



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

**ETH**

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

---

# Wirbelkanal Rückenmarkshüllen und Spinalnervenwurzeln

---

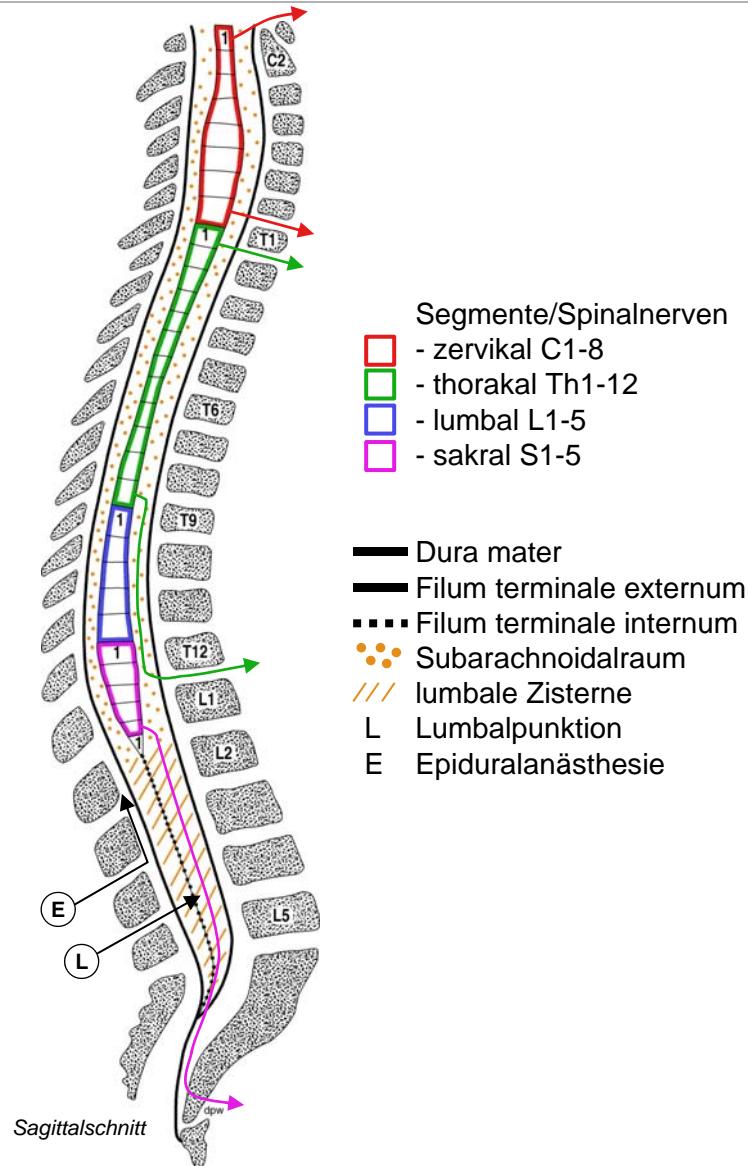
David P. Wolfer

Anatomisches Institut, Medizinische Fakultät, Universität Zürich  
Institut für Bewegungswissenschaften und Sport, D-HEST, ETH Zürich

Vorlesung Topographische Anatomie, Fr 21.02.2014 10:15-11:00

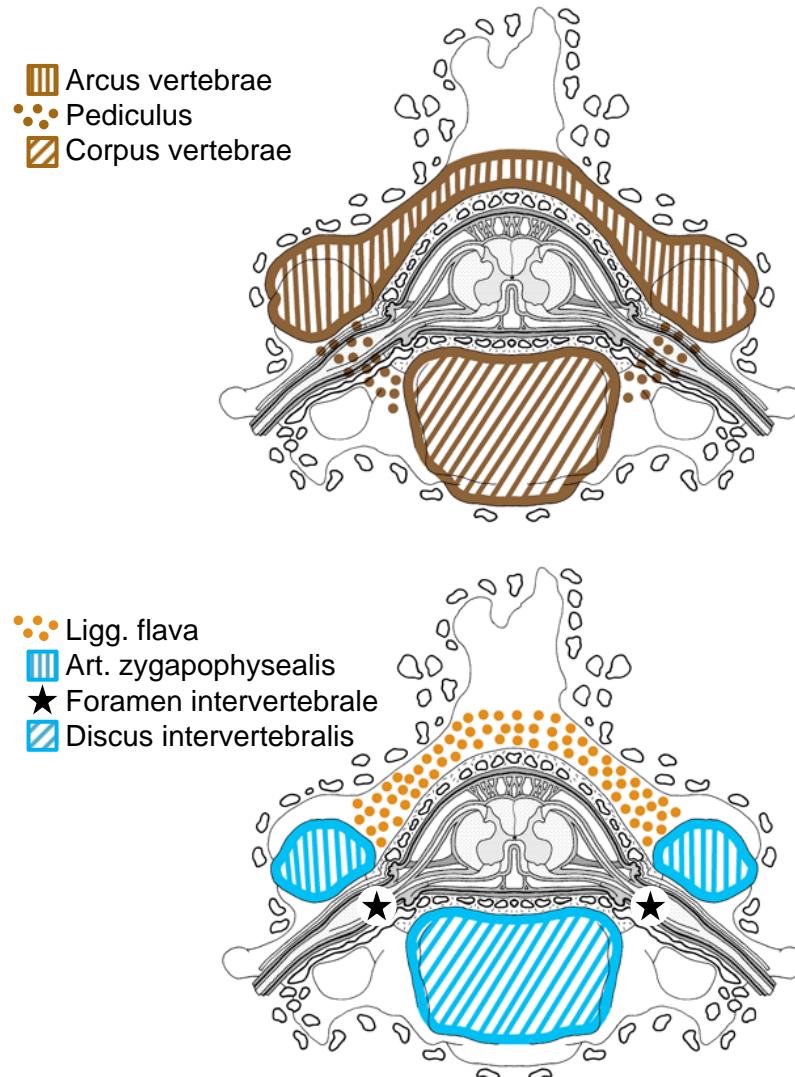
# Ausdehnung des Rückenmarks im Wirbelkanal

- *Beginn*
  - Fliessend aus Medulla oblongata
  - Landmarken: Foramen occipitale magnum, Nervenwurzeln C1
- *Ende Rückenmark Wirbel L2*
  - Nervenwurzeln bis Th1 transversal, nach kaudal immer länger absteigend
  - L2-S2 Cisterna lumbalis mit Filum terminale internum (Pars pialis) und Cauda equina (Wurzeln L3-S5)
- *Ende Duralsack Wirbel S2*
  - Filum terminale externum (Pars duralis) bis Os coccygis
- *Punktionen*
  - *Lumbalpunktion und Spinalanästhesie: Cisterna lumbalis*
  - *Epiduralanästhesie: Spatium epidurale*
  - *Eingang L5/4 oder L4/3*



# Spinalkanal

- *Wirbel*
  - *Foramen vertebrae: Corpus, Pediculus, Arcus vertebrae*
  - *Summe = Canalis vertebralnis*
- *Zwischenwirbelraum*
  - *ventral Discus intervertebralis*
  - *ventro-lateral Foramen intervertebrale*
  - *ventro-dorsal Facettengelenk (Art. zygapophysealis)*
  - *dorsal Ligg. flava*
- *Einengung Canalis vertebralnis*
  - *Discus intervertebralis von ventral (Diskusprolaps)*
- *Einengung Fo. intervertebrale*
  - *Facettengelenk von dorsal (z.B. Arthrose mit Osteophyten)*
  - *Discus intervertebralis von ventral (Diskusprolaps)*



# RM-Hüllen

- *RM-Hüllen*
  - gleiche Schichten wie Gehirn
  - Pia bedeckt Nervenwurzeln
- *Lig. denticulatum*
  - straffes Bindegewebe, frontale Platte mit lateralen Zacken
- *Spatium epidurale*
  - zwischen Periost und Dura mater
  - Fettgewebe, Pl. venosus vertebral int.
- *Duratrichter*
  - Eingang Foramen intervertebrale
  - Arachnoidalzotten in Kontakt mit Venen und Lymphgefäßen
  - dann Ende Pia mater & Subarachnoidalraum
  - vor Ganglion Übergang Dura / Neurothel / Arachnoidea in Epineurium / Perineurium

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Dura mater spinalis</li> <li>— Arachnoidea mater spinalis</li> <li>— Arachnoidaltrabekel</li> <li>— Pia mater spinalis</li> <li>• Subarachnoidalraum</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lig. denticulatum</li> <li>■ Spatium epidurale</li> <li>Pi Pl. venosus vertebral int.</li> <li>Pe Pl. venosus vertebral ext.</li> <li>Vi V. intervertebralis</li> <li>Vb V. basivertebralis</li> </ul> |
|--|---|

