STARKE RUMPFMUSKELN - TRAININGSPROGRAMM FÜR FORTGESCHRITTENE

UNIVERSITÄT KOBLENZ · LANDAU

Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

Autor: Thomas Schwelle

DANY bewegt mich.

Übersicht

- **Einleitung**
  - Grundlagen
  - Training mit dem Gymnastikball
- **Übungshinweise**
- **Arbeitsmaterial**
  - Übungshinweise (1)
  - Übung 1: Beckenlift (2)
  - Übung 2: Vierfüssler (3)
  - Übung 3: Armstütz (4)
  - Übung 4: Hyper Extensions (5)
  - Übung 5: Rumpfrotation (6)
  - Übung 6: Kniestabilisation (7)
- **Videos**
  - Übungshinweise (1)
  - Übung 1: Beckenlift (2)
  - Übung 2: Vierfüssler (3)
  - Übung 3: Armstütz (4)
  - Übung 4: Hyper Extensions (5)
  - Übung 5: Rumpfrotation (6)
  - Übung 6: Kniestabilisation (7)
- **Quellenverzeichnis**

 CC BY-SA

Einleitung

Für viele Menschen ist ein gesunder Rücken mehr Wunsch als Wirklichkeit. Ungefähr 80% aller Erwachsenen leiden in Deutschland zumindest zeitweise unter Rückenschmerzen. Bereits 50-65% aller 8-18 Jährigen weisen Haltungsschäden auf. Die Ursachen liegen in einer fehlenden bzw. einseitigen körperlichen Aktivität, einer schlechten Rückenhaltung im Alltag oder psychischer Überbelastung.[1]

Das folgende Trainingsprogramm soll helfen, die vorhandenen Rückenbeschwerden zu lindern. Im Idealfall sollte das Training zwei Mal pro Woche absolviert werden. Durch dieses Programm wird die gesamte Rumpfmuskulatur gestärkt. Es empfiehlt sich, zusätzlich zu den Kräftigungsübungen einige Mobilisations- und Dehnübungen durchzuführen. Diese entnehmen Sie aus dem KNSU-Beitrag "Kräftigung und Mobilisation der Wirbelsäule".

Grundlagen

Die Wirbelsäule, das zentrale Organ des Rückens, ermöglicht dem Menschen Beugung, Streckung, Neigung, Rotation und Stabilisierung der aufrechten Haltung. Als zentrale Stütz-, und Bewegungsachse des Rumpfes hat die Wirbelsäule drei wichtige Aufgaben.

Tragen

Die Körperlast wird zwar zu einem großenteil an die Beine weitergegeben, ein Teil der Last bleibt jedoch auf der Wirbelsäule. Die Bauchmuskulatur kann die Wirbelsäule entlasten, wenn sie ausreichend trainiert ist.

Bewegen

Durch die elastischen Bandscheiben wird die Wirbelsäule beweglich. Ein wesentlicher Faktor für die Beweglichkeit ist die Rumpfmuskulatur. Bei schlecht ausgebildeter Muskulatur ist man überbeweglich (Hypermobil), welches sich dann negativ auf die Wirbelgelenke auswirkt.

Schutz des Rückenmarkes

Die einzelnen Wirbel sind so geformt, dass zwischen ihnen und den knöchernen Spangen der Wirbelbögen ein Loch freibleibt. Dieser durchgehende Kanal ist der Spinalkanal, in ihm verläuft das Rückenmark und seine Wurzeln.[2]

Wir können unsere Wirbelsäule durch gezieltes Rumpftraining bei zwei Aufgaben unterstützen bzw. entlasten. Ein wichtiger Faktor für eine gesunde Körperhaltung und eine gesunde Wirbelsäule ist also die Muskulatur. Sie beeinflusst am wichtigsten den Körper formenden Aspekt.[3]

1 vgl. Buskies/Tomas 2009, S. 7

2 vgl. Röwekamp, 2002, S. 10

3 vgl. Albrecht 2006, S. 14

Training mit dem Gymnastikball

Der mit luftgefüllte, große, strapazierfähige Gummiball erfüllt aus trainingswissenschaftlicher Sicht alle Ansprüche für ein körperliches Training. Für den Bereich Krafttraining wird bevorzugt das isometrische Training eingesetzt. Verschiedene Übungspositionen werden über mehrere Sekunden mit Muskelspannung gehalten. Außerdem ist der Gymnastikball prädestiniert zur Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten. Gleichgewichts-, Rhythmisierung- und Reaktionsfähigkeit werden bei allen Übungen auf und mit dem Ball gefordert.[4]

Die Größe des Balles wird anhand der Körpergröße ermittelt. Falls etwaige außerordentliche Körperproportionen vorhanden sind, kann die Wahl eventuell anders ausfallen. Kleinere Durchmesseranpassungen können beim Aufpumpen reguliert werden. In der Sitzposition sollte der Winkel zwischen Oberschenkel und Oberkörper zwischen 90° und 110° betragen, das heißt, die Oberschenkel fallen leicht nach vorne ab.[5]

Körpergröße	Balldurchmesser
Bis 140 Zentimeter	45 Zentimeter
141 – 154 Zentimeter	55 Zentimeter
155 – 175 Zentimeter	65 Zentimeter
176 – 185 Zentimeter	75 Zentimeter
186 – 200 Zentimeter	85 Zentimeter
201 – 215 Zentimeter	95 Zentimeter

4 vgl. Röwekamp 2002, S. 59-60

5 vgl. Röwekamp 2002, S.61

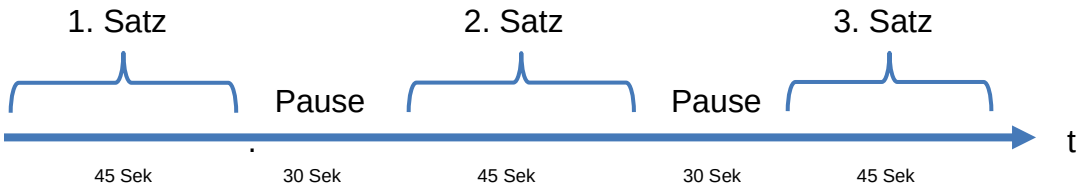
Übungshinweise

Warnhinweis

Sollten während den Übungen unerwartet Schwindel oder Übelkeit auftreten, sollte das Training sofort unterbrochen werden. Sollte dieses Unwohlsein nach 5-10 Minuten nicht besser werden, wird empfohlen einen Arzt aufzusuchen.

Übungsdauer

Jede Übung wird drei Mal trainiert (die so genannten Sätze). Hierbei wird entweder die Grundform trainiert oder eine Variante angewandt. Jeder Satz hat eine Übungszeit von 45 Sekunden. Sollte dies Anfangs zu schwer sein, kann die Zeit auf 30 bzw. 20 Sekunden gemindert werden. Sollte eine Übung aus wechselseitigen Beanspruchungen bestehen, wird jede Seite 22 Sekunden trainiert. ▶ 1



Pausen

Die Pausenzeit zwischen den Sätzen beträgt 30 Sekunden. Zwischen den Übungen kann eine längere Pause von 2-3 Minuten gemacht werden.

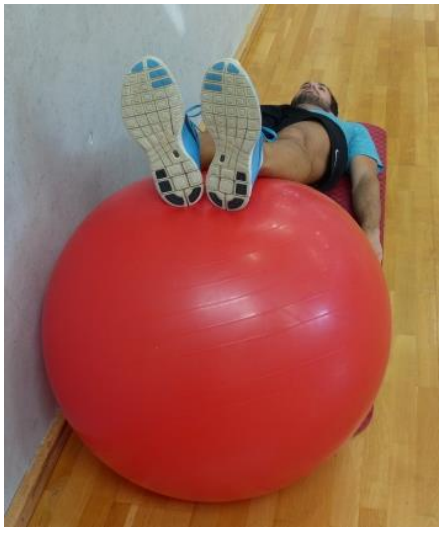
Während der Belastungsphase

Besonders wichtig ist eine kontinuierliche Atmung. Teilweise orientiert sich die Atmung nach der Bewegungsform, dies wird aber dann aber in der Übungsbeschreibung erwähnt. Generell gilt es, stetig weiter zu atmen.
Während den Sätzen ist es besonders wichtig, eine Ganzkörperspannung aufzubauen. Hilfreich ist dafür, wenn man bewusst Bauch und Po feste anspannt.

Medium Gymnastikball

Der große Ball wird speziell am Anfang eine koordinative Herausforderung darstellen. Es gilt generell bei allen Übungen:

Ball und Körper sollen mit Hilfe von Ganzkörperspannung ruhig gehalten werden.



Falls am Anfang koordinative Schwierigkeiten bestehen, kann der Ball an eine Wand angelehnt werden. Die bessere Alternative ist ein Trainingspartner, der den Ball fixiert. Dieser kann phasenweise den Ball festhalten und phasenweise den Ball loslassen. ▶ 1

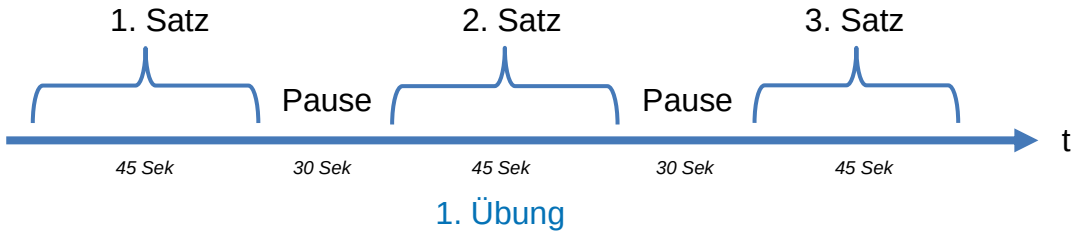
Übungshinweise

1

ALLGEMEINES

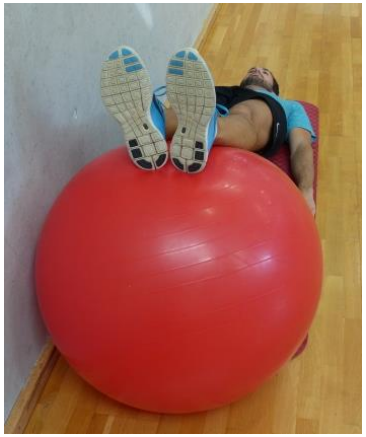
- Jede Übung wird in 3 Sätzen trainiert
- Ein Satz dauert 45 Sekunden
- Pausenzeit: 30 Sekunden
- Stetiges Atmen
- Die Varianten erschweren die Grundübungen

- Gesamtkörperspannung während den Sätzen
  - Tipp: Po und Bauch anspannen ▶ 1



1. Übung

TIPP



Für mehr Kontrolle, den Ball an eine Wand lehnen oder von einer Person fixieren lassen.

BY-SA

Übung 1

2

BECKENLIFT

Ausgangsposition

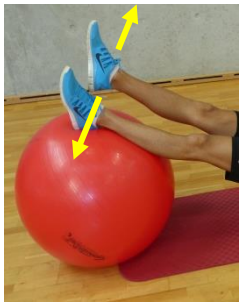
Auf dem Rücken liegend,
bei weit ausgestreckten Armen
mit den Waden auf dem Ball.

Varianten

Armposition ändern

Ausführung

Becken langsam anheben,
sodass der gesamte Körper
eine Linie bildet.
Ein Bein vom Ball abheben
und pro Bein 22 Sekunden
halten. ► 2



Kniebeuger
(Beckenrumpfwinkel immer 180°)

3 Sätze à 45 Sekunden - dazwischen 30 Sekunden Pause

BY-SA

Übung 2

3

VIERFÜSSLER

Ausgangsposition
In Bauchlage auf dem Ball liegend, berühren Finger- und Fußspitzen den Boden. Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule.

Ausführung
Diagonales Anheben von Armen und Beinen, sodass der Körper eine Linie bildet. Kurze Auf- und Ab-Bewegung bei maximaler Körperspannung.
Nach 22 Sekunden wechseln.
▶ 3

Variante

Nur noch Fuß- oder Fingerspitzen berühren den Boden.

3 Sätze à 45 Sekunden - dazwischen 30 Sekunden Pause

CC BY-SA

Übung 3

4

ARMSTÜTZ

Ausgangsposition
Mit dem Unterarm auf dem Ball stützend, bildet der Körper bei auseinander gestellten Beinen eine Linie.

Ausführung
Die Position bei maximaler Körperspannung halten.
(Ball und Körper ruhig halten)
▶ 4

Varianten

Beine schließen oder anheben

Dynamische, kontrollierte Bewegung der Arme (Buchstaben o.ä. in den Ball schreiben)

3 Sätze à 45 Sekunden - dazwischen 30 Sekunden Pause

CC BY-SA

Übung 4

5

HYPER EXTENSIONS

Ausgangsposition
Mit den Füßen sicher eingeklemmt befindet sich der Ball unter den Oberschenkeln. Der Kopf ist in Verlängerung der Wirbelsäule und die Hände sind an der Schläfe.

Ausführung
Der Oberkörper richtet sich langsam auf, sodass der Körper eine Linie bildet.

Atmung
Aufrichten: AUS-atmen
Ablassen: EIN-atmen

▶ 5

Varianten

KSP (Körperschwerpunkt) durch Armstreckung ändern

Beim Aufrichten abwechselnd eindrehen.

3 Sätze à 45 Sekunden - dazwischen 30 Sekunden Pause

Übung 5

6

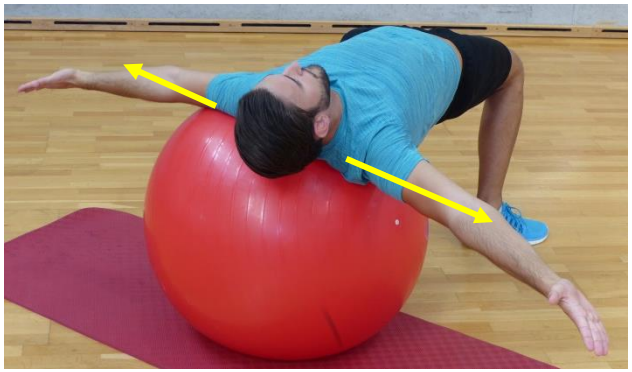
RUMPFROTATION

Ausgangsposition

Bei weit ausgestreckten Armen befindet sich der Ball unter den Schulterblättern.
Der Kopf und das Becken sind in Verlängerung der Wirbelsäule.

Ausführung

Abwechselndes kontrolliertes Rollen entlang der ausgestreckten Arme.
Ausschließlich horizontale Bewegung (kein Eindrehen).
▶ 6



Variante

Ausgangsposition: Arme nach oben

Langsames Eindrehen nach links und rechts

3 Sätze à 45 Sekunden - dazwischen 30 Sekunden Pause

CC BY-SA

Übung 6

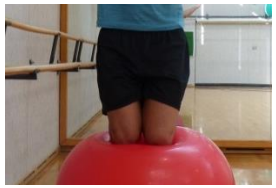
7

KNIESTABILISATION

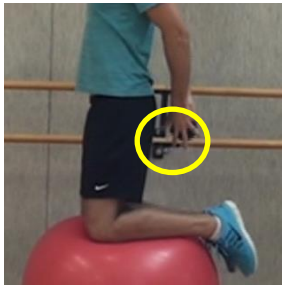
Ausgangsposition
Wichtig ist ein sicherer Aufstieg mit Hilfe einer Festhaltemöglichkeit. Mit stolzer Brust und geradem Rücken balancieren die Knie/Unterschenkel auf dem Ball.

Ausführung
Zur Stabilisationshilfe die Arme weit ausstrecken. Die stolze Haltung und den geraden Rücken beibehalten.
▶ 7

Varianten



Knie enger zusammen



Einen Ball um den Körper kreisen lassen, um den KSP zu verändern

3 Sätze à 45 Sekunden - dazwischen 30 Sekunden Pause

BY-SA

Quellenverzeichnis

Literatur

Autor	Literaturname	Erscheinungsort	Erscheinungsjahr	Verlag
Röwekamp, A.	Theraband und Pezziball, modernes Training für einen starken Rücken	München	2002	Copress Verlag
Albrecht, K.	Körperhaltung, modernes Rückentraining	Stuttgart	2006	Haug Verlag
Buskies, W. und Tomas, N.	Rückenfitness - Grundlagen, Übungen, Spiele	Wiebelsheim	2009	Limpert Verlag GmbH

Fotos

Nummer	Urheber
Alle Bilder	Thomas Schwelle, Stephan Schwelle

Videos

Nummer	Urheber
Alle Videos	Thomas Schwelle, Stephan Schwelle

Urheber des Beitrages

Autor	Berater	Institution
Schwelle, Thomas/ Lehramtsstudierender	Minnich, Marlis Werner, Andreas/ König, André	Institut für Sportwissenschaft, Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz; DANY Koblenz (Fitness-Studio)