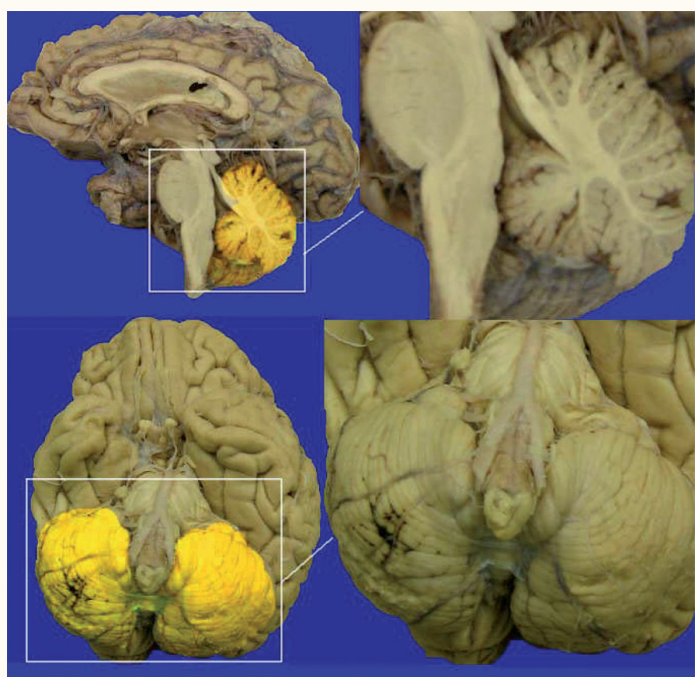


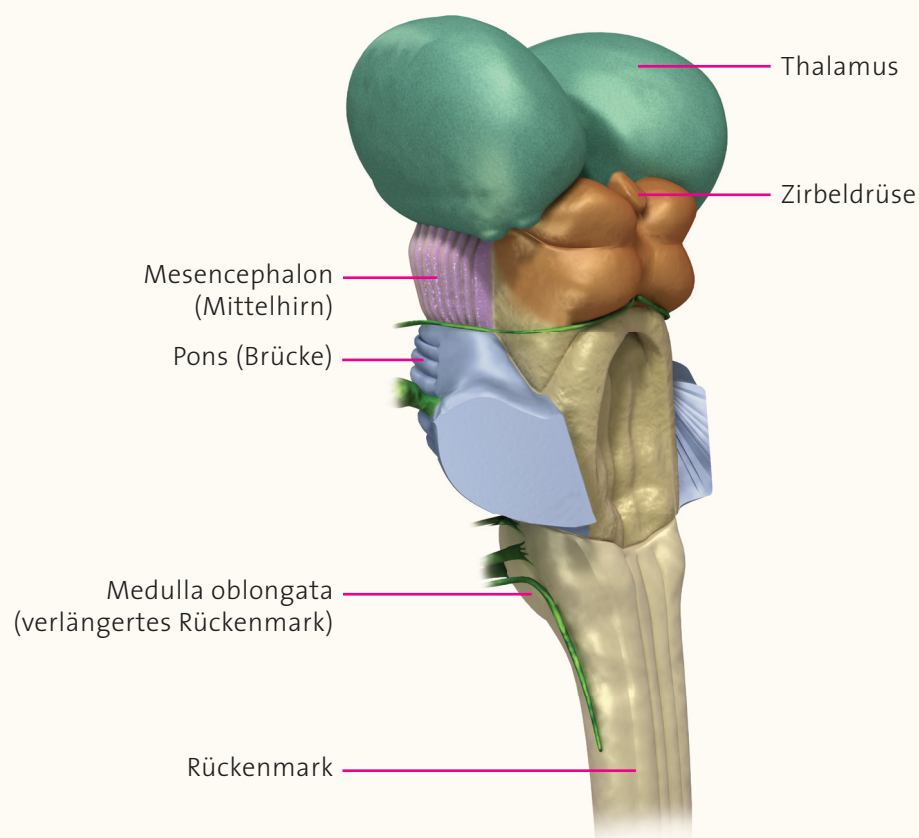
Der Hirnstamm ist für autonom ablaufende Prozesse im Körper (Atmung, Herzschlag) und die Steuerung des Körpers (Bewegungen, Reflexe) zuständig.

Der Hirnstamm bildet den Übergang zwischen Gehirn und Rückenmark. Die Anatomie des Hirnstamms hat sich im Laufe der Evolution relativ wenig verändert. Er ist für die Grundfunktionen des Organismus zuständig: Uralte Gewohnheiten und Verhaltensweisen sind darin (fast) unabänderlich gespeichert. Der Hirnstamm ist auch Sitz von Kontrollmechanismen, die unbewusst ablaufen. Lebenswichtige Reflexe wie Speichelfluss, Schlucken, Erbrechen, Husten und Niesen werden hier kontrolliert. Zudem werden Atmung, Herzschlag und Blutdruck in Hirnstammzentren überwacht. Kommt es zu einer Störung dieser lebenswichtigen Funktionen z.B. bei einem Genickbruch, tritt unmittelbar der Tod ein.

Das Kleinhirn (Cerebellum), das nur etwa 10% des Gehirns ausmacht, steuert und korrigiert in erster Linie unsere Bewegungsabläufe. Mit Hilfe sensorischer Nerven werden die Körperbewegungen ständig kontrolliert. Motorische Nerven senden Impulse aus, die zu Muskelkontraktionen führen. Diese unbewussten Vorgänge sind Voraussetzung für Körpergleichgewicht und Motorik. Zum Kleinhirn gelangen auch alle Informationen, die von unseren Sinnesorganen weitergeleitet werden.

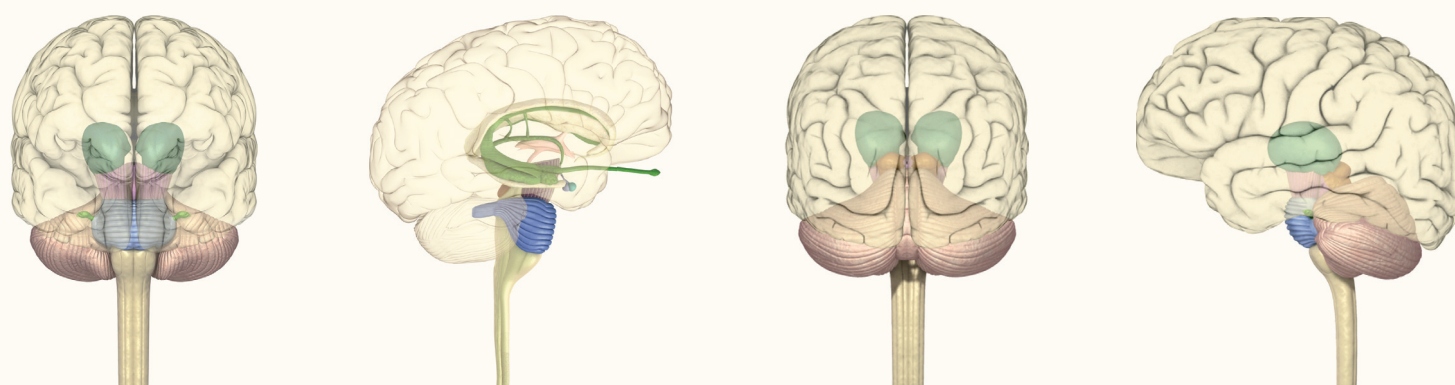


Das Kleinhirn (gelb) in verschiedenen Ansichten.



Der Hirnstamm

Die Gehirnnerven schliessen sich auf unterschiedliche Ebenen des Hirnstammes an.



360-Grad-Ansicht des Hirnstamms: vorne – rechts – hinten – links.

Der Hirnstamm besteht aus folgenden Hauptstrukturen, die sich unter dem Thalamus (grün) befinden: die Brücke (blau), das Kleinhirn (braun-rosa) und Medulla oblongata (beige).