

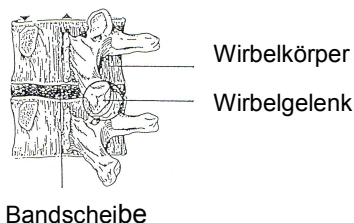
Rückenschule



Wie sieht die Wirbelsäule aus ?

Die Wirbelsäule besteht aus:

- Wirbelkörpern
- Zwischenwirbelscheiben (Bandscheiben)



Form der Wirbelsäule:

- S-Form
So können Stöße besser abgefangen werden

Festigkeit der Wirbelsäule:

Die einzelnen Elemente der Wirbelsäule müssen miteinander verbunden sein. Diese Verbindung erfolgt durch

- Wirbelgelenke
- Bänder
- Muskulatur
 - Rückenmuskulatur
 - Bauchmuskulatur
 - Hüftmuskulatur

Durch die Form und vor allem die Festigkeit der Wirbelsäule kommt es zu einer bestimmten Haltung des Menschen.

Rückenmark:

Die einzelnen übereinandergestellten Wirbel bilden einen Wirbelkanal, in dem geschützt das Rückenmark (als Fortsetzung des Gehirns) liegt.

Am einzelnen Wirbel wird der Wirbelkanal deutlich sichtbar

Bandscheiben:

Sie können als Stoßdämpfer (ähnlich einem Wasserkissen) Erschütterungen und Bewegungen der Wirbelsäule auffangen. Ihnen verdankt die Wirbelsäule hauptsächlich ihre Beweglichkeit.

Wie kommt es zu Schmerzen im Bereich der Wirbelsäule ?

Schädigungen im Bereich der Bandscheibe

Als Folgen dieser Schädigungen sind vor allem zu nennen:

- Behinderung der Bewegung der Wirbelsäule
- Die Bandscheibe verliert ihre Funktion als Stoßdämpfer (vergleichbar einem "platten Autoreifen").
- Die Bandscheibe verschiebt sich und drückt auf das Rückenmark (sog. Bandscheibenvorfall)

Schlecht ausgebildete Rumpfmuskulatur

Durch zu schlaaffe Muskulatur oder durch einseitig beanspruchte Muskulatur kann es zu folgenden Erscheinungen kommen:

- Bei Überforderung der untrainierten Muskulatur durch plötzliche körperliche Anforderungen kommt es zu Schmerzen
- Bei längeren einseitigen Belastungen kommt es zu Ermüdungserscheinungen und Verspannungen
- Die Haltung verschlechtert sich. Damit verbunden ist eine Fehlbelastung der Wirbelsäule

Mögliche Ursachen:

- Wir sitzen zu viel, z.B. beim Fernsehen und im Büro
- Wir fahren zu viel Auto
- Unsere Arbeitsplätze sind auf einseitige körperliche Beanspruchung ausgerichtet.

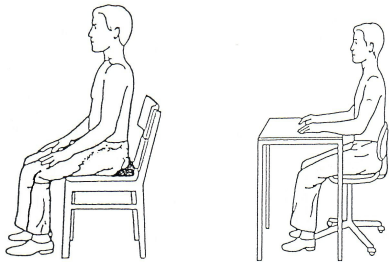
Was kann ich selber für meine Wirbelsäule tun ?

- Kräftigung der Muskulatur durch gezielte Übungen.
Fehlt eine gut ausgebildete Muskulatur, so fehlt der Wirbelsäule ein wesentlicher Halt
- Fehlstellungen der Wirbelsäule im Alltag vermeiden
Grundsätzlich müssen wir darauf achten, eine einseitige Körperhaltung zu vermeiden und versuchen, die Stellung unseres Körpers oft zu verändern. Ein Wechsel der Arbeitshaltung vom Sitzen zum Stehen, unterbrochen durch Gehen, ist ratsam. Die Haltungsänderung führt zu einem wechselnden Muskeleinsatz, ermüdete Muskeln werden entlastet und können dann wieder neu aktiviert werden.

Einige Tipps zu den verschiedenen Alltagsbelastungen

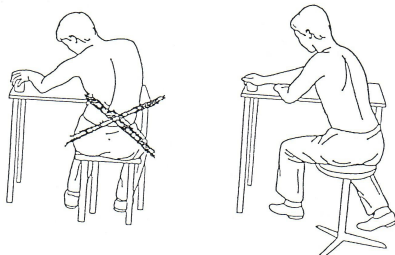
Sitzen:

- Möglichst gerade sitzen auf einem normal hohen Stuhl
- Die Füße sollten festen Bodenkontakt haben
- Die Kniegelenke stehen im rechten Winkel, das Becken in Mittelstellung
- Den Rücken im Bereich der Lendenwirbelsäule durch eine Lehne abstützen. Es ist auch möglich, durch ein keilförmiges Sitzkissen die aufrechte Haltung zu unterstützen.
- Tiefe und weiche Sitzmöbel sind zu meiden.



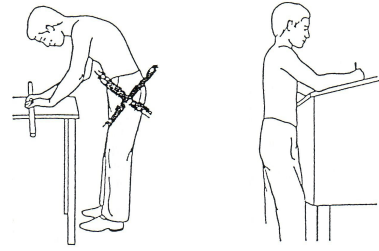
Arbeiten im Sitzen:

- Bei entspannt hängenden Schultern muß der Arbeitstisch so hoch sein, dass die Ellenbogen aufliegen.
- Damit die Wirbelsäule bei bestimmten Arbeiten im Sitzen nicht seitlich ausweichen muß, empfiehlt sich ein Drehhocker. Über den Druck der Füße kann der Hocker und damit der Körper in die gewünschte Richtung gedreht werden und so die Wirbelsäule gerade bleiben



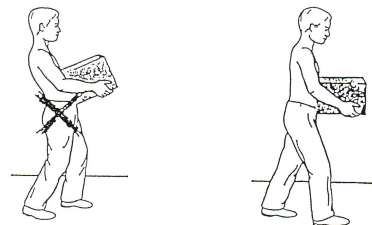
Arbeiten im Stehen:

- Die Höhe der Arbeitsplatte darf nicht zu einer schlechten Körperhaltung führen, d.h., der Arbeitstisch muss die richtige Höhe haben
- Stehende Arbeiten an einem zu niedrigen Arbeitstisch führen oft zu für die Wirbelsäule ungeeigneten Drehbeugebewegungen. Als Folge kommt es zu Verspannungen und Schmerzen. Um dem vorzubeugen, sollte man möglichst oft Schrittstellungen einnehmen, um die Arbeitsbewegung über eine Gewichtsverlagerung von einem Bein auf das andere zu erreichen. Ungeeignete Drehbewegungen der Wirbelsäule werden so vermieden.



Tragen von Lasten:

- Nicht zu viel auf einmal tragen
- Entweder die Last auf mehrere Arbeitsgänge verteilen oder sich von anderen helfen lassen
- Darauf achten, dass der Körper und damit die Wirbelsäule nicht zur Gegenseite abgewinkelt wird
- Schwere Gegenstände abwechselnd mal auf der einen, mal auf der anderen Schulter tragen.
- Lasten verteilen, d.h. statt einem großen zwei kleine Eimer tragen
- Schwere Gegenstände, die mit beiden Armen gehoben werden, dicht am Körper tragen, den Körper dabei nicht nach hinten verlagern sondern nach vorne gegen die Last lehnen.
- Nichts hochheben und sich gleichzeitig umdrehen
- Keine schweren Sachen auffangen
- Nicht aus gebeugter Wirbelsäulenstellung mit gestreckten Beinen heben
- Die Füße möglichst nah zur Last bringen, Knie- und Hüftgelenke dabei beugen, den Rücken lang machen, die Last so nah wie möglich zum Körper hin anheben



Gerade im Lendenwirbelsäulenbereich klagen wir oft über Schmerzen. Dies ist nicht verwunderlich, da gerade dieser Bereich auch hohen Belastungen ausgesetzt wird.

Die Höhe der Wirbelsäulenbelastung im Lendenwirbelbereich ist in zahlreichen Untersuchungen belegt worden: Die Belastung der Lendenwirbelsäule liegt - ausgehend von einem Körpergewicht von 75 kg -

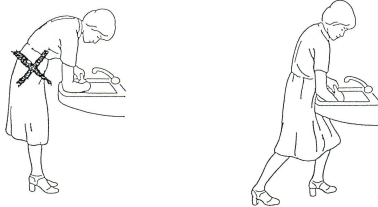
- bei horizontal vorgebeugtem Oberkörper bei ca. 280 kg
- bei schrägt vorgebeugtem Oberkörper ca. 145-240 kg
- im aufrechten Stand ca. 40 kg

Wird ein Gewicht von 100 kg gehoben, liegt die Belastung der Wirbelsäule bei 980 kg.

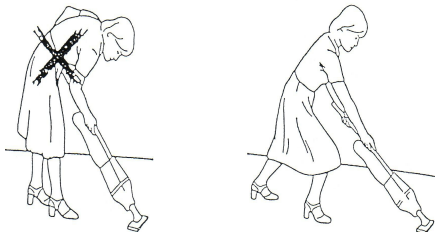
Wichtig ist daher die Reduzierung der Belastung durch eine richtige Hebetchnik ! So lässt sich die Belastung der Wirbelsäule beim Heben einer 100 kg Last auf 50 kg, das heißt auf fast die Hälfte, reduzieren.

Arbeit im Haushalt

- Richtige Höhe der Arbeitsplatte. Spülbecken in der Küche oder im Bad sind oft zu niedrig angebracht. Zur Entlastung der Wirbelsäule ist es hier ratsam, sich nach vorne gegen das Becken zu lehnen.
- Geräte zum Säubern dürfen keinen zu kurzen Stiel haben. Zusätzlich lässt sich durch die richtige Schrittstellung eine Entlastung des Rückens erreichen.



- Bei stehender Tätigkeit, z.B. beim Bügeln, entstehen oft falsche Körperdrehungen. Diese lassen sich durch eine Schrittstellung in die Richtung, in die gearbeitet wird, vermeiden.



- Beim Bügeln im Sitzen empfiehlt sich, wie bei der Arbeit im Sitzen allgemein, einen Drehhocker zu nutzen, um Verdrehungen der Wirbelsäule zu vermeiden
- Sinnvoll ist es auch, bei Arbeiten im Stehen zur Entlastung der Wirbelsäule einen Fuß auf einen Hocker zu stellen.
- Gegenstände die oft gebraucht werden, müssen in günstig erreichbarer Höhe untergebracht sein, z.B. sollte ein Kühlschrank nicht auf der Erde stehen sondern sich in Sichthöhe der Hausfrau befinden.
- Beim Wäscheaufhängen sollte der Wäschekorb auf einem Stuhl stehen. Häufiges Bücken wird so vermieden.
- Bei Putzarbeiten am Boden sollte sich die Hausfrau abwechselnd auf je ein Knie legen (evtl. Polster unterlegen)

Schlafen:

- Die Matratze darf nicht zu weich sein, sonst hängt der Körper durch
- Vor allem bei Frauen findet man oft eine schmale Taille und breite Hüften. Durch Unterlegen einer weichen Rolle oder eines Kissens kann auch hier ein Durchhängen der Wirbelsäule vermieden werden.

