

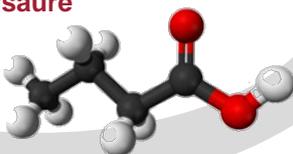
Ernährung und Sinneswahrnehmung – die Chemie des Essens

Autoren: Katharina Breme, Lotti Egger, Doreen Gille, Dominik Guggisberg, Patrizia Piccinali, Alexandra Schmid, Barbara Walther

Geruch / Aroma



Buttersäure



Flüchtige geruchsaktive Stoffe

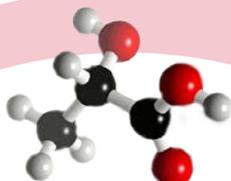
Aromastoffe sind meist kleine, flüchtige Moleküle, die ein Geruchssignal auslösen. Sie erreichen die Geruchsrezeptoren entweder durch die Nase (orthonasale Wahrnehmung, Geruch) oder beim Verzehr von Lebensmitteln durch den Rachen (retronasal, Aroma).



Geschmack



Milchsäure



Lösliche Stoffe

Geschmacksstoffe sind mittelgrosse, lösliche Moleküle, die vom Geschmacksorgan (Zunge) wahrgenommen werden können. Es gibt fünf Grundgeschmacksarten: süss, salzig, sauer, bitter, umami.

Energie / Nährstoffe



Vaccensäure
(Fett)

Feste Stoffe

- **Kohlenhydrate/Zucker** sind Energielieferanten und Aromaträger/ Geschmacksverstärker
- **Proteine/Eiweisse** sind Baustoffe (für Muskeln, Organe, Knochen Haut und Haare, sowie Hormone), Bestandteile von Enzymen, transportieren Nährstoffe und haben eine Schutzfunktion (Antikörper für die Immunabwehr)
- **Lipide/Fette** funktionieren als Energiespeicher und Energielieferanten, sind Geschmacksträger und Aromaträger, bieten Schutz für die Organe, liefern essentielle Fettsäuren, sind Träger von fettlöslichen Vitaminen und Ausgangsstoff für den Aufbau verschiedener Substanzen (z.B. Zellwände, Hormone)



alpha-Laktalbumin
(Protein)

Laktose
(Kohlenhydrat)

