

natürlich leben

#9

Lustlos

Männer: lernt endlich reden



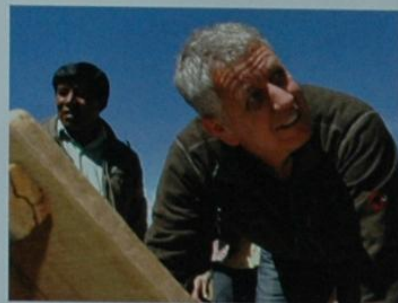
Süchtig

Wie uns die tägliche Portion Glutamat abhängig macht 24



Nationalpärke Schweiz

Wo sich Wertschöpfung und Naturschutz die Hand reichen 36



Solarenergie

Röbi Koller auf Solarmission im peruanischen Hochland 54



Glutamat-Junkies



Glutamat stört die Appetitregulation im Gehirn und steht im Verdacht, für Fettleibigkeit mitverantwortlich zu sein. Dabei gibt es Alternativen zum umstrittenen Geschmacksverstärker.

Text Ulrike Gonder

Wie würzt Ihr Eure Speisen? Ich kann ohne Aromat nicht leben»: So lautet eine verzweifelte Anfrage in einem Ernährungsforum im Internet. Ein anderer schreibt, ein Spiegelei ohne Aromat sei für ihn lange unvorstellbar gewesen. «Auf jede Speise musste das gelbe Zeug», aber jetzt sei er clean. Ein weiterer Beitrag beginnt mit «Hallo Aromat-Junkies», wonach sich der Schreiber selbst als ehemaligen «Süchtigen» outet, der «das Zeug löffelweise» in sich hineinstopfen konnte. Da er es jedoch für den Auslöser seiner Migräne hielt, ist er schliesslich auf Kräuter- und Gewürzsalze umgestiegen.

Die seit 60 Jahren beliebten gelben Würzkrümel haben den Geschmack ganzer Generationen geprägt – fast ist man geneigt von Abhängigkeit zu sprechen. Wo mancher Geläuterte sich mit Grausen abwendet, glänzen bei vielen Schweizern die Augen: Aromat reist mit in die Ferien ins Ausland und Auslandschweizer freuen sich über ein gelbes Döschen mit rotem Deckel aus der Heimat.

Was diese wie auch andere Würzen so beliebt und zugleich so umstritten macht, ist ihr hoher Anteil an Glutamat. Nach Jodsalz erscheint es als Geschmacksverstärker (Mononatriumglutamat) auf der Zutatenliste gleich an zweiter Stelle. Das sagt uns zwar nicht, wie viel Glutamat in der Dose steckt, aber immerhin, dass es sich mengenmässig um die zweitwichtigste Zutat handelt.

Fettmacher Glutamat?

Glutamat ist ein zugelassener Zusatzstoff, deklariert als Geschmacksverstärker mit den E-Nummern 620 bis 625. Und doch liefert er viel Zündstoff. Nicht nur, weil er die Geschmacksempfindung dermassen prägt, dass viele kaum davon lassen können, sondern auch weil er seit langem im Verdacht steht, Übergewicht zu fördern. Bereits beim ersten Kontakt mit Glutamat läuft einem das Wasser im Mund zusammen. Alles, was den Speichel fliessen lässt, animiert den Menschen unbewusst zum Weiteressen. Glutamat fördert zudem die Insulinausschüttung und könnte so zu Heisshunger, Überessen und Übergewicht führen. Zudem sorgt es für einen Anstieg des Stresshormons Kortison, dem ebenfalls eine entscheidende Rolle bei der Entstehung von Übergewicht zukommt.

Damit nicht genug: Aus Tierversuchen ist bekannt, dass es durch Glutamat im



Imagewechsel durch Hefeextrakt

Während Hefeextrakt anstelle von Glutamat einer konventionellen Tütensuppe ein natürliches Image verleiht, fürchten die Hersteller vegetarischer Brühen, Hefeextrakte und Fertigprodukte um ihren guten Ruf. Sie haben nie Glutamatpulver eingesetzt, sondern stets mit Hefeprodukten gearbeitet, deren «fleischiger», brühiger Geschmack bei Vegetariern beliebt ist. Wer gar kein freies Glutamat verträgt, wird auch diese Produkte meiden müssen, da sie natürlicherweise ebenfalls gewisse Mengen an freiem Glutamat aufweisen. Doch wer sich lediglich vor Exzessen schützen möchte, kann diese Produkte auch weiterhin in massvoller Menge verwenden.

Nicht zu verwechseln: Gluten und Glutamat

Glutamat und Gluten beginnen zwar mit den gleichen Buchstaben, sind aber verschieden. Gluten ist ein Sammelbegriff für verschiedene Klebereiweisse unserer Brot- und Backgetreide. Menschen, die an einer Glutenunverträglichkeit (Zöliakie) leiden, vertragen kein Gluten und müssen sich zeitlebens glutenfrei ernähren.

Zwar findet sich auch im Gluten Glutamat, doch braucht man bei einer Glutamat-Empfindlichkeit nicht auf glutenhaltige Brote und Getreidegerichte zu verzichten, weil es in gebundener Form vorliegt.



Futter bei den Versuchstieren zu Hirnschäden kommen kann, in deren Folge kaum noch Wachstumshormone gebildet werden. Die Fressgier der Tiere steigt, sie werden fett und bleiben klein. Doch nicht nur Laborratten fressen schneller und gieriger, wenn ihr Futter Glutamat enthält. Seit Beginn der 1990er-Jahre wissen wir, dass dieses Verhalten auch beim Menschen auftritt. Ein Zusatz von 0,6 Prozent Glutamat – genau die Menge, die üblicherweise Würsten, Chips und Fertiggerichten zugesetzt wird – liess Testesser mehr und hastiger essen. Damit ist eigentlich alles gesagt.

Auch für Michael Hermanussen ist die Sache klar: Der Kinderarzt aus Norddeutschland hält die chronische Aufnahme hoher Glutamatmengen für einen wesentlichen Grund dafür, dass weltweit immer mehr Menschen immer gefräßiger und dicker werden. Als Ursache führt er die nervenschädigende Wirkung des Geschmacksverstärkers an.

Tatsächlich bewirkt Glutamat nicht nur den beliebten Geschmackseindruck auf der Zunge, es agiert auch als anregender Botenstoff zwischen den Nervenzellen im Gehirn. Und wie meistens, entscheidet die Dosis, ob etwas giftig ist: Geringe Glutamatmengen wirken anregend; wirkt jedoch zu viel Glutamat auf eine Nervenzelle ein, geht sie durch Übererregung zugrunde. Da unser Appetit

Zu viel freies Glutamat kann Nervenzellen durch Übererregung beschädigen.

von Nervenzellen im Gehirn reguliert wird, die durch die Einwirkung von Glutamat Schaden nehmen können, sieht Hermanussen hier die entscheidende Verbindung.

Eine natürliche Substanz

Die «nervtötende» Wirkung des Glutamats ist bei Fachleuten unstrittig. Gestritten wird darüber, ob Glutamat aus der Nahrung überhaupt bis ins Hirn gelangt. Die Befürworter ungehemmten Glutamateinsatzes sind überzeugt, dass der Grossteil bereits von den Darmzellen zur Energiegewinnung genutzt und von den Leberzellen eliminiert wird. So gelange nur sehr wenig Glutamat ins Blut und vor diesem sei das Gehirn durch die Blut-Hirn-Schranke geschützt. Diese Schranke gibt es tatsächlich. Sie schützt unser Denkorgan vor Unbill aus dem Körperkreislauf. Doch inzwischen ist klar: Genau dort, wo im Gehirn Hunger und Sättigung reguliert werden, im Hypothalamus, sind wir nicht ganz dicht im Oberstübchen.

Von der Glutamat herstellenden und verwendenden Industrie wird gerne argumen-

tiert, dass Glutamat in vielen Lebensmitteln von Natur aus vorkomme. In der Tat ist Glutamat keine obskure Chemikalie, sondern das Salz der Aminosäure Glutaminsäure und damit ein natürlicher Bestandteil aller Nahrungseiweisse. Solange das Eiweiss intakt ist, bleibt die Glutaminsäure fest mit den anderen Aminosäuren verknüpft. Erst beim Reifen, Extrahieren oder Fermentieren der Lebensmittel oder im Zuge deren Verdauung wird sie frei und kann ihre Wirkungen entfalten. Glutamat aus intakten, eiweissreichen Lebensmitteln gelangt daher nur langsam ins Blut. Reines Glutamat in Pulverform, vor allem wenn es in Form von Suppen auf nüchternen Magen gegessen wird, kann den Glutamatspiegel im Blut dagegen in kurzer Zeit vervielfachen.

Tatsächlich sind Tomatenmark, gereifte Schinken, Parmesankäse oder bestimmte Algen von Natur aus reich an natürlichem Glutamat. Sie enthalten es sogar teilweise in freier Form. Das dürfte die weltweite Beliebtheit von Parmesan und Tomatensosse zwanglos erklären. Doch lassen sich mit normalem Käse- und Tomatengenuss überhaupt die gleichen Glutamatmengen erreichen, wie durch den ständigen Genuss von Speisen, die mit freiem Glutamat gewürzt sind?

Gestörte Appetitregulation

Bei dieser Frage geht es nicht um das sogenannte China-Restaurant-Syndrom, das bei empfindlichen Menschen zu Schläfendruck, Kribbeln, Kopfschmerzen und Engegefühl in der Brust führt. Es geht vielmehr um die Zerstörung unserer Appetitregulation. Mittlerweile fand man auch in China erste Hinweise darauf, dass Glutamatverwender eher übergewichtig sind als Abstinenzler.

Auf Glutamat als «Gewichtsverstärker» deuten jene Studien, in denen es als appetitanregendes Mittel für Senioren getestet wurde. Glutamat erweist sich dabei als äusserst effektiv. Es erhöht den Speichelfluss und verbessert den Appetit alter Leute. Was bei abgemagerten Altersheimbewohnern zunächst durchaus positiv erscheint, ist im Essen einer Gesellschaft, die zunehmend mit Übergewicht kämpft, fehl am Platz.

Daneben muss man sich auch fragen, ob ausgerechnet Glutamat die richtige Esshilfe



Gehört in jede Beiz:
Menagerie mit Aromat

Jährlich werden für die Nahrungsmittelindustrie rund 1,5 Millionen Tonnen Glutamat produziert.

daher nicht möglich, alle Glutamatzusätze zu erkennen oder die verzehrte Glutamatmenge einzuschätzen. Warum wird der Stoff nicht deklariert? Dies käme auch den Herstellern zugute: Jenen, die statt auf Glutamat auf qualitativ hochwertige Zutaten setzen, sowie jenen, die den Geschmacksverstärker tatsächlich nur in sehr kleinen, in der Regel unproblematischen Mengen zum Abrunden des Geschmacks einsetzen. Über eine Antwort lässt sich nur spekulieren.

Weil der Geschmacksturbo so umstritten ist, bietet die Industrie immerhin zunehmend Produkte ohne Zusatz von Geschmacksverstärkern an. Auch Aromaterfinder Knorr schreibt im Internet, man habe die geschmacksverstärkenden Zusatzstoffe ausrezeptiert. Die neuen Suppen, Saucen und Bouillons bestünden aus natürlichen, feinen Zutaten, die durch Trocknung haltbar gemacht werden. Wer jedoch glaubt, diese Produkte seien glutamatzfrei, irrt. Denn auf den Zutatenlisten findet sich nun vermehrt aufbereitetes Eiweiss, das natürlich auch freies Glutamat beisteuert: Hefeextrakte, Tomaten- und Pilzkonzentrate, Weizen- und Milcheiweisserzeugnisse.

Am besten ist es daher (wie immer), mit Grundnahrungsmitteln, echten Gewürzen und Kräutern selbst zu kochen. Zur Geschmacksabrundung ein ordentlicher Schuss Sahne oder Wein, etwas einkochen lassen – fertig. Wer ein Glutamat-Junkie war, braucht ein wenig Zeit, bis die neue Art zu kochen schmeckt und die Geschmacksrezeptoren aus dem Glutamatkoma erwacht sind. ♦

Literatur

Michael Hermanussen, Ulrike Gonder:
«Der Gefräßig-Macher – Wie uns Glutamat zu Kopfe steigt und warum wir immer dicker werden»
Hirzel Verlag 2009, Fr. 31.50

Surftipps

⇒ www.natuerlich-leben.ch/surftipps

für Senioren darstellt. Denn im Alter sinkt nicht nur der Appetit, ebenso funktioniert die Blut-Hirn-Schranke weniger gut. Vielleicht sollte man den alten Menschen einfach genug Salz in die Suppe geben und ihr Essen kräftiger würzen – mit echten Gewürzen und Kräutern – und ihren Appetit auf eine Weise anregen, dass keine Hirnschäden zu befürchten sind.

Warum fällt es uns so schwer, auf Glutamat zu verzichten? Weil Glutamat dem Körper eiweissreiche Nahrung anzeigt. Wir haben spezielle Rezeptoren auf der Zunge und im Magen, die den Körper auf die Verdauung von Eiweiss einstimmen, sobald wir Glutamat schmecken. Das bedeutet auch: Glutamat ist eigentlich kein Geschmacksverstärker, sondern ein fünfter Geschmack. Weil dieser in Japan erstmals beschrieben wurde, heisst er «umami», was soviel wie köstlich, würzig, brüheartig bedeutet. In der Entwicklungsgeschichte des Menschen war es wichtig, ausreichend eiweisshaltige Nahrung zu finden. Dies spricht für eine sehr alte, evolutionsbedingte Vorliebe für den Umami-Geschmack und könnte erklären, warum wir so leicht auf die Geschmacksprothese Glutamat hereinfallen.

Tonnenweise Glutamat

Glutamat ist also keineswegs neu auf dem menschlichen Speisezettel – neu und besorgniserregend sind die exorbitanten Mengen, die mittlerweile verzehrt werden und die nicht selten die wirklichen Eiweisslieferanten wie Fleisch, Fisch oder Milchprodukte ersetzen. Seit 1956 wird reines Glutamat kommerziell hergestellt, längst mit Hilfe gentechnisch optimierter Mikroorganismen. Die weltweite Produktion beläuft sich auf rund 1,5 Millionen Tonnen jährlich. Würde man diese Menge auf Lastwagen mit je 12 Tonnen Fassungsvermögen laden, würde die Lkw-Schlange von Stockholm bis nach Rom reichen. So viel Glutamat wird weltweit verspeist – jedes Jahr.

In dieser Menge sind aber nicht alle Glutamatquellen enthalten, denn der Geschmacksverstärker wird gerne anders deklariert. Wer ahnt schon, dass sich hinter so unverfänglichen Begriffen wie Aroma, Würze, Milcheiweisskonzentrat, Tomatenpulver oder Hefeextrakt in Tat und Wahrheit Glutamat verbergen kann? Es ist ein wesentlicher Bestandteil von Gemüse- und anderen Fertigbrühen, von Hefeflocken und Flüssigwürzen. Derzeit ist es Verbrauchern