitiertes Weinpaket!

Genießen Sie Ihre Vorteile

6 AUSGEFALLENE SPITZENWEINE

Erleben Sie exzellente Spitzenweine hervorragender Winzer von Wein-gütern an der Nahe, exklusiv für Sie zusammengestellt von der ZEIT.

IHR BEGLEITBUCH »NAHE«

Das ZEIT-Begleitbuch führt Sie zu allen 6 Weingütern. Entdecken Sie die Besonderheiten des Anbaugesbietes, und begegnen Sie den Winzern in individuellen Porträts auf 64 Seiten in edler Hardcover-Ausstattung. Mit 3 passenden Rezepten aus der beliebten ZEITmagazin-Serie »WocheMarkt«.



DAS GENUSSPAKET ENTHÄLT

Riesling trocken, 2015, Emrich-Schönleber
Weißburgunder trocken, 2014, Hexamer
»Just Riesling«, Riesling 2015, Hermannsberg
»Alter Winger«, Riesling 2015, Hahnemühle
»Melaphyr«, Riesling trocken, 2015, Jakob Schneider
Rosé trocken, 2014, Korrell
64-seitiges ZEIT-Begleitbuch

BESONDERES ANGEBOT FÜR ZEIT-LESER

Die neue ZEIT-Weinedition »Nahe« inklusive Begleitbuch erhalten ZEIT-Leser für nur

69,95 €*

Bestellnummer: 37000

Jetzt bestellen: shop.zeit.de/nahe @ zeitshop@zeit.de ☎ 040/32 80-101

*zzgl. Versandkosten.

ZEIT EDITION WEIN

Anbieter: Zeitverlag Gerd Bucerius GmbH & Co. KG, Buceriusstraße, Hamburg