

Geräte:

- Augenbinde
- Stark riechende Substanz (z.B. Kampher)

Durchführung:

- Der Versuchsperson werden die Augen verbunden.
- Der Versuchspartner hält der Versuchsperson das Gefäß mit der stark riechenden Substanz 10-mal aus unterschiedlichen Richtungen unter die Nase. Danach werden die Rollen getauscht.
- Hinweis: Haltet das Gefäß nur mit einer geringen Entfernung (ca. 10 cm) von der Versuchsperson entfernt und vermeidet schnelle Bewegungen, da der dadurch entstehende Luftstrom einen Einfluss auf eure Ergebnisse haben könnte!
- Die Versuchsperson gibt jedes Mal an, aus welcher Richtung der Duftstoff kommt.

Beobachtung:

Es kann einfach festgestellt werden, aus welcher Richtung ein Duft kommt. Dies wird umso leichter, je näher der Duft ist.

Deutung:

Bei Kontakt eines Duftmoleküls mit dem Rezeptor der Riechsinneszellen wird eine Signalverstärkungskaskade in Gang gesetzt. Die Konzentration des Duftstoffes sollte jedoch mindestens die Wahrnehmungsschwelle erreichen. Wenn der Geruch von rechts kommt, werden zunächst Rezeptoren der rechten Nasenhälfte aktiviert. Richtungsriechen hängt ab von:

- der Konzentration des Duftstoffes
- der Entfernung des Duftstoffes
- subjektiver Riechleistung.