

# Wie kann ich Rückenschmerzen vorbeugen?

Übungsprogramm für zu Hause



**ZOSU**  
**ZENTRUM**  
**GESUNDER**  
**RÜCKEN**



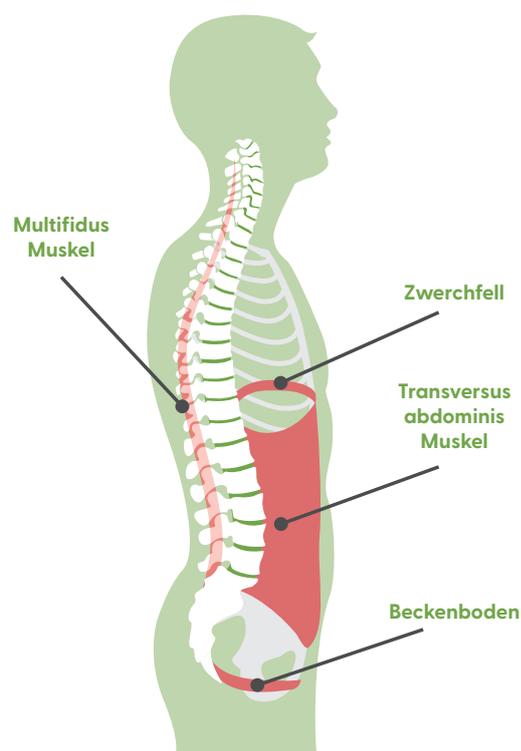
## Übungsprogramm für zu Hause

<b>Segmentale Stabilisierung</b>	Seite 2
Aktivierung des Transversusmuskels und des Beckenbodens in Rückenlage	Seite 3
Aktivierung des Transversus und Beckenbodens im Sitz	Seite 4
Aktivierung des Transversus und Beckenbodens im Stand	Seite 5
<b>Thorakolumbalfaszie</b>	Seite 6
Dehnung der Thorakolumbalfaszie (langes statische Dehnen)	Seite 7
Federndes Dehnen der Thorakolumbalfaszie	Seite 7
Schwingen zur Kräftigung der Thorakolumbalfaszie	Seite 7
Faszien-Rückenstrecker	Seite 8

## Segmentale Stabilisierung

Die Lendenwirbelsäule wird durch ein tiefes Muskel-Korsett stabilisiert und geschützt. Es besteht aus quermem Bauchmuskel (**Transversus**), tiefem Rückenstabilisator (**Multifidus**), **Beckenboden** und **Zwerchfell** (Atemmuskel). Eine Überlastung des Muskelkorsetts führt zu Kreuzschmerzen. Leichte bis moderate Überlastungen erholen sich in der Regel spontan. Starke und dauerhafte Überlastungen können zu Schäden an der Lendenwirbelsäule führen, z.B. zu einem Bandscheibenvorfall.

**Stabilisierende Muskeln** arbeiten grundsätzlich auf andere Weise als **bewegende Muskeln**. Daher unterscheidet sich auch das Training dieser Muskeln von dem der bewegenden Muskeln. Das Training beginnt mit der Ansteuerung der am Muskelkorsett beteiligten Muskeln mit dem Ziel der Reaktivierung und dem Wiedergewinn der Kontrolle. Ziel ist die Aktivierung des tiefen Muskelkorsetts in Alltagssituationen und Bewegungen einzubauen bis es schließlich wieder automatisch funktioniert.



## Segmentale Stabilisierung

### Aktivierung des Transversusmuskels und des Beckenbodens in Rückenlage

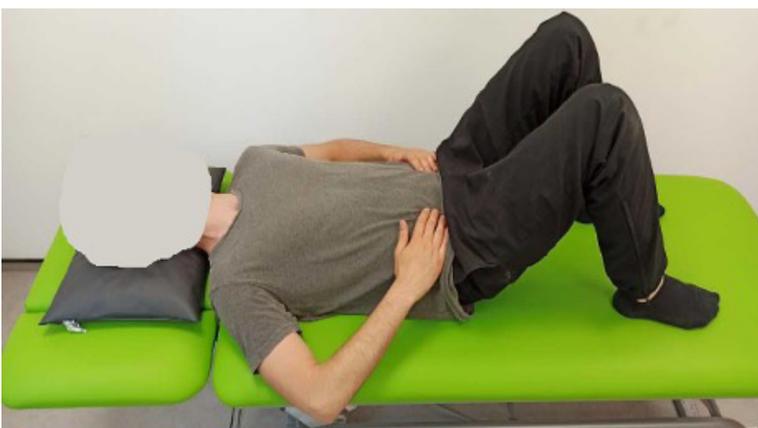
1. Sie liegen auf dem Rücken mit aufgestellten Beinen. Behalten Sie Ihre neutrale Stellung der Lendenwirbelsäule bei. Eine Hand liegt oberhalb und eine unterhalb des Bauchnabels auf.



2. Atmen Sie dreimal tief bis in ihren Bauch unter Ihre Hände ein. Spüren Sie, wie sich Ihre Hände beim Einatmen heben und beim Ausatmen senken.

3. Nach der vierten Ausatmung halten Sie den Atem an, ziehen langsam den Unterbauch Richtung Wirbelsäule ein und spannen Ihren Beckenboden an (Vorstellung: Urin einhalten).

- Halten Sie die Spannung jeweils 10 Sekunden und atmen dabei gleichmäßig weiter ohne die Spannung zu verlieren. Es darf sich jetzt nur die obere Hand auf und ab bewegen. 5-10 Wiederholungen
- Zur besseren Kontrolle der Muskelspannung können Sie die Fingerspitzen 2-3 cm vom Beckenknochen innen am Bauch positionieren, um das An- und Entspannen der tiefen Bauchmuskeln zu ertasten.



## Segmentale Stabilisierung

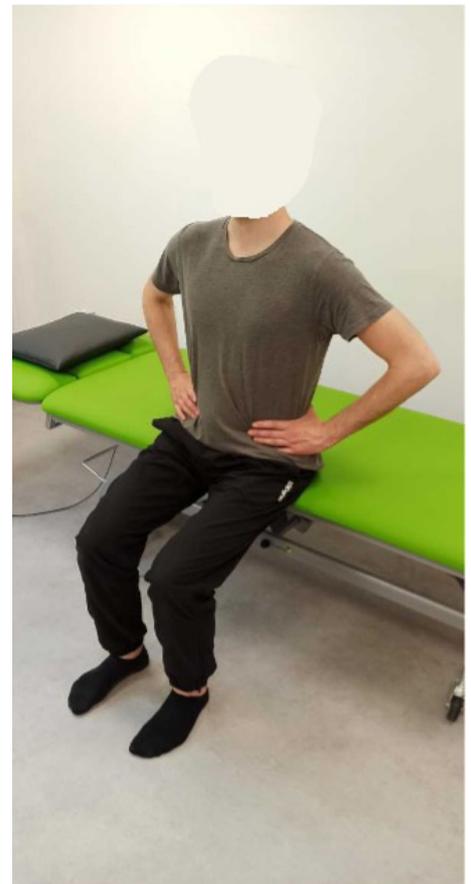
### Aktivierung des Transversus und Beckenbodens im Sitz

**1.** Sitzen Sie aufrecht an der Bettkante. Ihre Knie sind tiefer als ihr Becken, Ihre Füße sind hüftbreit auf dem Boden. Stützen Sie ihre Hände auf den Beckenknochen auf und die Fingerspitzen liegen 2-3 cm innen.

**2.** Atmen Sie dreimal tief in Ihren Bauch ein. Spüren Sie, wie sich Ihre Hände beim Einatmen heben und beim Ausatmen senken.

**3.** Nach der vierten Ausatmung halten Sie den Atem an, ziehen sanft Ihren Unterbauch ein und spannen langsam Ihren Beckenboden an.

- Halten Sie die Spannung jeweils 10 Sekunden und atmen dabei gleichmäßig weiter. 5-10 Wiederholungen
- Zur besseren Kontrolle der Muskelspannung ertasten Sie wieder das An- und Entspannen der tiefen Bauchmuskeln mit den Fingerspitzen.



## Segmentale Stabilisierung

### Aktivierung des Transversus und Beckenbodens im Stand

- 1.** Hüftbreiter Stand, Füße sind parallel zueinander ausgerichtet, Knie sind leicht gebeugt, Gesäß leicht nach hinten gestreckt, Oberkörper aufrecht. Stützen Sie Ihre Hände auf den Beckenknochen auf und die Fingerspitzen liegen 2-3 cm innen.
- 2.** Atmen Sie dreimal tief bis in Ihren Bauch ein. Spüren Sie, wie sich Ihre Finger beim Einatmen heben und beim Ausatmen senken.
- 3.** Bei der vierten Ausatmung halten Sie den Atem an, ziehen sanft Ihren Unterbauch ein und spannen langsam ihren Beckenboden an.
  - Halten Sie die Spannung jeweils 10 Sekunden und atmen dabei gleichmäßig weiter. 5-10 Wiederholungen
  - Zur besseren Kontrolle der Muskelspannung ertasten Sie wieder das An- und Entspannen der tiefen Bauchmuskeln mit den Fingerspitzen.



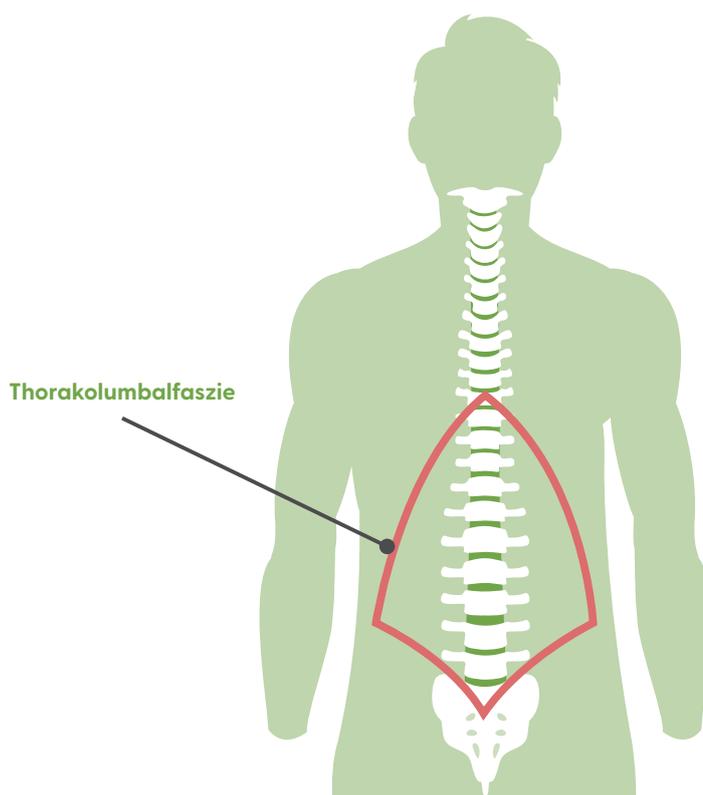
Achten Sie bei den Übungen darauf, dass Sie nicht pressen, sondern langsam und sanft die Muskulatur anspannen und die Kraftausdauer, also das lange Halten der Spannung trainieren. Verabschieden Sie sich von der Vorstellung, möglichst viel Muskelmasse aufzubauen. Viel wichtiger sind Präzision, Positionssinn und richtiges Atmen.

## Thorakolumbalfaszie

Faszien verbinden Muskeln miteinander und dienen der Kraftübertragung. Die wichtigste Faszie des tiefen Muskelkorsetts ist die **Thorakolumbalfaszie**. Sie ist eine breitflächige Sehnenplatte über der Lendenwirbelsäule und bildet den rückenseitigen Teil des Muskelkorsetts. Sie verbindet u.a. Transversus und Multifidus miteinander, so dass diese als Einheit agieren können.

Ähnlich wie an anderen Sehnen des Körpers können auch an der Thorakolumbalfaszie schmerzhaft Zustände durch Überlastungen entstehen, vergleichbar mit einem Tennisellenbogen oder Achillessehnenreizung.

Bindegewebe besteht aus Kollagenfasern, die von Bindegewebszellen gebildet werden und sich entsprechend einer Zugspannung ausrichten. Eine gesunde Sehne oder Faszie hat eine regelmäßige Struktur, angepasst an die Kräfte, die auf sie einwirken. Durch Über- oder ständige Fehlbelastungen (z.B. häufiges und langes Sitzen, Fehlhaltungen, mangelnde Bewegung) kann es zu strukturellen Veränderungen innerhalb der Faszie kommen, die sich z.B. als Verklebungen, Verdickungen oder Verhärtungen bemerkbar machen und die Schutzfunktion des tiefen Muskel-Korsetts einschränken.



## Thorakolumbalfaszie

Im Folgenden sind gezielte Übungen zur Neustrukturierung und Funktionsverbesserung der Thorakolumbalfaszie aufgeführt. Es handelt sich um federnde, deh nende Übungen in verschiedene Richtungen, um ein Ausrichten der neu gebildeten Kollagenfasern zu bewirken, und um Kräftigungsübungen, die die elastische Eigenschaft einer Faszie fördern sollen.

### 1. Dehnung der Thorakolumbalfaszie (langes statische Dehnen)

Beugen Sie sich aus den Hüftgelenken nach vorne und legen Sie die Handflächen auf Lehne oder Sitzfläche eines Stuhles. Achten Sie dabei darauf, eine neutrale Position der LWS beizubehalten und nicht in ein Hohlkreuz zu geraten. Hüftbreiter Stand mit gebeugten Knien. Durchstrecken des rechten Kniegelenkes und Schieben des rechten Sitzbeins nach hinten oben und sich ganz lang machen. Es kommt zu einem Dehngefühl der rechten Seite. Rechtes Knie wieder beugen, dann wiederholen der Übung auf der linken Seite.



### 2. Federndes Dehnen der Thorakolumbalfaszie

Sitz auf der Vorderkante eines Stuhls mit auseinander gespreizten Beinen. Beugen Sie sich nach vorne und versuchen Sie mit den Armen zum Boden zu kommen, dabei nicht in ein Hohlkreuz verfallen. Dadurch wird die Thorakolumbalfaszie gedehnt. Aus dieser Position heraus 3-5 mal ein Stück weiter Richtung Boden federn, was die Faszie noch weiter spannt, dann aus der gedehnten Position in die aufrechte Körperhaltung zurück gehen. Die elastische Eigenschaft der Thorakolumbalfaszie soll die Rückbewegung übernehmen, so dass möglichst wenig Kraft aufgewendet werden muss.



Variieren sie auch die Richtung, d.h. Wippen Sie mal nach links, mal nach rechts. Als Steigerung wird die Übung im Stehen ausgeführt.



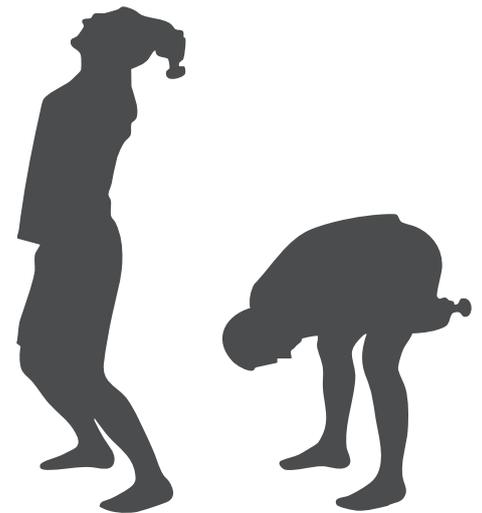
## Thorakolumbalfaszie

### 3. Schwingen zur Kräftigung der Thorakolumbalfaszie

Diese Übung sollte erst angewendet werden, wenn Übung 2 im Stand ohne stärkere Schmerzen durchführbar ist.

Aus dem hüftbreiten Stand führen Sie die verschränkten Hände über den Kopf, dabei nicht in ein Hohlkreuz geraten. Aus dieser Position mit Schwung nach vorne unten fallen lassen und die Hände zwischen den Beinen nach hinten durchschwingen, dann wieder nach oben in die Ausgangsposition. Auf diese Weise führen sie die Übung 10-20 mal durch. Nutzen Sie die Elastizität der Thorakolumbalfaszie bei der Rückbewegung, um wenig Kraft aufzuwenden.

Variieren Sie auch, indem Sie mal rechts, mal links an den Beinen vorbei schwingen. Steigerung der Übung mit Hanteln.



### 4. Faszien-Rückenstrecker

Übung 2 kann gut zur Kräftigung der Thorakolumbalfaszie auf einer Rückenstreckerbank durchgeführt werden. Achten Sie dabei darauf, dass das Polster der Bank unterhalb des Bauches anliegt, so dass die Beugung in den Hüftgelenken nicht behindert wird. Verschränken Sie die Arme und beugen Sie sich soweit nach vorne wie möglich. Aus dieser Position 3-5 mal Wippen und aus der gedehnten Position wieder in die Streckposition zurückkommen.

Zur Steigerung können die gestreckten Arme bei der Streckbewegung des Körpers nach hinten geführt werden. Zur weiteren Steigerung können Gewichten in die Hände genommen werden.

