

Das **Gehirn** ist das **Kontrollzentrum** des **gesamten** menschlichen **Körpers**. **Aber** wie **arbeitet** das **Gehirn**?

Das **Gehirn** ist auf ein **riesiges System** von **Nerven** angewiesen, um **Informationen** aus der **Umgebung** zu **sammeln**. **Sobald** das **Gehirn** diese **Informationen** **erhält**, **sendet** es **Signale** an den **Körper**. So **kontrolliert** es **alltägliche Handlungen**, wie **sprechen** oder **schreiben**. Das **Zusammenspiel** zwischen **Gehirn** und **Umgebung** **findet** die **ganze Zeit über** statt, ob wir **wach** sind oder **schlafen**. Das **Gehirn** **kontrolliert alles** – **Gedächtnis**, **Intelligenz**, **Verstand**, **Gefühle** und **sogar** die **Vorstellungskraft**.

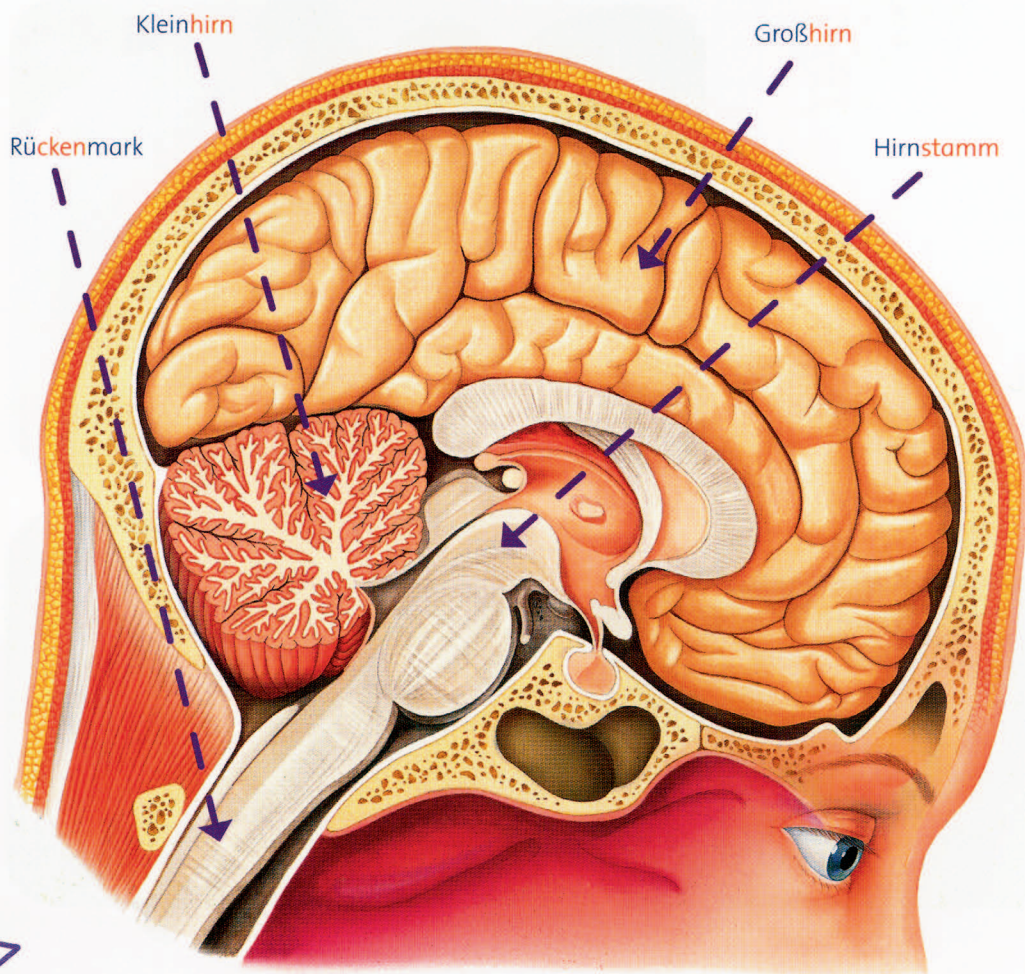
Das **Gehirn** **arbeitet** 24 **Stunden** am **Tag**, **sogar** während wir **schlafen**.



Im Inneren des Gehirns

Das Gehirn besteht aus drei getrennten Bereichen: dem Hirnstamm, dem Kleinhirn und dem Großhirn.

Der Hirnstamm steuert die vitalen Funktionen, wie Herzschlag und Atmung. Das Kleinhirn überwacht das Gleichgewicht und Bewegungsabläufe. Das Großhirn ist der größte Teil des Gehirns. Es sammelt und verknüpft die Informationen, die die Sinne liefern und kontrolliert die Gedanken und Handlungen.

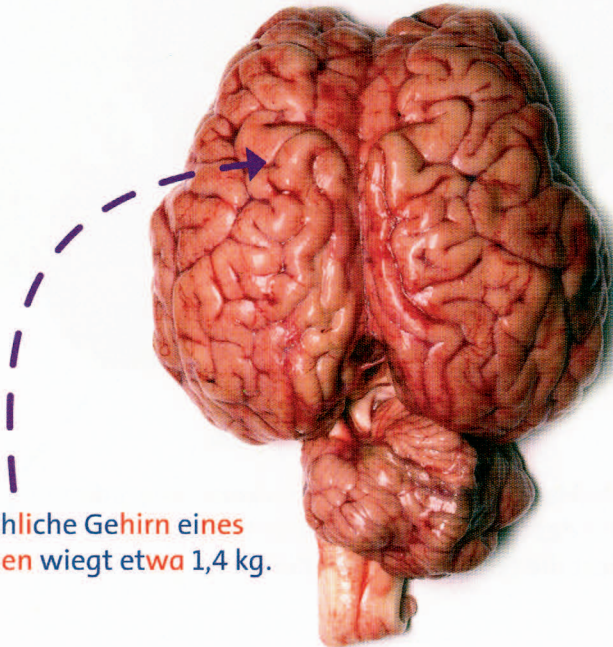


Der Hirnstamm

Der Hirnstamm besteht hauptsächlich aus zwei Bereichen, die beide dafür zuständig sind, grundlegende Körperfunktionen auszuführen. Die „Medulla oblongata“ (verlängertes Mark) hilft dabei, die Verdauung und die Herzfrequenz zu überwachen. Die Hirnbrücke hilft dabei, motorische Fähigkeiten zu kontrollieren, wie gehen und sprechen.

Das Kleinhirn

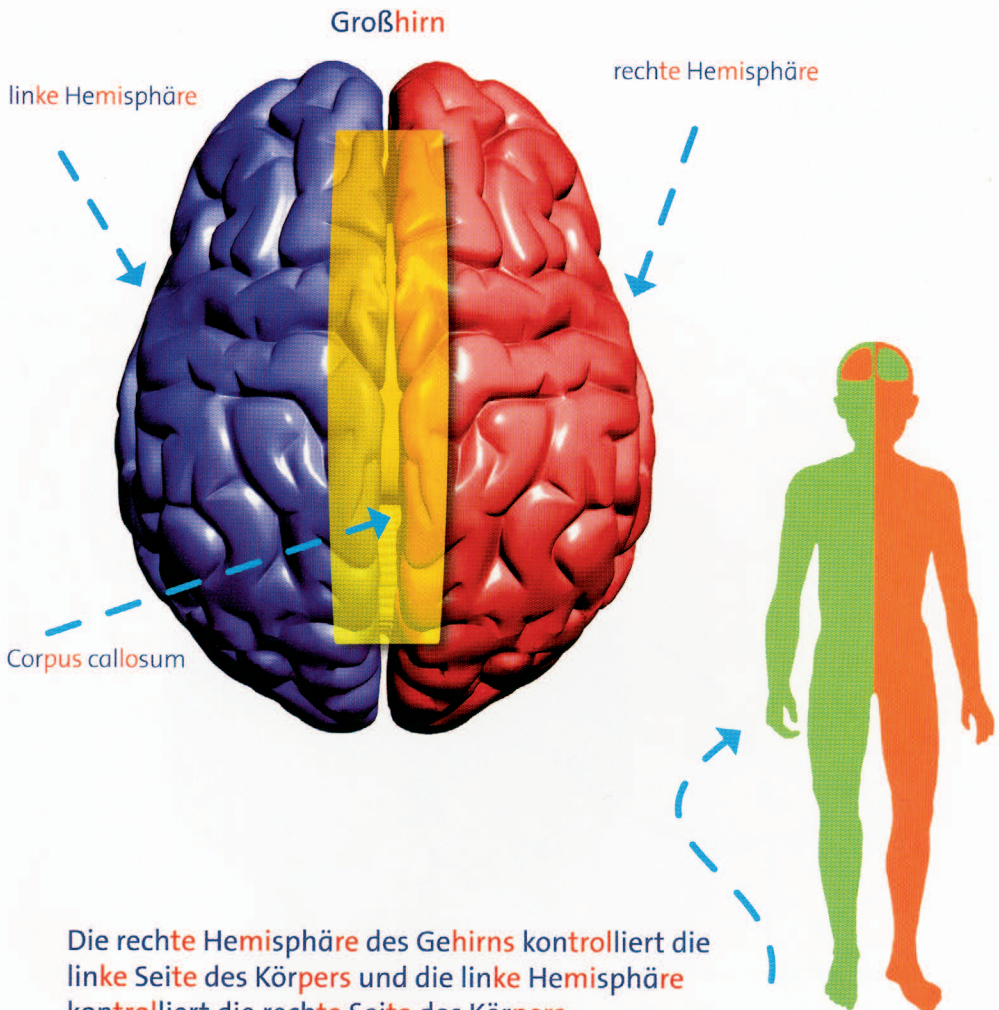
Das Kleinhirn überwacht Bewegungsabläufe, Körperhaltung und Gleichgewicht. Wie das Großhirn hat es eine zerfurchte Oberfläche, die von mehr als der Hälfte der Neuronen des Gehirns gebildet wird. Die Neuronen sind die Nervenzellen, die Signale zwischen dem Gehirn und der Umgebung senden und empfangen.



Das menschliche Gehirn eines Erwachsenen wiegt etwa 1,4 kg.

Das Großhirn

Das Großhirn ist in zwei Hälften geteilt, die Hemisphären genannt werden. Die rechte Hemisphäre ist verantwortlich für das räumliche Denken, wie Karten lesen und Bilder zeichnen. Die linke Hemisphäre ist der Bereich, der für die Sprache zuständig ist. Die beiden Hemisphären sind durch den „Corpus callosum“ (Hirnbalken) verbunden. Dadurch weiß jede Seite des Gehirns, was die andere Seite tut.



Die rechte Hemisphäre des Gehirns kontrolliert die linke Seite des Körpers und die linke Hemisphäre kontrolliert die rechte Seite des Körpers.