

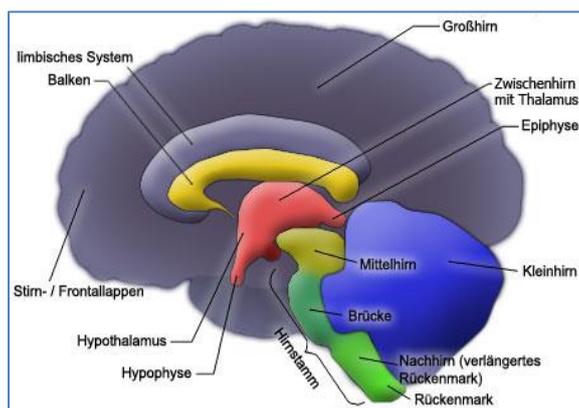
## Aus der Emotionsforschung!

Unter "**Emotionen**" verstehen Neurowissenschaftler psychische Prozesse, die durch **äußere Reize** ausgelöst werden und eine Handlungsbereitschaft, in der Regel eine körperliche Reaktion zur Folge haben. Emotionen entstehen im **limbischen System**, einem stammesgeschichtlich alten Teil des Gehirns, und haben meist einen „evolutionsbiologischen“ Ursprung. Der Psychologe Paul Ekman hat sechs **kulturübergreifende Basisemotionen** definiert, die sich in charakteristischen Gesichtsausdrücken widerspiegeln: **Freude, Ärger & Wut, Angst, Überraschung, Trauer und Ekel** treten sehr schnell auf und spiegeln sich in einer „globalen Mimik“ wider. Aus diesen **Basisemotionen** entstehen die übrigen Empfindungen wie Scham, Neid, Verachtung, Minderwertigkeits-, Schuld-, Selbstwert- oder Mitgefühl.



### Wie kommt es nun zu Emotionen?

Eine Theorie (nach Neurowissenschaftler Joseph LeDoux) besagt, dass durch einen **sensorischen Reiz** beim Menschen unterschiedliche Abläufe im Gehirn ausgelöst werden.



- ① Der, über die Sinnesorgane aufgenommene Reiz löst eine **unmittelbare, meist unbewusste, oft körperliche Reaktion** als Verhaltensantwort aus, ohne dass eine Bewertung erfolgt. Die Reaktion kann lebensrettend sein, wenn ein Reiz bedrohlich wirkt und dadurch z. B. ein Fluchtreflex ausgelöst wird.
- ② Der Reiz wird über den „**Thalamus**“ an die „**Amygdala**“ weitergeleitet, die für die **emotionale Einschätzung von Informationen** zuständig und Teil des limbischen Systems ist. Es folgt eine emotionale Bewertung der Situation, wobei **aus der unbewussten Reaktion eine bewusst erlebbare Emotion** wird, d. h. aus dem Fluchtreflex wird ein Angstgefühl.

③ Auf einem langsameren Weg über die **Großhirnrinde** erfolgt nun die **kognitive (sachliche) Bewertung des „emotionsauslösenden Reizes“** über den „**Hippocampus**“. In Zusammenarbeit mit der Großhirnrinde (Cortex) entsteht ein **Gesamtbild der Situation** und daraus ergeben sich Schlüsse für die beste Handlung: Was soll/kann ich tun, wenn Fluchtreflex und Angstgefühl mich nicht aus der lebensbedrohlichen Situation retten?

**Wie sieht es nun aus, wenn ein geliebter Mensch verstirbt? Vervollständigen Sie das Schaubild!**

