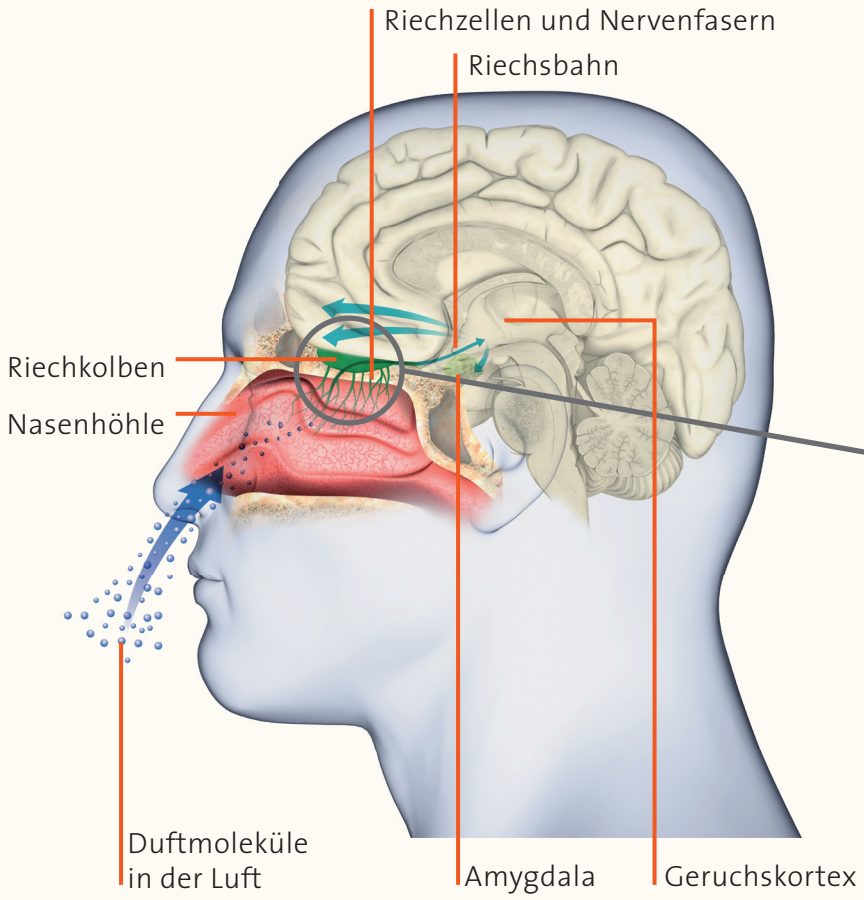
Der Riechsinn

- Der Mensch kann Tausende verschiedener Duftstoffe unterscheiden und manche Düfte noch in extremer Verdünnung wahrnehmen.
- Neuere Forschungen zeigen, dass dem Riechsinn bei der Entstehung von Sympathie und bei der Steuerung hormoneller Vorgänge eine grosse Rolle zukommt.

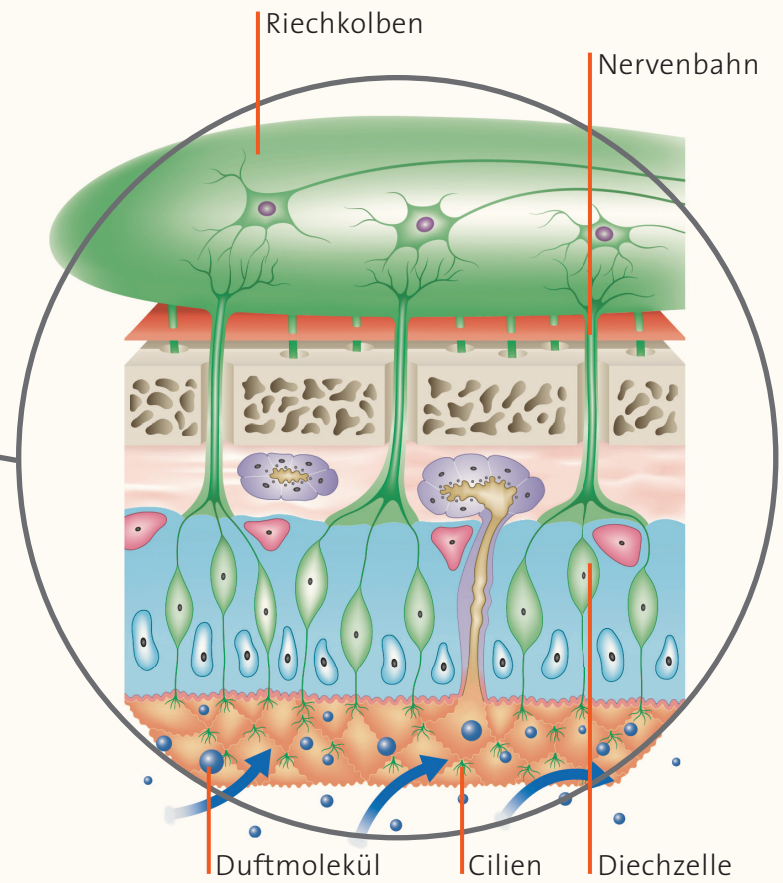
Wie funktioniert der Riechsinn?

Duftmoleküle in der Luft werden durch die Nase eingeatmet und strömen am in der Nasenhöhle gelegenen Riechepithel vorbei. Diese dünne Hautschicht enthält unter anderem die Riechzellen. Ihre Enden ragen in den Nasenraum hinein und werden Cilien genannt. Ein feiner Flüssigkeitsfilm (Mucus) liegt schützend über den freien Nervenenden. Die Duftmoleküle werden von den Cilien «eingefangen» und lösen in der Riechzelle eine Reaktion aus. Diese wird an bestimmte Teile des Gehirns weitergeleitet, wo sie analysiert wird und schliesslich in einer Duftwahrnehmung resultiert.

Der Riechsinn



Das Riechepithel



Schmecken und Riechen hängen eng zusammen. Durch die Verbindung von Rachen- und Nasenraum gelangt der Duft von Speisen zum Riechepithel. Mit unserer Zunge können wir lediglich 5 unterschiedliche Geschmäcke sowie die Konsistenz und Temperatur von Speisen unterscheiden. Der grössere Anteil der Geschmacksinformationen liefern uns die Riechrezeptoren. Bei einer Erkältung ist die Geruchswahrnehmung durch vermehrte Schleimbildung in der Nase gestört, daher schmecken Speisen oft fad.