

# Aufgaben des Nervensystems



Aufnahme, Verarbeitung und Reaktion auf Reize

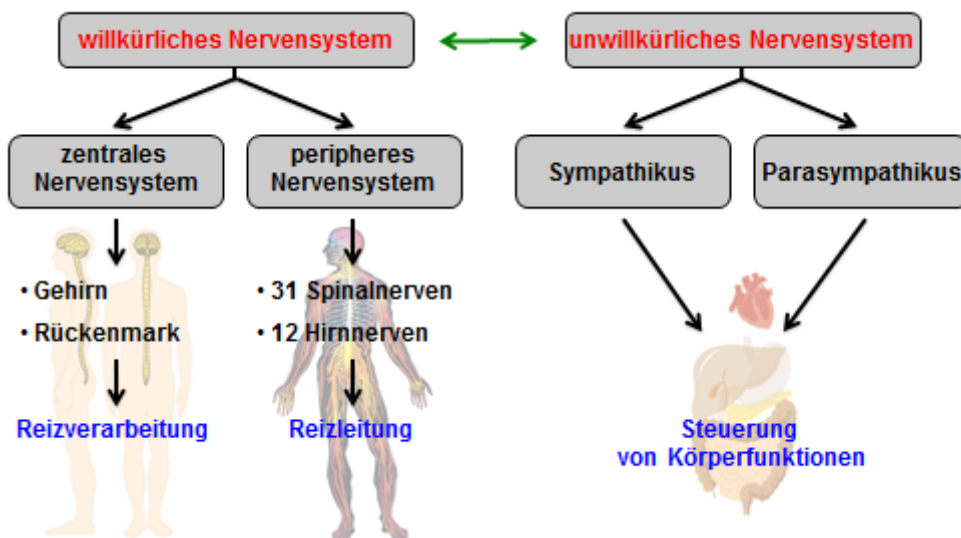
Steuerung der Lebensvorgänge des Körpers

Regulation von Organfunktionen

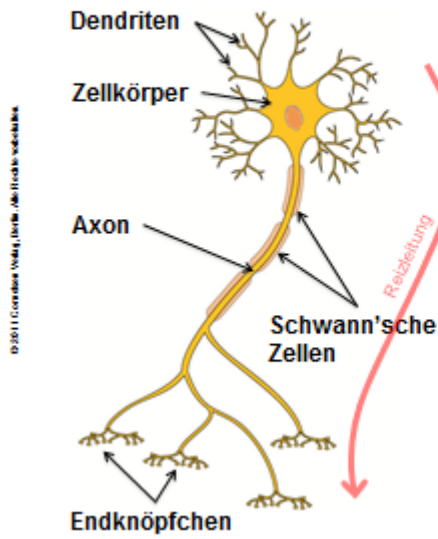
Denken

Erinnerung

Fühlen



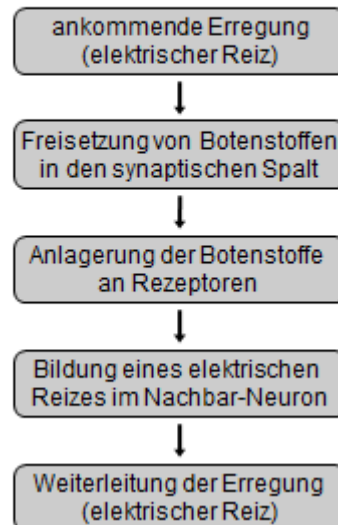
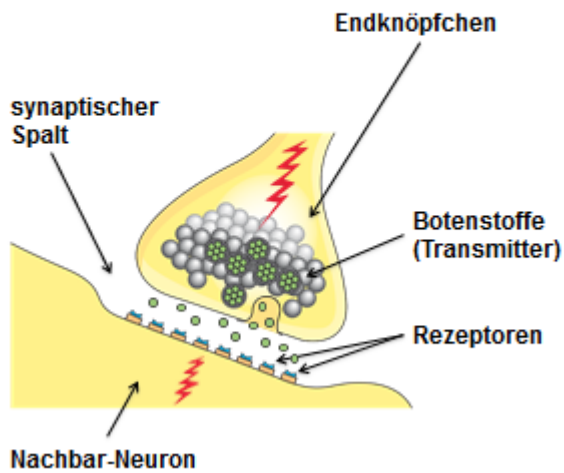
# Nervenzelle

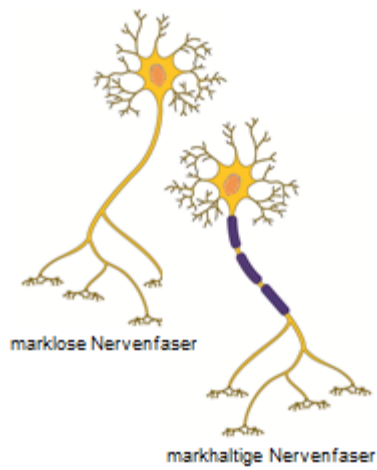


## Reizleitung

- innerhalb einer Nervenzelle von den Dendriten zu den Endknöpfchen
- zwischen zwei Nervenzellen an speziellen Kontaktstellen (**Synapsen**)
- Reizübertragung erfolgt durch Ausschüttung von **chemischen Botenstoffen (Transmitter)**

## - Erregungsübertragung





### Formen

- **marklose** Nervenfasern besitzen **keine** Isolierschicht aus Schwann'schen Zellen  
→ langsame Leitungsgeschwindigkeit
- **markhaltige** Nervenfasern besitzen Isolierschicht aus Schwann'schen Zellen  
→ schnelle Leitungsgeschwindigkeit
- **Nerven** bestehen aus gebündelten Nervenfasern

### Nervenfasereigenschaften

- **sensible Nervenfasern**  
→ leiten Empfindungsreize zum Gehirn
- **motorische Nervenfasern**  
→ leiten Reize an die Muskulatur