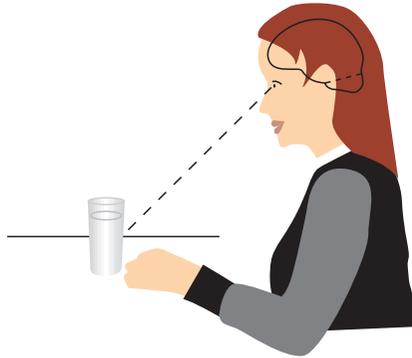
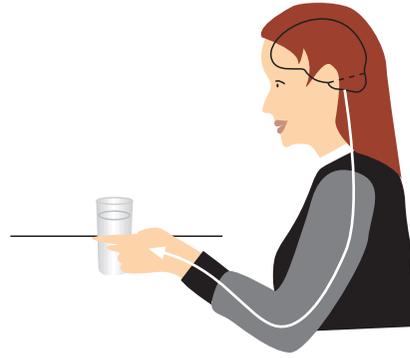


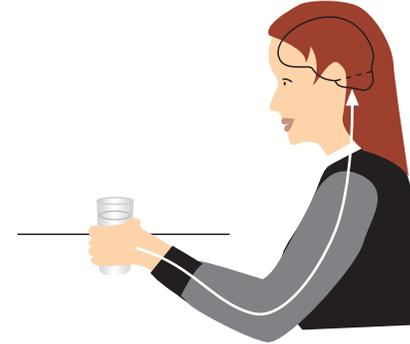
Ein Glas Wasser trinken



Die Augen melden dem Gehirn den Standort des Glases.



Das Gehirn sendet motorische Impulse zu den Muskeln des Arms, um diesen zum Glas zu bewegen.



Tastempfinger der Hand erkennen das Glas und melden dies ans Gehirn.



Motorische Impulse des Gehirns befahlen den Armmuskeln, das Glas zu ergreifen und aufzuheben.

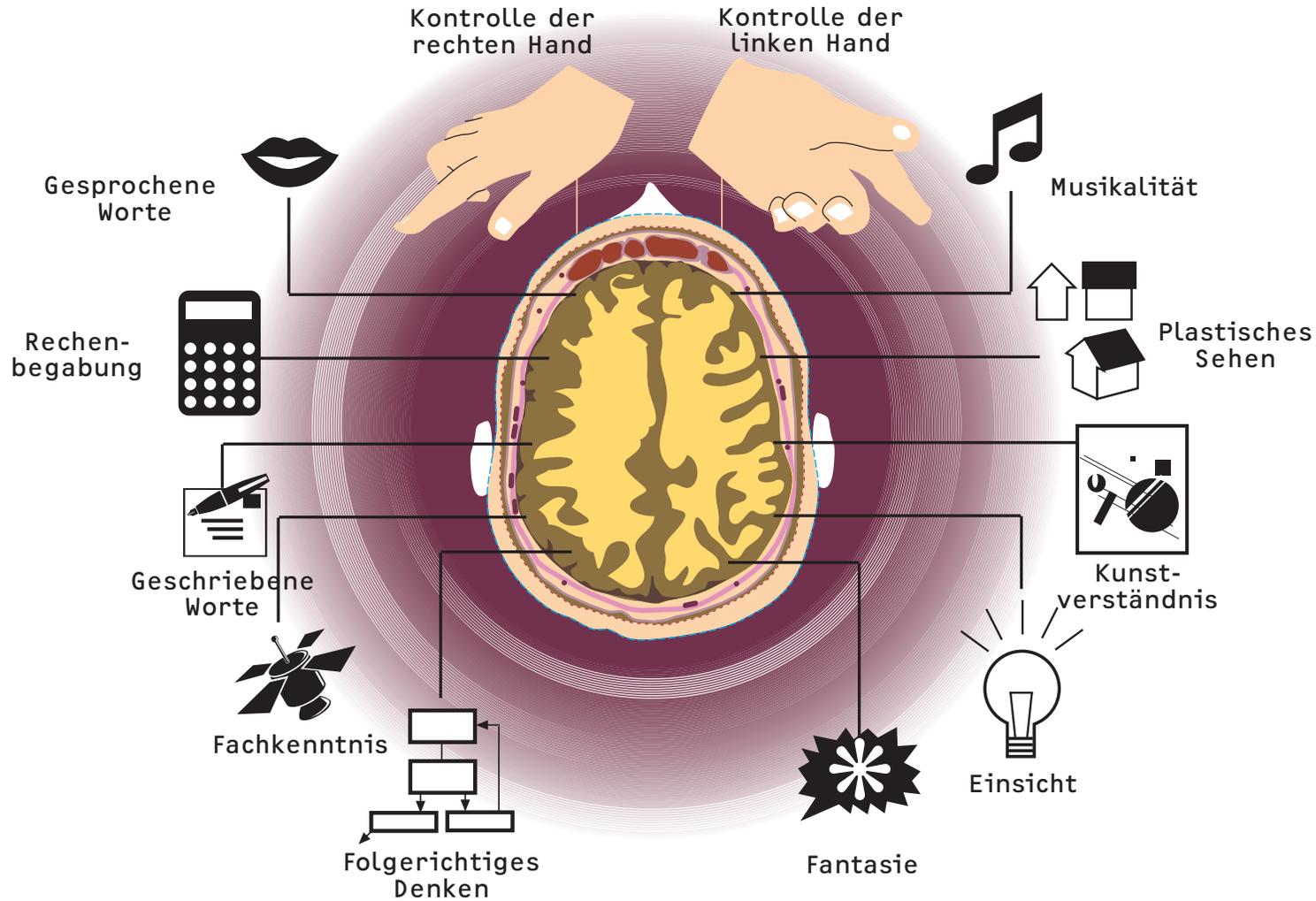


Sinneseindrücke von Augen und Arm informieren das Gehirn über die Armstellung.

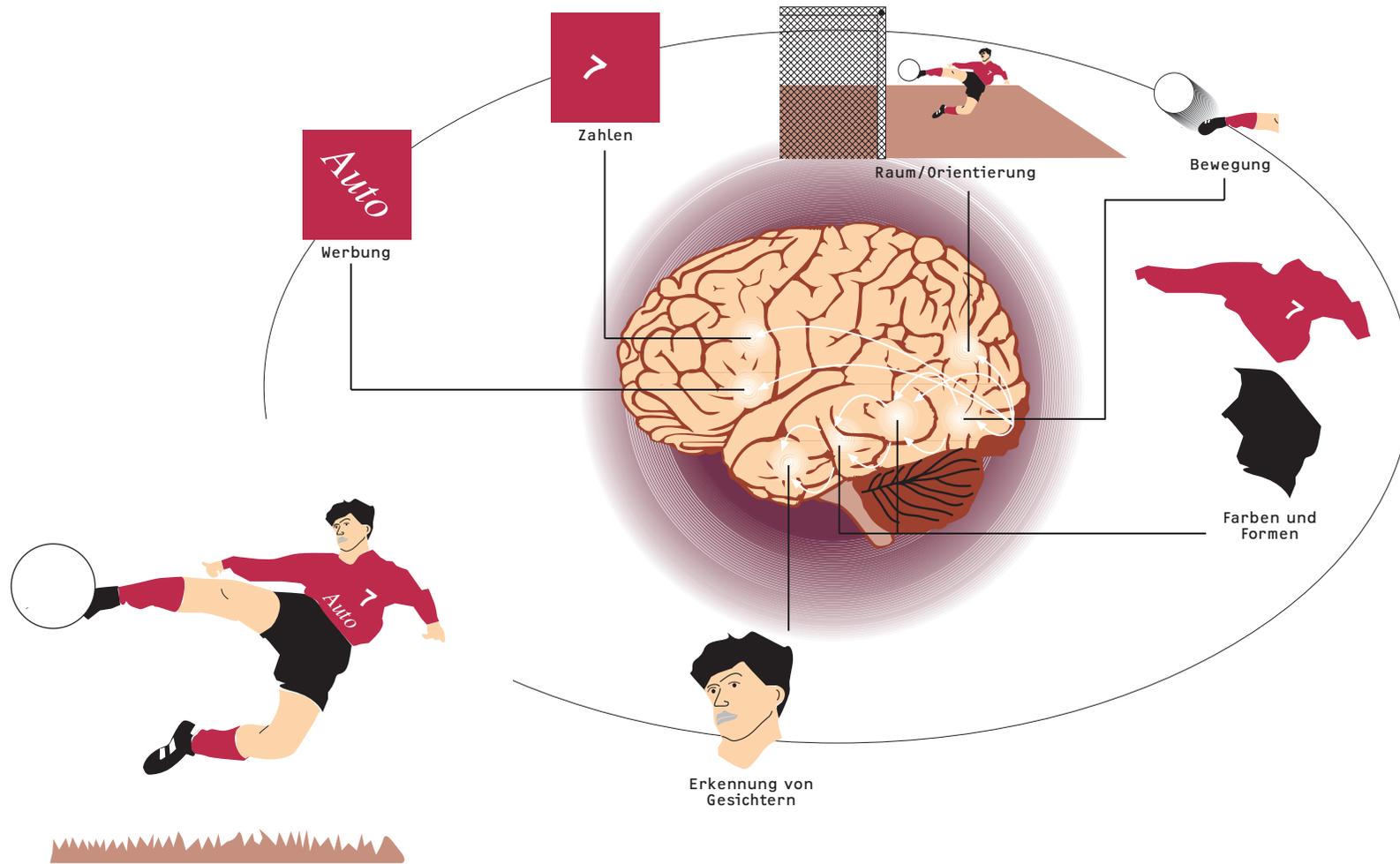


Gefühlseindrücke der Lippen setzen das Gehirn davon in Kenntnis, dass das Glas am Mund angekommen ist.

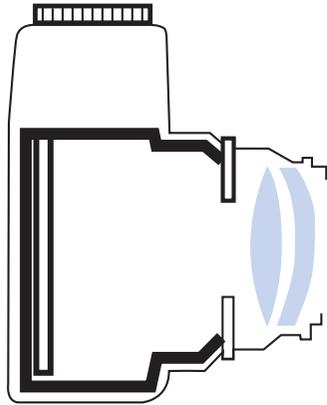
Hirnregionen und Fähigkeiten



Visuelle Eindrücke beim Verfolgen eines Fussballspiels (Objekterkennung)



Fotoapparat und Auge im Vergleich



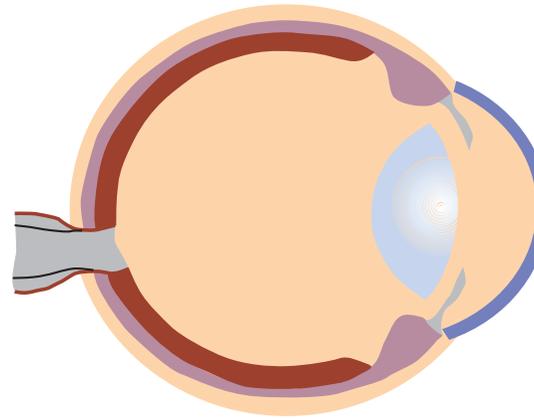
Fotoapparat

Gemeinsamkeiten im Aufbau

- Gehäuse
- dunkle Innenauskleidung
- Blende
- Objektiv mit mehreren Linsen
- Film
- Silbersalzkristalle

Unterschiede in der Leistung

- starre Linse
- ein Film kann nur einmal belichtet werden
- Fotos sind seitenverkehrt und stehen auf dem Kopf
- objektive Bilder



Auge

- feste Lederhaut
- Pigmentschicht
- Iris
- Linse
- Hornhaut/Netzhaut
- Sehzellen
- elastische Linse
- die Netzhaut kann ständig neu belichtet werden
- das Gehirn dreht die Bilder um 180 Grad
- subjektive Bilder; entstehen im Gehirn und sind mit Erfahrungen verknüpft
- hohe Auflösung (im Vergleich mit dem Film)