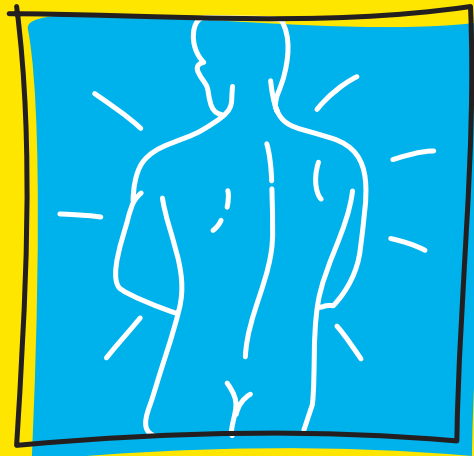


# Aktives Rückentraining

## II. Lendenwirbelsäule



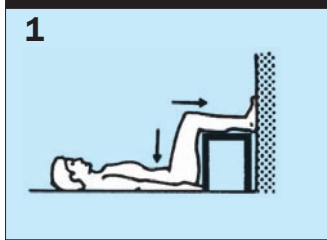
### Ein Gymnastikprogramm für die Wirbelsäule

Für Ihre Patienten  
nach krankengymnastischer Anleitung  
von Dr. med. Hans Bürkle,  
Arzt für Orthopädie, ärztlicher Leiter  
des Karlsruher Rückenforums

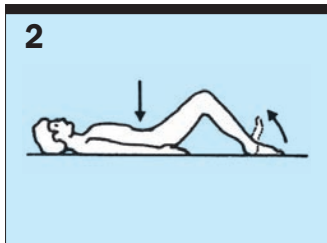
# Aktives Rückentraining

## Ein Übungsprogramm für die Lendenwirbelsäule

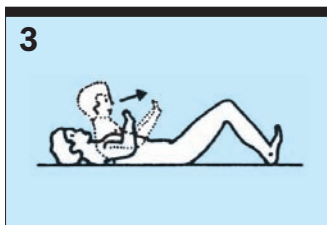
Bevor Sie mit dem Übungsprogramm beginnen, empfiehlt es sich, mit leichten Lockerungs- und Bewegungsübungen (ca. 3–5 Min.) den Kreislauf in Schwung zu bringen. Zum Beispiel durch lockeres Traben auf der Stelle, dabei die Arme an die Decke strecken. Beim Traben Armkreise vorwärts und rückwärts, anschließend Knie hochziehen und Fersen ans Gesäß anschlagen. Zwischen den Wechseln tief atmen, Arme und Beine ausschütteln.



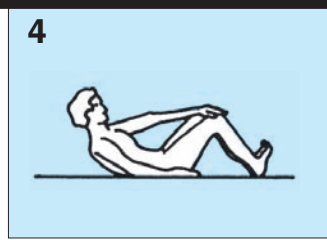
**1 Entspannungsbübung:** In Rückenlage die Beine über einen Hocker so an die Wand stellen, dass Unter- und Oberschenkel einen rechten Winkel bilden. Mit den Füßen leichten Druck gegen die Wand aufbauen und Wirbelsäule gegen den Boden pressen. Hierbei erfahren, wie sich die Spannung durch den Körper fort-pflanzt. Anschließend die Spannung wieder langsam abbauen.  
**Ziel:** Körperwahrnehmung, Erfühlen der Muskelanspannung und -entspannung.



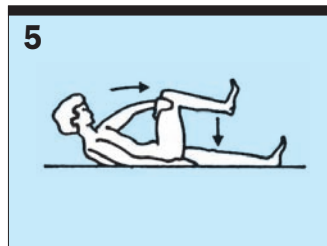
**2 Grundspannung Rückenlage:** Arme liegen neben dem Körper, Beine sind leicht angewinkelt. Fußspitzen anziehen, Fersen auf den Boden drücken, Bauch- und Gesäßmuskulatur anspannen und dabei das „Kreuz“ (LWS) auf den Boden drücken.  
**Ziel:** Spannung der Bauchmuskulatur, Fixierung der Lendenwirbelsäule.



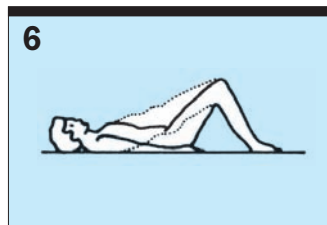
**3 Rückenlage:** Grundspannung aufbauen – Kopf und Schultern leicht anheben. Die Arme angewinkelt anheben und gegen einen gedachten Widerstand drücken. Übungserweiterung: Beine etwas anziehen und mit beiden Händen gleichmäßig gegen die Oberschenkel drücken.  
**Ziel:** Kräftigung der geraden Bauchmuskeln.



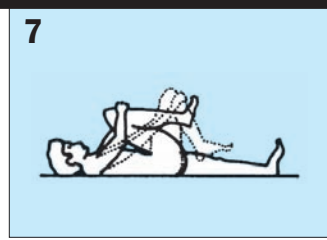
**4 Grundspannung Rückenlage:** Mit der linken Hand das rechte Knie berühren – Spannung 5–10 Sekunden halten! Anschließend gleiche Aufgabe auf der anderen Seite. Bei richtiger Bewegungsausführung werden Kopf und beide Schultern leicht vom Boden abgehoben.  
**Ziel:** Kräftigung der schrägen Bauchmuskulatur.



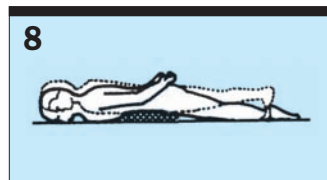
**5 Rückenlage:** Mit dem rechten Arm und dem linken Bein auf den Boden drücken, rechtes Bein anwinkeln, Kopf und Schulter leicht anheben und mit der linken Hand gegen das Knie drücken – Ganzkörperspannung aufbauen. Anschließend Seitenwechsel.  
**Ziel:** Muskelkräftigung vom Schultergürtel bis hin zur Wade mit Schwerpunkt schräge Bauchmuskeln.



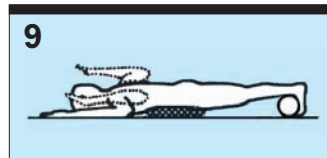
**6 Rückenlage:** Beine sind leicht angewinkelt, die Füße stehen etwa schulterbreit flach auf dem Boden. Langsam die Hüfte anheben, so dass die Wirbelsäule Stück für Stück vom Boden abgehoben wird. Bauch- und Gesäßmuskulatur jetzt so anspannen, dass der Rumpf eine Linie ergibt.  
**Ziel:** Kräftigung der Rumpfmuskulatur, Aufbau einer Körperspannung.



**7 Rückenlage:** Rechtes Knie mit beiden Händen fest umfassen und zur Brust ziehen. Arme jetzt strecken und mit dem Knie fest gegen den Widerstand der Hände drücken. Anschließend dasselbe mit dem linken Bein. Übungserweiterung: Beide Beine anziehen, dabei kurzzeitig den Kopf zwischen die Beine nehmen.  
**Ziel:** Dehnung der Oberschenkel, Gesäß- und Rückenmuskulatur, Kräftigung der Oberschenkel- und Gesäßmuskulatur.



**8 Grundspannung Bauchlage:** Legen Sie sich zur Vermeidung einer Hohlkreuzstellung ein festes Kissen oder eine zusammengelegte Decke unter den Bauch. Stirn liegt auf dem Boden, die Hände auf dem Gesäß. Gesäß- und Bauchmuskulatur anspannen, Fersen nach hinten weg-schieben, den Kopf leicht anheben und nach vorne herausstrecken. Übungserweiterung: Beide Hände vom Gesäß abheben und oben kurz halten.  
**Ziel:** Körperspannung und -streckung. Stabilisierung der Rückenmuskulatur.



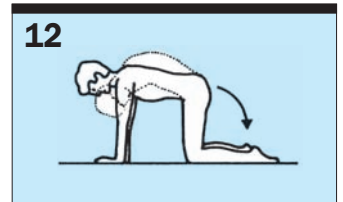
**9 Bauchlage:** Die Arme liegen in U-Form neben dem Kopf. Grundspannung aufbauen, gleichzeitig beide Arme abheben und die Schulterblätter in Richtung Wirbelsäule zusammenschieben, dabei mit den Armen „Schwimmbewegungen“ ausführen. Übungserweiterung: Die „Schwimmbewegungen“ mit leichten Gewichten (Kurzhandeln, Dosen, Wasserflaschen) ausführen.  
**Ziel:** Kräftigung der gesamten Rückenmuskulatur, Dehnung der Brustmuskulatur.



**10 Bauchlage:** Die Arme leicht angewinkelt nach vorne auf den Boden legen. Grundspannung aufbauen, Arme und Oberkörper leicht anheben und langsam nach links und rechts verlagern – entspannen. (Kein Hohlkreuz bilden!)  
**Ziel:** Kräftigung der Rückenmuskulatur.



**11 Vierfüßlerstand:** Auf Hände (Ellbogen leicht gebeugt) und Knie stützen – Rücken dabei gerade halten durch Anspannen der Bauch- und Gesäßmuskulatur. Wechselseitig jeweils ein Bein nach hinten weg-strecken, die Zehen heranziehen und dabei den Kopf wieder nach vorne heraus-schieben (Bein nicht höher als bis zur Waagerechten). Steigerung! Linkes Bein nach hinten strecken – dabei den rechten Arm nach vorne nehmen und umgekehrt. Wenn die Bewegung korrekt ausgeführt wird, bilden Bein, Rücken, Kopf und Arm eine gerade Linie.  
**Ziel:** Kräftigung der Gesäß- und Rückenmuskulatur, Schulung des Gleichgewichtes.



**12 Vierfüßlerstand:** Bauch einziehen, Kopf auf die Brust nehmen und den Rücken im Sinne eines „Katzenbuckels“ nach oben drücken. Danach mit maximaler Rundrückenhaltung das Gesäß zu den Fersen führen und den Oberkörper auf Ellbogen und Unterarmen abstützen, hierbei Kopf zur Brust ziehen und möglichst auf den Händen abstützen, bis man eine „Dehnung“ an der Lendenwirbelsäule verspürt.  
**Ziel:** Streckung und Mobilisierung der Wirbelsäule, Entlastung der Bandscheiben, Dehnung der Rumpfmuskulatur.

### Hinweise zu den Übungen

- Täglich fünf Minuten üben ist besser als einmal eine halbe Stunde pro Woche
- Nicht gegen einen starken Schmerz üben. Ein anfängliches „Ziehen“ bzw. ein leichter Muskelschmerz sind unbedenklich. Im Zweifelsfalle einen Arzt aufsuchen.

- Jede Übung 2–3mal wiederholen bei Zwischenpausen von ca. 15 Sekunden.
- Bei den Spannungsübungen die Anspannung ca. 5–10 Sek. halten.
- Finden Sie beim Üben das richtige Maß: zu wenig bringt nichts, zu viel schadet (Überanstrengung).

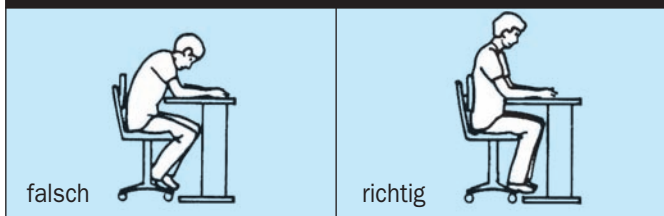
- Verlieren Sie nicht den Mut. Erfolge stellen sich oft nach längerem Üben ein.

- Vermeiden Sie übermäßige Bewegungen in vorgeschädigten Bewegungssegmenten. Wenn stärkere Schmerzen auftreten, einen Arzt aufsuchen.

- Achten Sie besonders auf die Atmung! Keine Pressatmung, sondern gleichmäßig weiteratmen.

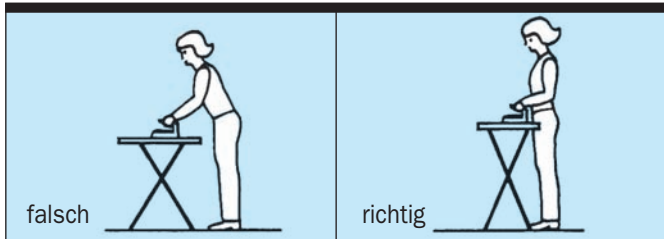
- Abkürzungen:  
WS = Wirbelsäule  
HWS = Halswirbelsäule  
BWS = Brustwirbelsäule  
LWS = Lendenwirbelsäule

# »Das Kreuz mit dem Kreuz« – Ratschläge für den Alltag



**Sitzende Tätigkeit:** Bei überwiegend sitzender Tätigkeit sollten Sie folgendes beachten:

- Lehne so einstellen, dass der Rücken ca. 15–20 cm über der Sitzfläche gestützt wird.
- Nicht längere Zeit ununterbrochen in der gleichen Sitzhaltung verweilen – zwischendurch aufstehen, Streckübungen durchführen (die Bandscheiben leben von der Bewegung).



**Stehende Tätigkeit:**

- Höhe der Arbeitsfläche so wählen, dass man bequem aufrecht stehen kann.
- Wenn möglich, abwechselnd ein Bein hochstellen (z.B. auf einen Schemel oder eine Kiste).



**Heben und Tragen von Lasten:**

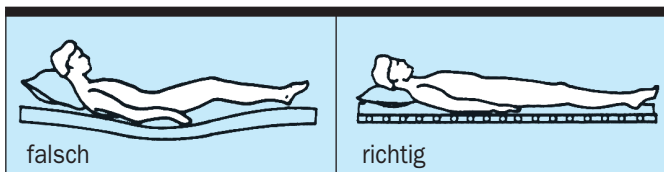
Meist packen wir die Dinge falsch an!

- Beim Aufheben von Lasten beugen wir uns mit rundem Rücken und gestreckten Beinen nach unten. In dieser Stellung wird der Druck in den Bandscheiben der Lendenwirbelsäule stark erhöht, die Bandscheiben damit allmählich geschädigt. Machen wir es wie die Gewichtheber: In die Knie gehen, den Gegenstand anheben und mit geradem Rücken hochgehen.
- Beim Tragen von Lasten das Gewicht verteilen. Lieber zwei kleine Taschen als eine große und schwere.



**Hausarbeit:** Bügeln, Staubsaugen, Kehren u.ä.

- Aufrecht stehen, evtl. einen Fuß abwechselnd hochstellen.
  - Beim Staubsaugen ein langes Saugrohr verwenden. Wenn es unter die Schränke geht, gehen Sie in die Hocke oder knien Sie hin.
- Wichtig: nicht lange in gebückter Haltung arbeiten!



**Liegen – das Bett:** Vermeiden Sie eine durchgelegene Matratze.

- Zu empfehlen sind eine feste Unterlage (harter Bettrost) und darauf eine weiche Matratze, so dass der Körper überall gleichmäßig aufliegt.
- Keine zu großen oder dicken Kissen verwenden, die den Oberkörper in halbe Sitzlage bringen. Günstig ist ein kleines und flaches Kissen zur Unterstützung von Kopf und Nacken.

**Schuhwerk:**

- Schuhe mit weichen Sohlen bevorzugen (Stoßdämpfung für Wirbelsäule und Gelenke).
- Keine hohen Absätze. Je höher der Absatz, desto stärker die Belastung der Lendenwirbelsäule (Hohlkreuzstellung).

**Essen und Gewicht:**

- Achten Sie auf ein ideales Körpergewicht. Jedes überflüssige Pfund belastet zusätzlich Bandscheiben, Wirbelsäule und Gelenke.

**Sportliche Betätigung:**

Sport soll Spaß machen. Als rückenfreundliche Sportarten gelten:

- Gymnastik, Rückentraining und dosiertes Rückenkräfttraining.
- Jogging, Walking bzw. Nordic-Walking, Radfahren, Inline-Skating, Skilanglauf.
- Schwimmen, vor allem Rückenschwimmen, ist besonders günstig. Durch den Auftrieb im Wasser und durch die gestreckte Rückenlage wird die Wirbelsäule optimal entlastet.

**Rückenschule und aktive Rückentherapie**

Die Wirbelsäule als Achsenorgan stabilisiert einerseits die aufrechte Haltung des Menschen, andererseits hat sie die nötigen Bewegungen zuzulassen. Die größte Beweglichkeit geht von der Hals- und Lendenwirbelsäule aus.

Altersbedingte Verschleißerscheinungen führen in diesen Segmenten schon frühzeitig zu einer allgemeinen Qualitätsminderung des Achsenorgans. Die Qualitätsminderung des Bandscheibengewebes mit Verlust der Pufferfunktion wird als „Bandscheibenschaden“ bezeichnet. Die damit einhergehende mechanische Überlastung der kleinen Wirbelgelenke führt zu deren vorzeitigem Verschleiß und zu Kreuzschmerzen.

Hauptursache für diese Verschleißprozesse sind einseitige Wirbelsäulenbelastungen, langes Sitzen und Stehen, Zwangshaltungen oder vornübergeigte Arbeitstätigkeit sowie das Heben und Tragen von schweren Lasten. Der hierbei am meisten betroffene Abschnitt des Achsenorgans ist die untere Lendenwirbelsäule. Obwohl sie anatomisch am kräftigsten ausgebildet ist, unterliegt sie den stärksten Belastungen und damit vermehrt degenerativen Abnutzungserscheinungen.

Dass auch jüngere Menschen zunehmend über Rückenschmerzen klagen, liegt vor allem an einem zu schwachen Muskelkostüm. Eine kräftige Rückenmuskulatur und rückengerechtes Verhalten sind dagegen in der Lage, eine Schutzfunktion zu übernehmen, indem sie die betroffenen Bewegungssegmente stabilisieren, die Belastung der Bandscheiben und Wirbelgelenke herabsetzen und somit Rückenschmerzen verhindern.

Eine schlechte Körperhaltung, vor allem das Stehen im Hohlkreuz, zusammen mit schlaffen Bauchdecken führt zur Überlastung der unteren Wirbelsäulensegmente. Jede Körperhaltung, die von der physiologischen Stellung der Wirbelsäule abweicht, belastet vermehrt Bandscheiben, Bänder, Wirbelgelenke und Muskulatur, insbesondere bei ruckartigen Bewegungen und bei gleichzeitigem Heben von Lasten.

Auch Wirbelsäulenfehlhaltungen wie Skoliosen, Rundrücken oder hohlrunder Rücken führen zur Überlastung der Rückenmuskulatur und zu Rückenschmerzen. Gerade in diesen Fällen ist die Muskelkräftigung und das Rückentraining besonders wichtig, weil damit gleichzeitig die Fehlhaltungen korrigiert werden können. Mit einzubeziehen in ein aktives Trainingsprogramm sind insbesondere die Schulter-, Gesäß- und Bauchmuskulatur, da sie eine wesentliche Stabilisierungsfunktion ausüben.

Die ständigen Nacken- und Kopfschmerzen vieler Menschen mit sitzender Tätigkeit beruhen größtenteils auf einer statisch-muskulären Überlastung der Halswirbelsäule mit einhergehenden Verspannungen der Schulter-Nacken-Muskulatur. Gerade in diesen Fällen kann eine vermehrte muskuläre Stabilisierung und Kräftigung Abhilfe schaffen.

Eine korrekte Haltung kann daher in großem Maße die Belastung der Wirbelsäule herabsetzen. Bandscheiben, Wirbelgelenke, Bänder und Muskeln entlasten und erholen sich am besten in der horizontalen Ruhelage. Hierbei führt eine vermehrte Flüssigkeitsaufnahme zu einem erhöhten Bandscheibenturgor und damit zu einer verbesserten Pufferfunktion. Insofern ist ein ausgewogener Wechsel zwischen Belastung und Entlastung eine wesentliche Voraussetzung für die Gesunderhaltung der Wirbelsäule.

Anhand dieser Ausführungen wird deutlich, wie wichtig es ist, Spitzenbelastungen der Wirbelsäule durch rückengerechtes Verhalten zu vermeiden und durch gezieltes Training die Leistungsreserven der schützenden Muskulatur zu erhöhen.

Texte und Zeichnungen: Dr. med. Hans Bürkle, Arzt für Orthopädie.  
Herausgegeben durch Karlsruher Rückenforum und Orthomed Sport Forum e.V., 76133 Karlsruhe, Bürgerstraße 16

**Anordnungen**

**Arztstempel**

# Facharzt- Kompetenz

**TRAVEX®Direkt**

**TRAVEX®One**

**Rantudil®**  
forte retard

**HYALART®**

Lotio, Creme  
**Rheumon®**

**Traumon®**  
Gel, Spray

**Relifex®**