

Wie bedenklich ist Glutamat?



„Natriumglutamat wird umgangssprachlich auch als „Glutamat“ bezeichnet und ist genau genommen das Natriumsalz der Glutaminsäure.“

Ein Artikel von Frau Mag. Eva Wildauer

Die Glutaminsäure ist eine der am häufigsten vorkommenden Aminosäuren - manche Proteine bestehen bis zu 20% aus Glutaminsäure. Das im menschlichen Körper vorkommende Glutamat ist entweder gebunden oder liegt in freier Form vor.

Nur das freie Glutamat beeinflusst den Geschmack und kann als Geschmacksverstärker eingesetzt werden.

Die Entstehung von Glutamat

Vor 1500 Jahren wurde der intensive Geschmack in der asiatischen Küche entdeckt und „umami“ benannt, was einfach nur „lecker“ bedeutet. Isoliert wurde das Glutamat erstmals 1908 an einer japanischen Universität.

In Fernost ist es ganz normal, die weißen Kristalle direkt unter das Essen zu mischen und auch



bei uns verwenden chinesische Restaurants Glutamat, um ihren Gerichten die typische Würze zu geben.

Heute wird es überwiegend in der Lebensmittelindustrie, vor allem bei verarbeiteten Lebensmitteln, als Geschmacksverstärker eingesetzt.

Es wird eingesetzt, um bestimmte Geschmackseindrücke und Gerüche zu intensivieren.

Besondere Verwendung finden sie, wenn durch bestimmte Herstellungsverfahren ein Großteil der geschmackgebenden Komponenten verloren gegangen ist. Dies ist besonders bei Erhitzen, Gefrier- und Trocknungsprozessen der Fall.

Natürliches Stoffwechselprodukt

Glutamat findet man auch in natürlichen Lebensmitteln wie z.B. Tomaten, Käse, Pilze, Rindfleisch und Mais - es kommt in gebundener und freier Form mehr oder weniger in allen pflanzlichen und tierischen Geweben vor.

Glutamat ist ein natürliches Stoffwechselprodukt, das im Körper vor allem in den Muskeln, im Gehirn und im Darm benötigt wird.

Die täglich aufgenommene Menge an gebundenem Glutamat liegt bei ca. 8-12g, die Menge an freiem Glutamat beträgt hingegen nur 1g.

Nur ein Bruchteil davon kommt über Geschmacksverstärker in den Körper.

Diese Menge hängt natürlich von der Ernährungsweise ab.

Kinder verarbeiten Glutamat auf die gleiche Weise wie es Erwachsene tun. Daher ist Natriumglutamat auch für Kinder geeignet.



So enthält Muttermilch z.B. 10mal mehr Glutamat als Kuhmilch.

Früher wurde Natriumglutamat aus eiweißreichen Lebensmitteln wie z.B. Meeresalgen gewonnen.

Es gibt Menschen, die auf Glutaminsäuren überempfindlich reagieren. Diese sollten Geschmacksverstärker meiden.



Heute wird Natriumglutamat in einem industriellen Fermentationsprozess aus zuckerhaltigen Substanzen hergestellt, wie zum Beispiel aus der Melasse, einem Nebenprodukt der Zuckerrübenraffination.

Jedoch für die allgemeine Bevölkerung besteht kein Gesundheitsrisiko.

Die Verwendung von Glutamat ist für gesunde Personen also völlig unbedenklich und steht in keinem Widerspruch zu einer gesundheitsbewussten Ernährung.

Fermentation ist ein biologischer Prozess, der auch bei der Herstellung von Bier oder Sauerkraut zum Einsatz kommt.

Dabei wird der Zucker der Melasse durch Fermentation mit Bakterien zu Glutaminsäure umgewandelt. Nach Kristallisation, Reinigung und Neutralisation bildet sich das kristalline Endprodukt, das Mononatriumglutamat.

Löst man es in Wasser, zerfällt es zu Natriumionen und freiem Glutamat, welches den typischen Geschmack gibt.

Im Körper wird das Glutamat wieder zu Glutaminsäure und auf gleichem Wege verstoffwechselt wie das aus natürlichen Lebensmitteln.

Das Natriumglutamat ist also kein chemischer Zusatzstoff, sondern ein Stoff, der auch natürlich in unserem Körper vorkommt bzw. sogar von ihm selbst hergestellt wird.

Dort spielt es eine entscheidende Rolle bei ganz normalen Körperfunktionen.

Verschiedene Ausschüsse haben bestätigt, dass es nicht nötig ist einen Richtwert für die maximal sichere Aufnahme von Glutamat zu definieren. Es ist nicht erforderlich, da es keinen Unterschied zwischen natürlichem und industriell hergestelltem Glutamat gibt.

Mononatriumglutamat ist demnach sicher für die gesamte Bevölkerung.



Mag. Eva Wildauer
Ernährungswissenschaftlerin

Mag. Eva Wildauer ist seit 2007 beim Bereich Sport und Ernährungswissenschaften an der Universität Wien.