

Theoriestunde 3

Aufbau und Funktion der Wirbelsäule

Die Wirbelsäule ist das knöcherne Grundgerüst des menschlichen Körpers und ermöglicht ihm große Bewegungsmöglichkeiten. Dazu zählen die Neigung des Körpers nach hinten und vorne, so- wie die Seitneigung und Rotation.

Betrachtet man die Wirbelsäule von vorne ist sie gerade. Von der Seite hingegen betrachtet, kann man eine doppelte S-Form erkennen, die das Abfedern von Belastungen erleichtert - im Vergleich zu einer starren senkrechten Wirbelsäule. Sie wird - anatomisch gesehen - eingeteilt in:

Halswirbelsäule (HWS) - bestehend aus 7 einzelnen Wirbelkörpern (Cervikalkörper C1 Bis C7)

Brustwirbelsäule (BWS) - bestehend aus 12 einzelnen Wirbelkörpern (Thorakalwirbel Th1 bis Th12)

Lendenwirbelsäule (LWS) - bestehend aus 5 einzelnen Wirbelkörpern (Lumbalwirbel L1 bis L5)

Kreuzbein - bestehend aus 5 einzelnen Wirbelkörpern (Sakralwirbel S1 bis S 5), die während der Entwicklung zu einem Knochen zusammenwachsen

Steißbein - ebenfalls bestehend aus 4 bis 5 verwachsenen Wirbelkörpern

Zudem bietet die Wirbelsäule dem Rückenmark, einen knöchernen Schutzmantel.

Wenn die Wirbelsäule im Bereich der HWS und LWS nach vorne gekrümmt ist, spricht man von einer Lordose. Ist sie im BWS- und Sakralbereich nach hinten gekrümmt, spricht man von einer Kyphose.

Diese Krümmung ist bei allen Menschen grundsätzlich so gegeben, aber im Detail letztlich auch individuell mehr oder weniger ausgeprägt. Im Normalfall sind die Krümmungen der einzelnen Bereiche so gestaltet, dass der Schwerpunkt genau über den Füßen liegt und so eine stabile aufrechte Körperhaltung ermöglicht.

Weitere interessante und vertiefende Informationen findest Du z.B. optional hier:

Literaturangaben:

1. „Sportanatomie“, Hrsg. Dr. med. Dr. phil. habil. Jürgen Weineck, Spitta Verlag 1996 ISBN: 978-3929587777
2. „Sportmedizinische Grundlagen der Körpererziehung und des sportlichen Trainings“, Hrsg. Gernot Badtke, Verlag J. A. Barth, Leipzig 1995 ISBN 978-3335003861
3. „Ergonomie bei der Arbeit“, Hrsg. Pangert/Tannenbauer, 1. Auflage 2012 ecomed SICHERHEIT, ISBN 978-3609686479

Die Hausaufgabe: versuche bitte zusätzlich zu Deinem Training, jeden Tag die Übung der Woche zu vertiefen

Diagonale Arm-/Beinstreckung



- Aus dem Vierfüßlerstand eine Arm-/Beindiagonale strecken und unter dem Körper Knie und Ellbogen annähern, dabei den Kopf mit einrollen und die WS rund machen
- Die Übung wird schwerer, wenn man die Augen dabei schließt

