

## Schmeckt`s ?

Sowohl unser Geschmacks- als auch der Geruchssinn zählen zu den chemischen Sinnen, da sie durch chemische Stoffe ausgelöst werden. Ursprünglich war es ein überlebensnotwendiger Sinn, denn er bewahrte die Menschen in der Frühzeit ihrer Entwicklung vor giftiger oder verdorbener Nahrung. Heute dient der Geschmacksinn eher dem Genuss. Das Aroma einer Speise oder eines Getränks wird dabei nicht nur durch die über den Geschmackssinn wahrgenommenen Reize definiert, sondern es kommen zusätzlich die Geruchsreize dazu. Bewusst wird uns dies meist, wenn wir erkältet sind und durch die verstopfte Nase kaum Gerüche wahrnehmen können – dann schmeckt auch das Essen nicht so recht. Die von Geruchs- und Geschmackssinn wahrgenommenen Reize werden ans Gehirn, genauer gesagt ans limbische System, weitergeleitet und dort findet auch eine Verknüpfung mit Emotionen statt. Das erklärt, weshalb Geschmack und Geruch individuell so unterschiedlich empfunden werden und oftmals starke Gefühle auslösen. Die Geschmackszellen sitzen in Geschmacksknospen, die über die gesamte Zunge verteilt sind. Weitere befinden sich am weichen Gaumen, im Nasenraum und der oberen Speiseröhre. Man unterscheidet fünf Geschmacksqualitäten, die je nach anteiliger Zusammensetzung für den Geschmack einer Speise entscheidend sind: süß, sauer, salzig, bitter und umami. Die ersten vier sind allgemein bekannt, der fünfte wird durch den japanischen Begriff definiert und bedeutet so viel wie herzhaft-würzig. Er wird vor allem durch die Aminosäuren Asparagin- und Glutaminsäure ausgelöst. Diese Geschmacksempfindung macht man sich beim Ge-



Foto: Blende 8

Apotheker Dr. Lutz Engemann

Nutze. Die einzelnen Geschmacksknospen sind für die unterschiedlichen Geschmacksreize unterschiedlich empfindlich. Bitterrezeptoren finden sich am hinteren Teil der Zunge und im Rachenbereich. Sie dienen dem Schutzreflex: falls doch giftige oder verdorbene (meist bitter schmeckende) Nahrung aufgenommen wird, kann sie noch rechtzeitig ausgespuckt werden. Sowohl beim Riechen als auch beim Schmecken unterscheidet man zwei Schwellen: Die Konzentration, ab der ein Stoff überhaupt wahrgenommen wird, bezeichnet man als Entdeckungsschwelle. Die Erkennungsschwelle bezeichnet die Konzentration, ab der ein Geschmack erkannt und zugeordnet werden kann. Diese Schwellen sind individuell verschieden und können sich auch verändern. Ein gutes Beispiel ist Kochsalz. Salzt man häufig nach, so gewöhnt man sich daran und benötigt zunehmend mehr. Bitterstoffe haben -eben aufgrund der schützenden Funktion - die niedrigste Entdeckungsschwelle.

**Ihr Apotheker  
Dr. Lutz Engemann**