

Funktionelle Anatomie

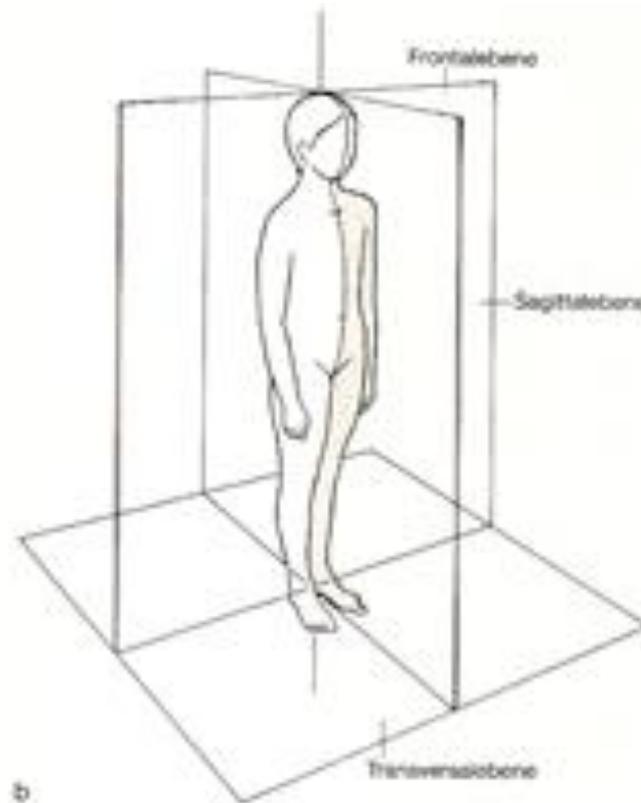
Bewegungskomponenten

CAS Basic

ZHdK HS 2019

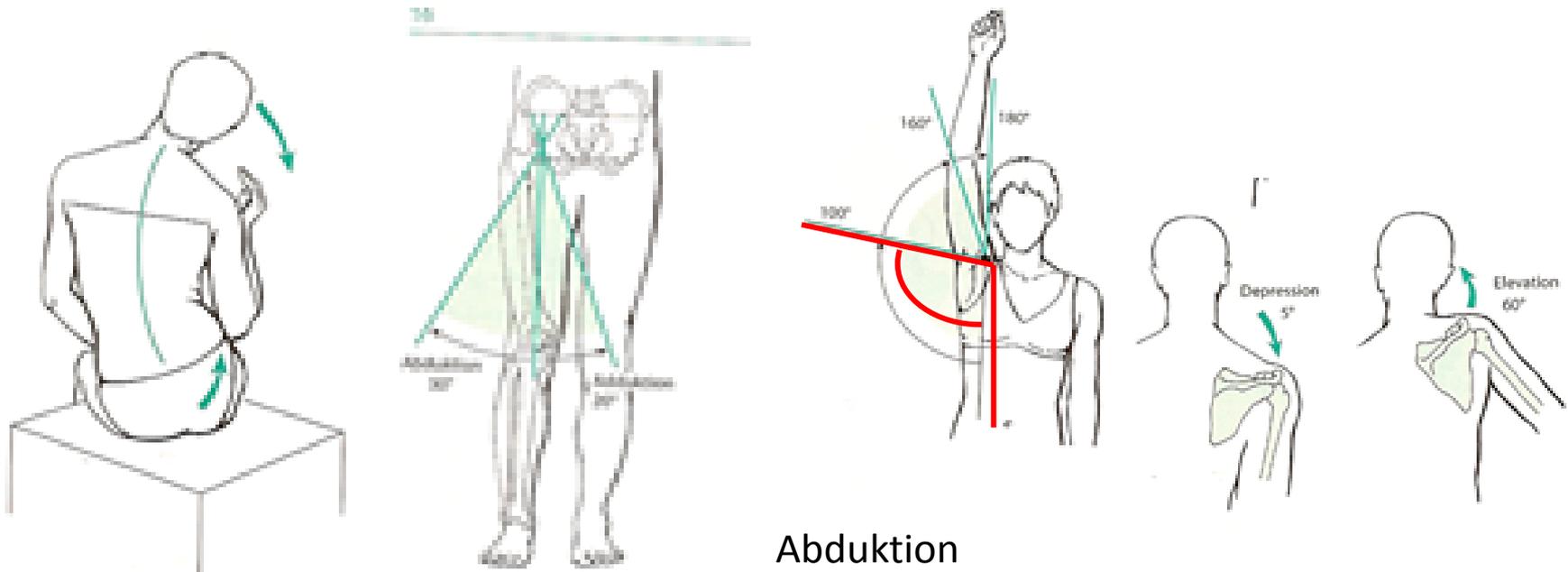
Irene Spirgi-Gantert

Bewegungsebenen im dreidimensionalen Koordinatensystem



Bewegungen in der Frontalebene

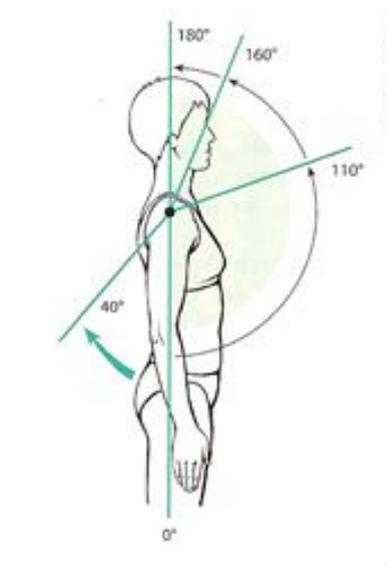
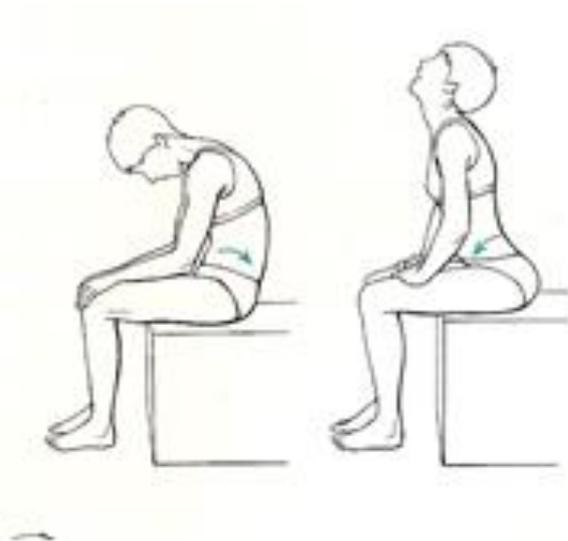
- Lateralflexion (Seitneigung der Wirbelsäule) Ab-/Adduktion im Schulter und Hüftgelenk, Elevation/Depression mit dem Schultergürtel



Abduktion
90°-100°,
anschliessend
Kombination

Bewegungen in der Sagittalebene

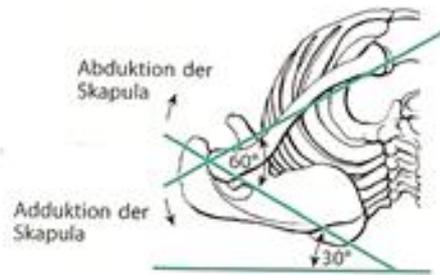
- Flexion/Extension (Beugung und Streckung) von:
Wirbelsäule, Hüft- und Schultergelenken



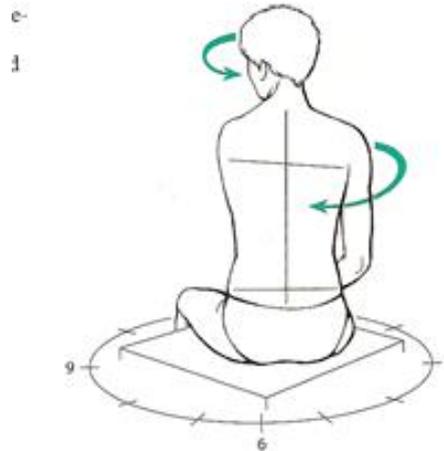
Extension/ Streckung
ca. 10°-15°

Bewegungen in der Transversalebene

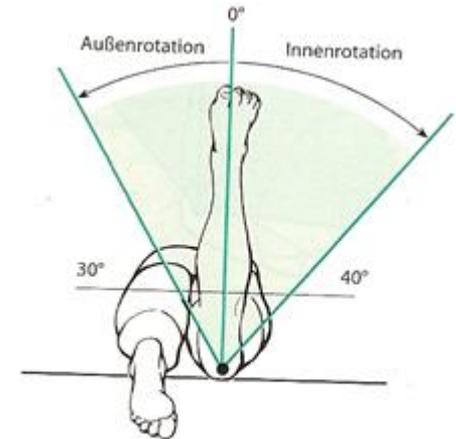
Rotation in der Wirbelsäule, Hüft- und Schultergelenk, Pro-/Retraktion des Schultergürtels



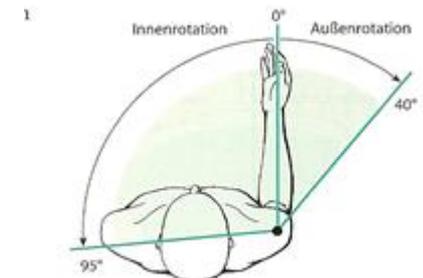
Pro-/Retraktion



Rotation von
becken/Brust
korb/Kopf

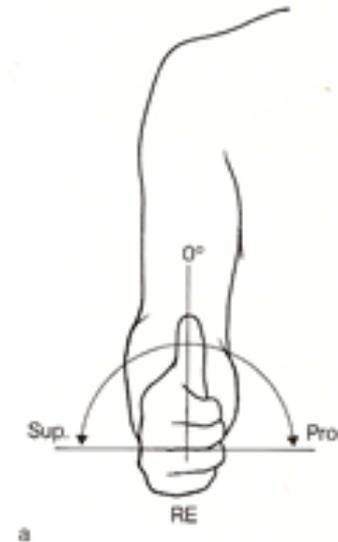


Rotation rechts
aus Bauchlage



Beobachtung der Bewegung: Distanzpunkte und Zeiger

Gut sichtbare Punkte an den bewegten Gelenkpartner,
Zeiger: reelle (Bsp Oberschenkel) oder virtuelle (Beuge-/Streckachse vom Handgelenk)



Bewegungen Ellbogen, Unterarm, Handgelenk

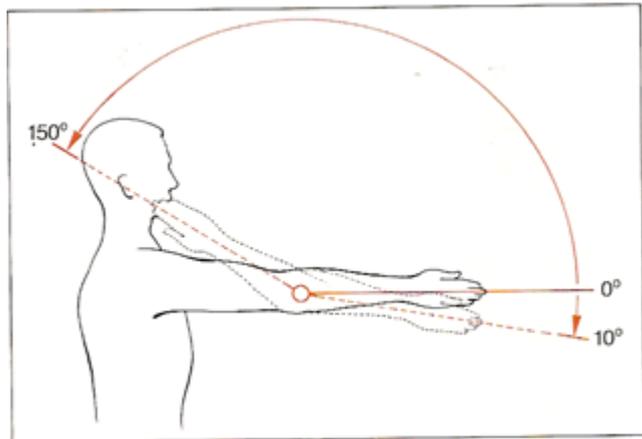
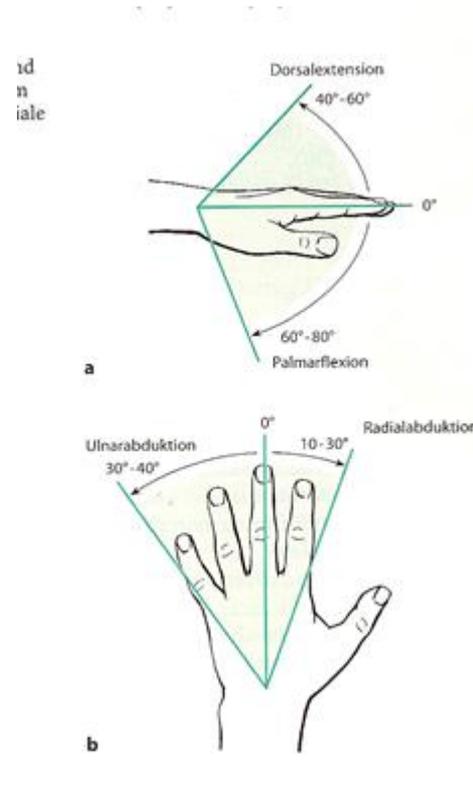
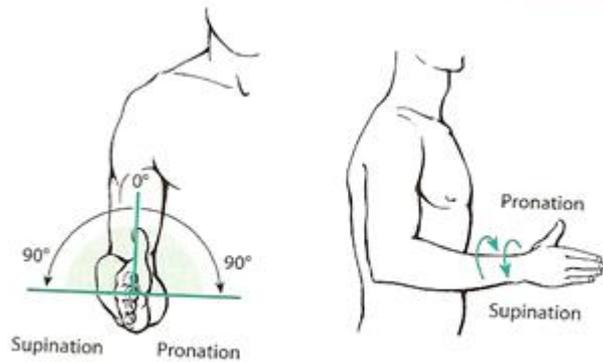


Abb. Supi



Bewegung im Kniegelenk

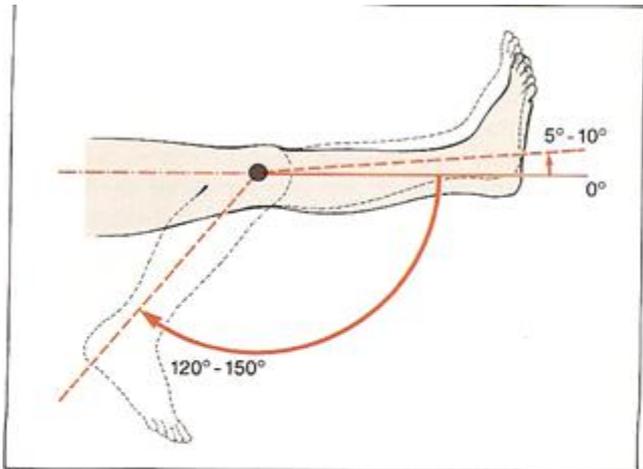
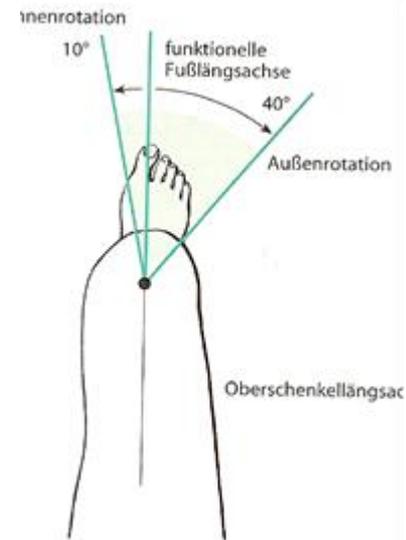
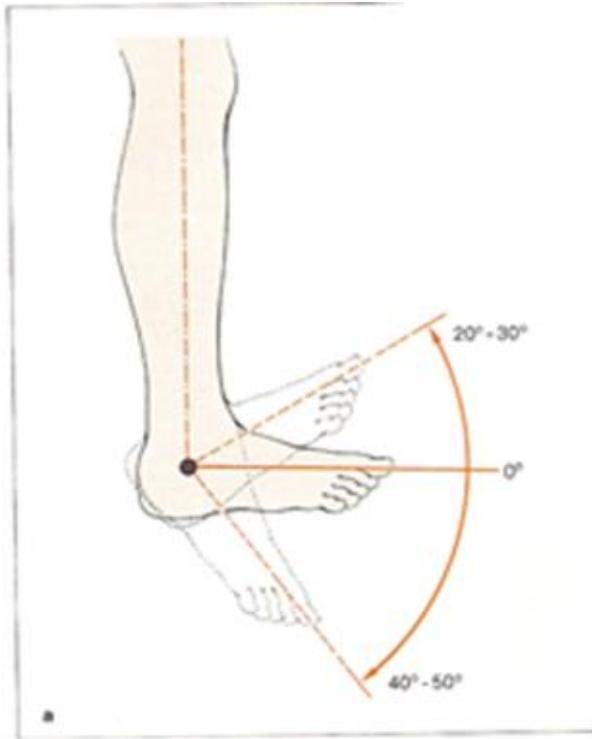


Abb. 7.122 Ausmaß der Beugung und Streckung im Kniegelenk (nach Debrunner 1978).

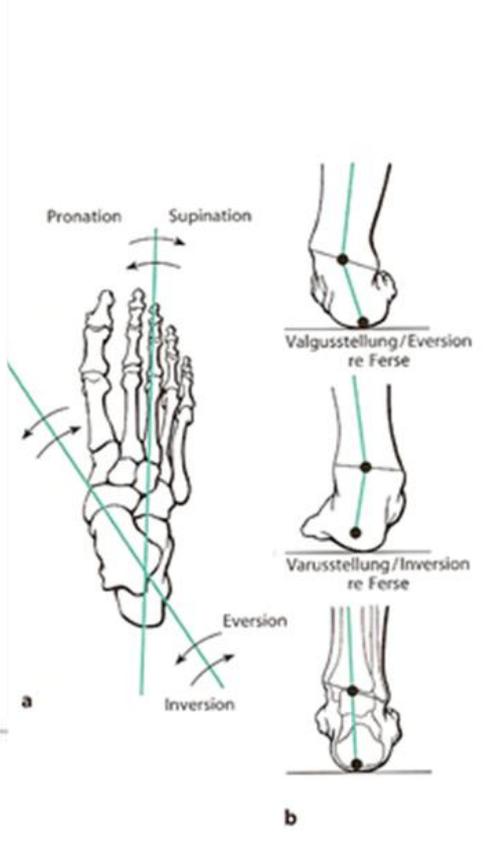


Rotation nur bei 90° Flexion möglich

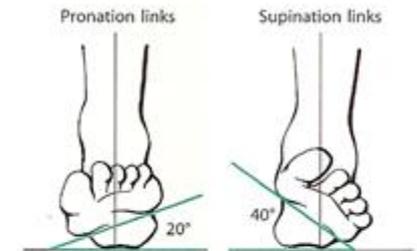
Bewegungen Fuss



Oberes Sprunggelenk

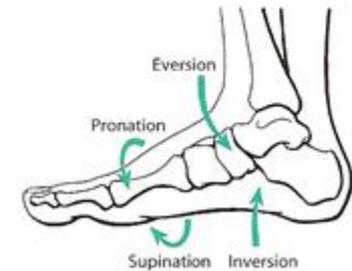


Unteres Sprunggelenk



a

Fusswurzelbereich



b

Fussinnenrand
hochziehen:
Supination/Inversion