

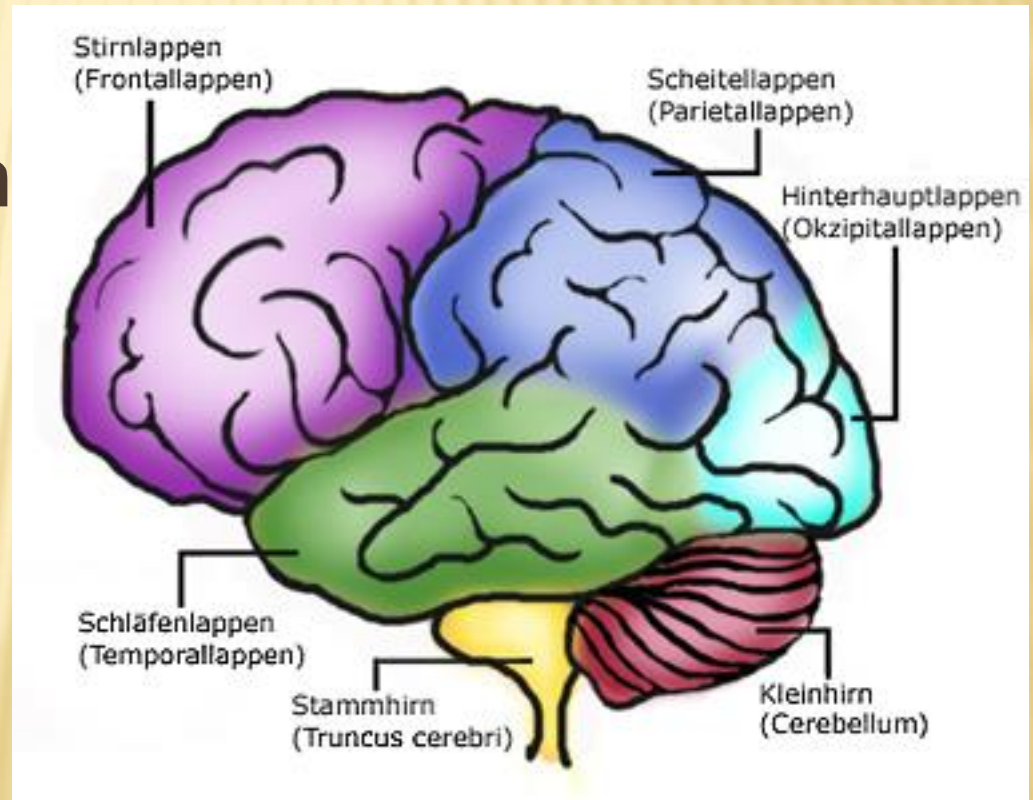
Prüfungsreferat für die Prüfung in dem Fach PCB an der Montessorischule  
Kaufering am 15.05.201)

Gehalten von A B

# **DIE EVOLUTION DES MENSCHLICHEN GEHIRNS**

# AUFBAU DES GEHIRNS

- ✖ Jede Gehirnhälfte ist in vier **Gehirnlappen** unterteilt
- ✖ **Frontallappen**
- ✖ **Hinterhauptlappen**
- ✖ **Schläfenlappen**
- ✖ **Scheitellappen**



# WACHSTUM/EVOLUTION DES GEHIRNS

- ✖ Hominiden **vor ca. 3 Mio. Jahren**: Gehirn so groß wie das eines Menschenaffen
- ✖ *Homo rudolfensis* **vor ca. 2 Mio. Jahren**: Schädelvolumen etwa 800 cm<sup>3</sup>
- ✖ *Homo erectus* **vor ca. 1,8 Mio. Jahren**: Schädelvolumen etwa 1000 cm<sup>3</sup>
- ✖ In den darauffolgenden 100.000 Jahren wuchs das Gehirn weitere 360 cm<sup>3</sup>
- ✖ Die Größe unseres Gehirns vervierfachte sich in den vergangen 3 bis 4 Mio. Jahren

# BLIEB UNSER GEHIRN LANGE ZEIT PRIMITIV?

- ✖ Erster Homo trat vor über 2,5 Mio. Jahren auf
- ✖ Gehirn fing aber erst Jahre später an, rasant zu wachsen
- ✖ Ralph Holloway: „Die Grundform des Gehirns ist bei den Hominiden bereits vor mindestens 2 Mio. Jahren klar erkennbar.“
- ✖ *Homo rudolfensis*: deutlich umrissene Broca'sche Windung

# EVOLUTION GEHIRN – GEISTIGE FÄHIGKEITEN

- ✘ Vor etwa 40.000 Jahren werden typische **Moustérien-Kulturen** weniger – vor ca. 35.000 nicht mehr nachweisbar
- ✘ Es werden gehäuft feine Werkzeuge, Waffen und Schmuck gefunden => „**kreativer Big Bang**“
- ✘ Afrika: schon vor 100.000 Jahren moderne Menschen, kulturelle Modernität ebenfalls erst vor 40.000 Jahren

# DIE AUSLÖSER

---

- ✖ Gemeinsame Jagd; Verteidigung; Werkzeugherstellung/-nutzung; soziale Gruppen; Kunst
- ✖ Einen ökologischen, einen sozialen – standen in koevolutionären Bezug zueinander
- ✖ Temperaturwechsel: Menschen begannen zu jagen; Fleisch: Hirnnahrung
- ✖ Durch Kochen/Braten Teile der Verdauung „nach außen verlegt“

# EIGENE MEINUNG

- ✗ Für mich war es sehr interessant, die Vergangenheit des menschlichen Gehirns und damit auch des Menschen zu untersuchen. Ich finde es faszinierend, wie lange es menschliche Wesen bereits gibt und, dass wir über das Gehirn noch lange nicht alles wissen und vielleicht nie wissen werden.

# QUELLENANGABE

- ✗ <http://www.evolution-mensch.de/thema/gehirn/gehirn.php>
- ✗ [http://s.ndimg.de/image\\_gallery/old\\_netdokter/88/decde605469000\\_gehirnlankarte\\_bunt\\_430\\_48988.jpg](http://s.ndimg.de/image_gallery/old_netdokter/88/decde605469000_gehirnlankarte_bunt_430_48988.jpg)
- ✗ <http://de.wikipedia.org/wiki/Menschenaffen>
- ✗ <http://www.bleib-gesund-service.de/images/gehirn.jpg>