

Verbesserung des Geschmacks

Monosodium Glutamat (MSG) wird in einer breiten Palette pikanter Gerichte verwendet, um einen runden, reichen und vollen Geschmack zu erzielen. Es kann bei Fleisch, Fisch, Geflügel und Meeresfrüchten sowie vegetarischen Gerichten verwendet werden. In vielen Ländern dient es als Tischgewürz. In Mitteleuropa bildet Glutamat zum Beispiel die Basis eines beliebten Salatgewürzes.

Glutamat in Suppe

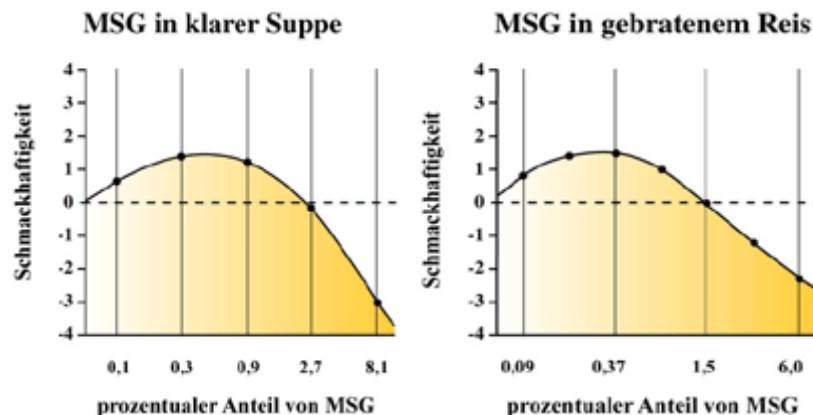
Wie Salz kann auch Glutamat den verschiedensten Gerichten Geschmack verleihen, ist jedoch selbst nicht besonders schmackhaft. Löst man Monosodium Glutamat in Wasser auf, so ergibt dies keinen ansprechenden Geschmack. Wird es jedoch Suppe beigegeben, verbessert es zahlreiche Eigenschaften, darunter Geschmack, Mundgefühl und Körper. In einer Studie gab eine Gruppe junger Amerikaner an, eine Hühnersuppe mit einer geringen Menge Monosodium Glutamat sei voller, würziger und hätte einen stärkeren Fleischgeschmack als die gleiche Suppe ohne MSG.

Schmackhaftigkeit und der Umami-Geschmack

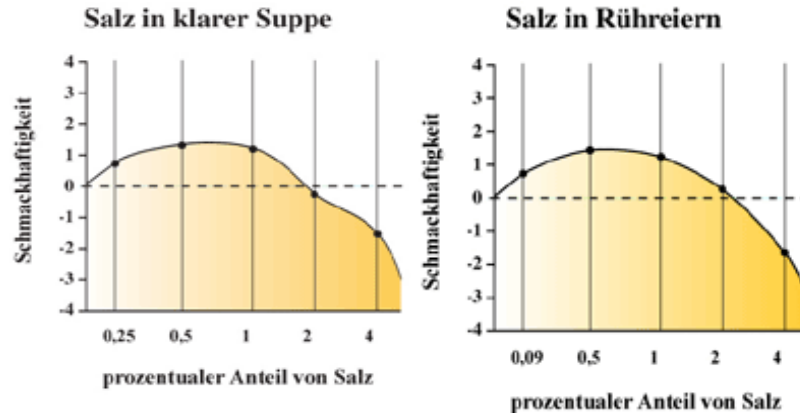
Die Wirkung der Beigabe des Umami-Geschmacks zu Lebensmitteln wird seit den 50er Jahren von Wissenschaftlern untersucht. Der Geschmack von Fleischgerichten, Fisch und Gemüse wird in der Regel verbessert, der von Getreide, Milchprodukten und Desserts dagegen nicht. MSG wird Fertig- und Halbfertigprodukten wie Tiefkühlkost, Gewürzmischungen, Tüten- oder Dosenuppen, Saucen sowie Fleischwaren wie Wurst und Schinken beigegeben.

Die Wirkung von Glutamat hat natürliche Grenzen

Die in Lebensmitteln eingesetzte Glutamat-Menge liegt in der Regel zwischen 0,1 % und 0,8 % des verzehrfertigen Produkts. Dies entspricht ungefähr den Anteilen natürlichen Glutamats in traditionellen Gerichten. Die Wirkung von MSG hat natürliche Grenzen. Wenn also einem Gericht die geeignete Menge beigegeben wurde, ändert die Zugabe von mehr Glutamat nur wenig oder überhaupt nichts mehr am Geschmack. Tatsächlich kann die Zugabe von zu viel MSG zu einem schlechteren Geschmack führen. Die folgenden zwei Grafiken zeigen, dass der optimale MSG-Gehalt in einer klaren Suppe 0,3 % und der optimale MSG-Gehalt in gebratenem Reis 0,37 % beträgt.



Wie Salz hat auch die Wirkung von MSG natürliche Grenzen. Die folgenden zwei Grafiken zeigen ähnliche Ergebnisse für den Salzgehalt in klarer Suppe und Rühreiern:

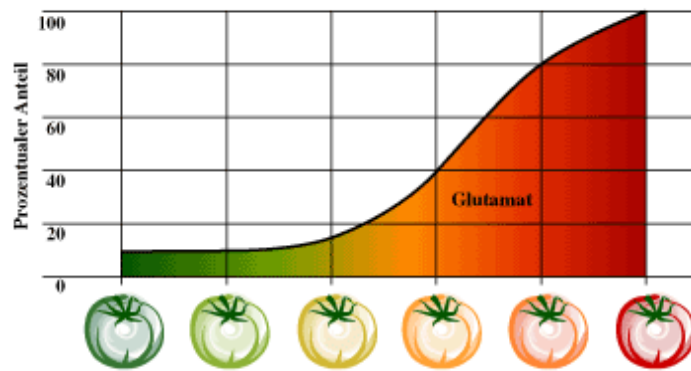


Geschmack ist komplex

Denken Sie an den Geschmack von Tomaten. Fast niemand kann den Geschmack von Umami in Tomaten ausmachen, dennoch ist Umami einer ihrer wichtigsten Geschmacksbestandteile. In Kombination mit den süßen und sauren Noten sowie einem leicht erdigen Geschmack verleiht Umami Tomaten ihren köstlichen Geschmack. Während des Reifeprozesses steigt der natürliche Glutamat-Gehalt, und die Tomate wird schmackhafter.

In ähnlicher Weise steigt auch der Glutamat-Gehalt im Käse während des Reifeprozesses und beeinflusst seinen Geschmack. Zum Beispiel ist der bouillon-ähnliche Geschmack ein unverzichtbarer Bestandteil von Emmentaler-Käse. Auch bei der Herstellung von gekochtem Schinken steigt der Glutamat-Gehalt stark an.

Glutamat in reifenden Tomaten



Die Grafik zeigt, wie der Anteil des Glutamats in Tomaten während des Reifeprozesses auf über 100 mg pro 100 ml Saft steigt.