

PROF. DR. INGO FROBÖSE

Das neue  
Rücken-**Akut-**  
Training

So werden Sie  
schnell schmerzfrei



**G|U**



» Leben ist Bewegung  
und ohne Bewegung  
findet Leben nicht statt. «

MOSHE FELDENKRAIS

## Rücken-Akut-Training – das können Sie damit erreichen:

- \_ Durch Bewegung schmerzfrei werden und bleiben
- \_ Bauch- und Rückenmuskeln harmonisch kräftigen
- \_ Die wichtige tiefe Rückenmuskulatur aktivieren
- \_ Die Beweglichkeit der Wirbelsäule erhalten
- \_ Eine gute und aufrechte Haltung bekommen
- \_ Entspannt und locker werden



## Schmerzen Ein Hilferuf des Körpers

7

Frühwarnsystem Schmerz .....	8
Rezeptoren – die Informationsexperten .....	9
Die Typen des Schmerzes .....	12
<b>Die vielfältigen Ursachen von Rückenschmerzen</b> .....	<b>14</b>
Wie entstehen Rückenschmerzen? .....	16
Problemzonen an der Wirbelsäule .....	26
Der Anteil der Gene .....	37
Stress – Auslöser für Schmerzen .....	39
<b>Der Weg aus dem Rückenschmerz</b> .....	<b>42</b>
So heilt der Körper sich selbst .....	42
Eine rückenfreundliche Lebensweise finden .....	44
Rundumschutz für die Muskeln .....	48
<b>Testen Sie Ihren Rücken</b> .....	<b>52</b>
Ihr Rücken-Risiko-Profil .....	52
Der Mobilitätstest .....	55
Rücken-Akut-Training – ein Selbsthilfeprogramm in drei Stufen ..	59



## Das Erste-Hilfe- Programm

61

Maßnahmen, die schnell helfen .....	62
Lagerung und Ruhe .....	62
Wohltuende Anwendungen .....	64
Sanfte Massage gegen den Schmerz .....	67
Bewegungsübungen für Schultern und Nacken .....	71
Für die Brustwirbelsäule .....	78
Für Lendenwirbelsäule und Kreuzbeinregion .....	84

# Das Anti-Schmerz- Programm

# 95

Für Schultern und Nacken .....	96
Für die Brustwirbelsäule .....	107
Für Lendenwirbelsäule und Kreuzbeinregion .....	120
Wohltat für die ganze Wirbelsäule .....	128
Entspannung – Balsam für den Rücken .....	140
Welche Technik bringt was? .....	142
Bewegung, Luft und Wasser fürs Immunsystem .....	144
Mehr Aktivität im Alltag .....	145



# Das Lebenslang- Fit-Programm

# 149

Für Schultern, Nacken und Brustwirbelsäule .....	150
Für Lendenwirbelsäule und Kreuzbeinregion .....	156
Für den gesamten Rumpf .....	160
Werden Sie dauerhaft aktiv! .....	167
Gezielter Muskelaufbau durch Sport .....	168

## Zum Nachschlagen

Bücher und Adressen .....	170
Register .....	172
Verzeichnis der Übungen .....	174
Impressum .....	176



# Die vielfältigen Ursachen von Rückenschmerzen

Die Wissenschaftler sind sich einmal fast einig: Die Hauptverursacher von Rückenschmerzen sind Bewegungsmangel und die daraus resultierende Unterversorgung von Muskeln, Bändern, Sehnen und Knochen. Daraus resultiert auch eine Unterernährung der Bandscheiben und der Gelenkknorpel. Die Top Ten der Risiken lauten wie folgt:

**1** Muskeln schrumpfen durch Unterforderung. Sie brauchen Belastung, sonst baut der Körper sie ab. In einer Woche Bettlägerigkeit werden 35 Prozent der Muskelmasse und damit der Kraft abgebaut!

**2** Jede Drehbewegung des Körpers wird bei andauernder Unterforderung zu einem Balanceakt für die Wirbelkörper. Irgendwann geht das schief, weil die Muskeln an der Wirbelsäule nicht mehr führen. Besonders die kleinen, tiefen Muskeln

schrumpfen bei Unterversorgung schnell: Genetisch bedingt nehmen sie deutlich schneller als andere Muskeln an Masse und Kraft ab.

**3** Die Bänder werden durch Unterforderung und Unterversorgung locker. Bänder, die Ihren Rücken sichern sollen, verlieren an Elastizität und können damit nicht mehr für Stabilität sorgen.

**4** Bandscheiben schrumpfen, wenn sie nicht durch genug Be- und Entlastung einer Pumpbewegung unterzogen werden. Dieser Wasseraustausch sorgt für eine ausreichende Nährstoffversorgung. Bei Unterversorgung trocknen Bandscheiben regelrecht aus.

**5** Das Bindegewebe kann bei einer Unterversorgung seine wichtigen Aufgaben nicht mehr erfüllen: Es schützt die Hüllen von



Lümmeln ist besser als sein Ruf – und auf jeden Fall besser als eine starre Haltung.



Wichtig für Schreibtischarbeiter: viele Pausen mit kleinen »Bewegungshäppchen«.

Muskeln, hält die Bänder flexibel und die Sehnen federnd und belastbar.

**6** Unterversorgte oder durch verhärtetes Gewebe eingeschränkte Nerven werden unbeweglich und können Bewegungen des Körpers nicht mehr folgen. Nerven müssen aber beweglich bleiben, denn sie bewegen sich schließlich immer mit.

**7** Unsere fast 50 kleinen Wirbelgelenke leiden bei dauernder Inaktivität unter Knorpelabbau. Wie ihre großen Brüder, zum Beispiel die Knie, leiden die kleinen Facettengelenke dann unter Arthrose.

**8** Zu wenig Bewegung lässt Knochen brüchig werden, denn dann fehlt den Knochenaufbauzellen (Osteoblasten) der Reiz, aktiv zu werden. Die Abbauzellen (Osteoklasten) gewinnen die Oberhand und höhlen die Knochen nach und nach aus.

**9** Durch zu wenig Aktivität unbeweglich gewordene Schultern und Hüftgelenke stellen eine Belastung für die Wirbelsäule dar, weil sie die fehlende Mobilität dieser großen Nachbargelenke ausgleichen muss. Und das klappt normalerweise nicht lange.

**10** Inaktivität, Unterforderung und Unterversorgung verzögern die Genesung von geschädigtem Gewebe. Heilungsprozesse dauern viel länger oder werden nur unzureichend abgeschlossen, weil die Durchblutung zu gering ist oder fehlt.

Die jahrelang propagierten Strategien der Schonung des Rückens haben uns immer tiefer in den Schlamassel geführt. Denn Schonung bedeutet Unterforderung, und weniger Aktivität ist der direkte Weg in die Sackgasse Rückenschmerz. Werden Sie deshalb möglichst bald aktiv!

# Testen Sie Ihren Rücken

## Ihr Rücken-Risiko-Profil

Gemeinsam mit der Deutschen Angestellten-Krankenkasse (DAK) hat das Zentrum für Gesundheit der Deutschen Sporthochschule Köln einen kurzen, aber aussagekräftigen Selbsttest entwickelt. Beantworten Sie die Fragen möglichst spontan. Zählen Sie zum Schluss Ihre Punkte zusammen. Auf Seite 54 finden Sie die Auswertung.

### 1. Wie oft hatten Sie in den vergangenen zwölf Monaten Rückenschmerzen (abgesehen von menstruationsbedingten)?

Gar nicht	0
Ein- bis viermal im Jahr	2
Ein- bis zweimal im Monat	5
Etwa jede Woche einmal	10

Nahezu täglich 15

› Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie einmal pro Woche oder öfter Rückenschmerzen haben!

### 2. Ist Ihr Rücken durch Bewegungsmangel verspannt?

Ich quäle mich täglich mit starken Verspannungen herum. 15

Ich habe regelmäßig schmerzhafte Verspannungen im Rücken, in den Schultern und/oder im Nacken. 10

Ich habe mindestens einmal im Monat Verspannungen. 5

Ich hatte schon einmal Verspannungen, das ist aber länger her. 2

Ich hatte noch nie Verspannungen. 0

### 3. Wie viel Zeit am Tag verbringen Sie schätzungsweise ohne Bewegung?

- Den Arbeitstag und (fast) meine gesamte Freizeit 15
- Den Arbeitstag und etwa zwei Stunden meiner Freizeit 10
- Den gesamten Arbeitstag, aber dann hole ich die Bewegung nach. 2
- Ich bewege mich viel, auch bei der Arbeit. 0

### 4. Wie oft treiben Sie Sport oder sind anderweitig körperlich aktiv?

- Ich treibe fast täglich Sport. 0
- Etwa ein- bis dreimal pro Woche 2
- Etwa ein- bis zweimal im Monat 10
- Ich treibe so gut wie keinen Sport, bewege mich aber viel im Alltag (mit dem Fahrrad zur Arbeit, Spaziergänge ...). 5
- Ich treibe nicht aktiv Sport und bewege mich auch sonst wenig. 15

### 5. Sorgen, Ängste, Zeitdruck lasten auf dem Rücken. Wie viel Stress haben Sie?

- Ich stehe ständig unter großem Druck und fühle mich oft überfordert. 15
- Ich habe ab und zu Stress, komme aber in der Freizeit schnell runter. 5
- Ich habe gute Strategien gegen den Stress entwickelt und wirkungsvolle Entspannungsmethoden erlernt, deshalb stehe ich selten unter Stress. 2
- Ich bin grundsätzlich ruhig und gelassen. 0

### 6. Mineralien und Spurenelemente sind wichtig für den Rücken. Was essen Sie?

- Ich ernähre mich ausgewogen, mit viel Vollkornbrot, Milch, Obst und Gemüse. 0

- Ich ernähre mich meist ausgewogen, ab und zu genehmige ich mir aber ein »Schmankerl« – ein Fertiggericht, Süßigkeiten, Alkohol, Softdrinks ... 5
- Ich nehme aus Zeitmangel regelmäßig Fertiggerichte, aber wenn ich Zeit habe, versuche ich gesund zu essen. 10
- Ich achte kaum auf meine Ernährung. 15

### 7. Wasser ist das wichtigste Transportmittel aller Nährstoffe für den Rücken. Ihr Flüssigkeitsbedarf liegt bei 30 Millilitern pro Kilo Körpergewicht – rechnen Sie nach. Wie viel Wasser und ungesüßte Flüssigkeit trinken Sie täglich?

- Ich liege mindestens einen Liter unter dem Wert. 15
- Ich liege einen halben Liter darunter. 10
- Ich treffe den Wert nahezu genau. 5
- Ich trinke rund einen halben Liter mehr. 2
- Ich trinke über einen Liter mehr. 0

### 8. Rückenschmerzen treffen die meisten Menschen unvorbereitet. Umso wichtiger ist es, richtig zu reagieren. Was tun Sie, wenn der Rücken schmerzt?

- Ich nehme eine Schmerztablette und bewege mich so wenig wie möglich. 15
- Ich gehe sofort zum Arzt. 10
- Ich versuche, meine Schmerzen selbst zu lindern, zum Beispiel durch schmerzfremde Lagerung oder Wärme und Kälte. 2
- Ich nehme das nicht so ernst und mache einen kleinen Spaziergang oder lasse mir den Rücken massieren. Wenn es schlimmer ist, nehme ich eine Schmerztablette und mache ganz normal weiter. 0





# Das Erste-Hilfe- Programm

Niemand muss Rückenschmerzen heldenhaft ertragen. Es gibt wirkungsvolle Akutmaßnahmen, die in den meisten Fällen vorübergehend helfen können, indem sie den Schmerz erst einmal lindern und Sie wieder handlungsfähig machen.

## Rückenrolle

Das gezielte Beugen und Strecken der Wirbelsäule »schmiert« nicht nur die kleinen Wirbelgelenke, sondern bringt auch Nährstoffe in die Bandscheiben. Besonders das Strecken der Wirbelsäule ist eine Wohltat für Vielsitzer, bei denen die Wirbelsäule oft zu lange in einer ungünstigen Rundrückenhaltung verweilt. Gleichzeitig dehnt die Übung aktiv die Muskeln an Ihrer Oberschenkelrückseite. Davon profitiert auch Ihr Rücken, weil es die normalen Schwingungen der Wirbelsäule fördert.

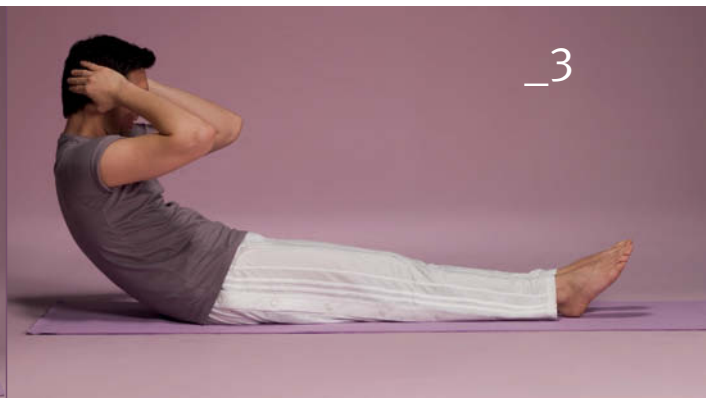
**1** Setzen Sie sich mit ausgestreckten, geschlossenen Beinen auf den Boden. Sollten Sie eine zu starke, unangenehme Dehnung der Oberschenkelrückseite spüren, setzen Sie sich auf eine leichte Erhöhung, etwa auf ein Kissen, und beugen Sie die Beine ein wenig.

**2** Nehmen Sie die Hände an den Hinterkopf – die Ellbogen zeigen nach außen. Ihr Blick ist geradeaus gerichtet und Ihr Rücken aufrecht. Atmen Sie tief ein.

**3** Sacken Sie beim Ausatmen langsam in sich zusammen, indem Sie den Rücken runden und Ihr Gewicht nach hinten verlagern. Ihr Blick geht dabei in Richtung Brust, und die Ellbogen zeigen nach vorn.

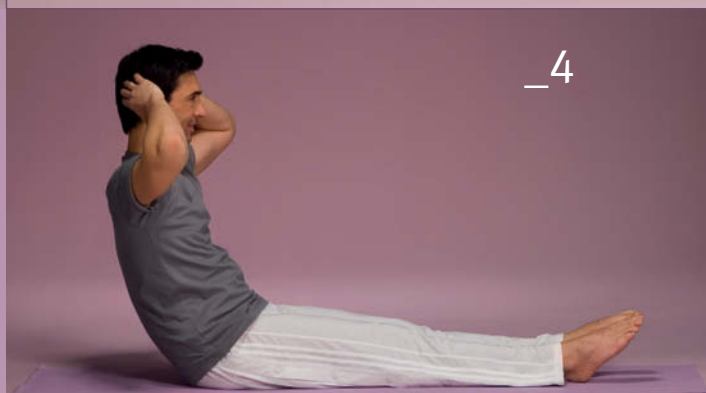
**4** Beim Einatmen richten Sie Ihren Rücken auf, indem Sie in einer Rollbewegung alle Wirbel langsam und kontrolliert »aufeinandersetzen«. Die Ellbogen wandern dabei wieder nach außen, Ihr Blick ist am Ende nach vorn gerichtet.

Wiederholungen: Lassen Sie sich 8-mal »zusammenfallen«, mit einer kleinen Pause nach 4 Durchgängen.



beachten

**wichtig:** Achten Sie sehr bewusst auf die Rollbewegung der Wirbelsäule, so dass Sie jeden einzelnen Wirbel gut spüren können.



## Po-Senker

Mit dieser Übung dehnen Sie Ihre Bauchmuskeln, die durch eine häufige Rundrückenhaltung beim Sitzen regelrecht verkümmern. Ohne regelmäßige Dehnung können sie nicht mehr in ihre Ausgangslänge gezogen werden, was einer aufrechten Haltung entgegenwirkt. Können Sie Ihr Becken gar nicht über das Kissen legen, sollten Sie den Po-Senker so häufig wie möglich machen.

**1** Falten Sie ein großes Handtuch oder eine Decke als Stütze fest zusammen. Legen Sie sich auf den Rücken, Ihr Po ist so weit wie möglich an der Wand. Nun wandern Sie mit Ihren Füßen etwas an der Wand hoch, bis Ihr Po frei in der Luft schwebt, aber Ihre Beine noch eine leichte bis mittlere Beugung aufweisen. Legen Sie nun die Stütze unter Ihre Lendenwirbelsäule. Ihre Arme legen Sie entspannt neben den Körper.

**2** Atmen Sie aus, und senken Sie Becken und Po langsam zum Boden, sodass sich die Bauchmuskeln anspannen. Kippen Sie Ihr Becken nach

hinten, als wollten Sie Ihre Sitzbeine zu den Ohren schieben. Zugleich ziehen Sie den Bauchnabel ein, um ein Hohlkreuz zu vermeiden.

**3** Atmen Sie ein und halten die Spannung der Bauchmuskeln etwa 5 Sekunden. Heben Sie Ihr Becken dabei nicht an, auch das Handtuch sollte sich nicht mitbewegen! Mit dem Ausatmen legen Sie es wieder langsam auf dem Boden ab.

**4** Gehen Sie so oft in die Dehnung, bis Sie die maximal mögliche Dehnposition erreicht haben. Halten Sie diese mindestens 30 bis 60 Sekunden.

Wiederholungen: Gehen Sie 3- bis 4-mal in die maximale Dehnung.



beachten

**wichtig:** Spüren Sie einen Dehnreiz an der Vorderseite des Brustkorbs und am Bauch, führen Sie die Übung richtig aus. Bei Schmerzen am Rücken bis hin zu Ausstrahlungen in die Beine sollten Sie dagegen die Übung abbrechen und den Arzt aufzusuchen.



## Der Autor

**Professor Dr. Ingo Froböse** ist Universitätsprofessor für Prävention und Rehabilitation an der Deutschen Sporthochschule Köln, der weltweit renommiertesten Sportuniversität. Dort leitet er das Zentrum für Gesundheit. Sein Lehr- und Forschungsgebiet ist die Gesundheitsförderung, die Prävention und die Sporttherapie. Er ist Sachverständiger des Bundestages in Fragen der Prävention und gilt als der Rückenberater der gesetzlichen Krankenkassen, für die er zahlreiche Angebote entwickelt hat und Vorträge hält. Als »Rücken-Papst« berät er fast alle großen deutschen Magazine und ist auch im Fernsehen ein gefragter Gast. Sein Bestseller »Das neue Rückentraining«, der im GRÄFE UND UNZER VERLAG erschien, ist mittlerweile zum Präventionsstandard geworden.

» Wer heute keine Zeit für seine Gesundheit hat, wird später viel Zeit für seine Krankheiten brauchen. «

SEBASTIAN KNEIPP



# Die neue Anti-Schmerz-Strategie

Erfahren Sie von dem bekannten Experten Professor Dr. Froböse, was bei Rückenschmerzen wirklich hilft und wie Sie durch die clevere Kombination von Entspannung und Bewegung dem Teufelskreis endlich entfliehen.

## Einzigartiges Stufenprogramm

- Ruhe, Lagerung, Wärme sind in Stufe 1 die erste Hilfe bei akuten Schmerzen. In Stufe 2 bekämpfen Sie mit Dehnübungen und Druckpunktmassagen wirksam die Ursachen – Ihr Körper wird wieder voll funktionsfähig. Lebenslang fit bleiben Sie durch gezielte Muskelkräftigung in Stufe 3.

## Schluss mit den Mythen

- Lernen Sie die wahren Schmerzauslöser und Gegenmaßnahmen kennen und entlarven Sie falsche »rückengerechte« Hilfen.
- Erstellen Sie Ihr Rücken-Risiko-Profil und testen Sie Ihre Mobilität.

## EXTRA: Großes Poster

- Übungsfolgen für Alltag und Büro, für die Genesungsphase nach einem Hexenschuss, für Schwangere, Autofahrer und Minimalisten.

**GU**

WG 464 Fitness

ISBN 978-3-8338-1992-6



9 783833 819926

€ 19,99 [D]

€ 20,60 [A]

[www.gu.de](http://www.gu.de)