

Bahn	Qualität	Verschaltung/Kreuzung
sensibler Vorderseitenstrang (= Tractus spinothalamicus)	Schmerz, Temperatur, grobe Druck- und Tastempfindung (= protopathische Sensibilität)	segmentale Verschaltung mit nachfolgender Kreuzung über die Commissura alba
Hinterstrangbahnen (= Fasciculus gracilis et cuneatus)	fein differenzierte Tastwahrnehmung und Propriozeption (= epikritische Sensibilität)	Verschaltung und Kreuzung erst im Hirnstamm
Kleinhirnseitenstrangbahnen	propriozeptive Impulse zum Kleinhirn	teilweise gekreuzt, teilweise ungekreuzt zum Kleinhirn
Pyramidenbahn (= Tractus corticospinalis)	feinmotorische Innervation der distalen Extremitätenmuskulatur	90% kreuzen im Bereich der Medulla oblongata, 10% kreuzen später
extrapyramidale Bahnen (Ursprung in den Hirnnervenkernen)	grobmotorische Innervation der proximalen Extremitätenmuskulatur	

Tabelle 8: Wichtigste Bahnen, ihre Faserqualitäten sowie Verschaltung und Kreuzung

## 5 Makroskopie des Gehirns

In diesem Kapitel werden die grundlegenden makroskopischen Strukturen dargestellt, die ihr am kompletten und sagittal halbierten Gehirn erkennen solltet. Auf erklärenden Text wurde hier weitestgehend verzichtet, da die wesentlichen Strukturen im vorangegangenen und nachfolgenden Text erklärt werden.

### 5.1 Topographische Achsen

Wie bereits in Abschnitt 2.1.3, Seite 9 erwähnt, kommt es durch das unterschiedlich schnelle Wachstum der Hirnbläschen zu einem Abkippen des Neuralrohrs nach vorn zwischen Mittel- und Zwischenhirn um ca. 60°. Damit ergeben sich unterschiedliche topographische Bezeichnungen für Hirnstamm sowie Zwischen- und Großhirn.

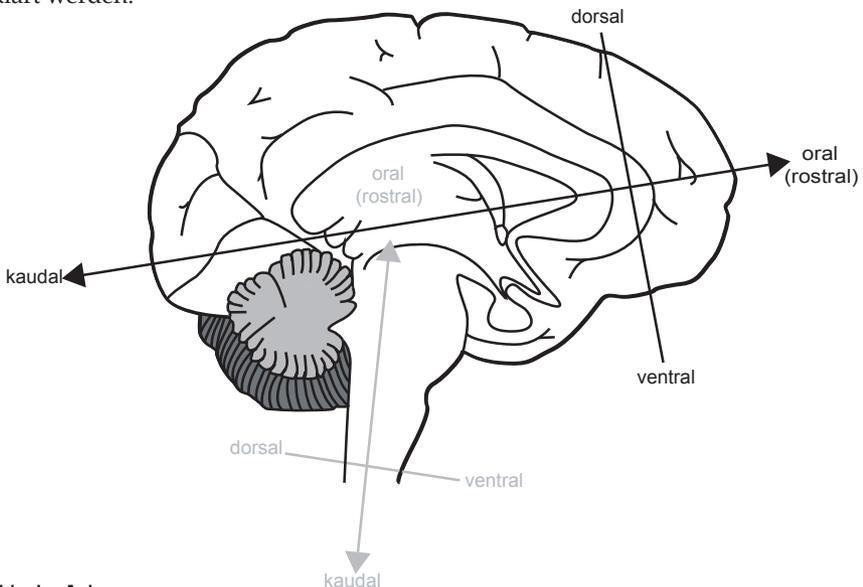


Abb. 15: Topographische Achsen

