

# sitzen heben tragen

Wettbewerb  
2000

mitmachen,  
gewinnen,  
sicher leben.

**j** jugend  
will  
sicher  
leben



## Infoblatt

für Schülerinnen  
und Schüler  
an berufsbildenden  
Schulen



Eine Aktion der gesetzlichen Unfallversicherung

# Sicherheits- wettbewerb'2000

## Nimm Dein Kreuz nicht auf die leichte Schulter.

### Schülerpreise

Es sind 160 Geldpreise im Gesamtwert von 18.000,- DM zu gewinnen.

1 Preis	von	2000,- DM
3 Preise	von je	1000,- DM
6 Preise	von je	500,- DM
50 Preise	von je	100,- DM
100 Preise	von je	50,- DM

Die Preise werden unter den Einsendern der richtigen Lösungen verlost.

### Teilnahmebedingungen

Zur Teilnahme am Sicherheitswettbewerb „Jugend will sicher leben“ des Landesverbandes Rheinland-Westfalen der gewerblichen Berufsgenossenschaften sind die aufgeforderten Berufskollegs und deren Schülerinnen und Schüler berechtigt.

An der Verlosung der Schülerpreise nehmen alle Schülerinnen und Schüler teil, die

- die Aufgaben richtig gelöst,
- die Lösungen in den dafür vorgesehenen Feldern der Lösungskarte eingetragen,
- das Absenderfeld der Lösungskarte vollständig und leserlich ausgefüllt und
- die Lösungskarte mit der Sammelsendung ihrer Schule an den Landesverband Rheinland-Westfalen der gewerblichen Berufsgenossenschaften eingesandt haben.

Teilnehmer/innen, die mehr als eine Lösungskarte einsenden, werden ausgeschlossen.



Mit dem Kreuz bei den richtigen Antworten kann man Geld und Gesundheit gewinnen.

Heutzutage muss sich eigentlich niemand mehr „bucklig“ schuften. Und trotzdem sind Rückenleiden längst zu einer Volkskrankheit geworden, an der mittlerweile jeder Fünfte leidet.

Ursache sind Fehlbelastungen der Wirbelsäule. Es geht dabei nicht nur um extreme Belastungen bei der Arbeit, wie zum Beispiel Heben und Tragen schwerer Lasten. Auch falsche Rückenbelastung im Sport, beim Sitzen oder sogar beim Liegen macht dem Kreuz zu schaffen.

### Schulpreise

Die Schulen mit der stärksten Beteiligung erhalten - je nach Schulgröße - Geldpreise von insgesamt 16.500,- DM

1 Preis	von	2000,- DM
1 Preis	von	1500,- DM
4 Preise	von je	1000,- DM
6 Preise	von je	750,- DM
9 Preise	von je	500,- DM

Am Wettbewerb um die Schulpreise nehmen alle aufgeforderten Berufskollegs teil, die den Stoff im Unterricht behandelt und die Lösungskarten ihrer Schülerinnen und Schüler in einer **Sammelsendung** mit dem vollständig ausgefüllten **Meldebogen** an den Landesverband Rheinland-Westfalen der gewerblichen Berufsgenossenschaften eingesandt haben.

**Einsendeschluß ist der 16. Februar 2001**

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Wir bitten die Schulen, die **Sammelsendungen** mit Meldebogen **in Kartons verpackt** einzusenden, da einfache Umschläge aufreißen.

#### Datenschutz:

**Die persönlichen Angaben der Schülerinnen und Schüler auf dem Lösungsblatt dienen ausschließlich der Sicherung ihrer Ansprüche im Gewinnfalle und werden nach Gewinnausgabe vernichtet. Eine Weitergabe an Dritte erfolgt nicht.**

### Rücksicht aufs Rückgrat

Im täglichen Leben muss der Rücken oft genug „den Buckel hinhalten“. Das geht solange gut, bis es wehtut. Dann sind die Muskeln verspannt oder - im schlimmsten Fall - die Wirbelsäule bereits nachhaltig geschädigt.

Das Rückgrat ist die zentrale Säule des Knochengerüsts. Sie wird von Muskeln gehalten und unterstützt.

Ohne intakte Wirbelsäule ist der Mensch entweder so steif wie eine Holzfigur oder aber so hilflos wie eine Marionette ohne Puppenspieler.

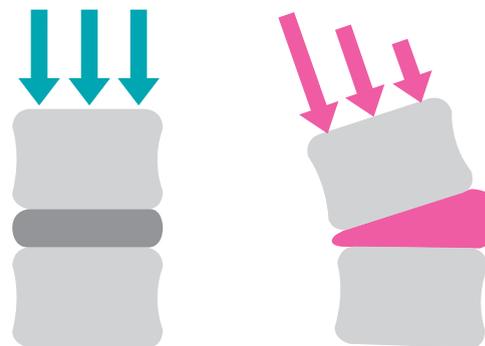
Jeder kann für sich etwas tun, um den Rücken beweglich und in Schuss zu halten, damit der Schmerz keine Chance hat.

### Falsch belastet - ausgerastet

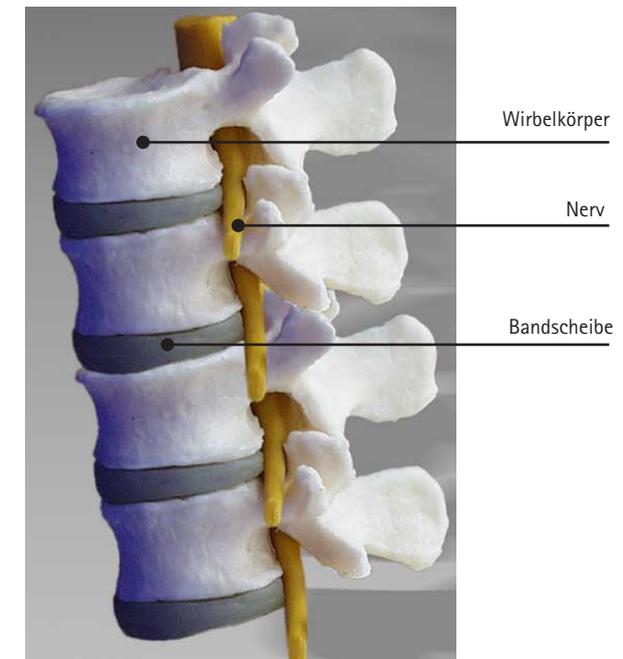
Dass die Wirbelsäule Belastung verkraften kann, verdankt sie den Bandscheiben: Sie funktionieren wie wassergefüllte Kissen, die als Stoßdämpfer den Druck zwischen den Wirbeln abfangen und die Wirbelsäule beweglich halten. Das klappt aber nur, wenn das Gewicht nicht zu groß und der Rücken gerade gehalten wird. Nur dann verteilt sich der Druck gleichmäßig.

Wird dagegen die Wirbelsäule gebogen, verteilt sich der Druck ungleichmäßig und die Bandscheiben werden überlastet. Sie können sogar aus ihren ursprünglichen Positionen gepresst werden, auf den Nerv drücken und „tierische“ Schmerzen verursachen:

**Bandscheibenvorfall.**



**Gleichmäßige, d.h. senkrechte Belastung schont die Bandscheiben.**



## Richtig Sitzen gibt dem Rückgrat Halt.

Dauerndes Sitzen ist in jeder Hinsicht eine der ungesündesten Haltungen für uns Menschen. Aber wir verbringen immer mehr Zeit in dieser ungeeigneten Position: in der Schule, am Arbeitsplatz, in der Freizeit (vor dem Fernseher, am Computer, im Auto...). Wenn wir schon sitzen, ist es um so wichtiger, das Rückgrat durch richtiges Sitzen zu entlasten.

Richtig heißt „dynamisch sitzen“: also mal aufrecht, mal nach hinten zurückgelehnt, mal leicht nach vorne geneigt - dabei immer mit geradem Rücken und durch Stuhllehne unterstützt! Diese Mischung aus Bewegung und Stabilisierung hilft den Bandscheiben und gibt Verspannungen die wenigsten Chancen.

Aber die beste Möglichkeit, etwas für die Wirbelsäule zu tun ist: Zwischendurch aufstehen!

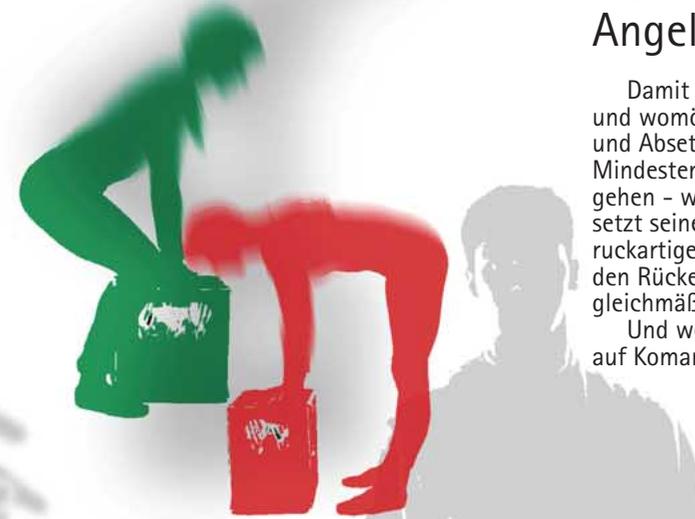


rote Darstellungen: so nicht  
grüne Darstellungen: o.k.

## Heb' Dein Kreuz nicht aus den Angeln.

Damit sich die Wirbelsäule nicht unter Last verbiegt und womöglich austrastet, ist klar: auch beim Anheben und Absetzen den Rücken gerade halten. Mindestens genauso wichtig ist, dabei in die Hocke zu gehen - wer statt dessen seine Knie durchgedrückt hält, setzt seine Bandscheiben heftig unter Druck! Auch ruckartiges Anheben und Absetzen ist das reine Gift für den Rücken: deshalb die Last lieber langsam und gleichmäßig bewegen.

Und wenn's zu schwer ist: Finger weg oder zu zweit auf Kommando - aber ohne „Hau-Ruck“!



## Heben oder: Das Weh mit dem Dreh.

Das Verdrehen des Oberkörpers beim Heben oder Abstellen schwerer Lasten geht böse aufs Rückgrat: Wer sich was Gutes tun will, hebt an, dreht den ganzen Körper - oft reicht schon ein Schritt - und setzt dann erst ab.



## Verteilte Last ist halbe Last.

Auch für's Tragen gilt: Rücken gerade halten und das heißt hier ein Hohlkreuz vermeiden...  
...das heißt aber auch, Lasten nicht einseitig zu tragen. Das Kippen des Körpers quetscht nämlich die Bandscheiben seitlich.

Je eine Tasche in der rechten und in der linken Hand tragen sich daher leichter als beide Taschen in einer Hand. Noch besser wäre es allerdings, das ganze in einem Rucksack auf dem Rücken zu transportieren.

Auch das Gewicht einer Getränkekiste lässt sich einigermaßen gleichmäßig auf die Wirbelsäule verteilen: Man muss sie nur mit beiden Händen greifen und nah am Körper tragen.

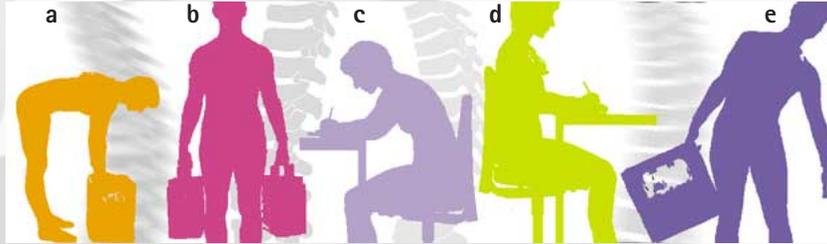
Lasten, die regelmäßig gehoben oder getragen werden, sollten bei Männern nicht schwerer als 25 kg und bei Frauen nicht schwerer als 15 kg sein. Wer clever ist, nutzt aber sowieso Hebe- und Tragehilfen.



# Fragen

Mehrere Antworten können richtig sein. Tragen Sie die entsprechenden Buchstaben der richtigen Antworten in die Lösungskarte ein.

1 Welche Körperhaltung ist besonders schlecht für die Wirbelsäule?



2 Welche Aufgaben haben die Bandscheiben?

- a) sie machen die Wirbelsäule beweglich
- b) sie dämpfen Stöße
- c) sie produzieren weiße Blutkörperchen
- d) sie umschließen das Rückenmark

3 Wie hebt man eine schwere Last an, ohne die Wirbelsäule zu gefährden?

- a) mit nach vorne gebeugtem Oberkörper
- b) ruckartig mit Schwung
- c) aus der Hocke mit geradem Rücken
- d) mit einer Hebehilfe

4 Wie trägt man Lasten richtig?

- a) gleichmäßig auf beide Arme verteilt
- b) weit vor dem Körper mit gestreckten Armen
- c) einseitig
- d) nah am Körper

5 Was hilft, die Wirbelsäule gesund und funktionstüchtig zu halten?

- a) möglichst lange sitzen
- b) Stärkung der Muskulatur durch Training
- c) rücken schonende Hebe- und Tragetchnik
- d) langes Stehen
- e) Bewegung und wechselnde Körperhaltung während der Arbeit bzw. des Unterrichts

6 Wie sollte man möglichst sitzen?

- a) Sitzen mit Rundrücken
- b) langes Sitzen bei unveränderter Körperhaltung
- c) verdrehtes Sitzen
- d) dynamisches Sitzen mit häufig veränderter Körperhaltung

7 Was schont den Rücken beim Bewegen von Lasten?

- a) schwere Lasten zu zweit tragen
- b) Verdrehen des Oberkörpers beim Heben oder Abstellen von Lasten
- c) vorhandene Hebe- und Tragehilfen nutzen
- d) Lasten in einem Rucksack auf dem Rücken tragen

## Lösungskarte

1	<input type="checkbox"/>	a	<input type="checkbox"/>	b	<input type="checkbox"/>	c	<input type="checkbox"/>	d	<input type="checkbox"/>	e
2	<input type="checkbox"/>	a	<input type="checkbox"/>	b	<input type="checkbox"/>	c	<input type="checkbox"/>	d		
3	<input type="checkbox"/>	a	<input type="checkbox"/>	b	<input type="checkbox"/>	c	<input type="checkbox"/>	d		
4	<input type="checkbox"/>	a	<input type="checkbox"/>	b	<input type="checkbox"/>	c	<input type="checkbox"/>	d		
5	<input type="checkbox"/>	a	<input type="checkbox"/>	b	<input type="checkbox"/>	c	<input type="checkbox"/>	d	<input type="checkbox"/>	e
6	<input type="checkbox"/>	a	<input type="checkbox"/>	b	<input type="checkbox"/>	c	<input type="checkbox"/>	d		
7	<input type="checkbox"/>	a	<input type="checkbox"/>	b	<input type="checkbox"/>	c	<input type="checkbox"/>	d		

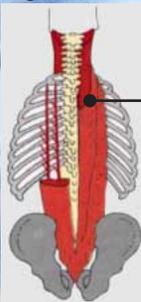


# In Bewegung bleiben ist das beste Rezept.

Bandscheiben leben von der Bewegung: nur wenn man sich bewegt, werden sie mit Nährstoffen versorgt.

Arbeitet man viel im Sitzen oder in gleicher Körperhaltung, brauchen die Bandscheiben die Abwechslung ganz besonders.

Und: Bewegungsübungen zwischen- und Ausgleichssport trainieren die **Muskeln**, die die Wirbelsäule zusätzlich stützen.



Muskeln zur Stützung der Wirbelsäule



Herausgeber: Arbeitskreise für Arbeitssicherheit/Prävention bei den Landesverbänden Rheinland-Westfalen, Nordwestdeutschland, Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Hessen-Mittelrhein und Thüringen; Südwestdeutschland, Bayern und Sachsen der gewerblichen Berufsgenossenschaften.

In den Arbeitskreisen wirken mit: Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften, Berufsgenossenschaften, Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand, Sozial- und Kultusministerien, Gewerbeaufsichtsbehörden, Schulaufsichtsbehörden, Betriebsräte und Sicherheitsingenieure. Federführend: Arbeitskreis für Arbeitssicherheit beim Landesverband Hessen-Mittelrhein und Thüringen der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Wilhelm-Theodor-Röhmer-Strasse 15, 55130 Mainz.

Gestaltung: grafikbüro kretek, Neu-Ulm.  
Druck: Druckererei Heinrich Lauck GmbH, Flörsheim/Main.