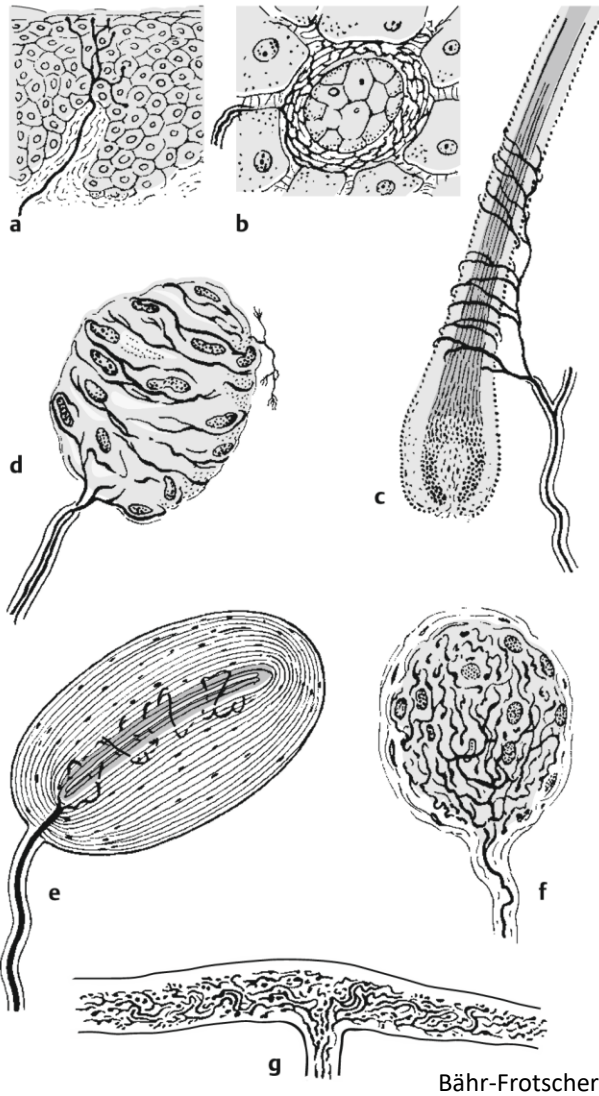


# Érző pályarendszerek

# Receptorok



- a) szabad idegvégződés
- b) Merkel tapintóttest (Meniscus tactus)
- c) Szórtüsző-mandzsetta
- d) Meissner tapintóttest (Corpusculum tactus)
- e) Vater-Paccini
- f) Kruse végbunkó
- g) Ruffini testescse

- a) izomorsó
- b) Golgi-féle ínorsó
- c) Golgi-Mazzoni testecske

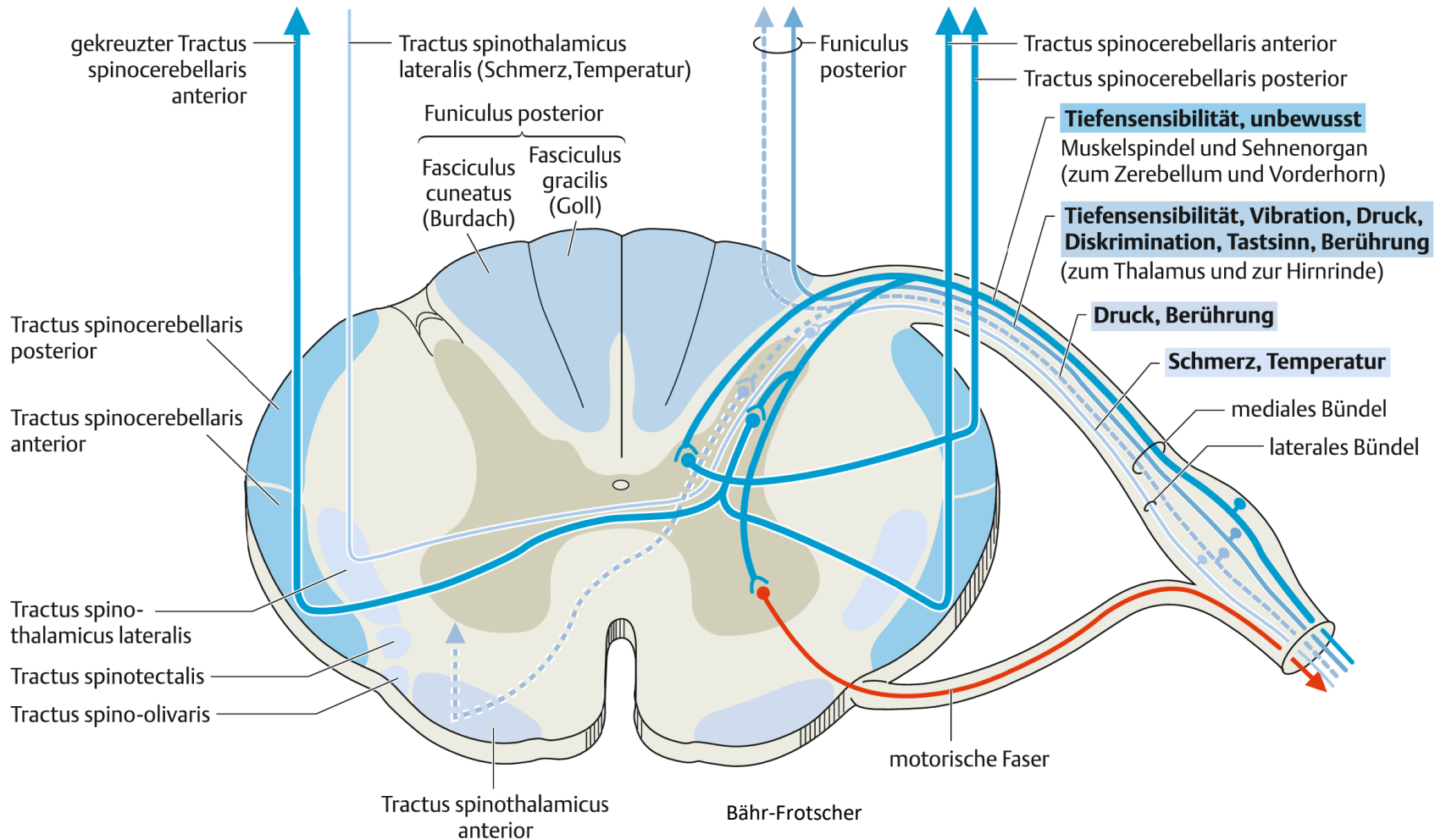
Bähr-Frotscher



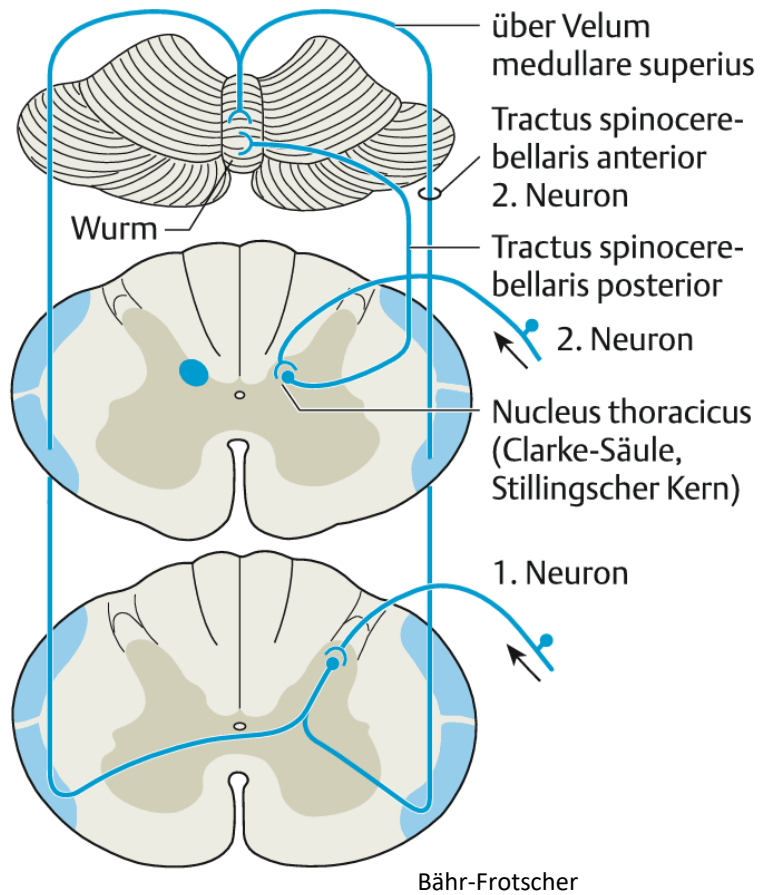
fájdalom, hő  
tapintás  
érintés  
tapintáss  
vibráció  
hideg  
meleg

nyújtás  
feszülés  
nyomás

# Afferensek

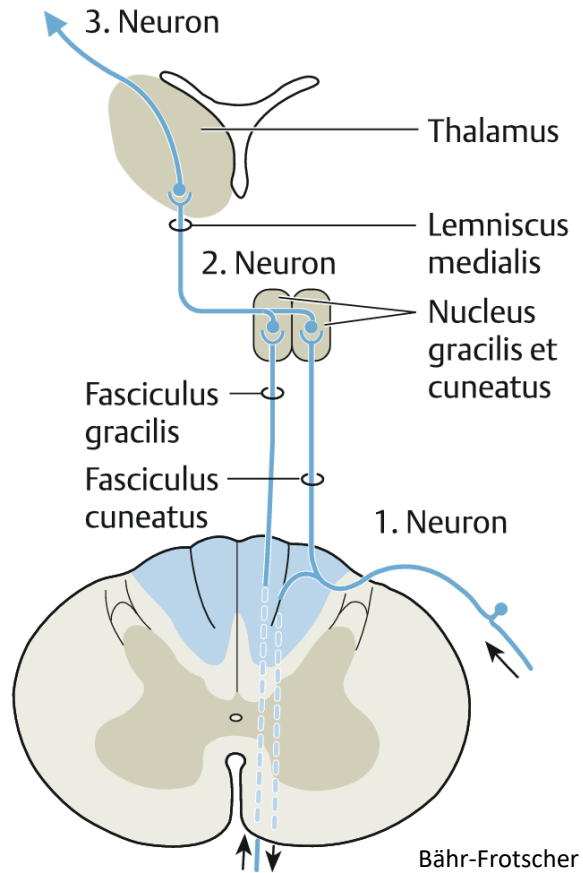


# Epikritikus szenzibilitás



nem tudatosuló mélyérzés

# Epikritikus szenzibilitás



- helyzetérzékelés
- tapintás
- nyomás
- két pont diszkrimináció
- vibráció

# Protopathias szenzibilitás

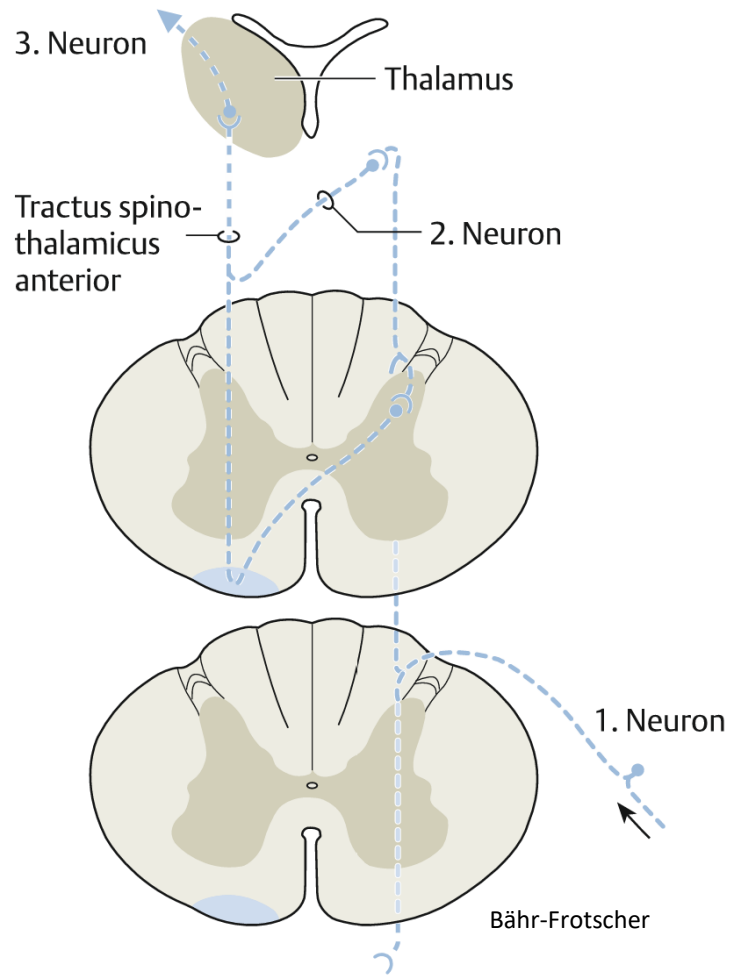
## *Spinális reflexek*

- flexor-extensor / deféense reflex
- symphato-adrenalis reflex (cardiovascularios reakciókért)

## *Fájdalommal kapcsolatos pályák:*

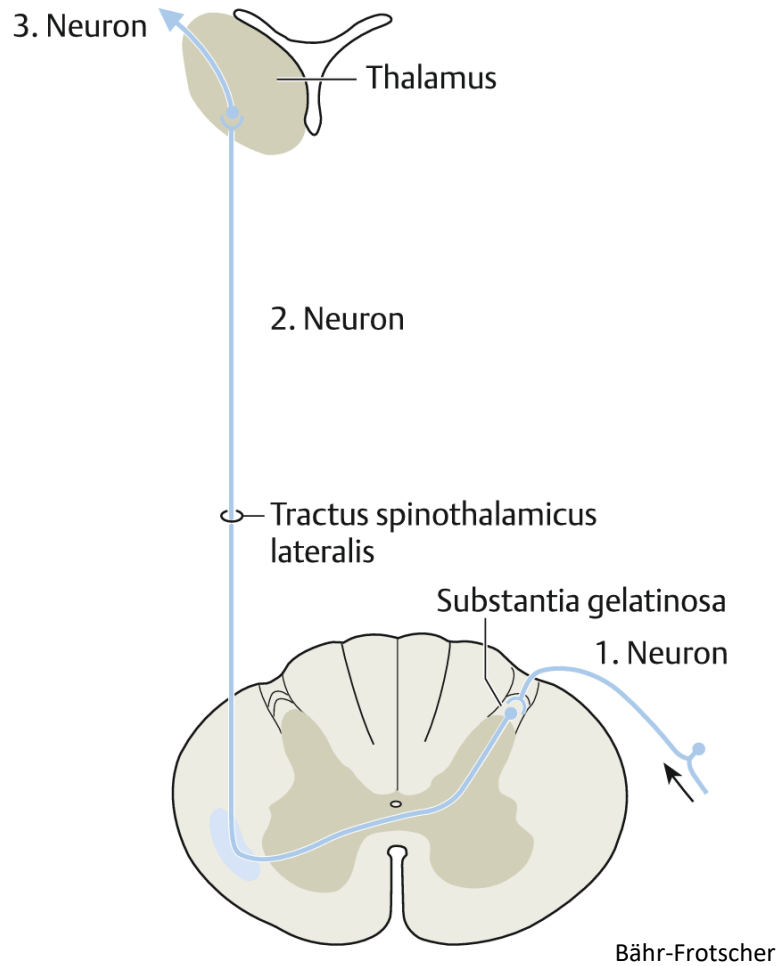
- **Tr. spinothalamicus anterior és lateralis**
  - lokalizáció
- **Tr. spinoreticulothalamicus**
  - Thalamus középvonali és reticularis magjai
  - limbikus rendszer, prefrontális kéreg
  - emocionális válaszok
- **Tr. spinoreticularis**
  - ARAS részét képezi
  - autonóm idegrendszeri válaszok
- **Tr. spinohypothalamicus**
  - Nucleus paraventricularisba
  - endokrin és stresszválaszok
- **Tr. spinomesencephalicus**
  - a supraspinalis gátló rendszer afferense

# Protopathias szenzibilitás



- durva nyomás
- durva tapintás

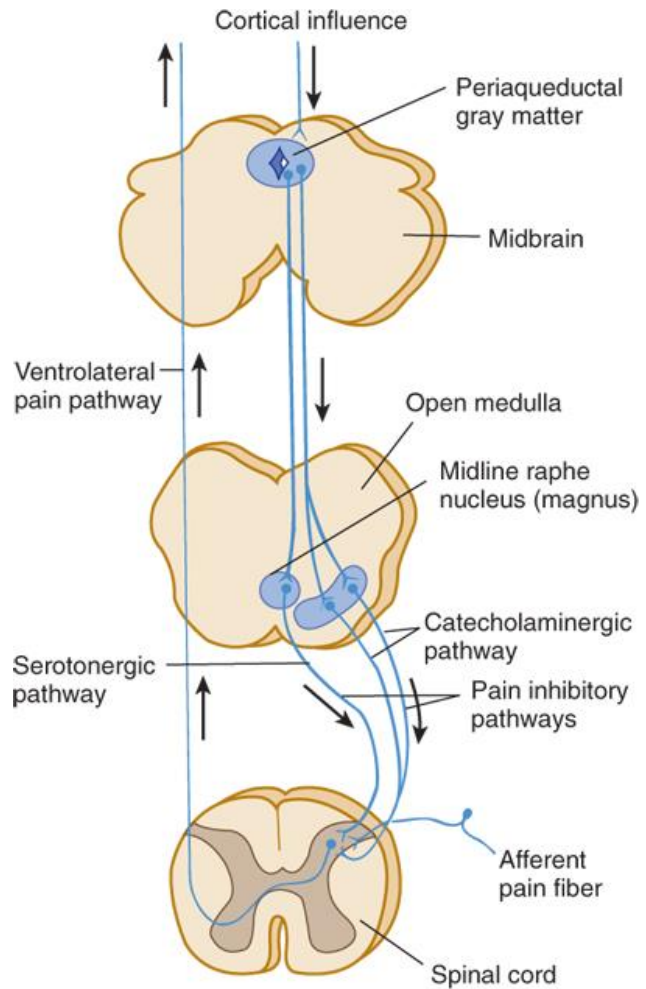
# Protopathias szenzibilitás



- fájdalom
- hőmérséklet
- viszketés
- szexualitással kapcsolatos érzések

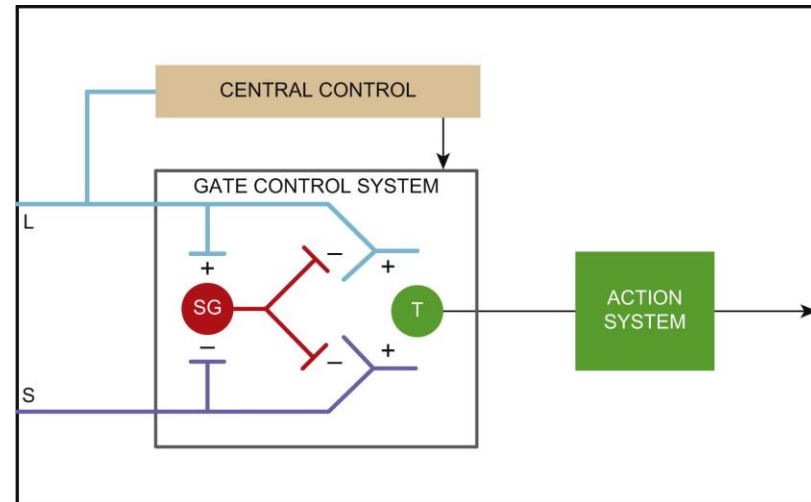


## Supraspinalis gátlás



Clinical Neuroanatomy

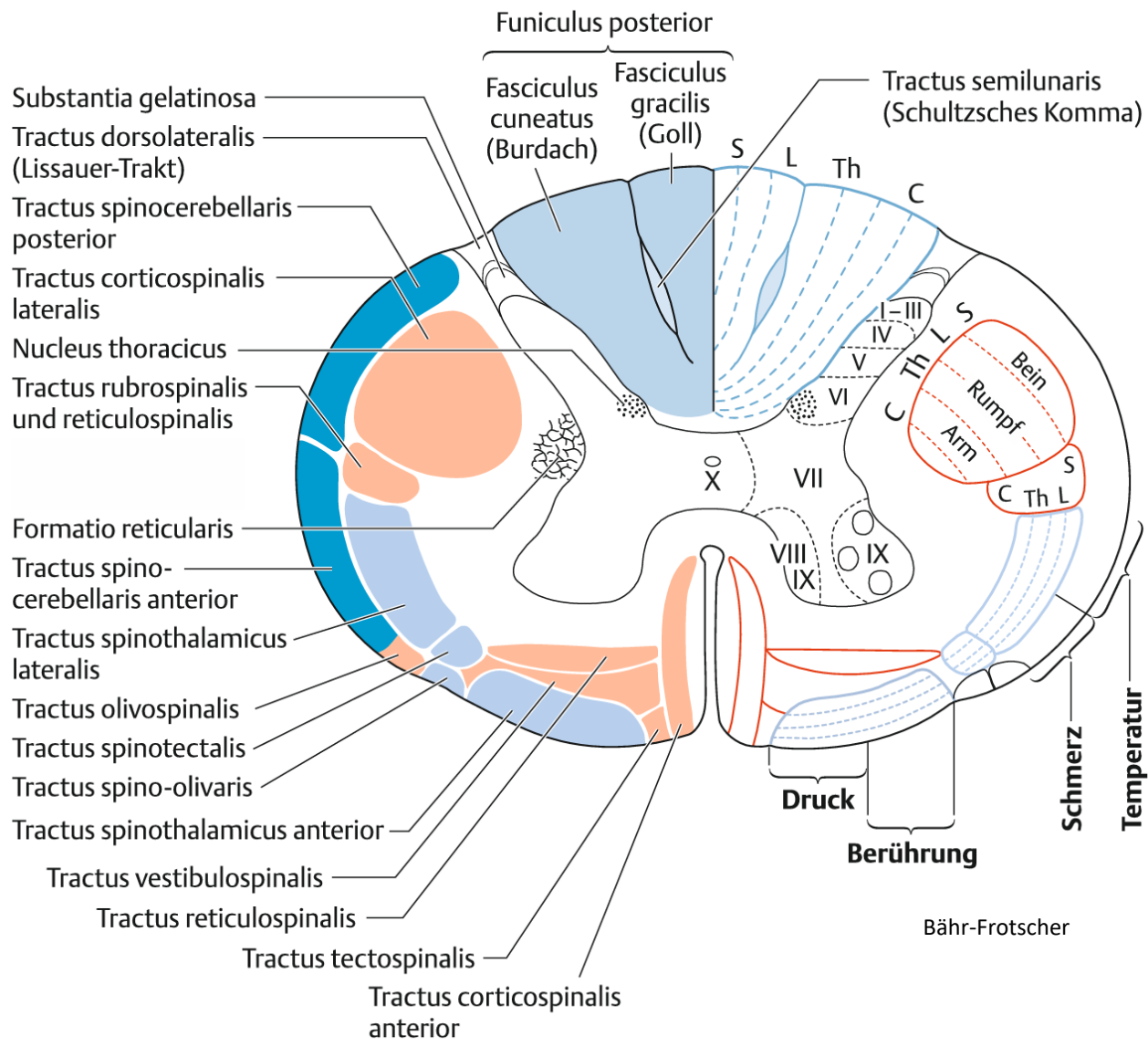
## Spinalis gátlás – gate control



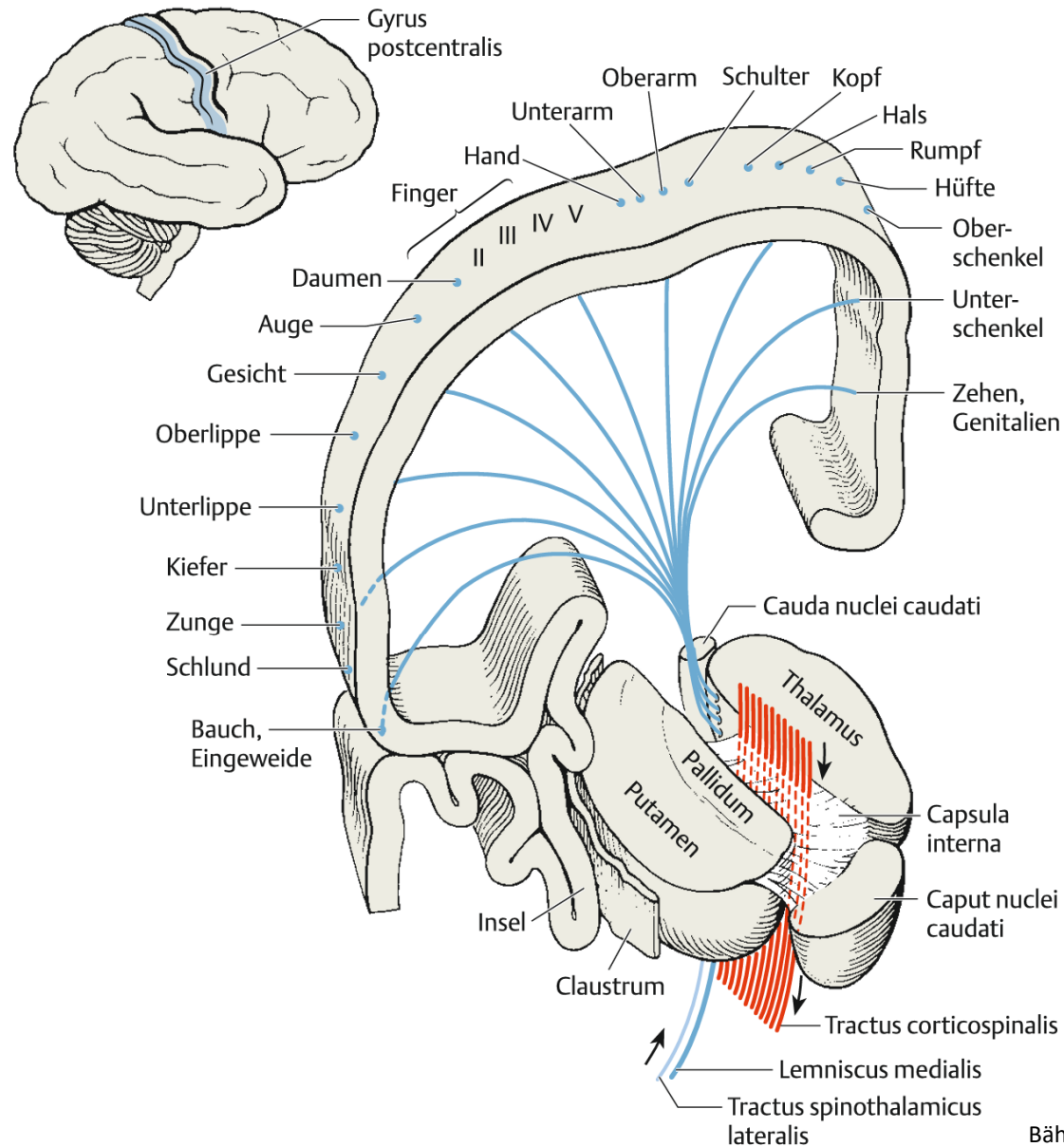
Braz 2014

[\[https://doi.org/10.1016/j.neuron.2014.01.018\]](https://doi.org/10.1016/j.neuron.2014.01.018)

# Somatotopia



# Somatotopia



# Fej-nyak területe

