

# Kursdossier

Pflichtlektüre - Theorie

Pflichtlektüre - Praxis Material und

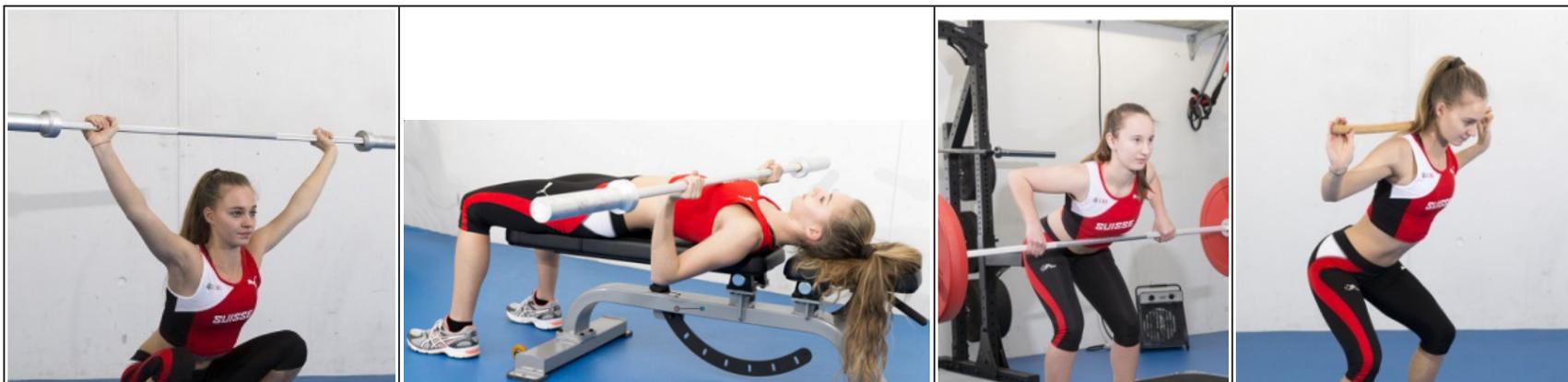
## Kursübersicht

*Zur optimalen Darstellung der Inhalte mit Windows-PC verwenden Sie bitte den Browser Edge.*

## Pflichtlektüre - Zubringerübungen

### Das Aufwärmen im Langhanteltraining

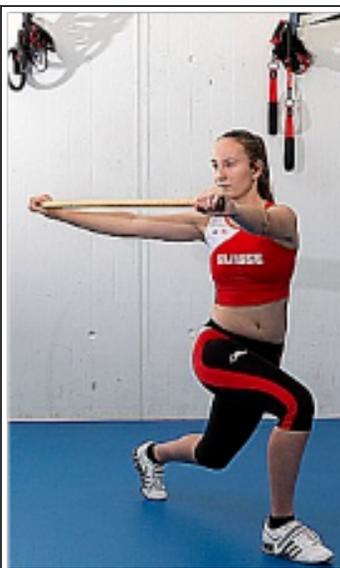
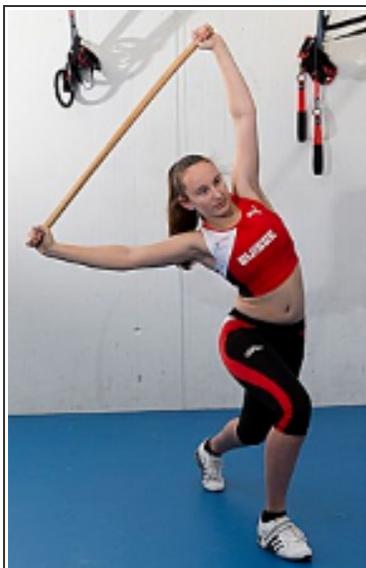
Wie soll man den Körper vor dem Langhanteltraining aufwärmen? Das Aufwärmen in der eigenen Sportart und demjenigen vor dem Langhanteltraining kann in der Regel nicht identisch sein, da die Zielbewegungen und Anforderungen inhaltlich sehr verschiedenartig sind. Die spezifische(!) Stabilität und Mobilität spielt im Langhanteltraining eine sehr grosse Rolle. Das allgemeine Anregen des Kreislaufs zum Beispiel mit Laufen, Hüpfen oder auch einem Spiel ist natürlich auch vor dem Krafttraining angezeigt. Danach sollen spezifische Bewegungsteile des nachfolgenden Krafttrainings mit gezielter Gymnastik vorbereitet werden. Wirbelsäule, Gelenke und die Ziel-Muskulatur sollen spezifisch mit stabilisierenden und flexibilisierenden Übungen der gelenknahen Muskelgruppen im Überkopfbereich, in der Beinachse und im Rücken aktiviert werden. Geeignete Formen sind dynamische Schwungbewegungen, die mit leichten Gewichtstools aus dem Kraftraum ausgeführt werden können, z.B. mit Medizinbällen, Kurzhanteln, Hantelscheiben, Holzstäben oder Hantelstangen. Als zeitliches Minimum gelten 15 Minuten (OBERBECK, 1991).





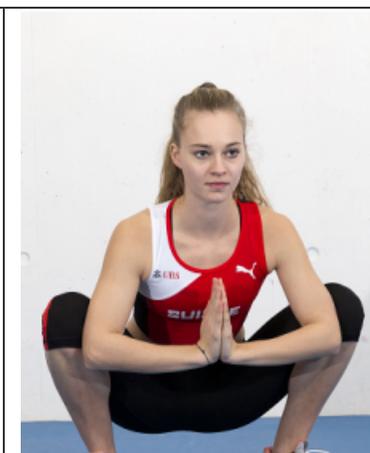
Top-Übung: Reisskniebeuge

Die drei Oberkörper-Übungen Bankdrücken, Rudern und Stossen mit der leeren Hantelstange gehören ins Oberkörper-Aufwärmprogramm.

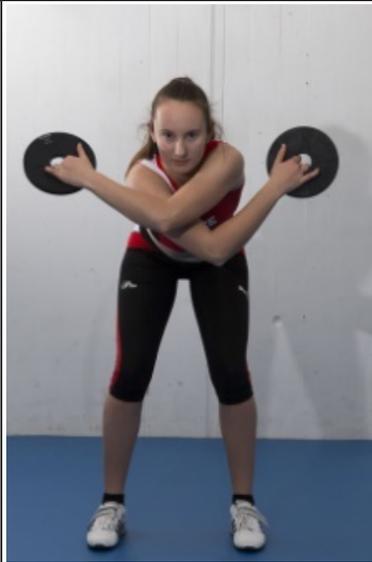
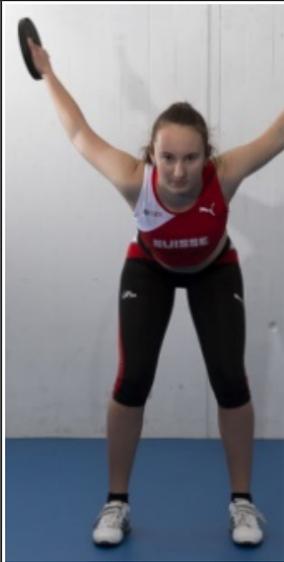


Ausfallschritt-Varianten mit Oberkörper-Drehbewegungen

Ausfallschritte seitlich

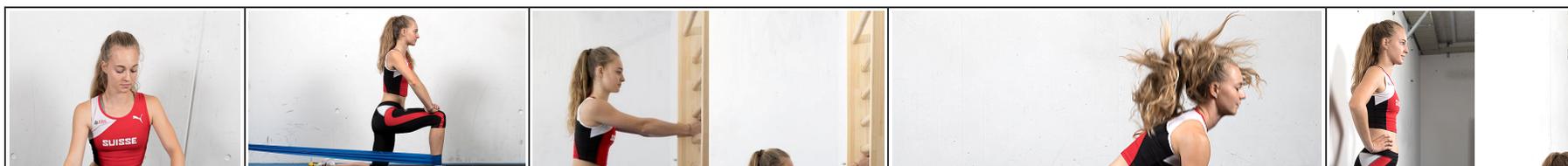


				
Kettlebell-Schwünge		Scheiben-Schwingen		<p>Das regelmässige Üben der Tiefen Hocke gehört fest ins Aufwärmprogramm.</p> <p>Die Ellbogen schieben bei dieser Übung die Knie nach aussen.</p>

				
Kasten-Aufsteigen	Hüftstreckung: Swissball Hipkicks	Scheiben-Kreisen	Adlerschwünge	

### LHT Zubringer 1: Mobilität der Beine







Eine gute Sammlung weiterer Übungen und Videos zu diesem Thema:

<http://www.syattfitness.com/powerlifting/mobility-restrictions-squat/>



## Unterlegen der Fersen: nur sinnvoll als kurzfristige Symptombekämpfung



Das Unterlegen von Hantelscheiben oder Holzkeilen unter die Fersen soll beim Problem fehlender Beinmobilität grundsätzlich zurückhaltend eingesetzt werden. Es kann als kurzfristige Symptombekämpfung in Betracht gezogen werden. Auf jeden Fall muss über die Behebung der Ursache (mangelnde Mobilität) durch regelmässiges Absolvieren oben abgebildeter Übungen absolute Priorität haben. Für eine sichere Ausführung von Tiefkniebeugen sind Gewichtsheberschuhe weit besser geeignet, als externe Unterlagen wie Hantelscheiben. In einigen, im Leistungssport eher seltenen Fällen kann eine bewusste Erhöhung aber Sinn machen (siehe QR Code zu sog. Quad Squads).

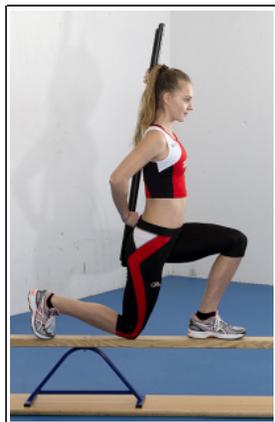
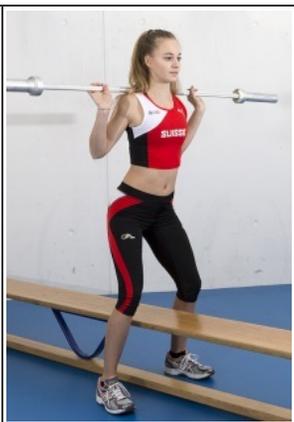


## LHT Zubringer 2: Beinachsenstabilität

**Unilaterale vs Bilaterale Übungen:** Das Thema der Beinachsenstabilität ist ein gutes Beispiel, um Unilaterale (=einbeinige/einarmige) Übungen den Bilateralen Übungen gegenüberzustellen. Als Fazit schon vorab: beide Formen sollen trainiert werden, keine ist besser als die andere, beide haben Vor- und Nachteile und beide haben ihre Berechtigung. **Unilaterale Kniebeugen** erfordern mehr Gleichgewicht (verbessern somit besonders auch die Stabilität). Sie wirken auf geringem bis moderatem Kraftniveau oft effektiver für den Kraftzuwachs als Bilaterale Übungen. Defizittraining und bei Verletzungen sind sie auch später gezielt eingesetzt sinnvoll. Nachteil ist auf dieser Stufe einzig der Zeitfaktor: man braucht pro Übung deutlich länger. Später sind **Bilaterale Übungen** für die Zielsetzung Kraftaufbau definitiv zu bevorzugen. Iradwann sind die Gr...

pro Übung deutlich länger. Später sind **bilaterale Übungen** für die Zielsetzung Kraftaufbau definitiv zu bevorzugen. Ingerade wann sind die drei unilateraler Übungen erreicht (Last, Gelenksbelastung, Gleichgewicht, Sicherheit) und die Stabilität wird kaum mehr weiter verbessert. Wenn Bilaterale Übungen mit genügend Stabilitätsvoraussetzungen ausgeführt werden können, erschliessen sich nochmals deutlich grössere Entwicklungsmöglichkeiten der Kraft.

<p>Einfache Kniebeuge-Formen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiefkniebeuge, im 2sec-Takt</li> <li>- Schnelle Kniebeugen</li> <li>- Kniebeugen mit Strecksprung</li> <li>- Gambetta Squats: jedes vierte mal Absprung (siehe dazu auch Link unten)</li> </ul>	
---	---

				<p>Gesäss berührt die Langbank minim (kein Entlasten du Absitzen). Knie berühren die Langbank nicht.</p> <p>Mit Reckstange (11kg), später mit Langhantelstange (1! 20kg)</p>
--	--	--	---	--

<p>Ausfallschritt-Kniebeugen</p>	<p>Kniebeuge mit Stange geschultert</p>
----------------------------------	---

	<p>Freies Bein hinten aufgestützt. Arme in Hüfte. Ausführung halbhoch, später auch mit kleinen Beinwinkel</p>				<p>Arme in Hüfte gestützt, später auch mit Kurzhantel</p>
---	---	--	---	---	---

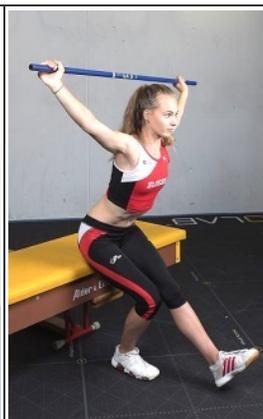


Einbein-Kniebeuge



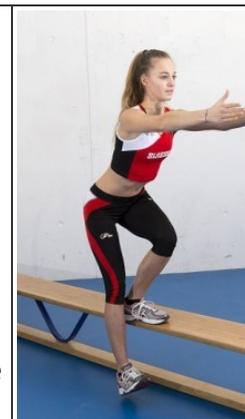
Ausfallschritt-Sprünge

- Gesäss berührt einen Kastenteil auf der Langbank
- Kontrollierte Ausführung, besonders beim Senken
- Kontrolliertes Senken, z.B. 2sec Takt oder 3sec -1sec



- Kontrolliertes Senken 10x
- Mit Ferse den Boden antippen
- Bein immer unter Spannung halten (unten und oben)

> „Kniezittern“ oder schlecht funktionierendes Bremsen beim Senken sind Zeichen dafür, dass die Kraft noch nicht ausreichend ist



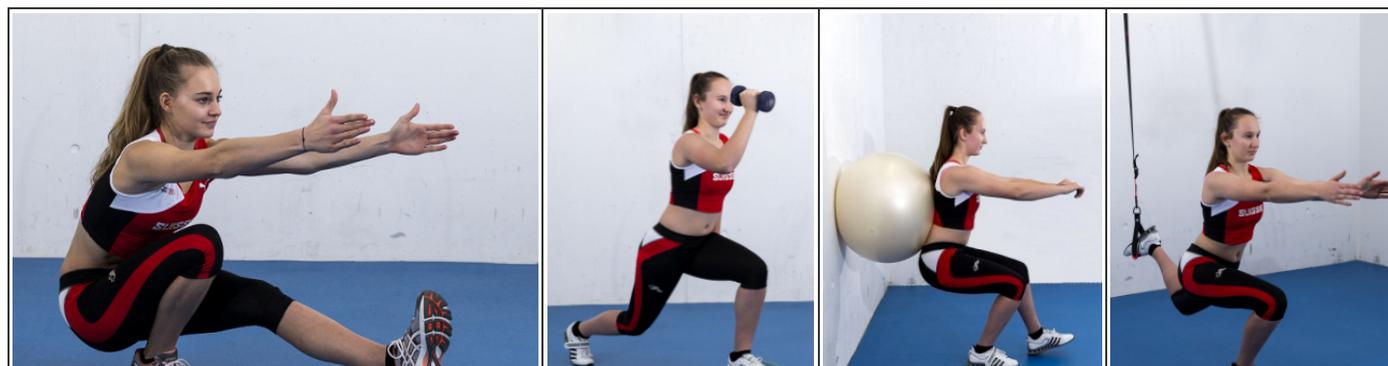
Einbeinige Halb-Kniebeugen

Testübung: Einbeinkniebeuge 10x



Sehr gute Übungen zum Aufbau der Beinachsenstabilität mit Kniebeugeformen demonstrierte Vern Gambetta anlässlich einer European Athletics Lehrgangs in Finnland.

Weitere einbeinige Kniebeuge-Formen



Die Pistols sind eine sehr anspruchsvolle Form der Einbein-Kniebeuge			



Einbeiniges Kreuzheben

Anspruchsvoll, aber eine Top-Übung für die Kräftigung der Hinteren Oberschenkelmuskulatur. Sie verbessert auch die Stabilität der Bein-achse und stabilisiert die Rückenmuskulatur



Sidesteps mit ein Langhantel auf d Rücken trainiere zielge-richtet die Adduk-toren, sov Rückenstrecker



Sprünge sind neben den Kniebeuge-Formen eine der wirksamsten Formen auf dieser Stufe zur Verbesserung der Beinachsenstabilität (vgl. hierzu auch Lehrmittel esa Running) – insbesondere auch einbeinige Sprünge. Extensionsbewegungen oder sogar plyometrische Bewegungen sind intensiv und daher sehr effektiv.

Die an der Stabilisation beteiligten Muskeln werden übrigens am effektivsten trainiert, wenn die Sprung-Unterlage fest und stabil ist. Also explizit nicht auf Matten!



## Propriozeptive Hilfsmittel für die Erhöhung der muskulären Gesamtaktivität



Zwar erhöhen diese Hilfsmittel nicht wie viele meinen die spezifischen Stabilisatoren, aber die erhöhte Gesamtaktivität bildet ein willkommenes Steigerungsmittel für die Kraftvoraussetzungen und die neuralen Prozesse.

### Mini-Bands

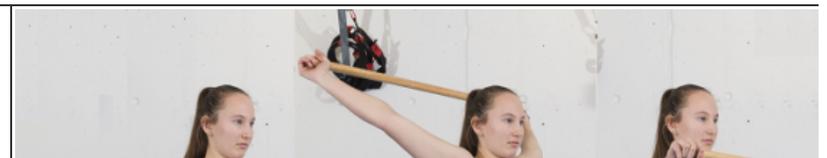
- Positionierung: Höhe Fussgelenke / unter Knie / über Knie; kombiniert mit 2 Bands
- Anwendungs-Übungen: Seitwärts-Gang, Kniebeugen, uvm
- je weiter unten das Band, desto länger ist der Hebel
- Wichtig: die Knie nach aussen; zeigen in dieselbe Richtung wie die Füße



## LHT Zubringer 3: Mobilität Schultern, Brust, oberer Rücken und Arme

Stab mit gestreckten Armen vor- und zurückführen

Die Arme so eng wie möglich, aber immer gestreckt halten. Auf diese Weise



20x vor-und-zurück. Oft üben!

Test: Etwa 80cm Abstand und weniger von Hand zu Hand sind ein guter Wert; über 100cm sind ungenügend, unter 50cm tendenziell hyperflexibel.

Variante: dasselbe als Achterkreisen



Drei exzellente Partnerübungen  
...für die Verbesserung Schulterbeweglichkeit

- Übung 1: Partner zieht nach hinten
- Übung 2: Partner drückt von Sprossenwand weg
- Übung 3: Partner sitzt auf Schulter

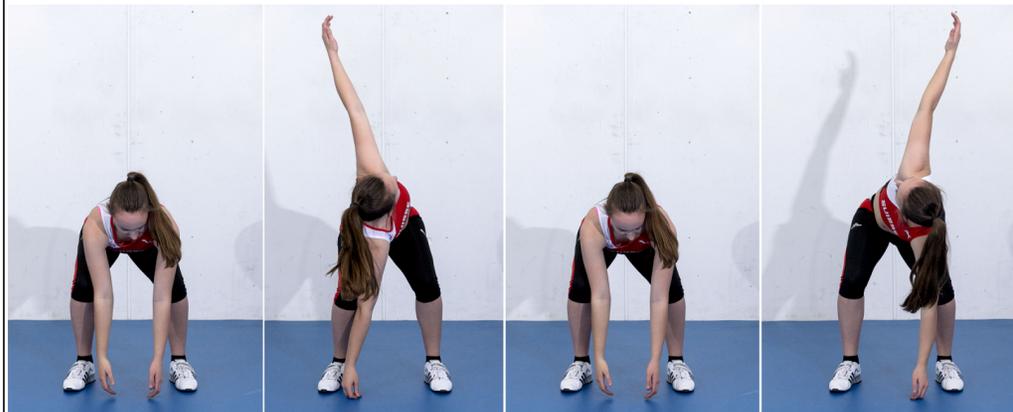


Scheiben-Kreisen



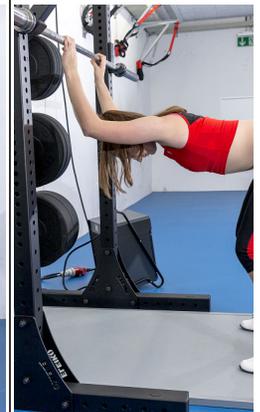
Brustwirbelsäule liegt auf Medizinball;  
kreisend oder wippend

Arme nach hinten oben führen



Variante: mit einer Hand auf Medizinball

In die Stange här



Arme hängen am  
Brust nach unter  
drücken



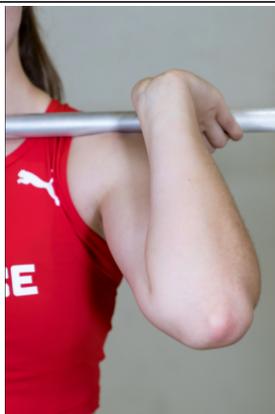
Komplexe Beweglichkeitsübung



Achterkreisen mit Elasticband



Stab hinter dem Rücken:  
Ziehen 30sec, je nach oben/unten



Die Unterarme werden  
ausserhalb der Oberarme  
platziert.



Spezifische Mobilität für Umsetzen  
und Kniebeuge vorn



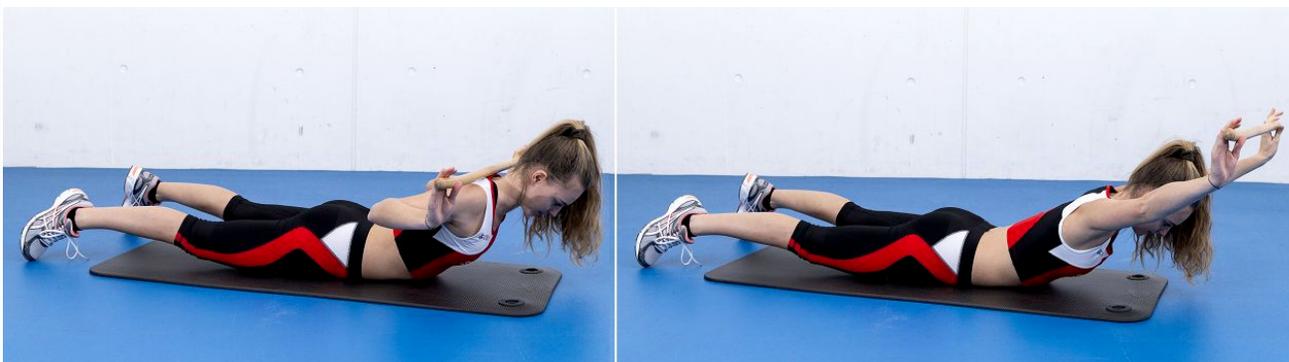
Mobilitätsübung mit  
Partnerhilfe

Erstaunlich:  
Öfters scheitert die  
Kniebeuge Vorne oder das  
Umsetzen nicht an  
fehlender Kraft der Beine,  
sondern an mangelnder  
Mobilität der Arme!

Tipp: Diese beiden Übungen 3-5x absolvieren und gleich  
Kniebeugen Vorne ausführen. Es ist erstaunlich, wie rasch sich  
ein Effekt zeigt.

## LHT Zubringer 4: Stabilität hinterer Schulter- und oberer Rückenbereich

Nackenstossen in Bauchlage



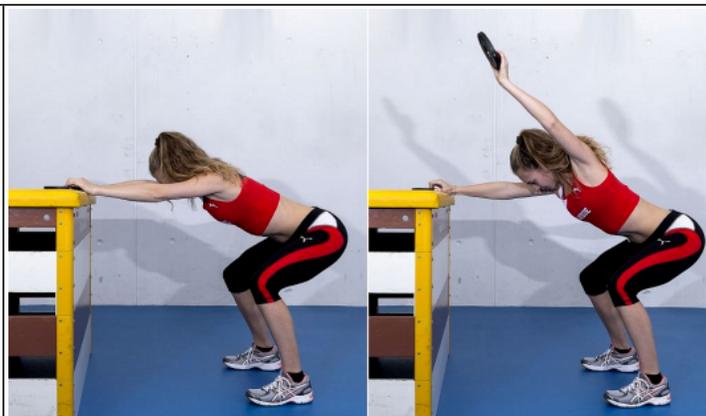
Nackenstossen in der Halbhocke



Mit einem Stab/Stange(max. 4kg) od  
Gymstick als Mobilitätsübung

Armhebe-Übung vorgebeugt

Eine Hantelscheibe  
oder Kurzhantel  
(2-3kg)  
wechsel-seitig mit  
gestreckten Armen  
nach oben heben



Sich an einer Reckstange oder  
Schaukelringen/Slingtrainer hochziehen



## Mit Ellbogen von Wand wegdrücken

Mit dem Rücken gegen die Wand lehnen. Die Fersen 1.5 Fusslängen von der Wand weg positionieren und auf dem ganzen Fuss stehen. Die Ellbogen sind auf Schulterhöhe seitwärts im 90-Grad-Winkel ausgefahren. So stösst man sich nun von der Wand weg. Sollte mindestens 12-15x möglich sein



## Rudern vorgebeugt

Eine Langhantelstange oder Kurzhanteln aus vorgebeugter Position rückwärts nach hinten anziehen



## Rhomboideus-Übung



Eine Kurzhantel vorgestreckt nach seitlich-oben rotieren

## Hantelanziehen liegend



Gut darauf achten, zuerst mit dem Brustkorb nach oben zu kommen und erst danach die Hantel mit den Armen anzuziehen

## Schulterheben mit Lang- oder Kurzhantel



## Kickback-Übung mit gestreckten Armen





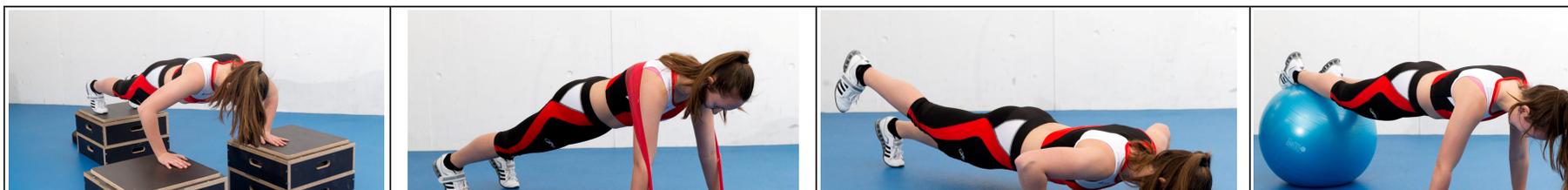
## LHT Zubringer 5: Stabilität Vorderer Schulter und Brustbereich

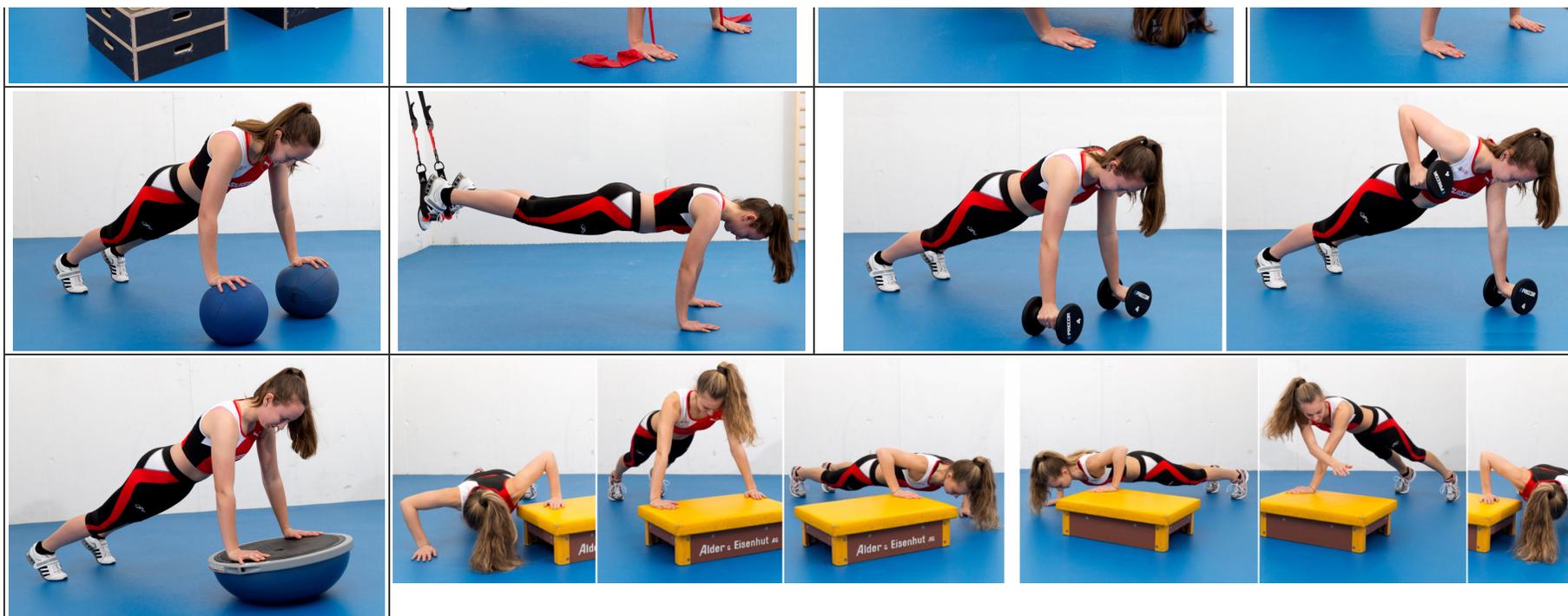
Natürlich kann man das Bankdrücken unter anderem mit den bewegungsverwandten Liegestützen vorbereiten. Bankdrücken mit leichten Gewichten (z.B. Kurzhanteln) ist jedoch die eindeutig einfachere Übung und kann punkto Belastung viel genauer gesteuert werden. Die spezifische Wirkung auf die Stabilisatoren-Muskeln ist mit Kurzhanteln nach oben stossend ausgeführt zudem deutlich grösser als bei den Liegestütz-Formen.

Erleichterte Liegestütz-Formen

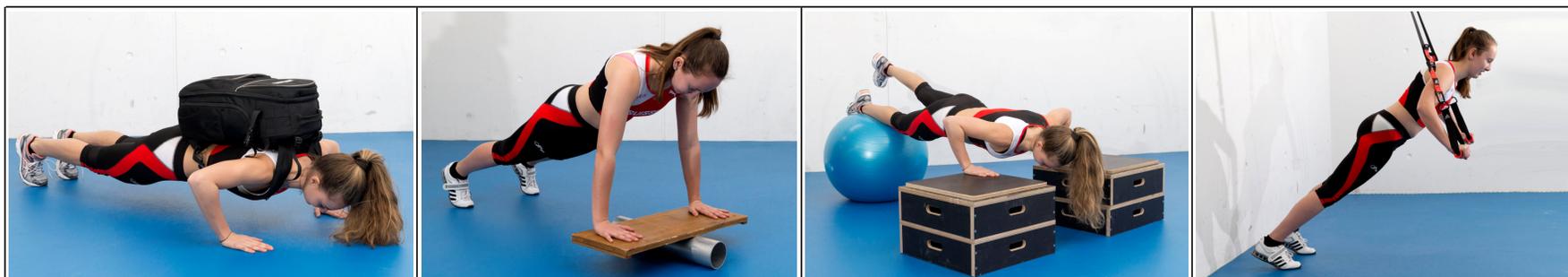


Liegestütz-Formen





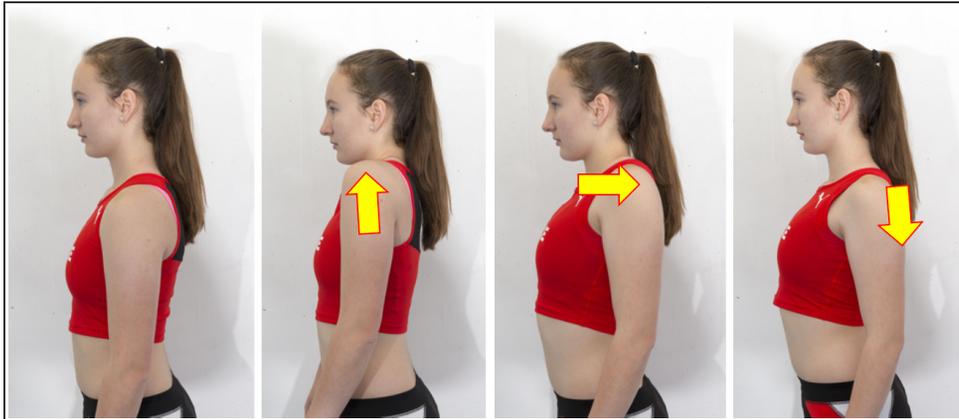
### Anspruchsvolle Liegestütz-Formen



Bei diesen anspruchsvollen Formen sollte man den Mehrwert gegenüber dem Bankdrücken kritisch hinterfragen.

### LHT Zubringer 6: Rücken-/Schulterspannung (Kinästhetik)

## Spannungsposition im Oberen Rücken



## Grundbewegung:

- Schultern hochziehen,
- dann nach hinten ziehen
- und dann nach hinten-unten und so „verankern“

## Spannungsposition im Unteren Rücken



Beim Anheben schwerer Lasten ist es notwendig, dass die natürliche Wirbelsäulenform (eine S-Form!) während der gesamten Bewegung aufrecht erhalten bleibt. Es darf kein Rundrücken gebildet werden.

Die Bandscheiben sind aufgrund der Wölbung im Lendenbereich stark keilförmig ausgeprägt, wobei diese nach vorne dicker sind. Machen wir nun den Rücken rund, drückt die Last beim Heben stärker auf das dicke Teil der Bandscheibe.



Keilform der Bandscheibe

Abbil

Quelle: <http://www.rueckenxxl.de/vorab>,

...das Becken zurück nach hinten drücken („Enten-Füßli“ machen) und gleichzeitig wie oben beschrieben die Schultern nach hinten ziehen.



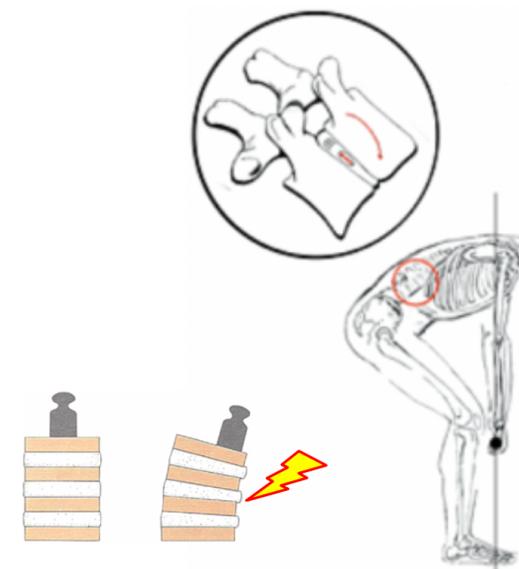
Hebt man mit einem runden Rücken wird der Druck nicht mehr gleichmässig auf die gesamte Fläche der Bandscheibe verteilt.



**Ziel ist der «normal gerade» Rücken** des Athleten. Je nach individueller, natürlicher Wirbelsäulenkrümmung darf das auch ein leichtes Hohlkreuz sein, wie bei der Athletin hier im Bild.

Diese Bewegung führt zur Vorspannung im unteren Rücken.

Praktische Kontrolle für den Trainer: Bei einem glatten Shirt führt dies zu Faltenbildung im Rücken-/Schulterbereich.



Quellen Abbil  
<http://www.simplebackpain.com/better-deadlifts-to-avoid-back-pa>  
<http://www.inlandempirebarbell.com/articles/managing-lower-back-injuries-for->

### Das „natürliche Hohlkreuz“ ist unproblematisch!

Das Gewicht versucht den hebenden Athleten automatisch in einen Rundrücken zu zwingen. Mit dem Fixieren der natürlichen Rückenposition (natürlich = leichte S-Form) arbeitet man somit gegen die Schwerkraft resp. dem Gewicht entgegen. Das Gewicht wirkt also mit der ganzen Last in die Gegenrichtung.

Ein leichtes „Hohlkreuz“ im Sinne der normalen Rückenkrümmung ist somit in diesem Fall weder gefährlich noch ungesund, sondern die korrekte Ausführungsposition, damit die Wirbel gerade aufeinander positioniert bleiben.



Link zum Mythos Hohlkreuz: Runder o gerader Rücken beim Krafttraining (netzathleten.de)

## LHT Zubringer Test der spezifischen Mobilität und Stabilität

Athletiktraining Langhantel (Swiss Athletics, 2019)

