

# Anschauungstafeln

[www.schwindeltherapie.ch](http://www.schwindeltherapie.ch)

# Erläuterungen

Die Folien können einseitig oder doppelseitig ausgedruckt und laminiert werden.

Die Anschauungstafeln sollen die Patienteninformation unterstützen..

Bei einzelnen Folien liegen Erläuterungen in einem separaten Dokument vor (Erläuterungen zu Anschauungstafeln).

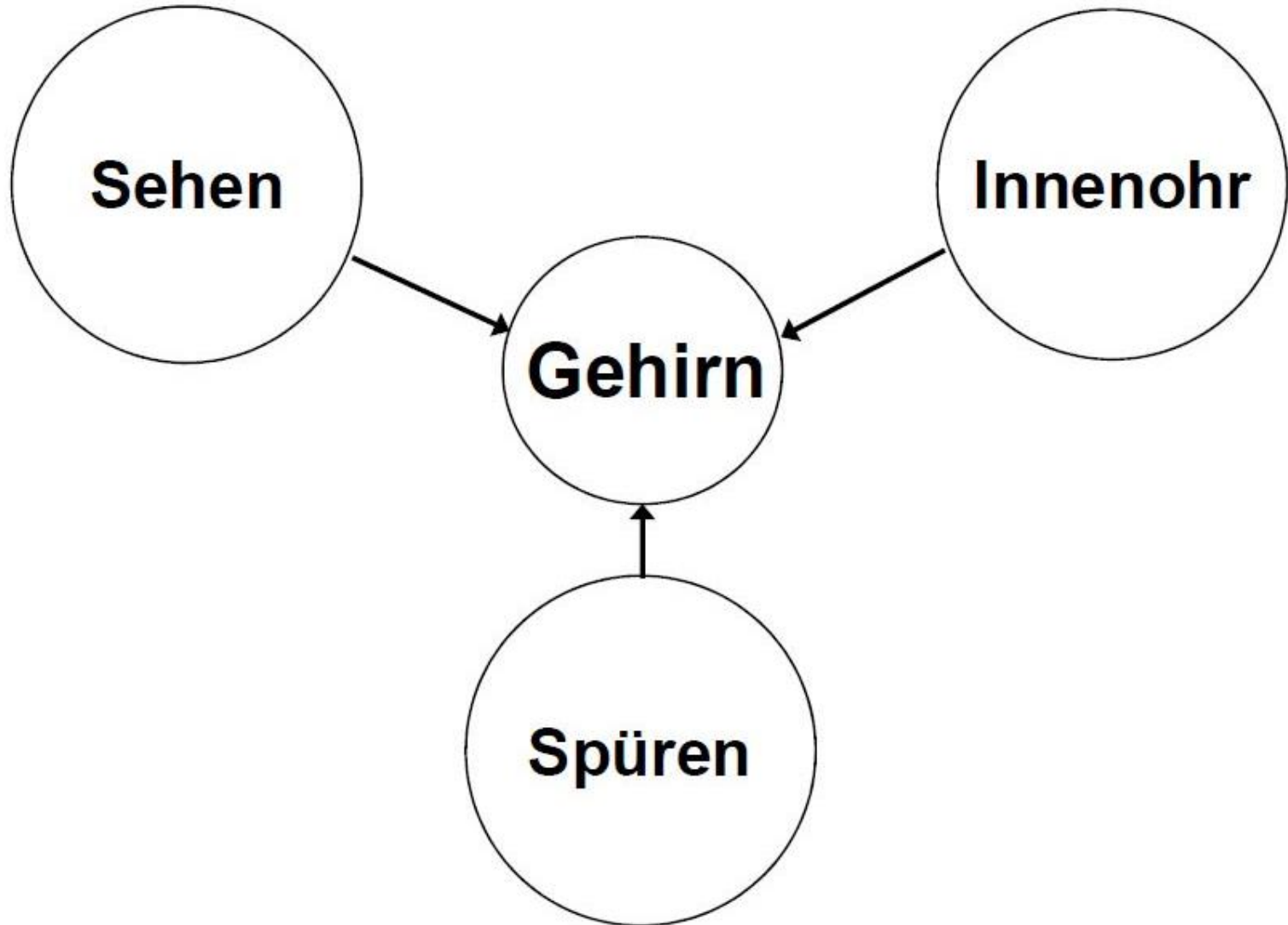
Bilder Folie 8-12: © Brigitte Langguth

Darstellungen Folien 5-7 © Stefan Schädler

Quelle Bild Folie 13 Lim 1984

Quelle Bild Folie 14: Parnes 2003

# Sensorische Systeme für Gleichgewicht



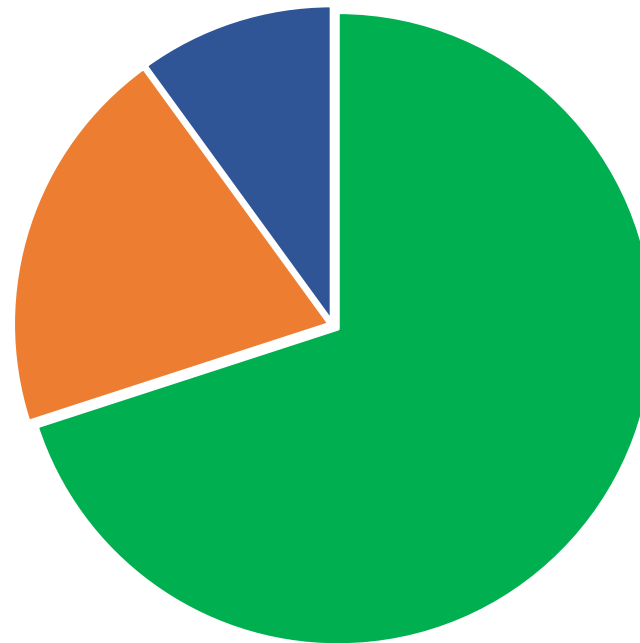
Um unser Gleichgewicht zu erhalten, verwendet unser Gehirn **im ruhigen Stehen** von den Sensoren

70% vom Spürsinn der Füße/Beine

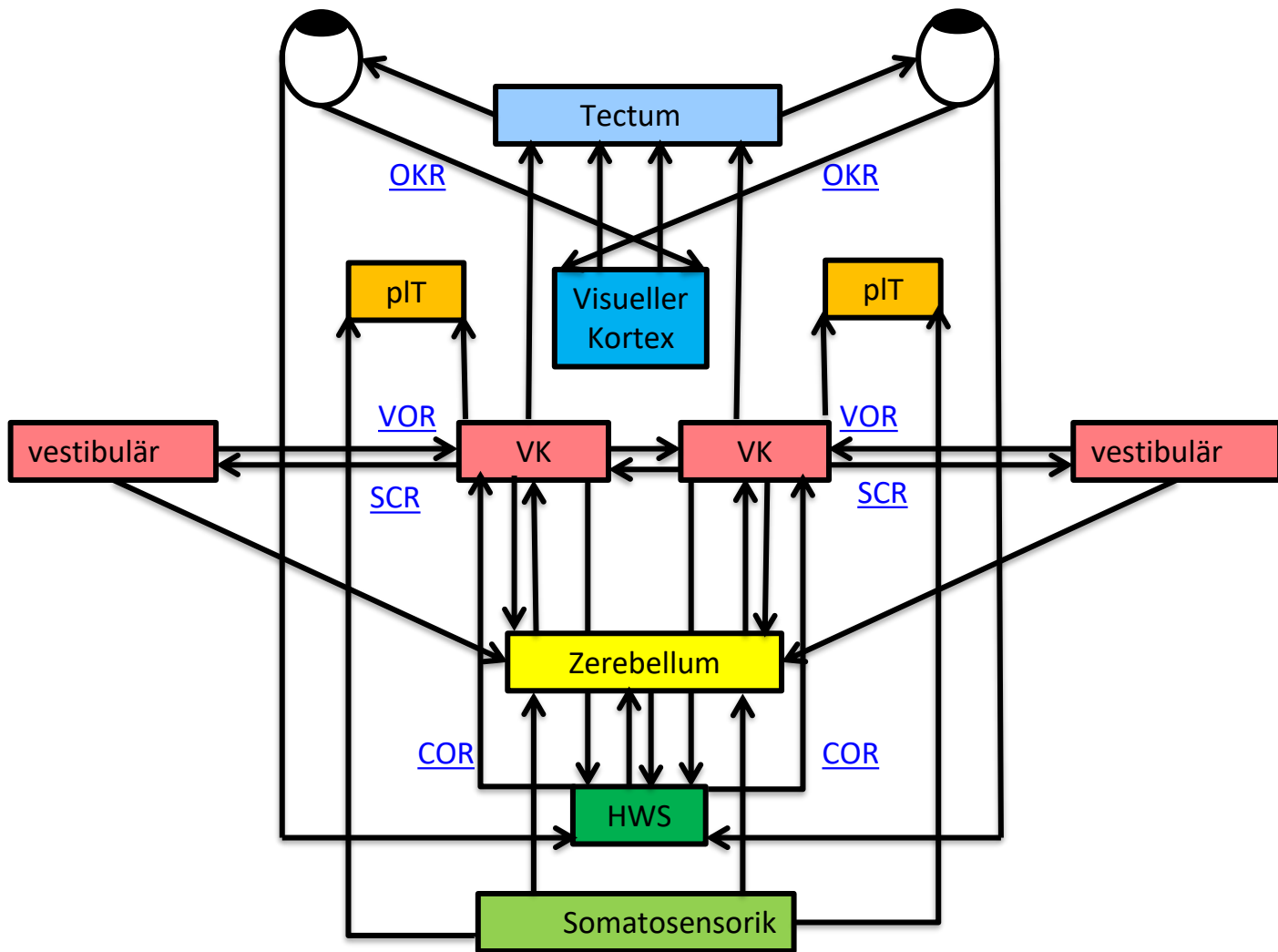
20% vom Gleichgewichtsorgan im Innenohr

10% vom Sehen

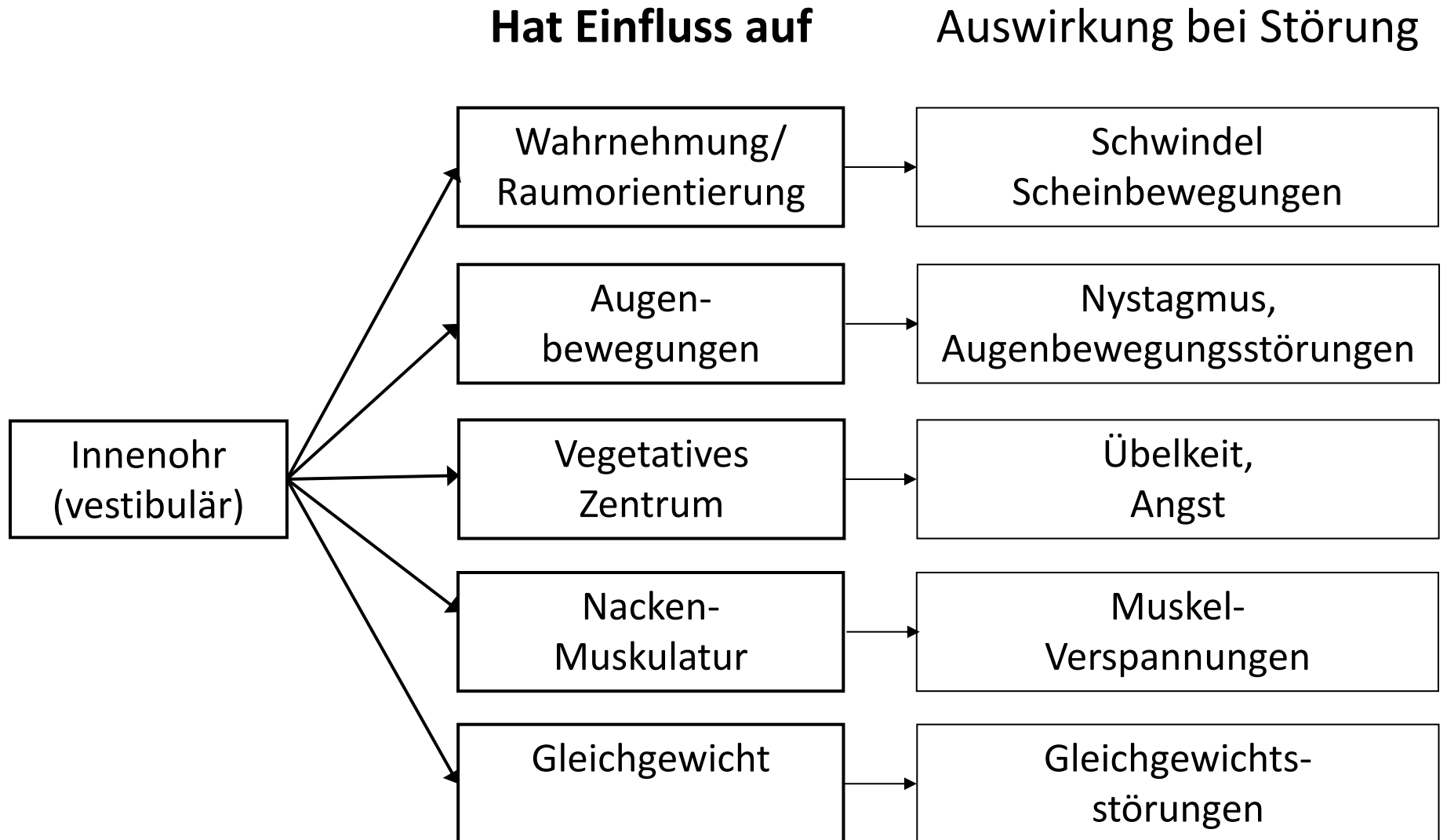
Sensoren für Gleichgewicht im ruhigen Stehen



■ Spürsinn Füße/Beine ■ Innenohr ■ Sehen



# Innenohr: Einfluss und Auswirkungen bei einer Störung



## Ursachen/Krankheitsbilder

### Peripher vestibulär

- Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel
- Neuritis vestibularis, Vestibularisausfall, periphere Vestibulopathie
- Morbus Menière
- Beidseitiger Vestibulopathie
- Vestibularisparoxysmie
- Perilymphfistel
- Akustikusneurinom

### Zentraler Schwindel (ZNS)

- Zentralvestibulärer Schwindel
- Vestibuläre Migräne

### Persistent Postural-Perceptual Dizziness (PPPD)

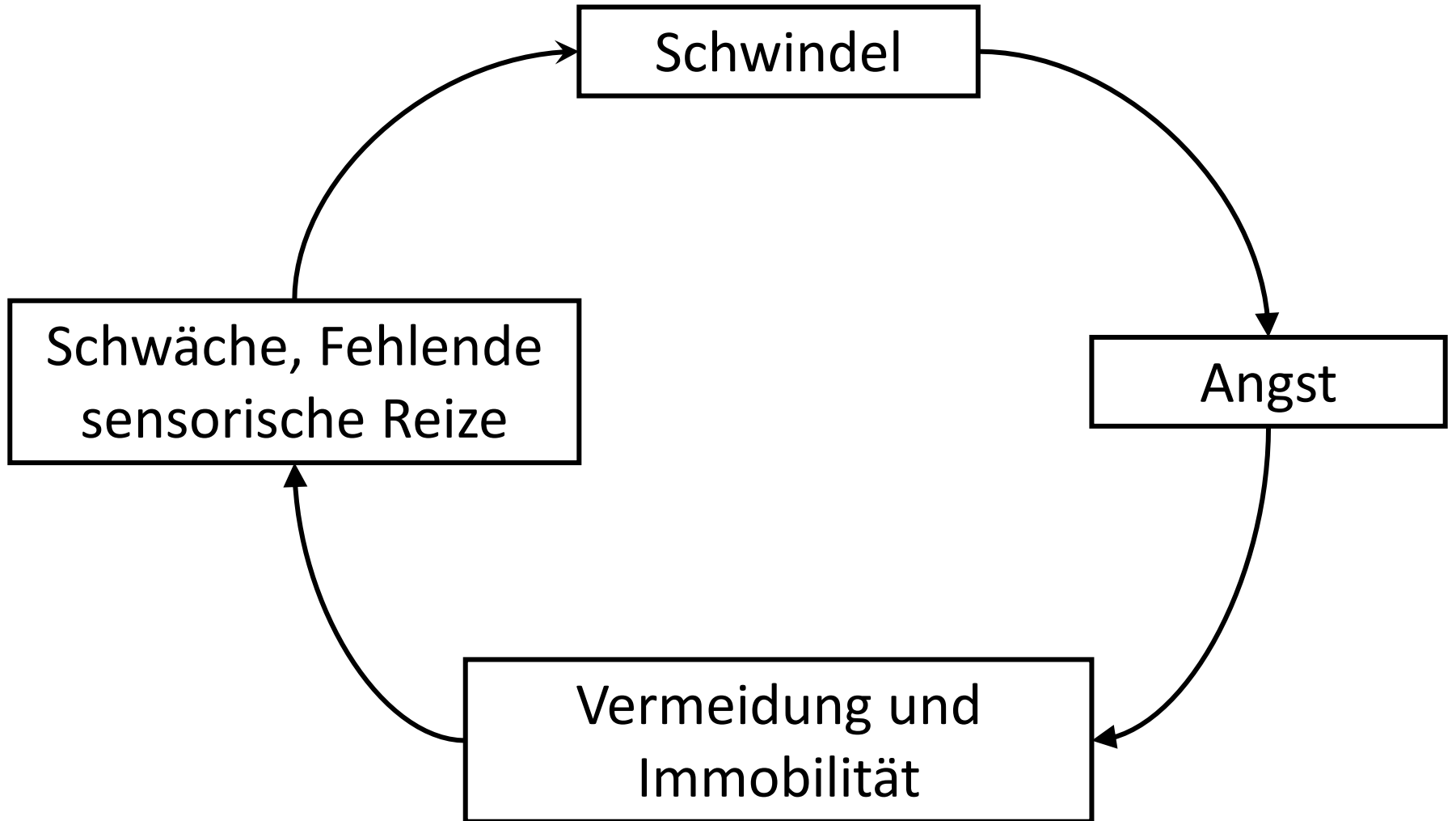
### Andere Schwindelformen

- Zervikogener Schwindel
- Internistischer Schwindel
- Durch Medikamente ausgelöster Schwindel
- Multifaktorieller Schwindel
- Bewegungskrankheit (Motion Sickness)
- Mal de Debarquement Syndrom
- Höhenschwindel

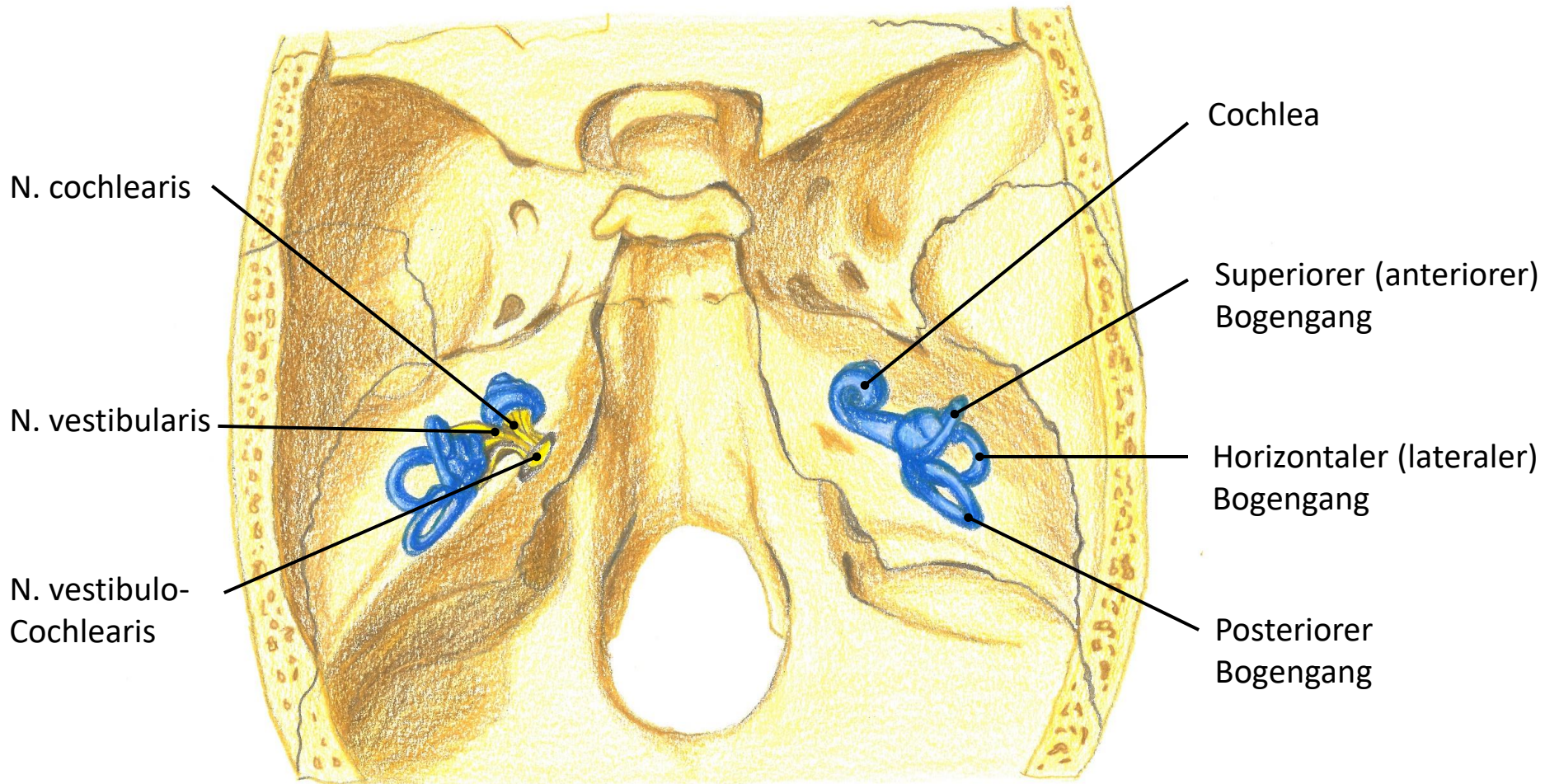
## Therapieansätze

- BPLS: Lagerungsmanöver
- Vestibuläre Stimulation/Rehabilitation
- Okulomotorisches Training
- Somatosensorische Stimulation
- Abbau visuelle Abhängigkeit
- Gleichgewichtstraining
- Zervikogener Schwindel
  - A. ursächlich: Instabilität
  - B. ursächlich: muskulär/artikulär
  - C. ursächlich: vaskulär/neurovaskulär
  - D. reaktiv: Vermeidung/Hyperonus
- Orthostase/ Herz-Kreislauf
- Pacing im Alltag
- Emotionale Beteiligung
- Multifaktorieller Schwindel

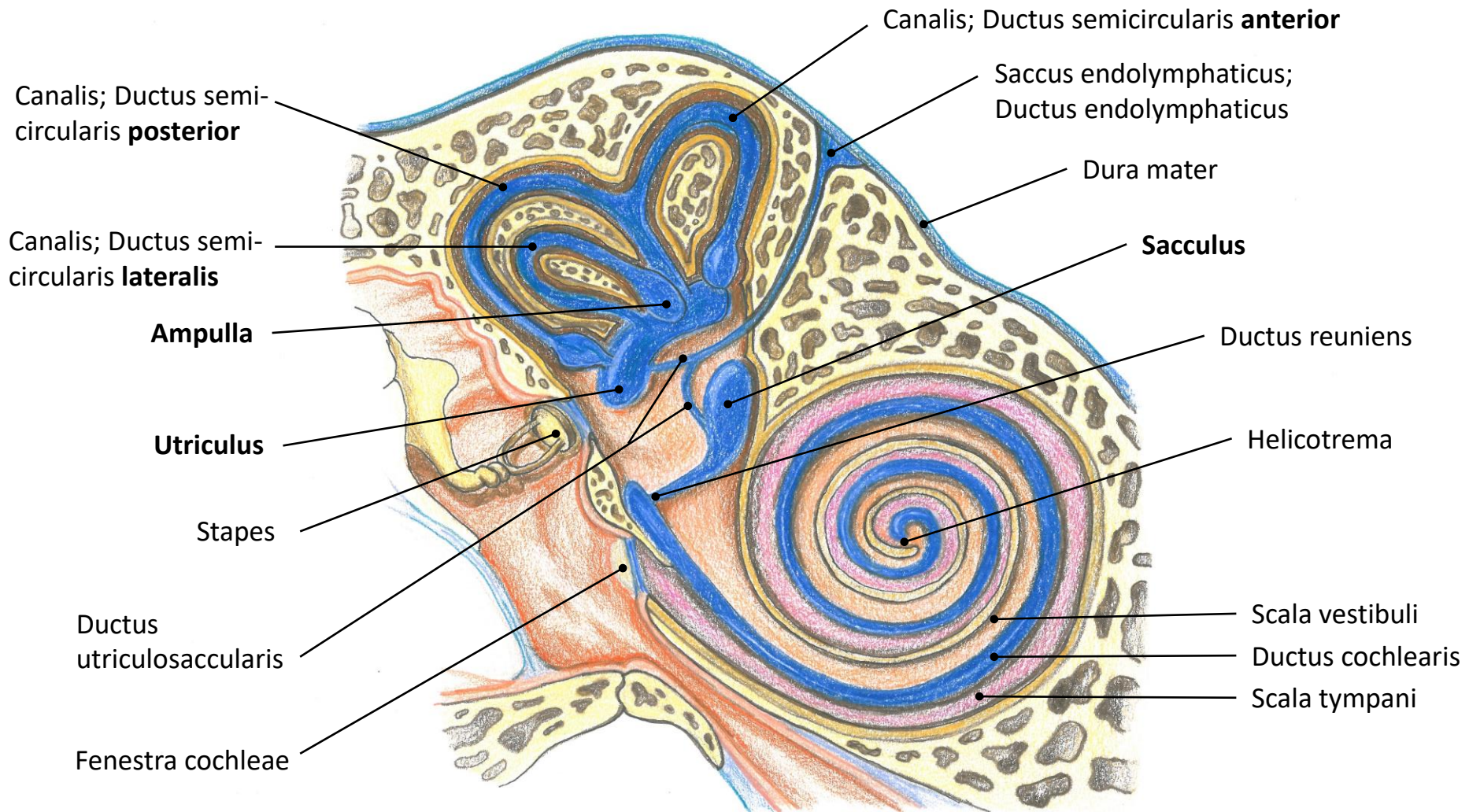
# Teufelskreis



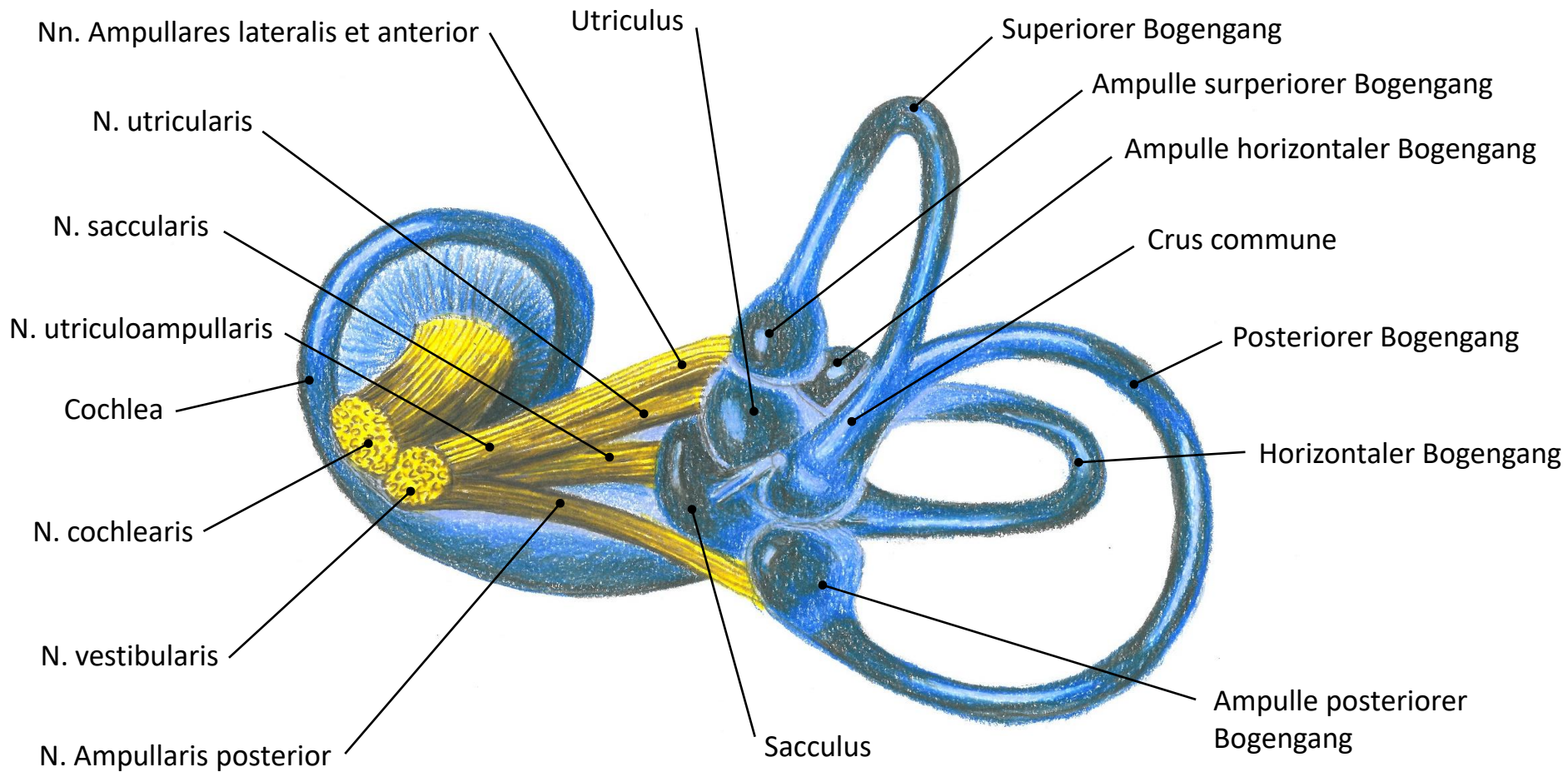
# Die Lage des Innenohrs



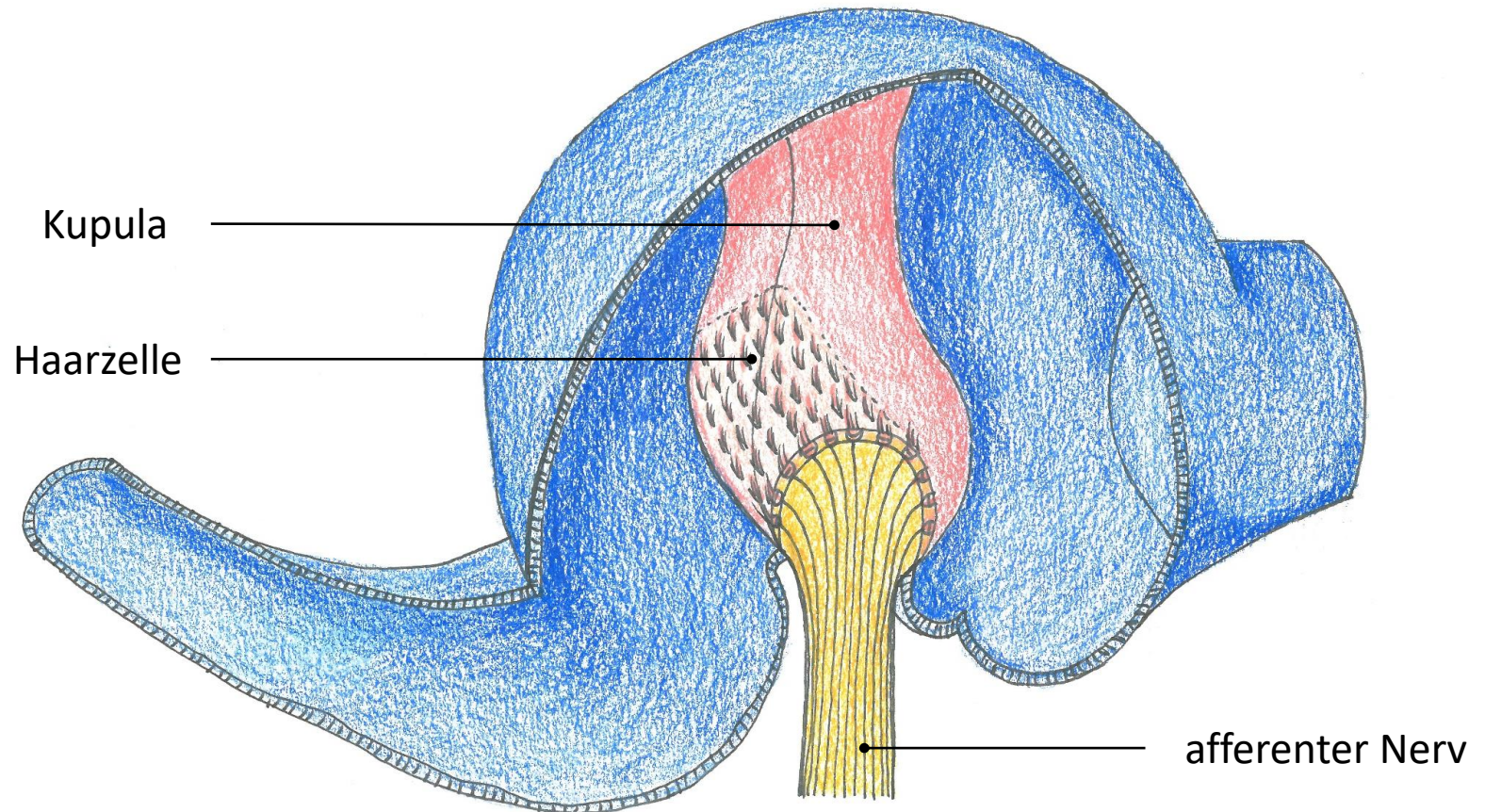
# Querschnitt durch das Innenohr



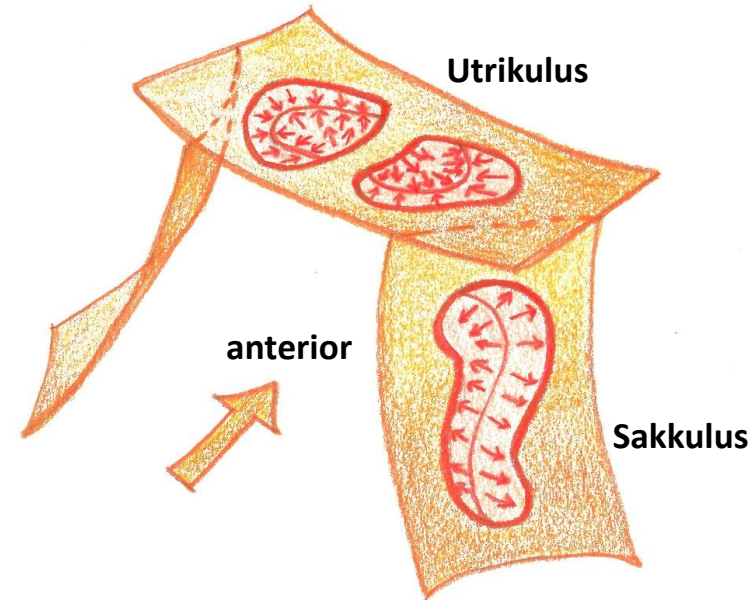
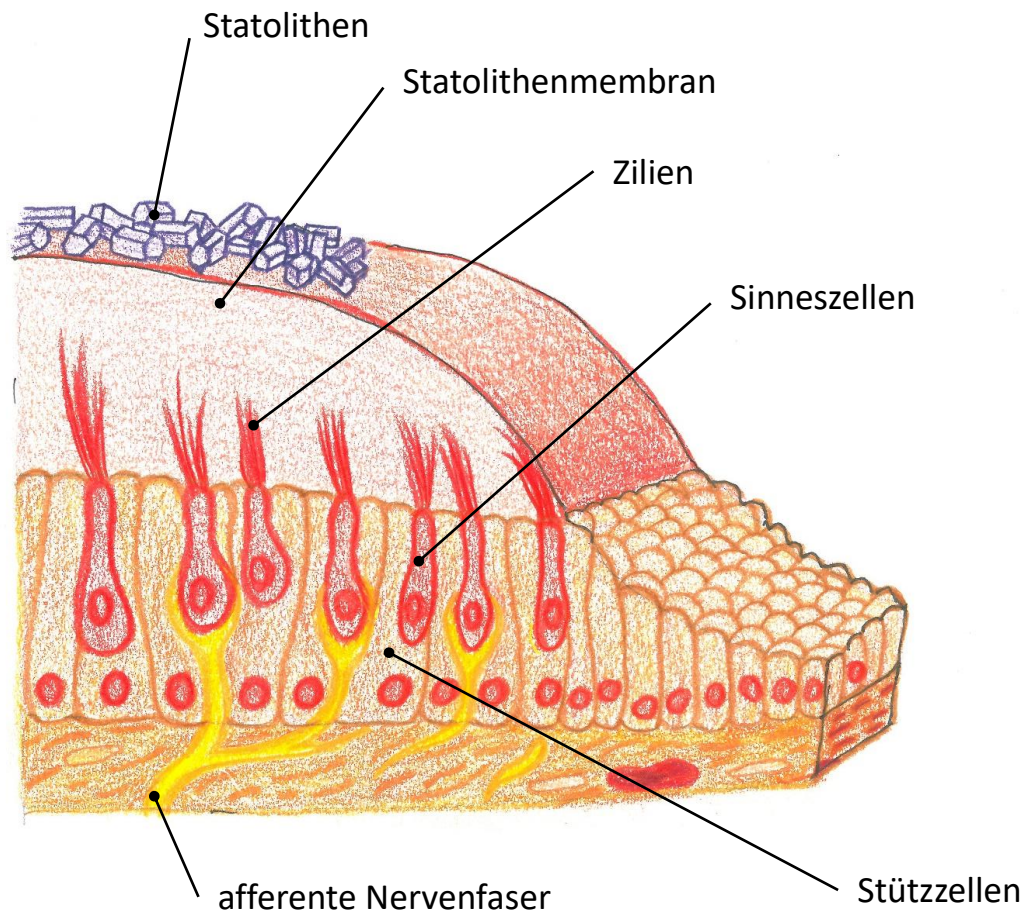
# Das Innenohr (häutiges Labyrinth)

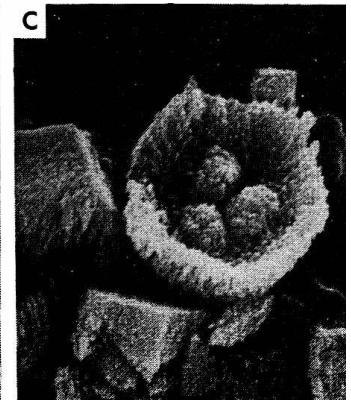
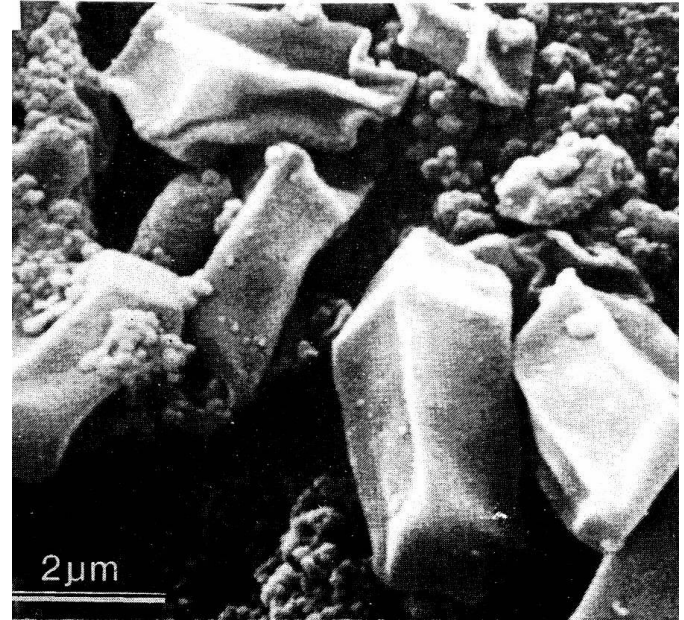
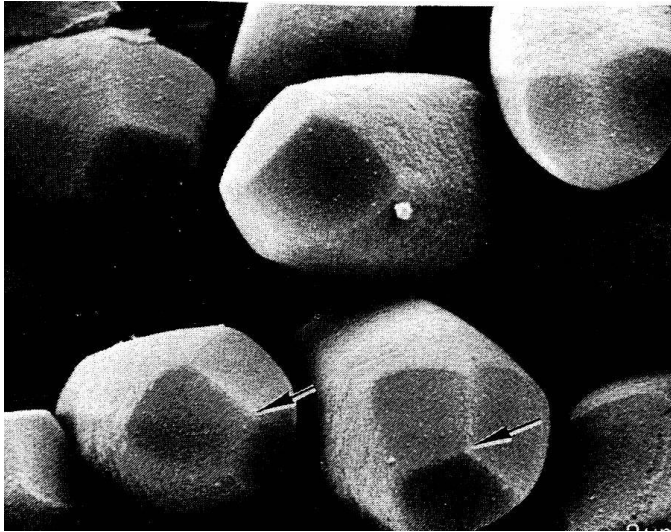


# Die Bogengangampulle



# Die Schwerkraftorgane Utriculus und Sacculus





# Gutartiger Lagerungsschwindel

