

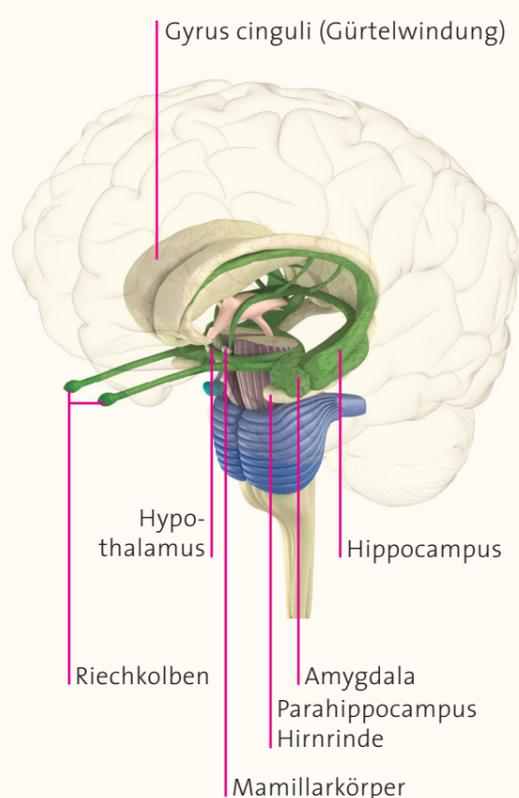
Das limbische System – unser emotionales Gehirn



Das limbische System liegt im Inneren des Grosshirns und kann als Gefühlshirn bezeichnet werden. Es hat auch eine zentrale Bedeutung für unser Gedächtnis und unser Lernvermögen.

Das limbische System ist Ursprung der Gefühle und mit einem «Belohnungszentrum» versehen, das der Angriffspunkt für die euphorisierende und damit suchtfördernde Wirkung von Drogen wie Opiaten, aber auch von Schokolade und Extremsport ist.

Wenn wir etwas denken, fühlen und wahrnehmen, bewerten wir automatisch: positiv, neutral oder negativ. Diese Bewertungen laufen blitzschnell – innerhalb von einige Tausendstel Sekunden – im Unterbewusstsein ab. Unser limbisches System reagiert unmittelbar auf unsere Gedanken und sendet die Information an den Hirnstamm, was im Körper verschiedene Reaktionen auslöst.



Das limbische System

Die **Amygdala** (Mandelkern) spielt für das Lernen, das Gedächtnis und die Verarbeitung von Gefühlen eine wichtige Rolle. Der Mandelkern koordiniert zudem die Antwort des Körpers auf Angst und Aggression.

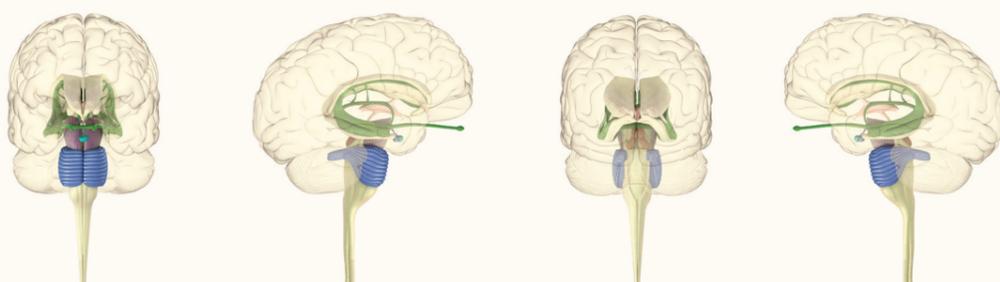
Der **Parahippocampus** (die Hirnrinde) direkt neben dem Hippocampus ist aktiv, wenn wir Orte oder Landschaften betrachten.

Der **Hypothalamus** ist die Hauptverbindung zwischen dem Nervensystem und dem Hormonsystem.

Der **Riechkolben** besteht aus einem Bündel von sensorischen Nervenfasern, die von der Nasenhöhle aus ins Innere des Gehirns führen. Sie verarbeiten die Geruchsinformationen teilweise, bevor sie bewusst werden.

Der **Mamillarkörper** ist eine Ansammlung von Nervenzellen, die Signale an den Thalamus weiterleiten und an der Aufmerksamkeit sowie an der Erinnerungsbildung beteiligt sind.

Der **Gyrus cinguli** (die Gürtelwindung) ist Teil des limbischen Cortex.



360-Grad-Ansicht des limbischen Systems: vorne – rechts – hinten – links. Die 4 Ansichten zeigen, dass das limbische System mitten im Gehirn liegt und an die inneren Oberflächen des Cortex angrenzt.

Der Hippocampus

Der Hippocampus (Form erinnert an ein Seepferdchen) ist vor allem an der Speicherung des Eigenempfindens, an der Strukturierung des Gedächtnisses und am Abrufen von Erinnerungen beteiligt. Er wirkt wesentlich mit bei der Auswahl und Umwandlung von Informationen, die für lange Zeit gespeichert werden sollen. Ausserdem verknüpft er Gefühle mit Gedächtnisinhalten. Eine Schädigung des Hippocampus führt dazu, dass keine neuen Erinnerungen gespeichert werden können, obwohl alte Erinnerungen, welche vor der Schädigung abgespeichert wurden, erhalten bleiben.