

Foodnews 02-2010

In den "Foodnews" finden Sie immer wieder Aktuelles über wichtige Forschungserkenntnisse, Lebensmittelneuheiten, nützliche Ernährungstipps, Wissenswertes über unsere Nahrungsmittelrohstoffe, wissenschaftliche Aspekte der Ernährung, exotische Ernährung, u.v.m.
Alle Angaben ohne Gewähr.

Bezugsquellen:

Fleischnet Onlinemagazin für Fleisch und Wurst - B&L Medien Gesellschaft mbH & Co. KG, 40702 Hilden
Foodnews GmbH, 4151 Basel
Österreichische Gesellschaft für Ernährung, 1030 Wien
Bürger-Forum - Verbraucher News, 89309 Günzburg

■ Ernährung im Winter: Abwechslungsreiche Kost hält fit

TÜV Rheinland rät: auf vitaminreiche Nahrung achten / Frisches Gemüse stärkt das Immunsystem

Eisige Kälte draußen und überheizte Räume drinnen schwächen leicht die Abwehrkräfte. Doch Halsschmerzen und Schnupfen müssen nicht sein. Ein intaktes Immunsystem ist ein perfekter Schutzwall des Körpers gegen Viren und Bakterien. "Grundlage dafür ist eine gesunde Ernährung", sagt Dr. Ulrike Roth, Arbeitsmedizinerin bei TÜV Rheinland. Fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag lautet die allgemeine Empfehlung. Eine Portion entspricht etwa einer Handvoll. So ist der Körper mit ausreichend Vitaminen versorgt.

Generell erzielt eine dauerhaft gesunde und bewusste Ernährung beachtliche Effekte bei der Krankheitsvorbeugung. Besonders im Winter zählen Vielfalt und Ausgewogenheit: Gemüse, Obst, Vollkorn- und Milchprodukte sollten ganz oben auf der Einkaufsliste stehen. "Da Fertiggerichte meist viel Fett und wenig Nährstoffe enthalten, ist es besser, selbst zu kochen und dabei frische Zutaten zu verwenden", rät die Arbeitsmedizinerin. Schnell und einfach ist zum Beispiel ein Gemüseeintopf zubereitet. Er wärmt den Körper nicht nur von innen, sondern versorgt ihn auch mit notwendigen Nährstoffen. Wintergemüse wie Wirsing, Grün-, Rot- oder Rosenkohl, Rote Beete oder Pastinaken sind außerdem regelrechte Vitaminbomben. Karotten, Spinat und Brokkoli enthalten überdies viel Provitamin A, das die Schleimhäute schützt. Damit der Körper es aufnehmen kann, sollte ein wenig Fett an die Speisen gegeben werden. Denn: Provitamin A ist fettlöslich und wird zu Vitamin A umgewandelt. Hilfreich bei Erkältungen sind auch Früchte und Gemüse mit hohem Vitamin-C-Gehalt. "Vitamin C verhindert zwar keine Erkältung, kann aber die Dauer und Schwere mindern", betont die Expertin. Darum öfter mal zu Kiwis, Zitrusfrüchten, grüner Paprika oder Sauerkraut greifen.

Darüber hinaus bilden Trockenfrüchte wie Datteln, Apfelringe oder Pflaumen einen vollwertigen Knabberspaß. Gleichzeitig sorgen Nüsse – speziell Wal- und Paranüsse – für einen nährstoffreichen Energiekick. Wer zudem rund zwei Liter Wasser, ungesüßte Säfte oder Tee am Tag trinkt, schützt seine Schleimhäute vor dem Austrocknen: Sie wirken als eine erste Barriere gegen Infekte von außen. Viel Alkohol ist jedoch tabu. Dafür erzeugt ein erwärmter Johannisbeer- oder Holundersaft mit Glühpunschgewürz winterliche Stimmung.

■ Käse: eine europäische Tradition

Heutzutage sind unsere Ansprüche an Lebensmittel hoch – guter Geschmack und Nährwert, günstiger Preis, bequeme Zubereitung und sicherer Verzehr. Und genau das erwarten wir auch von Käse. Aber kann Käse

wirklich alle diese Kriterien erfüllen? Fett und Salz sind Grundbestandteile von Käse. Ist es also möglich, Käse gesünder zu machen, ohne dass dies zulasten anderer Merkmale geht?

Eine europäische Tradition

Käse steht für europäische Esstradition. Parmesan und Mozzarella aus Italien, Gouda aus Holland, Danish Blue aus Dänemark, Brie und Camembert aus Frankreich, Feta aus Griechenland – die Liste ließe sich leicht verlängern. In der Tat dominieren europäische Länder sowohl in der Weltproduktion, als auch im globalen Verzehr dieses beliebten Lebensmittels. Zu den Verbrauchern mit dem höchsten Käsekonsum zählen Griechen, Franzosen, Schweizer und Dänen, während Ungarn und Iren am wenigsten Käse essen.

Käse lässt sich in verschiedene Kategorien einteilen, doch ungeachtet der Käseart erfordert seine Herstellung immer die Trennung von Milch in den festen Bruch und die flüssige Molke. Dies erfolgt in der Regel mithilfe von Bakterien und durch Zugabe von Lab, wodurch der Bruch fest wird. Damit sind die Gemeinsamkeiten aber auch schon zu Ende. Ab hier folgen nun, je nach gewünschtem Endprodukt, Waschen, Abtropfen, Erhitzen, Pressen, Kneten und Ziehen sowie Altern oder Reifen. So entsteht durch Erhitzen und Altern Hartkäse, während Mozzarella geknetet und gezogen wird, und spezielle Reifeprozesse uns die köstliche Vielfalt an Bries, Camemberts und Blauschimmelkäsen bescheren.

Ein nährstoffdichtes Lebensmittel

Für die meisten Europäer stellt Käse den Hauptlieferanten für Protein und Calcium dar. Beide Nährstoffe sind von essenzieller Bedeutung für gesundes Wachstum und normale Entwicklung, insbesondere von Knochen und Zähnen. Ein Stück Hartkäse in der Größe einer Streichholzschachtel (40-50 g) liefert etwa ein Fünftel des täglichen Eiweißbedarfs einer erwachsenen Person und ca. ein Drittel des täglichen Calciumbedarfs eines Teenagers. Das in Käse und anderen Milchprodukten enthaltene Calcium ist für den Körper leichter verwertbar als jenes in pflanzlichen Lebensmitteln. Käse enthält aber auch die Vitamine A, B2, Niacin, B12 und D sowie Mineralstoffe wie Zink und Phosphor, wobei Hartkäse höhere Gehalte aufweist als Weichkäsesorten. Gleiches gilt für Fett und Salz: Die Gehalte sind in Hartkäse oft höher als in anderen Käsesorten.

Fett

Der Fettgehalt von Käse reicht von weniger als 10 g bis über 35 g pro 100 g Käse; dabei hat Hüttenkäse den geringsten Fettgehalt, während sich die Hartkäse eher in der Spitzengruppe bewegen. Egal ob fettreicher Cheddar oder fettarmer Hüttenkäse, den Grossteil des Fettes machen gesättigte Fettsäuren aus, in der Regel über 60% (Tabelle 1). Da Ernährungsfachleute europaweit eine Reduzierung der Aufnahme von gesättigten Fettsäuren empfehlen, bieten Käsehersteller auch Sorten mit reduziertem Fettgehalt an, vor allem bei den Hartkäsen. Jedoch haben nicht alle gesättigten Fettsäuren die gleiche Wirkung auf die Gesundheit, und Milch und Milchprodukte sind üblicherweise fester Bestandteil von nationalen Ernährungsempfehlungen. Somit mag der Verzehr geringerer Mengen herkömmlicher Käsesorten eine vertretbare Alternative für alle jene darstellen, die versuchen, weniger (gesättigtes) Fett zu essen.

Salz

Ein anderer in Käse enthaltener Nährstoff von gesundheitlicher Bedeutung ist Natrium. Ähnlich wie Fett kommt auch dem Salz (Natriumchlorid) im Käse eine Schlüsselfunktion zu: Es trägt zum Geschmack, zur Konsistenz und wesentlich zur Sicherheit des Lebensmittels bei. Obwohl an fast allen Herstellungsverfahren von Käse Bakterien beteiligt sind, gibt es neben den für die Reifung und die Erzielung spezifischer Geschmacksnuancen erforderlichen Bakterien doch auch solche, die unerwünscht sind. Das Wachstum solcher Bakterien wird durch Salz in Schach gehalten. Aus diesem Grund stellt die Produktion von natriumärmeren Käsesorten nach wie vor eine Herausforderung dar, sodass eine Reduzierung des Natriumgehalts wohl besser bei anderen Lebensmitteln gelingt. Außerdem können das in Käse enthaltene Calcium und Kalium dazu beitragen, die potenziell negativen Wirkungen des Natriums auf die Gesundheit auszugleichen – einmal mehr ein Beweis für die synergistische Wirkung von Nährstoffen im Lebensmittelverbund.

Teil einer gesunden, ausgewogenen Ernährung

Käse ist beliebt und wird in der europäischen Esskultur auf vielfältige Weise genossen: auf dem Brot, als Menübestandteil oder als Zutat, die Geschmack und Textur verleiht. Käse hat in seiner natürlichen Form einen relativ hohen Fett- und Salzgehalt, ist aber auch besonders geschmackvoll und stellt ein bequemes und sicheres Lebensmittel dar. Den Fettgehalt zu reduzieren, bedeutet eine Veränderung von Textur und Geschmack, während die Verringerung des Salzgehalts die Sicherheit des Lebensmittels gefährden kann. Die Reduzierung beider Gehalte erhöht jedoch den Nährwert. Jeder Käse – egal, welchen man persönlich bevorzugt – enthält lebenswichtige Vitamine und Mineralstoffe und ist somit ein Lebensmittel mit hoher Nährstoffdichte. In Maßen genossen ist Käse ein wichtiger Bestandteil einer gesunden, ausgewogenen Ernährung und ein Grundpfeiler europäischer Esskultur.

Nährstoffzusammensetzung gängiger Käsesorten pro 100 g

	Protein (g)	Fett (g)	Gesättigte Fettsäuren (g)	Natrium (mg)	Calcium (mg)
Brie	20.3	29.1	18.2	556	256
Camembert	21.5	22.7	14.2	605	235
Cheddar	25.4	34.9	21.7	723	739
Hüttenkäse	12.6	4.3	2.3	300	127
Danish Blue	20.5	28.9	19.1	1220	488
Edamer	26.7	26.0	15.8	996	795
Feta	15.6	20.2	13.7	1440	360
Mozzarella	18.6	20.3	13.8	395	362
Parmesan	36.2	29.7	19.3	756	1025
Roquefort	19.7	32.9	20.7	1670	530

■ Fisch ohne Ende?

Verbrauchern wird empfohlen, ihren Fischkonsum zu erhöhen, um sich gegen Herz-Kreislaufkrankungen zu schützen. Sollten sich Konsumenten dabei um die ethischen Aspekte des Verzehrs von Wildfischen sorgen, und sind Zuchtfische eine gesunde Alternative?

Fischfang zur Bedarfsdeckung gesundheitsorientierter Verbraucher

Fisch und Meeresfrüchte sind bekannterweise eine wertvolle Quelle für Protein, lebenswichtige Vitamine und Mineralstoffe. Zudem wird in den meisten europäischen Ländern der Verzehr von ein bis zwei Portionen fetten Fisches (z.B. Lachs oder Makrele) pro Woche empfohlen. Diese Empfehlungen basieren auf der Erkenntnis, dass fetter Fisch ein hervorragender Lieferant von Omega-3-Fettsäuren ist, die sich nicht nur auf die Gesundheit von Herz und Kreislauf, sondern auch auf die Entwicklung des ungeborenen Kindes positiv auswirken.

Woher stammt Ihr Fisch?

Global gesehen, hat der Fischkonsum in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen. In der Europäischen Union (EU) sind die Fangzahlen gesunken, doch der Fischkonsum ist im letzten Jahrzehnt um mindestens 10% gestiegen, wobei diese Steigerung durch Zuchtfische abgedeckt wird. Man schätzt, dass derzeit etwa zwei Drittel der in der EU gefangenen Fische Wildfang sind. Vorwiegend aus Zuchtbeständen stammen z.B. Lachs, Regenbogenforelle und Karpfen, während Hering, Thunfisch, Makrele und Sardinen Beispiele für wildgefangene Fische sind. Bei wildlebenden Fischen sind Nährstoffgehalt und Kontaminationsgrad von vielen Faktoren abhängig, die nicht einfach zu kontrollieren sind: Spezies, Saison, Nahrung, Lage des Fischreviers, Lebensstadium und Alter der Fische. Bei Fischen, die in der Nahrungskette weiter oben stehen (wie Lachs, Thunfisch, Schwertfisch) kann es zur Anreicherung von Kontaminanten kommen. Werden Fische in Aquakulturen gezüchtet, ist deren Ernährung leichter zu kontrollieren. Zudem gibt es strenge EU-Richtlinien hinsichtlich der Höchstgehalte für Kontaminanten in Zuchtfischen.

Nährwert von Zuchtfischen im Vergleich zu Wildfischen

Zuchtfische werden kontrolliert ernährt, in der Regel auf der Basis von Fischöl und Fischmehl. Diese Ernährung unterliegt keinerlei saisonalen Variationen, wie dies bei wildlebenden Fischen der Fall ist. Die Folge ist, dass der Fettgehalt von Zuchtfischen erwiesenermaßen konstanter ist als bei Wildfischen. Das an

gezüchtete Raubfische (z.B. Lachse) verfütterte Fischmehl wird vorwiegend aus Fischen hergestellt, die nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt sind (wie Lodde oder Sprotte). Zunehmend werden auch pflanzliche Quellen zur Ernährung von Zuchtfischen genutzt, doch könnte dies deren Gehalt an Omega-3-Fettsäuren reduzieren. Dieser nachteilige Effekt kann dadurch abgefangen werden, dass die Fische in den letzten Lebenswochen nur mit fischbasiertem Futter ernährt werden.

Nachhaltigkeit – ein Thema für Fischkonsumenten

Man schätzt, dass bei Fortsetzung der derzeitigen Fangpraktiken die Fischbestände in 40 Jahren fast vollständig erschöpft sein werden. In den EU-Fanggebieten sind gerade einmal 10% der Fischbestände auf Dauer aufrechtzuerhalten. Zuchtfische könnten hinsichtlich der langfristigen Bedarfsdeckung eine Alternative sein.

Obwohl es Studien zufolge keine sensorischen Unterschiede zwischen Zucht- und Wildfischen gibt, sind Wildfische in der Wahrnehmung der Verbraucher gesünder und schmackhafter als gezüchtete Fische. Dennoch hat Zuchtfisch seine Vorteile, nämlich:

- Regelmäßiger Nachschub
- Gleichbleibender Nährstoffgehalt
- Strikte Produktionskontrollen
- Niedrigere, stabilere Preise
- Rückverfolgbarkeit

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Verbraucher zwar großen Wert auf Nachhaltigkeit und Ethik in der Fischproduktion legen, dass sich aber dieses Interesse nicht notwendigerweise in ihrer Konsumhaltung und ihrem Einkaufsverhalten widerspiegelt. Die Weigerung, Wildfische zu essen, wurde mit ethischen Bedenken in Zusammenhang gebracht, während das Ablehnen des Verzehrs von Zuchtfischen mit einer erwarteten geringeren Qualität des Lebensmittels in Verbindung steht. Auch die Aquakultur ist nicht frei von negativen Umweltfolgen: Überfischung zur Herstellung von Fischfutter, Habitatveränderungen, Gewässerbelastung und Beeinträchtigung der Biodiversität durch entwichene Zuchtfische. Angesichts dieser Problematik sind zahlreiche EU-Projekte ins Leben gerufen worden, um die Aquakultur zu optimieren, damit die Nachfrage der Verbraucher in Zukunft auf verantwortungsvolle und nachhaltige Weise gedeckt werden kann.

In der Wahrnehmung der Verbraucher sind Zuchtfische auch weniger gesund als wild lebende Fische. Dank kontrollierter Umweltbedingungen können jedoch Krankheiten in den Zuchtbeständen in Grenzen gehalten werden und so das Wohlbefinden der Fische verbessern. Ein wichtiges Ziel der Aquakultur ist die Sicherstellung eines akzeptablen Tierschutzniveaus, sodass Zuchtfische ähnlich artgerecht wie „natürliche“ Wildfische leben können.

Zusammenfassung

Für den Verbraucher sind sowohl Zucht- als auch Wildfische sicher und nahrhaft, und es gibt keine wesentlichen Unterschiede zwischen beiden, vorausgesetzt, die Zucht erfolgt unter geeigneten Bedingungen. Im Hinblick auf die Überfischung der Meere ist die Zucht von Speisefischen eine gangbare Alternative, die es dem Verbraucher ermöglicht, den Ernährungsempfehlungen nachzukommen und mehr Fisch zu essen.

■ Zum Verständnis einiger Lebensmittelzusatzstoffe

Lebensmittelzusatzstoffe werden zur Verbesserung von Geschmack, Konsistenz und Haltbarkeit sowie der ernährungsphysiologischen Eigenschaften unserer Lebensmittel eingesetzt. Da das Interesse der Verbraucher an diesem oft missverstandenen Thema weiterhin wächst, werden nachstehend die wichtigsten Fakten zu einer Reihe von Lebensmittelzusatzstoffen aufgeführt.

Was sind Lebensmittelzusatzstoffe?

Lebensmittelzusatzstoffe sind Substanzen, die Lebensmitteln zu technologischen Zwecken zugesetzt werden. Je nach ihrer Funktion werden sie z.B. in Stabilisatoren, Verdickungsmittel, Geliermittel, Trennmittel,

Überzugsmittel, Packgase und Treibgase eingeteilt. Nur Substanzen, die üblicherweise nicht als Lebensmittel selbst verzehrt werden oder charakteristischer Bestandteil dieser sind, werden als Lebensmittelzusatzstoffe bezeichnet. In der Europäischen Union (EU) regeln drei Verordnungen, welche Zusatzstoffe welchen Lebensmitteln zugesetzt werden dürfen (Positivliste), und wie hoch die maximal erlaubten Mengen sind. Zusatzstoffe, deren Verwendung in Lebensmitteln als sicher bewertet wurde, erhalten eine E-Nummer (E für Europa); dies erleichtert zudem die Kennzeichnung von zugelassenen Lebensmittelzusatzstoffen quer durch alle Sprachen in der EU.

Stabilisatoren

Viele Lebensmittel enthalten eine Mischung aus Fett und Wasser, auch Emulsion genannt. Emulsionen werden unter Verwendung von Emulgatoren hergestellt, die die Mischung von Wasser und Fett erst ermöglichen. Stabilisatoren werden bei Lebensmitteln wie Mayonnaise, Vinaigretten und Eiscremes verwendet, um ein Entmischen der Emulsionen zu verhindern und die physikalischen Eigenschaften sowie die Konsistenz des Lebensmittels aufrechtzuerhalten. Zu den häufig verwendeten Stabilisatoren zählen Johannisbrotkernmehl (E410) und Alginat (E400 – 404).

Verdickungsmittel

Verdickungsmittel werden flüssigen Lebensmitteln zugesetzt, um deren Viskosität zu erhöhen. Sie bestehen in der Regel aus Kohlenhydraten wie z.B. Hydroxypropylmethylcellulose (E464). Durch Verdickungsmittel auf Kohlenhydratbasis verdicken sich Flüssigkeiten beim Erhitzen, da die Stärkekörner, die sich aus den Kohlenhydraten bilden, Wasser absorbieren und dadurch anschwellen. Die Wassermoleküle werden bei diesem Prozess in den Stärkekörnern gebunden, sodass die Flüssigkeit verdickt. Verdickungsmittel werden zahlreichen Lebensmitteln einschließlich Saucen und Bratensäften zugesetzt.

Geliermittel

Geliermittel werden zur Verdickung und Stabilisierung flüssiger Lebensmittel verwendet, sodass diese eine festere Konsistenz erhalten. Obwohl sie zu ähnlichen Zwecken eingesetzt werden wie Verdickungsmittel, bewirken Geliermittel – wie der Name schon sagt – eine Gelbildung. In der Regel handelt es sich um Proteine oder Kohlenhydrate, die nach Auflösen in einem flüssigen Lebensmittel dreidimensionale Netzwerke innerhalb der Flüssigkeit ausbilden. Dies verleiht den Lebensmitteln eine einzigartige Konsistenz, die fest erscheint, obwohl das Lebensmittel vorwiegend aus Flüssigkeit besteht (z.B. Gelees, Marmeladen, Süßwaren). Zu den am meisten verwendeten Geliermitteln zählen Pektin (E440) und Carrageen (E407).

Trennmittel

Lebensmittel in Pulver- oder Granulatform neigen dazu, Flüssigkeit zu absorbieren, sodass die Partikel zusammenkleben und Klümpchen bilden. Dies wird als Verklumpung bezeichnet. Die Verklumpung erschwert die Verwendung von pulverförmigen oder körnigen Lebensmitteln, da sie sich beim Wiegen, Streuen oder Vermischen nicht gleichmäßig verteilen lassen. Trennmittel lagern sich an die Partikel des Lebensmittels an und schirmen sie so gegen ihre Umgebung ab; gleichzeitig wird überschüssige Feuchtigkeit absorbiert. Auf diese Weise verhindern Trennmittel die Verklumpung und erhalten die Rieselfähigkeit der Lebensmittel. Eines der am häufigsten eingesetzten Trennmittel ist Calciumsilikat (E552), das vor allem Backpulver und Tafelsalz zum Schutz gegen Verklumpung zugesetzt wird.

Überzugsmittel

Überzugsmittel werden verwendet, um Lebensmitteln wie Süßwaren, Obst und Backwaren ein glänzendes Aussehen zu verleihen. Gleichzeitig schützen sie gegen Austrocknen und Verderb. Häufige Überzugsmittel sind unter anderem Bienenwachs (E901), Carnaubawachs (E903) und Fettsäuren (E570).

Packgase

Packgase werden verwendet, um die Luft in der Packung so zu verändern, dass Reifeprozesse kontrolliert ablaufen können und chemische Veränderungen sowie der Verderb der Lebensmittel verhindert werden. Dies wird mithilfe einer Technik erzielt, die als MAP-Verpackung (Modified Atmosphere Packaging) bezeichnet wird. Dabei wird die Luft innerhalb der Packung durch eine Mischung reiner Gase wie z.B.

Sauerstoff (E948), Kohlendioxid (E290) und Stickstoff (E941) ersetzt. Je nach Lebensmittel und gewünschtem Effekt werden diese Gase in unterschiedlicher Mischung in die Packung eingefüllt. So kann z.B. die Mischung aus Kohlendioxid (30-60%) und Stickstoff (40-70%) das Wachstum vieler Mikroorganismen verhindern und dadurch den mikrobiell bedingten Verderb von Fleisch und Fisch reduzieren, während Kombinationen von Kohlendioxid (20-30%) und Sauerstoff (70-80%) verwendet werden können, um eine unerwünschte Farbveränderung bei rotem Fleisch zu verhindern.

Treibgase

Unter Druck stehende Aerosolbehälter werden verwendet, um flüssige Lebensmittel in Form von Flüssigkeit, Schaum oder Spray abzugeben. Dazu sind Treibgase erforderlich, die den nötigen Druck erzeugen, um das flüssige Lebensmittel aus der Sprühdose herauszupressen. Stickstoff (E941), Distickstoffmonoxid (E942) und Kohlendioxid (E290) zählen zu den am häufigsten verwendeten Treibgasen. Die letztgenannten Treibgase werden zur Abgabe von Produkten als Schaum oder Spray verwendet (z.B. Schlagsahne, Käse und Senf). Zur Spray- oder Schaumbildung kommt es, weil Distickstoffmonoxid und Kohlendioxid dazu neigen, sich in flüssigen Lebensmitteln aufzulösen und sich bei der Freisetzung aus dem Behälter auszudehnen. Stickstoff weist diese Eigenschaften nicht auf und wird daher zur gleichmäßigen Verteilung von Lebensmitteln eingesetzt, die ihre flüssige Form beibehalten sollen, wie Öl oder Sirup.

Weitere Informationen unter: EUFIC-Hintergrundinformation – Lebensmittelzusatzstoffe:
www.eufic.org/article/de/expid/basics-lebensmittelzusatzstoffe/

■ Wie Dr. Oetker & Co. ihre Produkte schönrechnen: Aberwitzige Mathe-Tricks und irreführende Prozentangaben

Viele Lebensmittelhersteller führen Verbraucher durch Rechentricks oder verwirrende Prozentangaben in die Irre. Besonders dreist treibt es Dr. Oetker bei seinem Schokoladenpudding „PurChoc“. Auf der Verpackung steht groß „75% Kakao in der Schokolade“ und „Tansania edelbitter“ – tatsächlich sind jedoch nur 1,875 Prozent Tansania-Kakao im Produkt enthalten. Die hervorgehobene Angabe von 75 Prozent Kakao bezieht sich nämlich nur auf den Schokoladenanteil, der gerade einmal 2,5 Prozent im Pudding ausmacht. „Ein Blick auf die Verpackung lässt Schokoladenliebhaber dahinschmelzen – bei genauem Nachrechnen aber schmilzt vor allem der vermeintlich riesige Anteil Tansania-Kakao bis auf einen winzigen Rest zusammen“, erklärte Henrik Düker von foodwatch. „Mit diesem Trick rechnet Dr. Oetker sein Produkt schön – das ist zwar ein gutes Beispiel für den Matheunterricht, aber keines für anständige Werbung.“

Außerdem hübscht Dr. Oetker „PurChoc“ mit Begriffen wie „Herkunftsschokolade“ und „edelbitter“ auf, die eine besondere Qualität suggerieren. Diese ist jedoch durch nichts belegt. Eine ausführliche Recherche zu „PurChoc“ hat foodwatch heute auf abgespeist.de vorgestellt, der Online-Plattform für entlarvten Etikettenschwindel. Hier können sich Verbraucher auch direkt bei Dr. Oetker über die irreführende Werbepaxis beschweren. Verheißungsvolle Prozentangaben und aberwitzige Rechnungen sind beliebte Tricks von Herstellern, um ihre Produkte in ein besseres Licht zu rücken. Weitere Beispiele:

Die Haribo-Fruchtgummis „Fruity-Bussi“ versprechen „35 % Frucht in der Füllung“ – diese Füllung macht jedoch gerade einmal 12,3 % des Produkts aus. Der ausgelobte Fruchtanteil schrumpft damit auf 4,305 % im Produkt zusammen.

Müller betont bei seinem „Joghurt mit der Buttermilch“ groß den geringen Anteil von nur „1 % Fett“ – der hohe Zuckeranteil von fast 15 %, der das Produkt trotzdem zu einem äußerst gehaltvollen macht, wird an dieser Stelle verschwiegen.

Kellogg's bewirbt seine „Frosties mit weniger Zucker“ mit dem Hinweis „1/3 weniger Zucker als Frosties original“. Eine Zuckerbombe bleiben sie jedoch auch in dieser Variante: Der Zuckeranteil macht noch immer 25 Prozent aus – zu viel für ein ausgewogenes Kinderfrühstück.

„30 % weniger Fett“ verspricht Lorenz bei seinen Kartoffelchips „Lorenz Naturals Leicht fein gesalzen“. Doch wer denkt, dass auch ein Drittel weniger Kalorien als etwa in den „Lorenz Naturals mit Meersalz und Pfeffer“ drin ist, täuscht sich: Der Kalorienanteil ist gegenüber diesem Produkt nur um 11 Prozent reduziert.

■ Pistazien können vor Lungenkrebs schützen

Eine Ernährung, die eine tägliche Dosis an Pistazien enthält, kann das Risiko von Lungenkrebs reduzieren. So lautet das Ergebnis einer jetzt veröffentlichten Studie. Sie wurde auf der Krebsvorsorge-Konferenz der Amerikanischen Gesellschaft für Krebsforschung AACR Anfang Dezember in Houston (Texas) vorgestellt.

“Uns war zwar bereits bekannt, dass Vitamin E vor einigen Krebsarten schützen kann. Eine größere Menge an Gamma-Tocopherol, eine Form des Vitamins E, kann auch das Risiko von Lungenkrebs reduzieren”, erklärte Ladia M. Hernandez, Ernährungswissenschaftlerin an der Universität Texas. “Pistazien sind besonders reich an Gamma-Tocopherol. Ein erhöhter Verzehr führt gleichzeitig zu mehr Aufnahme von Gamma-Tocopherol. Daher können Pistazien das Risiko einer Lungenkrebserkrankung verringern”, so Hernandez weiter.

Die deutsche Ernährungsexpertin an der Universitätsklinik Ulm Dr. Marion Flechtner-Mors bestätigt: “Der Pistazienverbrauch erhöht den Anteil des Gamma-Tocopherol-Niveaus. Es ist durchaus möglich, dass dieses auf eine positive Art das Risiko von Krebs beeinflussen und mindern kann.”

Pistazien sind bekannt dafür, dass sie der Herzgesundheit dienen, indem sie einen Cholesterin senkenden Effekt haben sowie Antioxidantien enthalten, die vor allem in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft vorkommen. Von den Baumüssen gehören Pistazien zu denen mit dem höchsten Gamma-Tocopherol-Gehalt.

■ Die besten Pflanzensäfte bei Atemwegsbeschwerden

Seit jeher nutzt der Mensch die Heilkraft der Pflanzen. Auch heute noch, im Zeitalter der „Chemiekeulen“, schwören viele auf die Kräfte der Natur. Schließlich hat sie eine große Auswahl an Heilkräutern für die verschiedensten Krankheiten und Beschwerden zu bieten. (Heil-)Pflanzensäfte werden aus Blättern, Früchten, Wurzeln oder dem ganzen Pflanzenkraut frisch gepresst und sind in Apotheken, Reformhäusern oder Bioläden erhältlich. Erfahren Sie hier, welche Heilpflanzen am besten Ihre Atemwegsbeschwerden lindern.

Andorn-Pflanzensaft

Schon im alten Griechenland wurde Andorn auf Grund seiner Heilwirkung auf verschiedene Organe als Heilpflanze angebaut. Andorn-Heilpflanzensaft (z. B. von Schoenenberger) ist Schleim lösend und Reiz lindernd und wird deshalb hauptsächlich bei Entzündungen der Luftwege eingesetzt. Er hilft aber auch bei Blähungen und Völlegefühl.

Huflattich-Pflanzensaft

Huflattich, auch Brustlattich genannt, ist eine genügsame Pflanze, die dank ihrer Reiz lindernden Wirkung seit alters her bei Husten eingesetzt wird. Als Heilpflanzensaft ist er ein bewährtes Heilmittel bei Heiserkeit, Bronchitis sowie entzündenden Mund- und Rachenschleimhäuten.

Salbei-Pflanzensaft

Der botanische Name „*Salvia officinalis*“ spiegelt die Wichtigkeit des Salbei in der Heilkunde wieder, denn *salvia* leitet sich vom lateinischen *salvus* (gesund) bzw. *salvare* (heilen) ab. Der Salbei-Heilpflanzensaft (z. B. von Schoenenberger) wird zum einen bei Infektionen im Mund-, Hals- und Rachenraum eingesetzt. Zum anderen wirkt er gegen übermäßige Schweißproduktion.

Spitzwegerich-Pflanzensaft

Der an Wegrändern, auf Äckern und Wiesen wachsende Spitzwegerich ist ein prima Helfer bei kleinen Verletzungen, die man sich im Freien zugezogen hat. Der daraus hergestellte Heilpflanzensaft macht sich die entzündungshemmenden und Reiz mildernden Wirkstoffe zur Behandlung von trockenem Reizhusten und Entzündungen von Mund- und Rachenschleimhaut zu Nutze.

Thymian-Pflanzensaft

Die meisten kennen Thymian als eine typisch mediterrane Gewürzpflanze, doch seine desinfizierende und Schleim bzw. Krampf lösende Wirkung war schon im Altertum bekannt. Thymian-Heilpflanzensaft Thymian (z. B. von Schoenenberger, Florabio) wird bei Erkältungskrankheiten der Atemwege und bei akuter Bronchitis eingesetzt.

■ BfR empfiehlt, das Inverkehrbringen von "Energy Shot" Produkten zu untersagen

Gesundheitliche Risiken durch den übermäßigen Verzehr von Energy Shots / Stellungnahme Nr. 001/2010 des BfR vom 2. Dezember 2009

Bei den so genannten Energy Shots handelt es sich um einen neuartigen Typ koffein- und taurinhaltiger Lebensmittel, die in flüssiger Form angeboten werden und damit werben, die Konzentration und Leistungsfähigkeit oder die sportliche Leistung zu steigern. Sie werden in kleineren Portionseinheiten (25-75 ml) als übliche Energydrinks angeboten, weisen jedoch pro Liter deutlich höhere Koffeingehalte und z. T. höhere Tauringehalte als die bisher bekannten Energydrinks auf. Die Zusammensetzungen der dem BfR bekannten Energy Shots sind sehr unterschiedlich und pro Portionseinheit sind 50-200 mg Koffein und 200-1000 mg Taurin enthalten. Im Unterschied zu den Energydrinks sind die genannten Energy Shots aufgrund ihrer besonderen Zusammensetzung mit einer Verzehrsempfehlung versehen. Sie lautet bei den bisher bekannten einheitlich eine Portion pro Tag.

Aus Sicht des BfR besteht bei dem bestimmungsgemäßen Verzehr, d. h. von einer Portion pro Tag, der oben in ihrer Zusammensetzung aufgeführten Energy Shots und Beachtung verschiedener Verbraucherhinweise kein gesundheitliches Risiko.

Gesundheitliche Risiken können sich bei deutlichen Überschreitungen der angegebenen Verzehrsempfehlung ergeben. Hierdurch besteht die Möglichkeit, dass die Inhaltsstoffe (Koffein und Taurin) in wesentlich höheren Mengen und/oder in kürzeren Zeitspannen konsumiert werden als beim bisherigen Konsum von Energydrinks, wobei das potenzielle Ausmaß aufgrund unterschiedlicher Koffein- und Tauringehalte bei den einzelnen Energy Shots unterschiedlich anzusetzen ist. Risiken können sich aus den bei überhöhten Koffeinzufuhren bekannten möglichen unerwünschten Wirkungen ergeben. Es besteht Klärungsbedarf, ob unerwünschte Wirkungen von Koffein durch Interaktionen mit anderen Inhaltsstoffen von Energydrinks (z. B. Taurin) oder Ethanol aus begleitend konsumierten alkoholischen Getränken sowie im Zusammenhang mit ausgiebiger körperlicher Anstrengung (z. B. längeres, körperlich anstrengendes Tanzen in Diskotheken oder sportliche Betätigung) verstärkt werden können. Ein tatsächlicher kausaler Zusammenhang ist zwischen diesen Faktoren bislang wissenschaftlich nicht nachgewiesen. Das Ausmaß möglicher gesundheitlicher Risiken ist abhängig von den Zufuhrmengen (Koffein und Taurin) und der Art der Zufuhr (z. B. Einmalgaben, schneller Verzehr in kurzer Zeit, hohe Zufuhrmengen bei Verteilung auf mehrere Einzeldosen), von der individuellen Empfindlichkeit des Verbrauchers gegenüber Koffeinwirkungen, von der Höhe der üblichen täglichen Koffeinzufuhr, von der Zufuhrmenge anderer koffeinhaltiger Getränke und möglicherweise von begleitenden Faktoren, wie Alkoholkonsum oder anstrengender körperlicher/sportlicher Tätigkeit.

Nach Auffassung des BfR besteht das Risiko des nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs der Energy Shots. Das Institut geht davon aus, dass Energy Shots z. T. auch als Ersatz für Energy-Getränke und wie diese nach persönlichem Belieben ohne Mengenbegrenzung konsumiert werden. Es sollte auch berücksichtigt werden, dass Verbraucherinnen und Verbraucher in Diskotheken u. U. bewusst durch höheren Verzehr der Energy Shots versuchen, Übermüdungs- und Erschöpfungerscheinungen entgegen zu wirken oder u. U. bewusst Erregungszustände erzeugen wollen. Da infolge der körperlichen Anstrengung außerdem das Durstgefühl erhöht ist, besteht das Risiko, dass die Verzehrsempfehlungen für die in flüssiger Form angebotenen Energy Shots nicht eingehalten werden.

Nach Auffassung des BfR besteht angesichts des Einsatzes zur Leistungssteigerung das Risiko eines übermäßigen Konsums der Energy Shots. Daher beurteilt das Institut aufgrund der möglichen hohen Koffeinzufuhren bei den zu erwartenden deutlichen Überschreitungen der Verzehrsempfehlungen und damit potenziell einhergehenden unerwünschten Wirkungen die genannten Energy Shots als nicht sicher. Das zu erwartende Verbraucherverhalten lässt sich nach Einschätzung des BfR im Falle von Energy Shots nicht durch eine Verzehrsempfehlung beseitigen.

Gegenstand der Bewertung

In Deutschland sollen so genannte „Energy Shots“ als Nahrungsergänzungsmittel in Verkehr gebracht werden oder schon in Verkehr sein, die auf Grund ihrer Zusammensetzung und ihres Erscheinungsbildes den Energy Drinks, also bestimmten koffeinhaltigen Erfrischungsgetränken mit Zusatz hoher Mengen an Koffein und Taurin sowie ggf. Glucuronolacton und Inositol, gleichen. Die Konzentration an Koffein und Taurin in den Energy Shots übersteigt die in Energy Drinks zulässigen Mengen allerdings deutlich. Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) hat das Bundesinstitut für Risiko-bewertung (BfR) gebeten, Stellung dazu zu nehmen, ob von diesen Erzeugnissen eine gesundheitliche Gefahr für Verbraucherinnen und Verbraucher ausgeht.

Zum Zeitpunkt der Bewertung sind dem BfR sieben Energy-Shots bekannt. Nach den vorliegenden Angaben werden fünf der Produkte als Nahrungsergänzungsmittel bezeichnet, ein Produkt als diätetisches Nahrungsergänzungsmittel bei intensiver Muskelanstrengung, insbesondere für Sportler. Ein weiteres Produkt ist ebenfalls für Sportler gedacht.

Die Koffeingehalte der genannten Produkte betragen 1,3-6 g/L, der Tauringehalt 4-20 g/L, die Volumina pro Verzehrseinheit 25-75 ml. Alle Produkte sind nach den vorliegenden Informationen mit einer Verzehrsempfehlung versehen. Sie lautet einheitlich eine Portion/Tag. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch resultieren hieraus, je nach Produkt, Koffeinzufuhren von 50-200 mg/Tag und Taurinzufuhren von 200-1000 mg/Tag. Bei sechs Produkten rührt der Koffeingehalt in erster Linie oder ausschließlich aus dem Zusatz von Koffein, bei einem Produkt ausschließlich aus Guaranaextrakt. Einige Produkte enthalten Inositolzusätze (bis 50 mg/Verzehrseinheit) und zwei Produkte Glucuronolactonzusätze (70 mg/Verzehrseinheit), wobei für ein Produkt keine Angaben zur Höhe beider Zusätze vorliegen.

Mit Ausnahme eines Produktes beinhaltet die Kennzeichnung einen Hinweis auf den erhöhten Koffeingehalt bzw. bei einem Produkt (200 mg Koffein/Verzehrseinheit) den Hinweis „hoher Koffeingehalt“. Fünf Produkte werden zusätzlich durch (Warn)Hinweise als nicht geeignet für Kinder, Schwangere und koffeinempfindliche Personen gekennzeichnet, wobei z. T. weitere Personengruppen (Stillende, Diabetiker) genannt werden. Ein Produkt (200 mg Koffein/Verzehrseinheit) wird neben Kindern, Schwangeren und Stillenden als nicht geeignet für Personen mit hohem Blutdruck und einer Herzerkrankung gekennzeichnet.

Ergebnis

Die vorliegenden Energy Shots sind in ihrer Zusammensetzung sehr unterschiedlich (Koffeingehalte 1,3-6 g/L, Tauringehalte 4-20 g/L). Entsprechend der Verzehrsempfehlung (1 Portion/Tag) ergeben sich Koffeinzufuhren von 50-200 mg und Taurinzufuhren von 200-1000 mg/Tag. Gesundheitliche Risiken können sich bei deutlichen Überschreitungen der bei den in Rede stehenden Energy Shots angegebenen Verzehrsempfehlung ergeben. Hierdurch besteht die Möglichkeit, dass ihre Inhaltsstoffe (Koffein und Taurin) in wesentlich höheren Mengen und/oder in kürzeren Zeitspannen konsumiert werden als beim bisherigen Konsum von Energydrinks, wobei das potenzielle Ausmaß aufgrund unterschiedlicher Koffein- und Tauringehalte bei den einzelnen Energy Shots unterschiedlich anzusetzen ist. Risiken können sich aus den bei überhöhten Koffeinzufuhren bekannten möglichen unerwünschten Wirkungen ergeben, darüber hinaus besteht bei nach wie vor ungewisser Datenlage der Verdacht, dass unerwünschte Wirkungen von Koffein durch Interaktionen mit anderen Inhaltsstoffen von Energydrinks (z. B. Taurin) oder Ethanol aus begleitend konsumierten alkoholischen Getränken sowie im Zusammenhang mit ausgiebiger körperlicher Anstrengung (z. B. längeres, körperlich anstrengendes Tanzen in Diskotheken) oder sportlicher Betätigung verstärkt werden könnten.

Das Ausmaß möglicher gesundheitlicher Risiken ist abhängig von den Zufuhrmengen (Koffein und Taurin) und der Art der Zufuhr (z. B. Bolusgaben, schneller Verzehr in kurzer Zeit, hohe Zufuhrmengen bei Verteilung auf mehrere Einzeldosen), von der individuellen Empfindlichkeit des Verbrauchers gegenüber Koffeinwirkungen, von der Höhe der üblichen täglichen Koffeinzufuhr, von der Zufuhrmenge anderer koffeinhaltiger Getränke und möglicherweise von begleitenden Faktoren, wie Alkoholkonsum oder anstrengender körperlicher/sportlicher Tätigkeit.

Nach Auffassung des BfR ist mit einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung der Energy Shots zu rechnen. Das BfR beurteilt aufgrund der möglichen hohen Koffeinzufuhren bei den zu erwartenden deutlichen Überschreitungen der Verzehrsempfehlungen und damit potenziell einhergehenden unerwünschten Wirkungen die genannten „Energy Shot“-Produkte als nicht sicher im Sinne von Art. 14 Abs

1 der VO (EG) 178/20021. Das zu erwartende Verbraucherverhalten lässt sich nach Einschätzung des BfR im Falle der „Energy Shot“ Produkte nicht durch eine Verzehrsempfehlung beseitigen. Das BfR empfiehlt deshalb, das Inverkehrbringen von „Energy Shot“ Produkten zu untersagen.

Begründung und vollständiges Dokument:

http://www.bfr.bund.de/cm/208/gesundheitliche_risiken_durch_den_uebermaessigen_verzehr_von_energy_shots.pdf

Quelle: BfR

■ **Ob fettarm oder Vollfett, ob Frisch- oder H-Milch: Im Nährstoffgehalt gibt es kaum Unterschiede**

Wer Milch kaufen möchte, hat die Qual der Wahl: Es gibt heute eine ganze Palette an Produkte, die sich in Fettgehalt, Haltbarkeit und Milchzuckeranteil unterscheiden. "Der Kalziumgehalt ist aber beispielsweise bei allen Produkten gleich", beruhigt Christiana Gerbracht, Leiterin des Ernährungsberatungszentrums im Deutschen Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE). "Und generell enthalten auch alle Milchsorten viele Nährstoffe, deshalb sollte Milch auch nicht als Durstlöscher betrachtet werden, sondern als Lebensmittel."

Beim Vitamingehalt gibt es zwar Unterschiede, diese sind jedoch gemessen am täglichen Verbrauch so gering, dass sie vernachlässigt werden können "Bei den hitzeempfindlichen B-Vitaminen ist der Gehalt in H-Milch allerdings bis zu zwanzig Prozent geringer." Davon abgesehen hat Milch, die ultrahoch erhitzt und dadurch haltbarer gemacht wurde, sogar einen Vorteil: Sie ist besser verdaulich. Diesen Effekt hat auch das Homogenisieren, bei dem die Fetttropfchen zerschlagen und gleichmäßig in der Milch verteilt werden.

Auch geschmacklich unterscheidet sich ultrahocherhitzte Milch von Frischmilch: „H-Milch haftet ein leichter Kochgeschmack an, der bei Vollfettmilch stärker ausgeprägt ist als bei fettreduzierter Milch", weiß Gerbracht. Er kann auch bei sogenannter ESL-Milch – das Kürzel steht für extended shelf life, längere Haltbarkeit im Regal – auftreten, je nachdem, wie sie behandelt wurde. „Leider ist das Verfahren auf der Verpackung nicht vermerkt“. Wer viel Milch trinkt, oder bereits Übergewicht hat, dem rät die Ernährungsexpertin zu fettreduzierten Sorten: „Zwischen 3,5 und 1,5 Prozent Fett ist geschmacklich kaum ein Unterschied festzustellen.“

Einen deutlichen Unterschied nehmen die Geschmacksnerven hingegen bei laktosefreier Milch wahr: "Eigentlich ist der Name irreführend, denn diese Milch enthielt ursprünglich auch Laktose, ihr wurde jedoch das Enzym Lactase beigelegt. Das hat den Milchzucker bereits in Einfachzucker zerlegt, wodurch die Milch süßer schmeckt."

■ **Fettblocker haben äußerst unangenehme Nebenwirkungen**

Es klingt verführerisch: Dreimal täglich eine Pille schlucken und schon purzeln die Pfunde – ganz ohne Sport. "Sogenannte Fettblocker sorgen dafür, dass rund ein Drittel weniger Fett aus der Nahrung aufgenommen wird. Aber sie haben eine ganze Reihe teils höchst unangenehmer Nebenwirkungen", warnt Hans-Rudolf Diefenbach, stellvertretender Vorsitzender des Hessischen Apothekerverbandes.

Fettblocker wurden früher nur bei krankhaftem Übergewicht verschrieben, doch mittlerweile ist auch eine Reihe freiverkäuflicher Produkte auf dem Markt. Eine gefährliche Entwicklung, findet Diefenbach, denn die Mittel sind keineswegs so harmlos wie die Werbung die Menschen glauben machen will. "Die Fettblocker verringern nicht nur die Aufnahme von Nahrungsfetten, sondern auch die von fettlöslichen Vitaminen, beispielsweise den Vitaminen A, D und E." Zusätzlich zu den Fettblockern müssen dann Vitamintabletten eingenommen werden.

"Gefährlich werden können Fettblocker jedoch vor allem dann, wenn die Patienten gleichzeitig fettlösliche Arzneimittel einnehmen", erläutert der Apotheker aus Offenbach am Main. Einige Herzmedikamente, die Anti-Baby-Pille und eine Reihe weiterer Mittel stehen dem Körper dann nicht mehr in der notwendigen Dosis zur Verfügung. "In diesem Fall kann man natürlich nicht einfach die doppelte Menge nehmen, um die Verluste auszugleichen!"

Wer glaubt, mit Fettblocker Schokolade essen zu können, ohne zuzunehmen, muss zudem mit zum Teil äußerst peinlichen Überraschungen rechnen: "Während der Einnahme von Fettblockern muss die Ernährung umgestellt werden, sonst kommt es zum sogenannten Fettstuhl, plötzlichem heftigen Durchfall", erläutert Diefenbach. Auch Blähungen und andere Magen-Darm-Probleme gehören zu den häufig auftretenden Begleiterscheinungen.

Wer all das in Kauf nimmt, kann in den drei bis vier Monaten, die die Fettblocker maximal genommen werden sollten, drei bis fünf Kilo verlieren. Studien haben allerdings gezeigt, dass diese nach dem Absetzen der Präparate meist schnell wieder auf den Hüften der Probanden waren. "Seriöse Apotheker verkaufen diese Mittel daher nur nach ausführlicher Beratung", erklärt Diefenbach. Und aufgeklärte Kunden versuchen es seiner Erfahrung nach dann doch lieber mit einer ausgewogenen Ernährung und Sport: "Im Jahr 2009 haben nach unserer Beratung nur noch fünf Kunden darauf bestanden, Fettblocker zu kaufen."