

# Hirnstamm und Rückenmark, Dorsalansicht

## *Mesencephalon*

- Colliculus superior
- Colliculus inferior
- N. trochlearis (IV)
- Hirnschenkel

## *Metencephalon*

- Rautengrube (rostrale Hälfte)
- Kleinhirnstiele (obere, mittlere, untere)

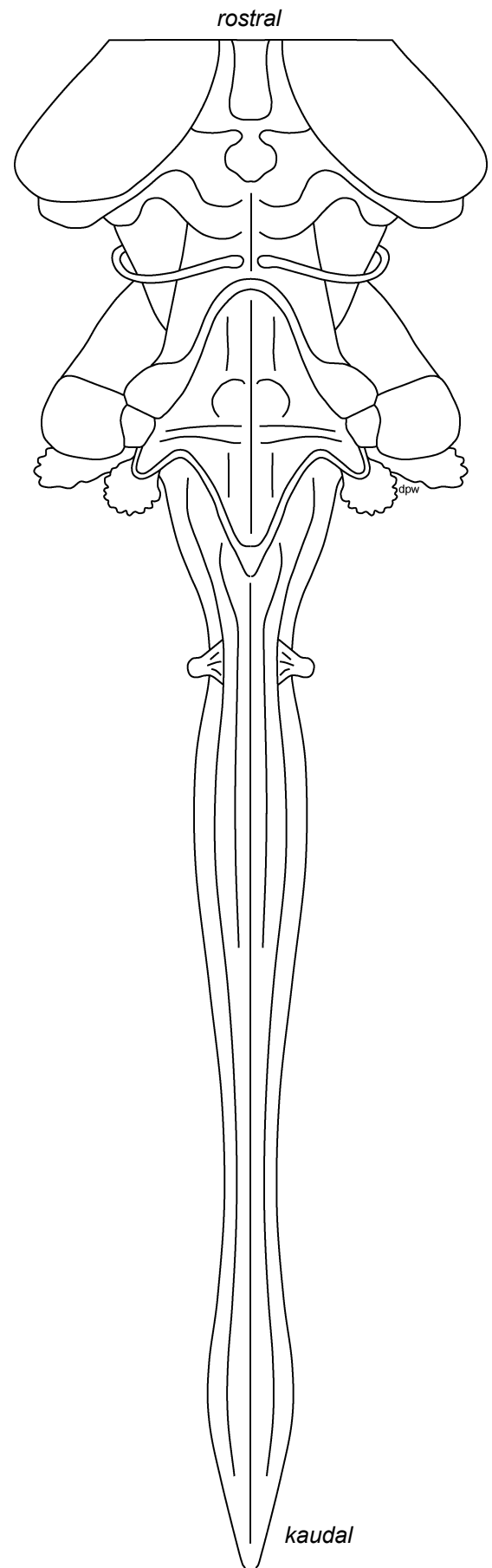
## *Myelencephalon*

= *Medulla oblongata*

- Rautengrube (kaudale Hälfte)
- Hinterstrangkerne

## *Rückenmark*

- Hinterstrang
- Seitenstrang
- Segmente & Hinterwurzeln (afferent):
  - C1-8 zervikal
  - Th1-12 thorakal
  - L1-5 lumbal
  - S1-5 sakral



# Hirnstamm und Rückenmark, Ventralansicht

## *Mesencephalon*

- Hirnschenkel
- N. oculomotorius (III)
- N. trochlearis (IV)

## *Metencephalon*

- Pons
- mittlerer Kleinhirnstiel
- N. trigeminus (V)

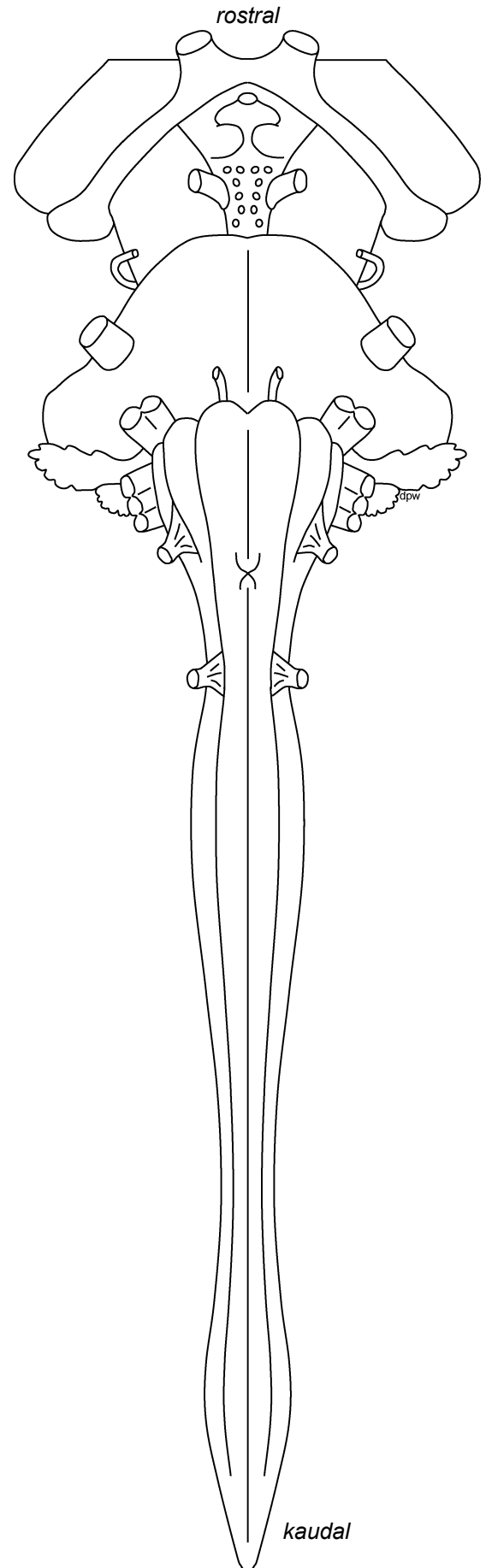
## *Myelencephalon*

### = *Medulla oblongata*

- Pyramide
- Pyramidenkreuzung
- Olive
- N. abduzens (VI)
- N. facialis (VII)
- N. vestibulocochlearis (VIII)
- N. glossopharyngeus (IX)
- N. vagus (X)
- N. accessorius (XI)
- N. hypoglossus (XII)

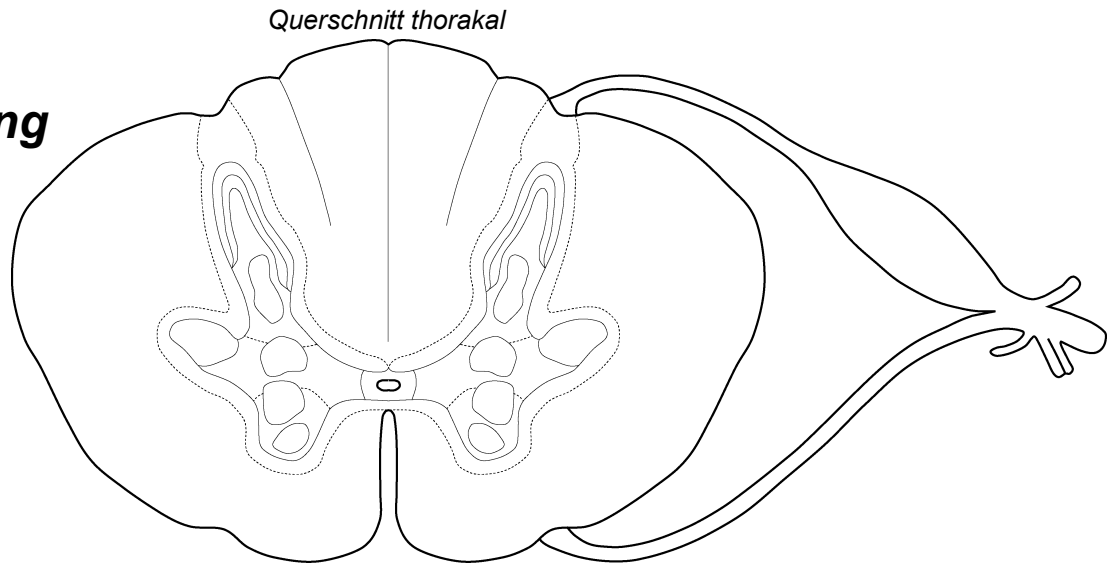
## *Rückenmark*

- Vorderstrang
- Seitenstrang
- Segmente & Vorderwurzeln (efferent):
  - C1-8 zervikal
  - Th1-12 thorakal
  - L1-5 lumbal
  - S1-5 sakral



# Rückenmark, innerer Aufbau

## Gliederung



### *Weisse Substanz*

- Hinterstrang
- Seitenstrang
- Vorderstrang
- Grundbündel

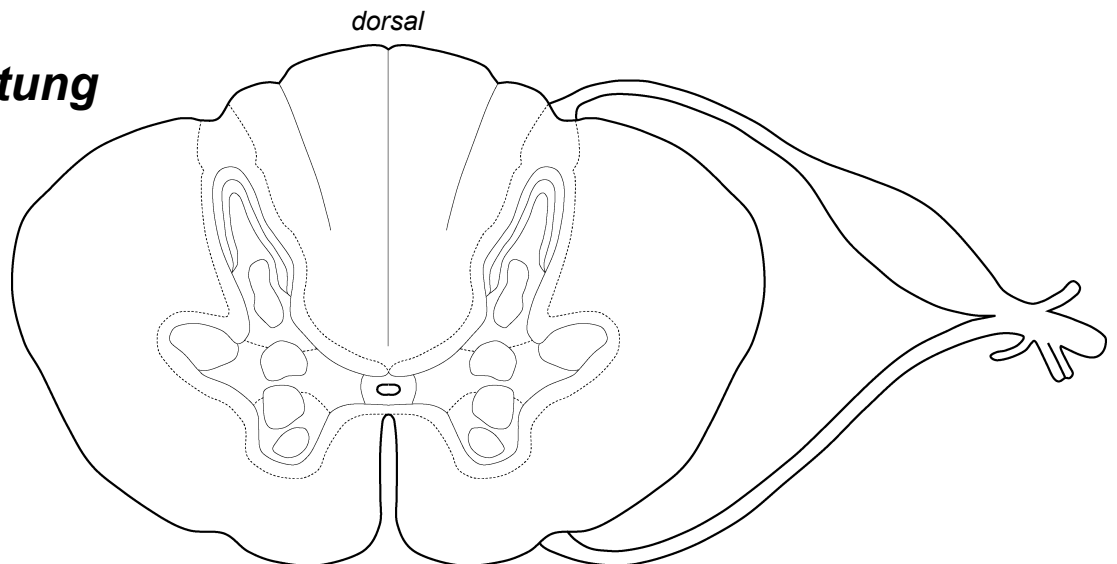
### *Graue Substanz*

- Zentralkanal
- Zwischensäule
- Hintersäule
- Vordersäule
- Seitensäule

### *Spinalnerv*

- Hinterwurzel
- Spinalganglion
- Vorderwurzel

## Verschaltung



### *Motorisch*

- motorische Kerne
- Motoneurone
- Pyramidenbahn

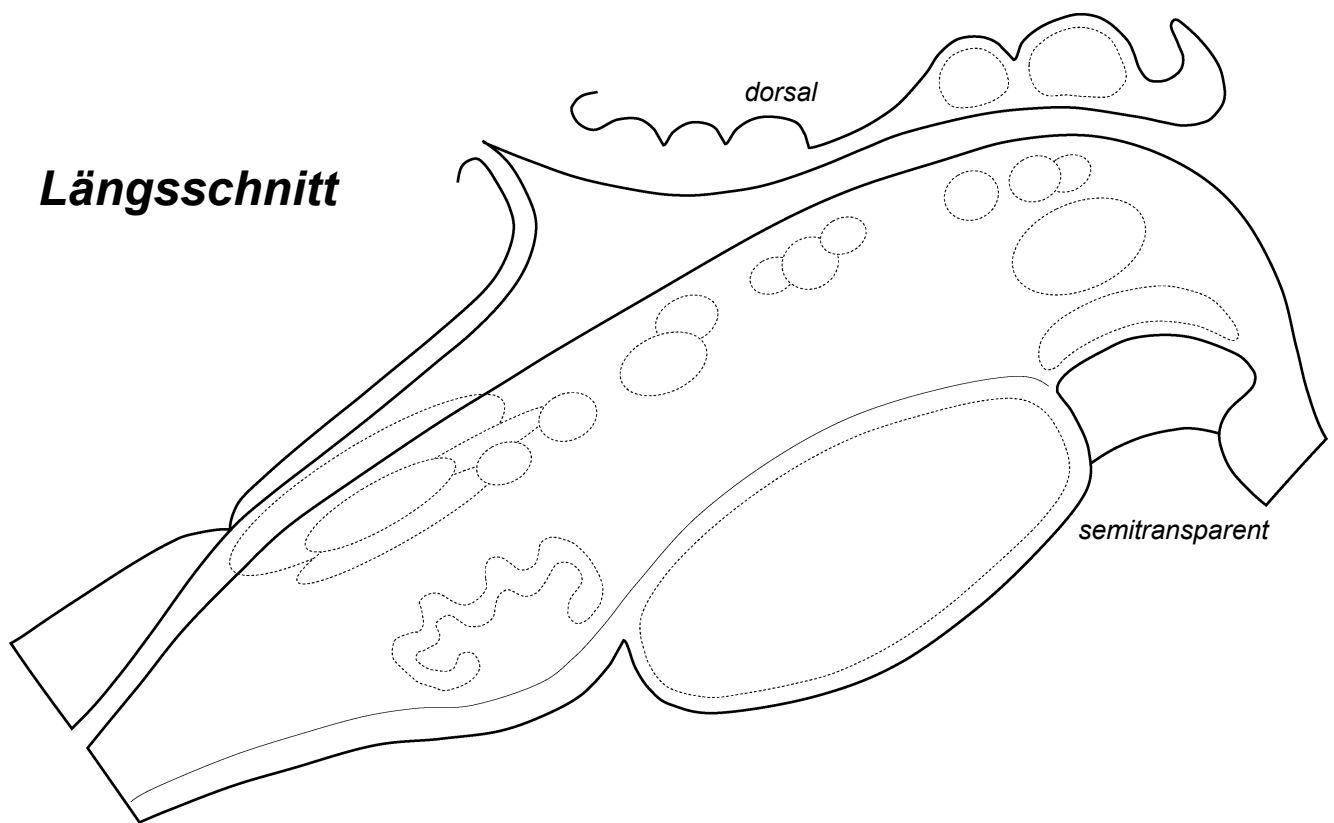
### *Vegetativ*

- präganglionäre Neurone
- sympathisch
- parasympathisch

### *Sensorisch*

- afferente Neurone
- lemniskales Bahnsystem
- sensorische Kerne
- anterolaterales Bahnsystem

# Hirnstamm, innerer Aufbau I



	<i>Medulla oblongata</i>	<i>Metencephalon</i>	<i>Mesencephalon</i>
<i>Tectum</i>	(Plexus choroideus)	(Cerebellum)	Colliculus sup. Colliculus inf.
<i>Liquor</i>	4. Ventrikel (Rautengrube)		Aquädukt
<i>Tegmentum</i> = <i>Haube</i>	medullär	pontin	mesenzephal
	graue Substanz: Hirnnervenkerne, Integrationskerne weisse Substanz: auf / absteigende Bahnen Formatio reticularis		
	Olivenkern		Nc. ruber Substantia nigra
<i>Basis</i>	Pyramide	Pons	Hirnschenkel
		Ponskerne, Cortico-cerebelläre Bahn Pyramidenbahn	

# Hirnstamm, innerer Aufbau II

## **Motorische Hirnnervenkerne**

### *Äussere*

#### *Augenmuskeln*

- Okulomotoriuskern III
- Trochleariskern IV
- Abduzenskern VI

#### *Kaumuskulatur*

- motorischer Trigemiuskern V

#### *Mimische Muskulatur*

- Fazialiskern VII

#### *Pharynx, Larynx,*

#### *Kopfwender, Trapezmuskel*

- Ambiguuskern IX, X, XI

#### *Zungenmuskulatur*

- Hypoglossuskern XII

## **Parasympathische Hirnnervenkerne**

### *Iris, Ziliarkörper*

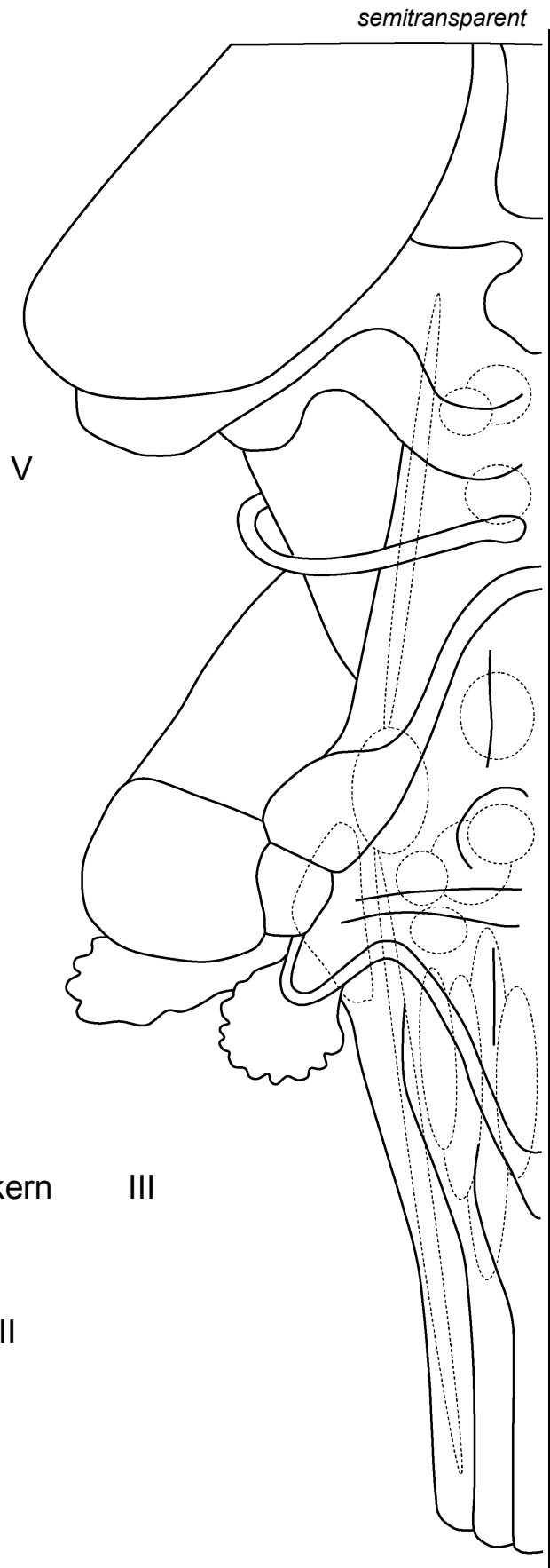
- akzessorischer Okulomotoriuskern III

### *Speicheldrüsen, Tränendrüse, Nasenschleimhaut*

- Nucleus salivatorius sup. VII
- Nucleus salivatorius inf. IX

### *Herz, Lunge, Magendarmtrakt*

- Nucleus dorsalis N. vagi X



# Hirnstamm, innerer Aufbau III

semitransparent

## **Sensorische Hirnnervenkerne**

*Gesicht, Auge, Nase,  
Mund, Pharynx, Larynx*

- Trigeminhauptkern
  - mesenzephaler Trigeminuskern
  - spinaler Trigeminuskern
- V, VII, IX, X

*Gleichgewichtsorgan*

- Vestibulariskerne
- VIII

*Gehörschnecke*

- Cochleariskern
- VIII

*Geschmack*

*Eingeweidesensibilität*

- Solitariuskern
- VII, IX, X

