



Rückenschule - Tipps für den Alltag

Institut für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Gesundheit
kommt von Herzen.



**Barmherzige
Schwestern**
Krankenhaus Ried

Sehr geehrte Patientin*, sehr geehrter Patient*!

Ein*e Ärztin*/Arzt* unseres Institutes hat Ihnen die Teilnahme an unserer Rückenschule verordnet.

Ein*e diplomierte*r Ergotherapeut*in unseres Teams wird Ihnen wichtige Richtlinien für rückschonendes Verhalten im Alltag vorstellen.

Sollten bei den Übungen Schmerzen bzw. Beschwerden auftreten, melden Sie es bitte der*dem zuständigen Therapeut*in.

Nur die regelmäßige Umsetzung der erlernten Richtlinien kann für eine dauerhafte Verbesserung Ihrer Beschwerden sorgen.

Einen guten Therapieerfolg wünscht Ihnen das Team des
Institutes für Physikalische Medizin und Rehabilitation!

Diese Broschüre soll Ihnen helfen die erlernten Übungen
gut in Erinnerung zu behalten.

Viel Freude mit dem Übungsprogramm!

Zusammengestellt vom Team der Ergotherapie

Aufbau der Wirbelsäule

ABSCHNITTE DER WIRBELSÄULE:

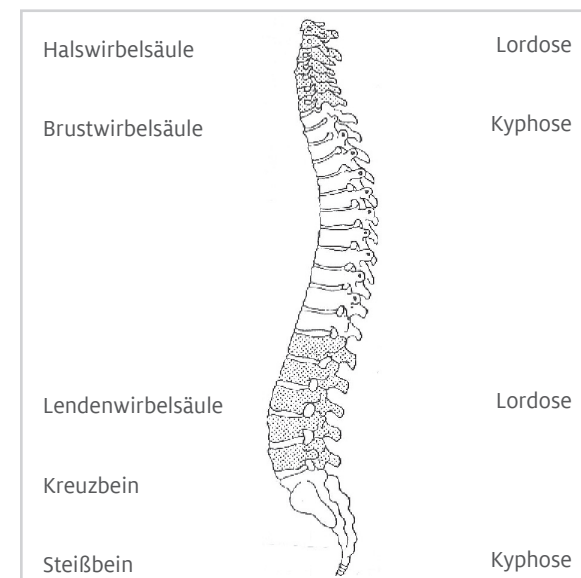
- ▶ **Halswirbelsäule** (cervikal)
7 Halswirbel, C 1 – C 7
- ▶ **Brustwirbelsäule** (thorakal)
12 Brustwirbel, Th 1 – Th 12
- ▶ **Lendenwirbelsäule** (lumbal)
5 Lendenwirbel, L 1 – L 5
- ▶ **Kreuzbein** (sakral)
5 Kreuzbeinwirbel, S 1 – S 5 sind ineinander verschmolzen
- ▶ **Steißbein** (coccygeal)
4 Steißbeinwirbel (verschmolzen)

DIE KRÜMMUNG DER WIRBELSÄULE:

Die Wirbelsäule weist
4 charakteristische
Krümmungen auf:

- Halslordose
- Brustkyphose
- Lendenlordose
- Kreuzbeinkyphose

Diese Krümmungen ver-
leihen der Wirbelsäule
Stabilität und verteilen die
Belastung auf alle Wirbel
gleich.

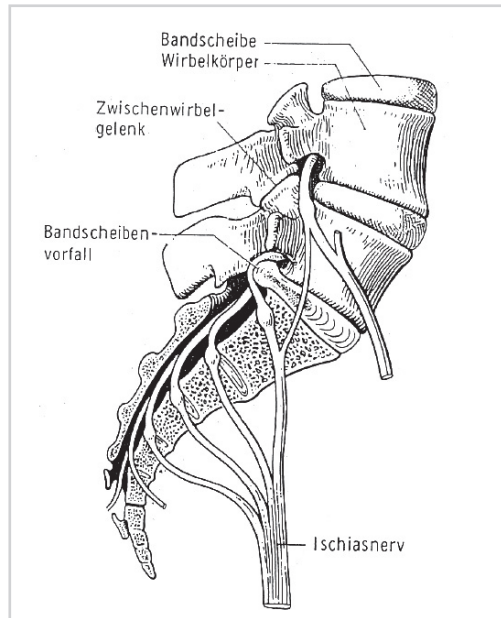


Das Rückenmark

Das Rückenmark ist Teil des zentralen Nervensystems und kann als Fortsetzung des Gehirns angesehen werden. Es tritt beim Hinterhauptsloch des Schädels aus und zieht im knöchernen Wirbelkanal bis zur Höhe des 2. Lendenwirbelkörpers.

In regelmäßigen Abständen treten Nervenwurzeln vom Wirbelkanal aus, welche sich zu Nervenplexen vereinen und unseren Körper versorgen.

Dabei werden Informationen sowohl vom Gehirn zum Erfolgsorgan (z. B. Bewegungsauftrag an den Muskel) als auch umgekehrt (z. B. Temperaturempfindungen zum Gehirn) geleitet.



Die Bandscheibe

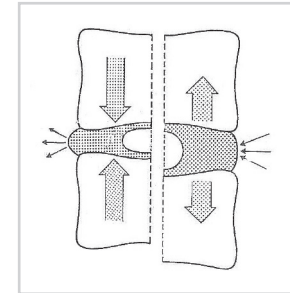
Die Wirbelsäule verdankt ihre Beweglichkeit hauptsächlich den Bandscheiben. Sie befinden sich zwischen zwei Wirbelkörpern und bilden eine elastische Verbindung.

Indem sie sich entsprechend mitformen, erhöhen sie einerseits die Beweglichkeit, andererseits fangen sie Stauchungen wie ein Stoßdämpfer ab.

Man unterscheidet:

- ▶ einen **äußeren Faserring** (Anulus fibrosus) und
- ▶ einen **inneren Gallertkern** (Nucleus pulposus)

Der Gallertkern versucht den Druck optimal zu verteilen und verschiebt sich bei Bewegung (Beugung, Streckung, Rotation) innerhalb der Bandscheibe.



Die Bandscheibe ernährt sich durch Bewegung.

Durch Druckzunahme gibt sie Flüssigkeit und Stoffwechselschlacken ab, durch Druckreduzierung nimmt sie wichtige Nährstoffe in Form von Flüssigkeit auf.

Wichtig: physiologisch bewegen

Der **Druck auf die Bandscheibe** ist abhängig von der Körperposition. Schon in Rückenlage lasten ca. 25 kg auf einer Bandscheibe. Diese Belastung erhöht sich je nach Position: Seitenlage bis ca. 75 kg, Stehen bis ca. 100 kg, Sitzen bis ca. 140 kg, Bücken und dabei etwas aufheben bis ca. 230 kg.

Wichtig: physiologische Arbeits- und Entlastungspositionen einnehmen

Ein ausreichend ausgebildetes Muskelkorsett und ein straffer Bandapparat schützen vor Fehlstellungen der Wirbelsäule.

Wichtig: ausgeglichenes Muskeltraining

Bandscheibenfreundliche Sportarten zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass die Stoßbelastung für die Wirbelsäule sehr gering ist (z. B. Schwimmen, Rad fahren, Langlaufen, Reiten). Belastende Sportarten (z. B. Tennis, Golf, Ski fahren, Rudern, Squash) sind eher zu vermeiden. Halten Sie über Ihre individuelle sinnvolle sportliche Betätigung vorher Rücksprache mit Ihrer*Ihrem Ärztin*/Arzt*.

Die richtige Belastung der Wirbelsäule im Alltag



Richtiges Sitzen:

- Setzen Sie sich **aufrecht** so weit nach vorne auf ihre Sitzfläche, dass die Oberschenkel leicht abfallen. Ein Winkel von $90^\circ - 100^\circ$ in der Hüfte wäre ideal
- Das **Becken** ist nach vorne gekippt
- Beide Füße berühren den Boden
- Ober- und Unterschenkel bilden einen Winkel von $90^\circ - 100^\circ$ im Kniegelenk
- Der Kopf ist in Verlängerung zur Wirbelsäule ausgerichtet



Wichtig: bei längeren sitzenden Arbeiten, Sitzmöbel so auswählen, dass diese Position durch die Form des Sessels unterstützt wird

Diese aktive aufrechte Sitzposition schont unsere Wirbelsäule, weil die **physiologische Krümmung erhalten** ist und sich der **Druck auf die Bandscheiben gleichmäßig verteilt**. Dabei ist jedoch unsere Rücken- und Bauchmuskulatur aktiviert und dies wirkt sich ermüdend auf uns aus.

Um dem entgegen zu wirken, können verschiedene Entlastungsstellungen eingenommen werden:

- 1) Keilkissen (der Winkel forciert die Beckenkipfung)
- 2) Ballkissen (ausgleichende Muskelaktivität wird angeregt)
- 3) Lordosekissen (unterstützt die physiologische Krümmung der Lendenwirbelsäule, entlastet dort die Muskulatur)
- 4) Sitzen mit **abgestütztem Bauch** (verkehrt auf Bürosessel)
- 5) Kutschbockhaltung (Unterarme auf Oberschenkel positionieren)
- 6) Richtiges Sitzen auf der Couch



Wichtig: häufiges Wechseln der Sitzposition/Sitzmöbel

Dieser häufige Wechsel aktiviert ständig einen anderen Teil der Muskulatur und die Wirbelsäule ist dadurch nicht statisch belastet.

Denken Sie dabei an: dynamische Sitzmöbel, Gymnastikball ...

Wichtig: Sitzpausen mit Bewegungsübungen durchführen

Wichtig: richtige Einstellung der Arbeitsumgebung bei sitzenden Arbeiten



Der Autositz

- Rückenlehne muss eine gute **Unterstützung der natürlichen Krümmung der Wirbelsäule** bieten (zusätzliche Belastung der Wirbelsäule durch Erschütterungen beim Autofahren)
- Oberschenkel müssen voll aufliegen
- Sitzfläche soll ca. $10-20^\circ$ nach hinten geneigt sein
- Winkel zwischen Sitzfläche u. Rückenlehne soll ca. $100-110^\circ$ betragen

Wichtig: regelmäßige Pausen bei längeren Autofahrten – Ausgleichsgymnastik

Richtiges Stehen:

- Körpergewicht gleichmäßig auf beide Fußsohlen verteilen
- Knie nicht durch- bzw. überstrecken
- Becken in lockerer Mittelstellung
- Schultern locker hängen lassen
- Während der Arbeit **breitbeinige Stellung** oder **Schrittstellung** einnehmen
- Schuhe: diese sollen Stoßbelastungen abfangen und das Fußgewölbe unterstützen, durch hohe Absätze kommen die Krümmungen der Wirbelsäule aus dem Gleichgewicht (Hohlkreuz)

Wichtig: bei Alltagstätigkeiten im Stehen auf geraden Rücken achten!

Dabei die Arbeit gut organisieren:

- Höhe des Arbeitstisches anpassen (beim Bügeln, Abwaschen, Kochen, ...). Ist dies nicht möglich, Höhe durch Einnehmen der Schrittstellung, durch Abstützen/Anlehnen mit den Knien oder durch Erhöhungen (Stockerl) ausgleichen.
- ausreichend lange Stiele verwenden, Tätigkeiten am Boden kniend durchführen

Beispiele:
Staubsaugen
Regal einräumen
Zähne putzen
Gesicht waschen
Geschirrspüler
einräumen



Entlastungsstellungen:

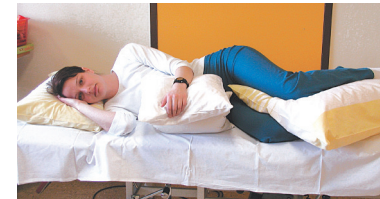
- Gewicht abwechselnd von einem Bein auf das andere verlagern
- Einbeinstand, dabei rechten Fuß auf Stockerl platzieren und rechte Hand auf rechtes Knie ablegen, nach einigen Minuten die Seite wechseln (nicht geeignet bei Hüftbeschwerden)
- Geraden Rücken und Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule an eine Wand anlehnen, Kniegelenke sind dabei gebeugt

Richtiges Liegen:

Im Liegen sollte die Wirbelsäule in ihrer natürlichen Krümmung gelagert werden. Nur so können sich die Bandscheiben sowie jene Muskulatur, die die Wirbelsäule stabilisiert, regenerieren.

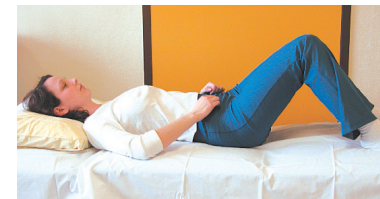
Wichtig: das richtige Matratzen- und Lattenrostsystem

- zu hart: nur Schultern und Becken liegen auf – keine Entlastung der Rückenmuskulatur
- zu weich: Körper sinkt zu tief ein – keine Entlastung der Rückenmuskulatur



Entlastungsstellungen im Liegen:

- in **Seitenlage**: oben liegender/s Arm/Bein mit Polstern unterlagern, um das Gewicht dieser Körperteile abzunehmen
- in **Rückenlage**: Würfel unter Unterschenkel positionieren – Hüft- und Kniegelenk ca. 90° lagern



Vom Liegen aufstehen:

- Immer zuerst in Seitenlage drehen, Beine über Bettkante bewegen und gleichzeitig mit den Armen hochdrücken.



Richtiges Heben:

- ▶ Hebende Last so nah wie möglich an den eigenen Körper
- ▶ In Grätschschrittstellung stehen
- ▶ Rücken immer gerade halten
- ▶ Beugung immer in Hüft- und Kniegelenken ausführen
- ▶ Bauchmuskulatur bewusst anspannen
- ▶ Immer mit beiden Händen heben
- ▶ Last zwischen den Beinen hochheben
- ▶ Langsam und gleichmäßig heben und abstellen
- ▶ Lasten über 70 kg auf jeden Fall vermeiden



Richtiges Tragen:

- ▶ Last so nah wie möglich am Körper tragen
- ▶ Körper nicht zur Seite neigen
- ▶ Oberkörper nicht zurück beugen (Hohlkreuz) beim Tragen der Last
- ▶ symmetrisch mit beiden Händen tragen
- ▶ nie tragen, was rollen könnte
- ▶ Transporthilfen verwenden: rollende Koffer, Servierwagen, fahrbare Tische, Einkaufswagen, ...



Richtiges Ziehen:

- ▶ in breiter Schrittstellung stehen
- ▶ Hüft- und Kniegelenke beugen
- ▶ mit beiden Händen ziehen

Wichtig: Beinmuskulatur einsetzen
(Hüft- und Kniegelenke sind gebeugt) – Rücken gerade halten

Richtiges Schieben:

- ▶ in breiter Schrittstellung
- ▶ Hüfte und Knie sind gebeugt
- ▶ der Rücken ist gerade oder
- ▶ bei größeren Gegenständen den Rücken am Gegenstand anlehnen und mittels Beinkraft schieben





**Barmherzige
Schwestern**
Krankenhaus Ried

**Gute Besserung und viel Freude
mit dem Übungsprogramm!**

Institut für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Leiter: Prim. Dr. Christian Angleitner, MSc
T: +43 7752 602-2001

**Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern
Ried Betriebsgesellschaft m.b.H.**

Schlossberg 1 · 4910 Ried im Innkreis
T: +43 7752 602-0
office.ried@bhs.at · www.bhsried.at



Zur digitalen
Version des Folders

Ein Unternehmen des Ordensklinikum Innviertel im Eigentum
der Vinzenz Gruppe und der Franziskanerinnen von Vöcklabruck

Impressum:

Kontakt: Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Ried Betriebsgesellschaft m.b.H.
Schlossberg 1 · 4910 Ried i.L. · T: +43 7752 602-0 · office.ried@bhs.at · www.bhsried.at
Für den Inhalt verantwortlich: BHS Ried · **Layout & Druck:** Hammerer, Ried i.L.
Erscheinung: Jänner 2024