



Die Wirbelsäule

Aufbau der Wirbelsäule

- 34 Wirbelkörper
 - 7 Halswirbel
 - 12 Brustwirbel
 - 5 Lendenwirbel
 - 5 Kreuzbeinwirbel
 - 5 Steißbein



S-Krümmung der Wirbelsäule

- Wirkt wie Feder
- Die ersten 24 Wirbel: freie Wirbel

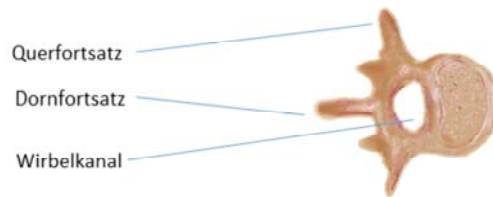
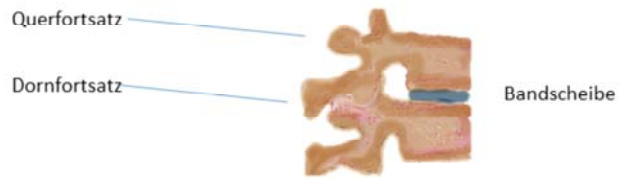


Funktionen der Wirbelsäule

- Stabilität
- Mobilität
- Stoßdämpfung
- Schutzfunktion
- Statik



Aufbau des Wirbelkörpers



Bandscheibe

- Lässt sich mit einem Stoßdämpfer vergleichen
- Federn die Belastung ab



Schwammfunktion der Bandscheibe



- Druckerhöhung: Flüssigkeitsabgabe
- Druckerniedrigung: Flüssigkeitsaufnahme



Be- und Entlastung der Wirbelsäule



- Flüssigkeitsaufnahme (blau)
- Flüssigkeitsabgabe (rot)



Heben und Tragen von Lasten



Lasten nahe beim Körper tragen! Der Druck auf die Bandscheibe ist geringer!

Bandscheibe ungleichmäßig belastet

Probleme



Die Bandscheibe wölbt sich nach außen in die Richtung des Wirbelbogens.

Reißt der äußere Faserring einer Bandscheibe ein, tritt Bandscheibengewebe aus und drückt auf Nervenwurzeln.

Rückenformen

- normaler Rücken
- runder Rücken
- hohlrunder Rücken
- flacher Rücken



Prävention



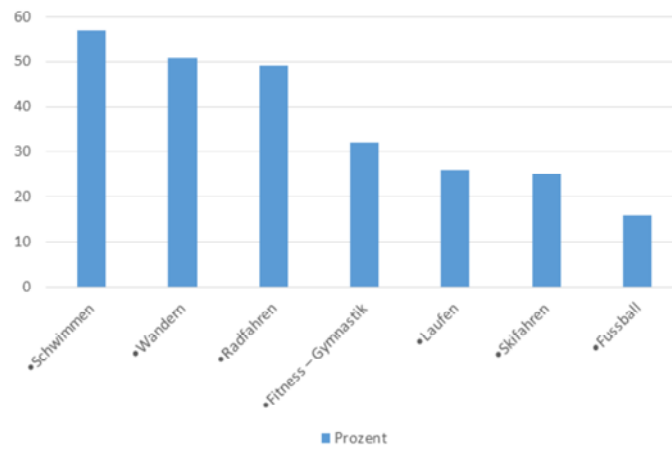
- Vermeidung von Übergewicht
- Aufrechte Haltung
- Beim Bücken in die Knie gehen, grader Rücken
- Beim Heben: gerader Rücken, Kraft aus den Beinen
- Beim Sitzen: optimale Sitzverhältnisse
- Guter Schlafkomfort
- Regelmäßige Wirbelsäulengymnastik

Prävention

- Viel Bewegung
- Gesund sitzen – dynamisch sitzen
- Aufrechtes Stehen
- Zu hebende Last nahe am Körper
- Last gleichmäßig verteilen



Die beliebtesten Sportarten



Ernährung

Gesund: abwechslungsreich, ausgewogen und vollwertige
Mischkost



Flüssigkeit

- Lebensnotwendig
- 1,5 bis 2 Liter pro Tag
- Bevorzugt Wasser



Getränke

- Wasser ist der beste Durstlöscher
- Milch ist kein Getränk, sondern Nahrungsmittel
- Alkohol ist Genussmittel
- Limonaden und Säfte enthalten viel Fructose
- Moderater Konsum von koffeinhaltigen Getränken



Gemüse, Hülsenfrüchte und Obst



- Gemüse, Hülsenfrüchte und Obst:
 - bestehen hauptsächlich aus Wasser
 - Ballaststoffreich
 - Reich an Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelemente
 - Gemüse auch in roher Form

Getreide und Kartoffel

- Wichtige Kohlehydratlieferanten
- Sollten in jeder Hauptmahlzeit enthalten sein
- Schonend zubereiten
- Kräuter und Gewürze verwenden



Ballaststoffe

- Längere Sättigung
- Ausgeglichene Verdauung
- Senken Cholesterinspiegel
- Langsamere Blutzuckeranstieg
- Geringere Herz-Kreislauf-Erkrankungen



Pflanzliche Öle und Nüsse



- Viele Kalorien
- Enthalten wichtige Omega-3-Fettsäuren:
 - Entzündungshemmend
 - Beugen Ablagerungen in unseren Blutgefäßen vor

Öle



- Raps und Olivenöl: gut zum Kochen
- Leinöl: reich an Omega-3-Fettsäuren,
- Kokosfett, Palmkernfett: sehr viele gesättigte Fettsäuren, in vielen Halbfertigprodukten

Milch und Milchprodukte



- Wertvolles tierisches Eiweiß und Kalzium
- Milchprodukte:
 - Milch, Buttermilch, Sauermilch...
 - Joghurt
 - Topfen
 - Käse

Fleisch und Wurst



- Wertvolles Eiweiß, Eisen, Vitamine
- Pro Woche: maximal 3 Portionen
- Auf fettarme Produkte achten
- Versteckte Fette in Wurst, Fertigprodukte...
- Viel Cholesterin und gesättigte Fettsäuren (Ablagerungen in unseren Blutgefäßen!)

Eier

- Wertvolles Eiweiß und Lecithin
- Vitamine



Fisch

- Hochwertiges und leichtverdauliches Eiweiß
- Vitamine
- Spurenelemente
- Omega-3-Fettsäuren



Fettes, Süßes und Salziges



- Selten genießen
- Salz kann teilweise durch Kräuter und Gewürze ersetzt werden

Bewegung

- Pro Woche 2 bis 3-Mal körperlich betätigen
- Ausdauersport
- Krafttraining

