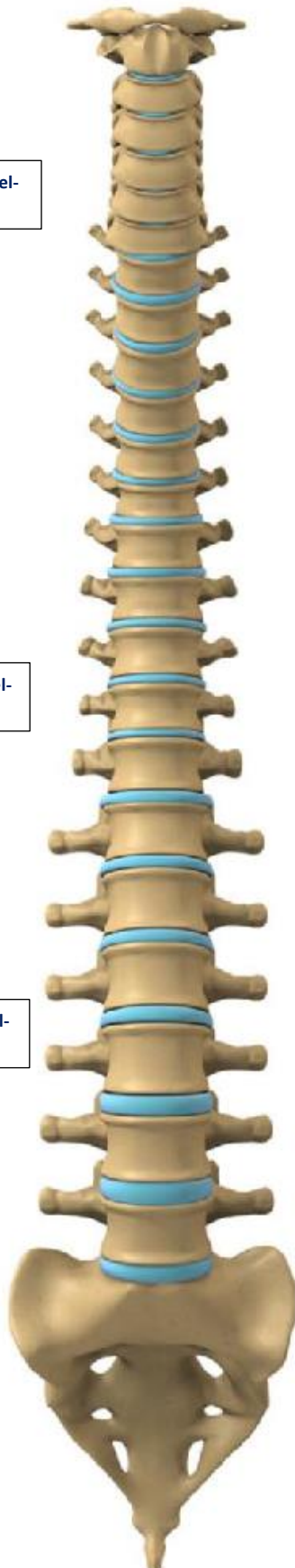


RückenFIT

Die Wirbelsäule & die Muskeln machen's



Die **Wirbelsäule** trägt Rücken und Kopf, und das Hinterhauptsloch befindet sich unter dem Schädel.

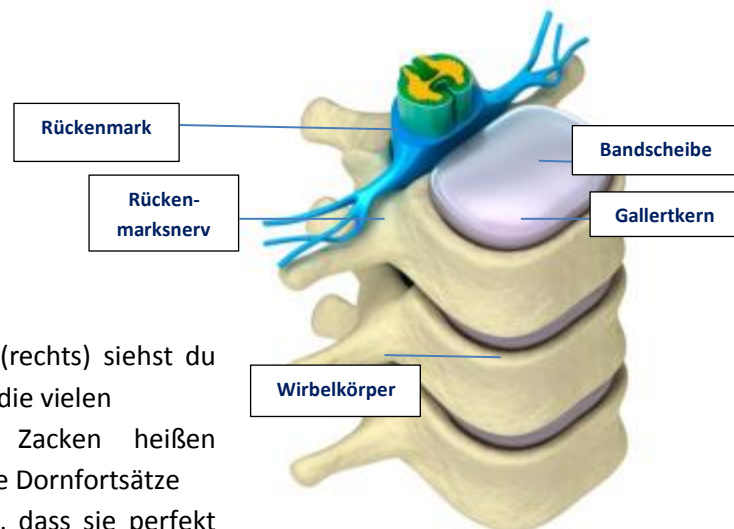
Die Wirbelsäule ist geschwungen, erstaunlich beweglich und elastisch und dennoch so stabil wie eine Feder. Von der Seite sieht sie aus wie ein Doppel-S, das heißt, sowohl in der Lende als auch im Halsbereich besitzt die Wirbelsäule jeweils eine Schwingung nach innen.

Die Wirbelsäule besteht aus drei Teilen, die unterschiedlich groß sind (siehe Abbildung links)

Die **Lendenwirbelsäule** hat die größten und stärksten Knochen und besteht aus fünf Lendenwirbeln. Von unten nach oben werden die Knochen immer kleiner.

Die darüber liegende **Brustwirbelsäule** hat 12 perfekt aufeinander passende Wirbel.

Die **Halswirbelsäule** besteht aus sieben Wirbelkörpern. Der oberste Wirbel heißt Atlas, er trägt den Kopf.



Auf der Abbildung (rechts) siehst du auf der linken Seite die vielen Zacken – diese Zacken heißen **Dornfortsätze**. Diese Dornfortsätze sind so angeordnet, dass sie perfekt ineinander greifen und somit die Wirbelsäule stabilisieren.

Du kannst das alles selbst erfühlen, wenn du deinen Rücken ganz rund machst und mit den Fingern abtastest. Wenn du dir die Wirbelkörper genau anschaust, dann wirst du in der Zeichnung das **Rückenmark** entdecken. Dies sitzt sehr gut geschützt in einem Loch, das die Zacken bilden. Dieses Loch nennt man auch Wirbelbogen. Das Rückenmark besteht aus ganz vielen Nervenzellen (**Spinalnerven**), die extrem empfindlich sind. Sie sind wie ein Stromkabel, das alle elektrischen Impulse weiterleitet.

Dadurch spüren wir Wärme, Kälte, Schmerzen und Berührungen. Wenn das Rückenmark durchtrennt wird, zum Beispiel durch einen Unfall, wird man querschnittsgelähmt und kann seine Beine nicht

mehr bewegen. Deshalb sind Rückenmark und natürlich auch das Gehirn so besonders gut „verpackt“ in unserem Körper. Auf der Abbildung siehst du, dass zwischen den Wirbelkörpern noch die **Bandscheibe** (lila markiert) sitzt, das heißt, die Wirbel werden durch eine Knorpelscheibe – die elastisch ist wie ein Gummiring – zusammengehalten. Langes und falsches Sitzen, mangelnde Bewegung, falsches Heben und Bücken bekommt deinen Bandscheiben gar nicht. Mit guter Haltung, viel Bewegung und vor allen Dingen gut trainierten Muskeln kann aber überhaupt nichts passieren.

Deine Wirbelsäule allein kann deinen Oberkörper nicht aufrecht halten – dazu sind auch noch Muskeln wichtig. **Bauch- und Rückenmuskulatur** halten deine Wirbelsäule und somit deinen Oberkörper aufrecht. Die Rückenmuskeln, die entlang der Dornfortsätze verlaufen, verspannen die einzelnen Wirbel untereinander so, dass sie sich nicht verschieben oder ausrenken können. Diese Muskeln sind also für deine Beweglichkeit und Fitness sehr wichtig.

Bewegtes dynamisches Sitzen

Gerade sitzen ist out, „bewegtes Sitzen“ für einen starken Schülerrücken ist heute in! Der Spruch „Nun sitz doch mal gerade“ hat heute kaum noch Gültigkeit, denn auf eine kerzengerade Körperhaltung kommt es gar nicht an. Viel wichtiger ist, dass ihr immer wieder die Sitzposition wechselt. Mal auf dem Stuhl lümmeln oder knien ist also durchaus erlaubt. Wenn man den Stuhl verkehrt herum stellt und sich dann darauf setzt, werden wieder andere Muskeln beansprucht. Pro Stunde kann man die Sitzposition öfters verändern – das fördert sogar die Konzentration und die Aufnahmefähigkeit. Beim bewegten Sitzen werden immer wieder andere Muskelgruppen beansprucht und der Druck des Körpergewichts verteilt sich besser auf den Bandscheiben. Eine ganz beliebte Sitzmöglichkeit sind die großen Gymnastikbälle.

Bewegungspausen

Übungen nach einer Konzentrationsphase sind wichtig um wieder locker zu werden, wie Hampelmann oder auf einem Therapiekeisel balancieren.

Für die Kräftigung der Rückenmuskulatur könnt ihr euch mit dem Rücken an eine Wand stellen und dann die Sitzposition einnehmen. (Wand mit dem Rücken nach hinten wegdrücken).

Gymnastikbänder dienen der Kräftigung des gesamten Muskelapparates. Mit beiden Füßen auf das Band stellen und mit den Händen die Enden nach oben ziehen bis die Arme gestreckt sind.

