

Adaptation des Geruchssinnes

🕒 Time: max. 10 min.

Geräte:

- Bittermandelaroma
- Zitronenaroma
- Bechergläser

Experiment:

- In einem Becherglas wird ein Tropfen Bittermandelaroma mit einem Tropfen Zitronenaroma gemischt.
- In ein zweites Becherglas werden zwei Tropfen Bittermandelaroma gegeben.
- Die Versuchsperson riecht zum Vergleich der Gerüche kurz an beiden Bechergläsern. (Das Zitronenaroma im Mischgefäß wird fast gänzlich vom Bittermandelaroma überdeckt.)
- Anschließend riecht die Versuchsperson 1-2 Minuten lang intensiv am reinen Bittermandelaroma, bis der Geruch fast nicht mehr wahrgenommen wird. Danach wird sofort am Becherglas mit der Aromamischung gerochen.

Beobachtung:

Die Aromamischung riecht nach dem längeren Riechen am Bittermandelaroma nur noch nach Zitrone.

Ergebnis:

Bei einer konstant andauernden Reizung kommt es zu einer Adaptation des Geruchssinns, d.h. die Empfindungsstärke des Geruches nimmt ab. Bei dem Riechen an dem Bittermandelaroma kam es zur Adaptation dieses Duftstoffes, so dass dieser in der Aromamischung nicht mehr wahrgenommen werden konnte.

Die Adaptation ist abhängig von der:

- Art des Duftstoffes
- Reizkonzentration
- Erholungszeit zwischen zwei Adaptationsprozessen.