

Vier... oder mehr Geschmacksrichtungen?

SÜSS, SALZIG, SAUER, BITTER

Wissen Sie, wie viele Geschmacksrichtungen es gibt? Die Frage mag unwichtig erscheinen, aber tatsächlich hat sich die Anzahl der Grundgeschmacksrichtungen im Laufe der Zeit geändert. Am Ende des 19. Jahrhunderts führte die Mehrheit der wissenschaftlichen Abhandlungen 4 Geschmacksrichtungen auf – nämlich **süß**, **salzig**, **sauer** und **bitter**.



SÜSS



SAUER



SALZIG



BITTER



UMAMI

Wir alle kennen einige Zutaten, die zu diesen Geschmacksrichtungen führen. Tafelzucker, also Saccharose, verleiht dem Kuchen beispielsweise seinen süßen Geschmack. Tafelsalz, das wir aus dem Meer oder aus Minen gewinnen, und beim Kochen in Speisen geben, sorgt für den salzigen Geschmack. Zitronensaft oder Essig lassen eine Salatsosse leicht säuerlich schmecken. Das Koffein im Kaffee verleiht diesem seinen bitteren Geschmack.

Die Zungenregionen, welche diese 4 Geschmacksrichtungen wahrnehmen, sind ebenfalls sehr umstritten. Lange Zeit hielten Wissenschaftler an der Hypothese fest,

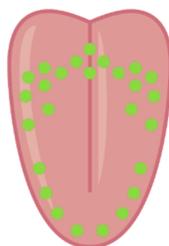
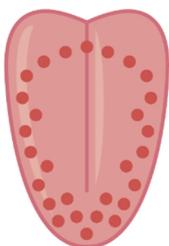
dass jede Grundgeschmacksrichtung von einer bestimmten Zungenregion wahrgenommen wird. Heute sprechen wir von einem Kontinuum – d.h. die Grundgeschmacksrichtungen können in verschiedenen Bereichen der Zunge mehr oder weniger intensiv wahrgenommen werden.



SÜSS



BITTER



Ein bitterer Geschmack wird beispielsweise im hinteren Bereich der Zunge wesentlich intensiver wahrgenommen, während dies bei Zucker eher an der Zungenspitze der Fall ist.

UMAMI

1908 brachte der japanische Wissenschaftler Kikunae Ikeda eine fünfte Grundgeschmacksrichtung namens **umami** ein, was auf Japanisch „schmackhaft“ bedeutet.

Schlüsselwörter > Umami: japanisch für „schmackhaft“

Umami entspricht einem chemischen Molekül, das er isoliert hatte. Es handelt sich um Natriumglutamat, das man in vielen asiatischen Speisen findet. Umami ist seit 1980 die fünfte Grundgeschmacksrichtung.

NICHT ZU VERWECHSELN: GESCHMACK UND AROMA

Die Diskussion um die Geschmacksrichtung „fettig“ ist besonders lebhaft, doch bis heute findet man fettig nicht auf der Liste der fünf Grundgeschmacksrichtungen. Es gibt die Hypothese, dass Fett nicht für seinen Geschmack, sondern eher für seine reichhaltige Textur und sein Aroma bekannt ist.

Im täglichen Sprachgebrauch spricht man meist vom „Geschmack“ einer Erdbeere oder von Vanille. Tatsächlich sind diese Wahrnehmungen olfaktorische Erfahrungen. Beim Kauen setzen Lebensmittel flüchtige Moleküle frei, die über den Mund in Richtung Nase wandern. Streng genommen müsste man daher vom „**Aroma**“ einer Erdbeere sprechen und sagen, dass die Erdbeere eine „süsse“ Geschmacksrichtung hat.

TRIGEMINALE EMPFINDUNGEN

Es gibt auch sogenannte „**trigeminale**“ Empfindungen, wie zum Beispiel erfrischend, scharf oder brennend. Dies sind auch chemische Wahrnehmungen, die durch Moleküle wie beispielsweise das Capsaicin einer Chilischote hervorgerufen werden.

Diese Empfindungen werden über den Trigeminus-Nerv (Drillingsnerv), der durch die Mundhöhle, die Nasenhöhle, die Gesichtshaut und durch einen Teil des Auges verläuft, an das Gehirn übertragen. Dies erklärt, weshalb Chilischoten ein brennendes Gefühl im Mund verursachen, warum wir von Pfeffer niesen müssen oder beim Schneiden einer Zwiebel weinen müssen.

Vier... oder mehr Geschmacksrichtungen?

Vervollständige die Aufzählung: süß, salzig, sauer...

- intensiv.
- bitter.
- rau.

Süß, salzig, bitter und sauer sind...

- Aromen.
- Geschmacksrichtungen.
- Geschmäcker.

Gibt es eine fünfte Geschmacksrichtung?

- Ja
- Nein

Wie heisst die fünfte Geschmacksrichtung?

- Gurido
- Aketo
- Umami

In welchem Land wurde die fünfte Geschmacksrichtung namens Umami entdeckt?

- China
- Japan
- Indonesien

Variiert die Intensität einer Geschmacksrichtung je nach Zungenregion?

- Ja
- Nein

Wo nimmt man Bitterkeit am intensivsten wahr?

- Vorne auf der Zunge
- Hinten auf der Zunge

Wenn man vom „Geschmack“ eines Lebensmittels spricht, meint man damit...

- die Geschmacksrichtung.
- die Qualität.
- das Aroma.

Welche Wahrnehmungen sind erfrischend, brennend und stechend?

- Trigeminale
- Trigemade
- Trigeniale

Welches Lebensmittel bringt uns zum Niesen?

- Peperoni
- Pfeffer
- Zwiebeln

Antworten

Vervollständige die Aufzählung: süß, salzig, sauer...

- intensiv.**
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.
- bitter.**
Bravo! Das stimmt.
- rau.**
Falsch! Versuche es noch einmal!

Süß, salzig, bitter und sauer sind...

- Aromen.**
Falsch! Aromen werden nicht von der Zunge wahrgenommen.
- Geschmacksrichtungen.**
Bravo! Die Geschmacksrichtungen werden über die Zunge wahrgenommen.
- Geschmäcker.**
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.

Gibt es eine fünfte Geschmacksrichtung?

- Ja**
Bravo! Der fünfte Geschmack wurde im Jahr 1908 entdeckt.
- Nein**
Falsch! Es gibt wirklich einen fünften Geschmack.

Wie heisst die fünfte Geschmacksrichtung?

- Gurido**
Falsch! Versuche es noch einmal!
- Aketo**
Falsch! Versuche es noch einmal!
- Umami**
Bravo! Das stimmt. Es bedeutet würzig auf Japanisch.

In welchem Land wurde die fünfte Geschmacksrichtung namens Umami entdeckt?

- China**
Falsch! Du hast fast die richtige Antwort.
- Japan**
Bravo! Daher kommt der exotische Name für diese Geschmacksrichtung.
- Indonesien**
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.

Variiert die Intensität einer Geschmacksrichtung je nach Zungenregion?

- Ja**
Bravo! Das stimmt.
- Nein**
Falsch! Versuche es noch einmal!

Wo nimmt man Bitterkeit am intensivsten wahr?

- Vorne auf der Zunge**
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.
- Hinten auf der Zunge**
Bravo! Das stimmt.

Wenn man vom „Geschmack“ eines Lebensmittels spricht, meint man damit...

- die Geschmacksrichtung.**
Falsch! Süß, bitter... sind Geschmacksrichtungen.
- die Qualität.**
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.
- das Aroma.**
Bravo! Wenn man von Erdbeergeschmack spricht, meint man eine olfaktorische Wahrnehmung. Man müsste also eigentlich von Erdbeeraroma sprechen.

Welche Wahrnehmungen sind erfrischend, brennend und stechend?

- Trigeminale**
Bravo! Diese Empfindungen werden vom Trigemiusnerv weitergegeben.
- Trigemade**
Falsch! Versuche es noch einmal!
- Trigeniale**
Falsch! Du hast fast die richtige Antwort.

Welches Lebensmittel bringt uns zum Niesen?

- Peperoni**
Falsch! Peperoni rufen ein brennendes Gefühl hervor.
- Pfeffer**
Bravo! Das stimmt.
- Zwiebeln**
Falsch! Zwiebeln lassen Dich weinen.