



## Wie funktioniert das Schmecken?

00:07

Wie funktioniert das Schmecken?

00:12

Die Zunge ist ein vielseitiges Organ:

00:17

Auf ihrer Oberfläche befinden sich die Sensoren für unseren Geschmackssinn.

00:23

Diese kleinen "Knubbel" auf der Zunge unterscheiden

00:26

sauer,

00:30

salzig,

00:34

bitter.

00:37

Umami - das heißt im Japanischen so viel wie "köstlich". Umami ist der Geschmack von Glutamat, und zeigt besonders eiweißreiche Nahrung an.

00:50

Und schließlich gibt es noch die Sinneszellen, die uns das Leben versüßen.



01:02

"Scharf" ist keine Geschmacksrichtung - zumindest wird es nicht von den Geschmacksknospen wahrgenommen. Auf Chili und Pfeffer reagieren vielmehr Nervenzellen, die uns normalerweise Hitze oder Schmerz signalisieren.

01:20

Allerdings können wir die ganze Bandbreite des Aromas nur dann genießen, wenn unsere Nase frei ist.

01:28

Aus unserem Mundraum steigen Aromastoffe zu den Geruchsrezeptoren in der Nasenhöhle und ergeben in Kombination mit den Signalen der Zunge das komplette Geschmackserlebnis.

01:40

Auf der Zunge findet die Wahrnehmung von Geschmack in den Papillen statt. Jede dieser Erhebungen trägt 5-10 Geschmacksknospen, die ihrerseits jeweils aus mehreren Sinneszellen aufgebaut sind.

01:56

Moleküle aus der Nahrung lösen sich im Speichel und treffen auf die Geschmacksknospen. An einem für sie zuständigen Rezeptor docken sie an. Die Sinneszelle schickt daraufhin ein Nervensignal ans Gehirn.

02:10

So entstehen Geschmackseindrücke, die weit über reines süß, salzig, umami, sauer oder bitter hinaus gehen.