


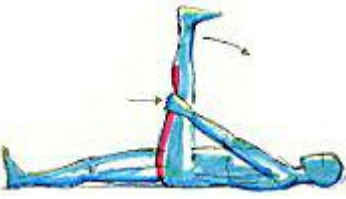






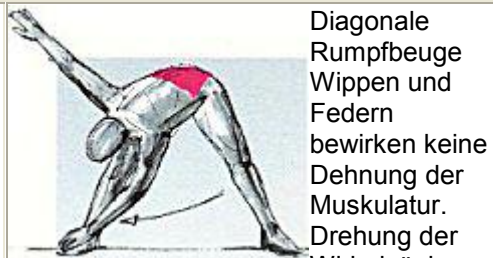


Eine ganze Reihe althergebrachter Dehnungs- und Kräftigungsübungen werden nach dem aktuellen Stand der Sportwissenschaft als problematisch angesehen oder sind zumindest umstritten. Im Folgenden werden diese Übungen sowie funktionelle, gesunde Alternativen dargestellt.

ÜBUNGSZIEL	FALSCH	RICHTIG
Kräftigung der Beinmuskulatur.	 <p>Entengang Starke Überbelastung der Kniegelenke (Menisken und Bänder).</p>	 <p>Mit dem Rücken an eine Wand lehnen und die Knie beugen. Winkel im Kniegelenk nicht unter 90°.</p>
Dehnung der Rücken- und hinteren Beinmuskulatur.	 <p>Rumpfbeuge im Lang- und Grätschsitz Erhebliche Druckbelastung im Lendenwirbelbereich.</p>	 <p>In Rückenlage ein Bein auf den Boden legen und das andere Bein angewinkelt aufstellen. Das angewinkelte Bein am Oberschenkel fassen und zur Brust ziehen. Fußspitze anziehen, das andere Bein gestreckt lassen. Mit den Armen nachgeben und das Bein strecken und in dieser Position halten.</p>
Beweglichkeit der Hüftgelenke und Dehnung der hinteren Oberschenkelmuskulatur	 <p>Hürdensitz Überdehnung des Innenbands im abgewinkelten Kniegelenk und Überlastung des Innenmeniskus. Unfunktionelle Beanspruchung der Lendenwirbelsäule.</p>	 <p>Standbein leicht gebeugt und das andere Bein gestreckt auf die Ferse stellen. Die Fußspitze anziehen, und das Becken langsam nach hinten schieben, bis die Dehnung in der hinteren Oberschenkelmuskulatur zu spüren ist. Der Rücken bleibt gerade.</p>
Mobilisation der Wirbelsäule durch die Dehnung der Rückenmuskulatur	 <p>Pflug Überlastung der Hals- und Brustwirbelsäule. Das hintere Längsband der Wirbelsäule wird überdehnt.</p>	 <p>Auf den Rücken legen. Kopf und Beine heben und die Knie vorsichtig so nah wie möglich zur Stirn ziehen.</p>
Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule und Dehnung der hinteren Oberschenkelmuskulatur.	 <p>Holzhackenübung Wippen und Federn bewirken keine Dehnung der Muskulatur. Außerdem erhebliche Belastung der Bänder und der Lendenwirbelsäule.</p>	 <p>Im Fersensitz den Oberkörper auf die Oberschenkel ablegen und sich zusammenrollen. Die Arme seitlich neben die Unterschenkel legen. Auch die seitliche Embryohaltung dehnt die Rückenmuskulatur bei gleichzeitiger Schonung der Wirbelsäule.</p>

Beweglichkeit des Rumpfes, Dehnung der hinteren Oberschenkelmuskulatur und der Rückenstrecker.



Diagonale Rumpfbeuge Wippen und Federn bewirken keine Dehnung der Muskulatur. Drehung der Wirbelsäule

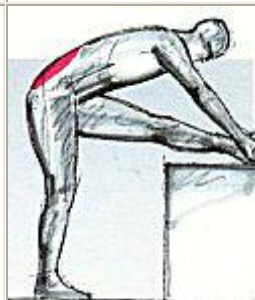
verursacht erhöhte Beanspruchung im Lendenbereich.



Hinknien und vorne mit etwas gebeugten Armen abstützen. Die Beine und Arme sind schulterbreit

auseinander. Die Wirbelsäule nach oben drücken und einen Katzenbuckel machen.

Dehnung der hinteren Oberschenkelmuskulatur.



Rumpfvorbeuge im einbeinigen Stand Überlastung der Lendenwirbelsäule.



Ein Bein gestreckt z. B. auf einen kleinen Hocker stellen und die Fußspitze anziehen. Das Standbein ist leicht gebeugt. Mit geradem Rücken nach vorn beugen und das Becken nach hinten schieben.

Gleichgewichtsübung und Dehnung der vorderen Rumpfmuskulatur.



Diagonale Rumpfrückbeugung im Stand Überlastung der Lendenwirbelsäule durch Hohlkreuzbildung und Drehbewegung.



In Rückenlage die Arme neben den Kopf legen. Arme strecken und die Hände möglichst in Bodennähe lassen. Zur Unterstützung der Wirbelsäule kann man ein flaches Kissen oder Handtuch unter den Lendenbereich legen.

Dehnung der vorderen Rumpfmuskulatur.

Schwalbennest Lendenwirbelsäule wird in unnatürliche Hohlkreuzhaltung gezogen. Die Muskulatur, die eigentlich gedehnt werden soll, wird



angespannt.

Auf Unterschenkel/Füße setzen, die Arme nach vorne strecken und Brustbein in Richtung Boden



drücken.

Ganzkörperentspannung und Dehnung der Rumpfvorderseite.

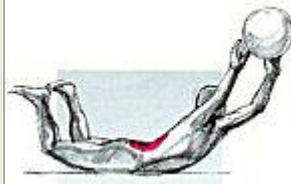


Partnerübung Aushängen Überlastung der Lendenwirbelsäule durch die Hohlkreuzstellung. Die Muskulatur wird eher angespannt als entspannt.



In Schulterhöhe die Arme anwinkeln und die Ellenbogen langsam nach hinten führen.

Kräftigung der Rücken- und Schultermuskulatur.



Lendenwirbelsäule.

Ballwurfübung in Bauchlage. Starke Hohlkreuzstellung und extreme Anspannung belasten die



Hinknien und vorne mit leicht gebeugten Armen abstützen. Das rechte Bein strecken und den linken Arm bis in die Waagerechte heben, aber nicht höher. Dann mit der anderen Körperseite wiederholen.

Kräftigung der Rückenmuskulatur und Dehnung der hinteren Oberschenkelmuskulatur.



Rumpfvorhalte. Hohe Druckbelastung in der Lendenwirbelsäule.



Mit leicht gebeugten Beinen hinstellen, den Oberkörper leicht nach vorne beugen und die Arme in Verlängerung des Rückens nach oben strecken. Wichtig ist, dass der Rücken gerade bleibt.

Kräftigung der Rückenmuskulatur.



mit starker Überlastung der Lendenwirbelsäule.

Bauchwippe. Extreme Hohlkreuzstellung



Auf den Rücken legen und die Beine angewinkelt aufstellen. Nun das Becken heben, bis die Körpervorderseite eine gerade Linie bildet.

Kräftigung der Bauchmuskulatur.



Rückenlage. Der lange Hebel verbunden mit dem Gewicht der Beine zieht besonders Menschen mit schwächerer Bauchmuskulatur in ein starkes Hohlkreuz. Außerdem wird v.a. die Hüftbeugemuskulatur gekräftigt, die ohnehin bei den meisten Sportlern sehr ausgeprägt ist.

Beinkreisen und Beinschere in



Auf den Rücken legen, die leicht gebeugten Beine zeigen nach oben. Dann das Becken vom Boden, ohne dass die Beine weiter Richtung Kopf wandern.

Kräftigung der Bauchmuskulatur.



der Lendenwirbelsäule. Trainiert werden vorrangig die Hüftbeuger (s.o.).

Sit ups. Zu große Belastung



Auf den Rücken legen. Die Beine liegen so z. B. auf einem Hocker, dass die Oberschenkel senkrecht und die Unterschenkel waagrecht sind. Kopf und Schulter langsam vom Boden abrollen, bis die Hände den Hocker erreichen.

Kräftigung der Bauchmuskulatur.



Klappmesser. Starke Belastung der Lendenwirbelsäule und überwiegend Kräftigung der Hüftbeugemuskulatur.



In Rückenlage die angewinkelten Beine aufstellen. Die Fersen gegen den Boden drücken. Dann Kopf und Schulter etwas vom Boden abheben. Kopf zur Brust nehmen.

Kräftigung der schrägen Bauchmuskulatur.



Beinpendel (Seitliches Werfen der Beine in Rückenlage)
Starke Hohlkreuzbildung mit Drehbewegung der Lendenwirbelsäule.



In Rückenlage die angewinkelten Beine überkreuzen. Die Schultern vom Boden nehmen und im Wechsel die rechte Hand gegen das linke Knie drücken, dann die linke Hand gegen das rechte Knie.

Beweglichkeit der Halswirbelsäule.

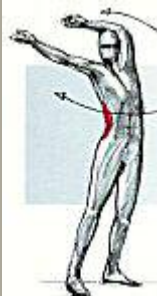


Kopfkreisen
Überlastung der Gelenke, Bänder und Zwischenwirbelscheiben, da die Halswirbelsäule für derartige Drehbewegungen ungeeignet ist.



Das Neigen des Kopfes zur Seite, das Kippen nach vorn und leicht nach hinten und das Drehen nach rechts und links gehören zu den natürlichen Bewegungen des Kopfes und damit der Halswirbelsäule.

Mobilisation des Rumpfes.

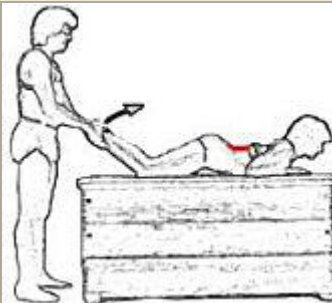


Rumpfkreisen
Überbelastung im Lendenwirbelbereich.

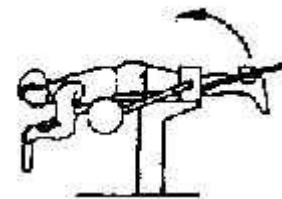


Im Stand einen gebeugten Arm seitlich über den Kopf nehmen. Mit der anderen Hand den Arm leicht nach außen ziehen, ohne Schultern und Hüfte zu verdrehen.

Kräftigung der Kniebeuger.



Beincurls bäuchlings
Starke Belastung der Lendenwirbelsäule durch die Hohlkreuzstellung.



Unbedingt eine geeignete Curlbank mit einem Knick im Hüftbereich verwenden.