

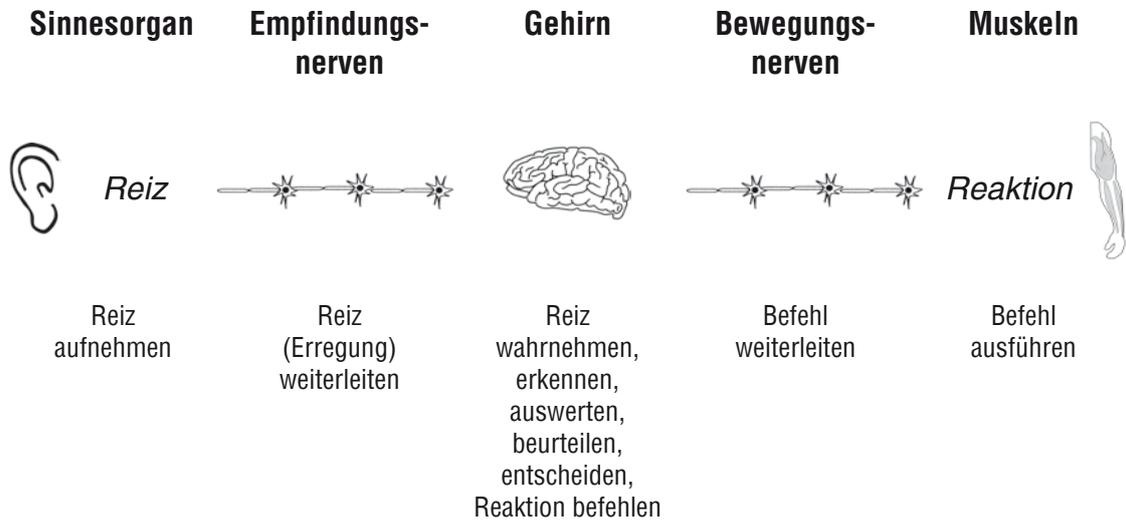


Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

# Das Reiz-Reaktions-Schema



## Reiz-Reaktions-Schema

### Reflex

- unbewusste Wahrnehmung
- eine bestimmte Handlung wird ausgelöst
- Gehirn nicht „Entscheidungszentrale“
- „automatisches“ Tun
- Schutz vor Gefahr
- angeboren
- muss nicht erlernt werden

### Bewusste Handlung

- Reiz bewusst wahrnehmen
- bewusste Entscheidung
- mehrere Handlungsoptionen
- Handlung wird durch Willen gesteuert
- mögliche Reaktionen sind teilweise erlernt

#### Arbeitsaufträge:

1. Was versteht man unter dem Begriff „Reiz-Reaktions-Schema“?
2. Welche Eigenschaften sind typisch für Reflexe?
3. Welche Eigenschaften sind typisch für bewusste Handlungen?
4. Reflexe laufen in der Regel völlig unwillkürlich ab. Warum ist das wohl so? Überlege!



Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

# Reflex und bewusste Handlung

Unser Körper nimmt die **Reize** aus der Umwelt über seine **Sinnesorgane** (Auge, Ohr, Nase, Zunge und Haut) auf und reagiert entsprechend darauf. Diese Reaktionen verlaufen jedoch nicht immer gleich ab.

Was tust du, wenn dir ein Staubkorn in das Auge fliegt? Ganz richtig, dein Augenlid klappt nach unten, du blinzelst. Wie verhältst du dich, wenn du Sauerstoff brauchst? Ganz klar, du atmest einfach ein. Solche Reaktionen laufen ganz „**automatisch**“ ab. Niemand hat sie dir beigebracht, du hast sie aus keinem Buch gelernt, sie funktionieren **unbewusst**. Man nennt diese **unbewussten Handlungen** auch **Reflexe**. Reflexe **werden durch einen Reiz ausgelöst**, denke an das Staubkorn und den Sauerstoffmangel! Der Reiz gelangt über die Empfindungsnerven zu deinem **Gehirn**, das in diesem Fall jedoch nicht als „Entscheidungszentrale“ eingreift, sondern direkt eine Reaktion auslöst, über die du **nicht nachdenken** musst.

Auf diese Weise kann dein Körper einige Handlungen durchführen, die für ihn **lebensnotwendig** sind. Sie sind **angeboren** und laufen ab, sobald der entsprechende Reiz erfolgt. Neben dem oben erwähnten Lidreflex und dem **Atemreflex** gehören auch das Niesen (Reiz = Kitzeln in der Nase), das Schlucken (Reiz = Nahrung/Wasser im

Mund), der Kniereflex (Reiz = Schlag unter die Kniescheibe) und der Pupillenreflex (Reiz = Lichteinfall ins Auge) zu den unbewussten Handlungen.

**Reflexe haben die Aufgabe, den Körper vor Gefahren zu schützen.** Der sogenannte „Kindchenschema“-Reiz von Säuglingen (große Augen, Stupsnase, hohe Stirn) führt zum **Brutpflegereflex** bei Erwachsenen (Beschützerverhalten). Streicht man mit dem Finger über die Handinnenfläche eines neugeborenen Babys, löst man den **Handgreifreflex** aus, das heißt, das Kind versucht sofort, sich an der „Mutter“ festzuhalten. Kitzelt man das Baby an den Mundwinkeln, versucht es sofort, an dem Finger zu saugen (**Saugreflex**).

Im Gegensatz zu den Reflexen stehen die **bewussten Handlungen**. Sie erfolgen als Reaktion auf bewusst erlebte Vorgänge (Reize). Vor einer bewussten Handlung steht immer eine willkürliche Entscheidung. Hier handelt man nicht „automatisch“, sondern der **Wille** entscheidet, was zu tun ist. Empfindest du z. B. Langeweile (= Reiz), so kannst du dich nach eigenem Willen zu einer bestimmten Reaktion (aufstehen, ein Buch holen) entscheiden. Oder dir ist die Musik deines MP3-Players zu laut (= Reiz) und du drehst ihn leiser (bewusste Reaktion).

## Arbeitsaufträge:

1. Auf welche beiden Arten kann ein Mensch auf Reize reagieren?
2. Was versteht man unter einem Reflex? Notiere dir Stichpunkte aus dem Text, achte dabei auf fett gedruckte Wörter!
3. Was ist mit dem Begriff „bewusste Handlung“ gemeint? Auch hier helfen zur Stichwortsammlung die fett gedruckten Wörter.
4. Nenne Beispiele für Reflexe und für bewusste Handlungen aus dem Text. Überlege dir je ein Beispiel selbst.

