



Wie funktioniert das Riechen?

00:09

Wie funktioniert das Riechen?

00:12

Mittagszeit! Bratwurstgeruch liegt in der Luft und lockt die Hungrigen in die Küche.

00:20

Unsere Nase kann rund 4000 Duftnoten unterscheiden – sehr nützlich um z.B. Essbares von Verdorbenem zu unterscheiden.

00:30

Das funktioniert so: Durch die Nasenlöcher gelangt die Luft – samt den darin enthaltenen Geruchsstoffen - zur Nasendecke. Dort sitzen über 10 Millionen Riechsinneszellen. Aus jeder von ihnen ragen feinste Härchen in den Luftraum.

00:48

Unterschiedliche Zellen sind für verschiedene Duftstoffe zuständig. Trifft ein Duftmolekül auf ein zu ihm passendes Härchen so dockt es an und erregt dadurch die Sinneszelle.

01:00

Die Signale der Sinneszellen laufen im Riechkolben zusammen. Nur wenn mehrere Sinneszellen des gleichen Duft-Typs gleichzeitig Alarm schlagen ist die Erregung so groß, dass im Gehirn ein Geruch registriert wird.

01:17

Eher als Gestank empfinden wir den „Duft“ im Pferdestall. Wer hier arbeitet, gewöhnt sich aber nach einiger Zeit an das Aroma, denn die Geruchssinneszellen „stumpfen ab“. Sie schicken keine neuen Signale ans Gehirn.



01:34

Die meisten Tiere übertreffen den Menschen in Sachen Riechleistung bei Weitem. Hunde können bis zu 20mal feinere Duftnuancen wahrnehmen als wir und sie nutzen Gerüche zur Kommunikation. Selbst der Mensch verständigt sich manchmal über die Nase...

02:03

...wichtig ist, dass man „sich riechen“ kann!