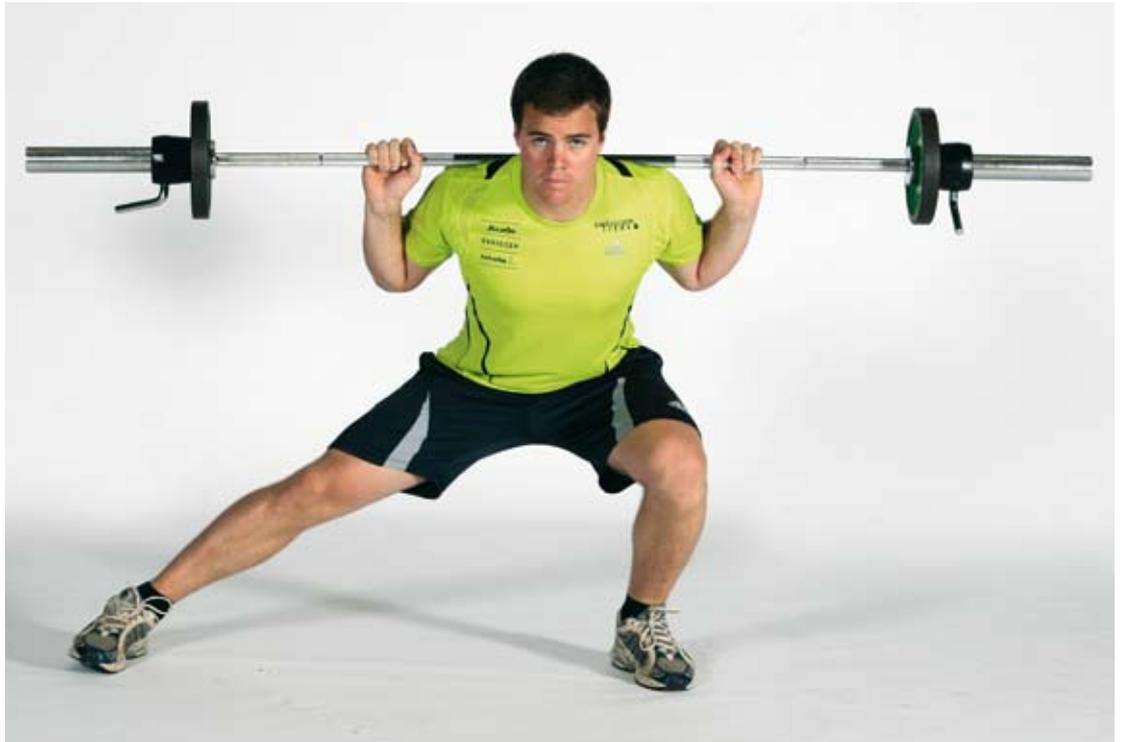


Kraft 2

mobile
praxis

32

4|07 BASPO & SVSS



Spezialausgaben
in Ergänzung zur J+S Broschüre
«Trainingslehre»

- 24 Aufwärmen
- 26 Kraft 1
- 28 Schnelligkeit
- 30 Ausdauer
- 32 Kraft 2

Beweglichkeit
Koordination
Regeneration



mobilepraxis ist eine Beilage
von «mobile», der Fachzeitschrift
für Sport.

Leserinnen und Leser können
zusätzliche Exemplare von «mobile-
praxis» bestellen:

- 1 Exemplar (mit Heft «mobile»):
Fr. 10.–/€ 7.–
- Ab 2 Exemplaren (nur «mobile-
praxis»): Fr. 5.–/€ 3,50 (pro Exemplar)
- Ab 5 Exemplaren: Fr. 4.–/€ 3.–
- Ab 10 Exemplaren: Fr. 3.–/€ 2.–

Einsenden an:

BASPO, 2532 Magglingen
Fax +41 (0)32 327 64 78
mobile@baspo.admin.ch
www.mobile-sport.ch

Leistung steigern // Diese Praxisbeilage baut auf der Broschüre «Kraft 1» auf, mit welcher die Grundlagen für das Krafttraining gelegt werden, und zeigt, wie die sportliche Leistung mit gezieltem Training gesteigert werden kann.

Andreas Weber, David Egli, Ralph Hunziker

Fotos: Daniel Käsermann, Matthias Zurbruggen; Layout: Monique Marzo

► Sportler wollen ihre Leistung stetig verbessern. Kraft und Krafttraining nehmen dabei eine wichtige Rolle ein. Die einen möchten kräftiger werfen, andere weiter oder höher springen und dritte härter schlagen können. Die Gleichung, mehr Kraft gleich höhere Leistung, stimmt aber nur dann, wenn das entsprechende Training sinnvoll geplant und richtig gestaltet wird.

Der Wunsch nach mehr Power

Es braucht solide Grundlagen, bevor die Leistungssteigerung erfolgen kann. Die Inhalte der Praxisbeilage «Kraft 1 – Voraussetzungen schaffen» sind deshalb für alle Sportler jeden Alters ein Muss. Wer diese Grundlagen gelegt hat, kann mit den spezifischeren Formen der vorliegenden Praxisbeilage «Kraft 2 – Leistung steigern» seine Performance verbessern. Ein verfrühter Einsatz von intensiven Trainingsformen kann zu Überlastungsschäden an Muskeln, Sehnen und Gelenken führen.

Athletik verbessern

Die Übungen dieser Praxisbeilage fördern die Athletik, welche in den meisten Sportarten von grosser Bedeutung ist. Ab Seite zwei folgen Formen zur (reaktiven)

Sprungkraft, zur Wurfkraft und zum Hanteltraining. Dass das Krafttraining gut mit anderen konditionellen und koordinativen Aufgaben kombiniert werden kann, zeigen die Beispiele auf den Seiten acht und neun. Die Tabelle auf der letzten Doppelseite zeigt auf, wie die Inhalte der Broschüre in verschiedenen Sportarten umgesetzt werden.

Baustein für Baustein

Die Praxisbeilage «Kraft 2 – Leistung steigern» ist der fünfte Teil unserer Serie über Themen der Trainingslehre. Als Grundlage dienen das Handbuch «Training fundiert erklärt» und die Broschüre «Trainingslehre J+S». Bisher erschienen sind die Praxisbeilagen «Aufwärmen», «Kraft 1 – Voraussetzungen schaffen», «Schnelligkeit» und «Ausdauer». //

Zwei Raketen in den Beinen



Fussgelenksprünge

15-20 20+

Wie? Kleine Sprünge vorwärts aus dem Fussgelenk im Wechsel links/rechts. Vor dem Auftreten des Fusses die Fussspitze aktiv anheben (Vorspannung). Auf gestreckte Beine und eine gute Rumpfstabilität achten (keine Seitwärtsbewegung der Hüfte).

Variation: Mit Medizinball in der Hoch- oder Vorhalte (Erschwerung).



Balancesprünge

10-14 15-20 20+

Wie? Sprünge von einem Bein auf das andere mit kräftigem Absprung in die Höhe. Nach jedem Sprung ausbalancieren (in ca. 100° Kniewinkel), Gleichgewicht finden und zum nächsten Sprung ansetzen.

Variation: Überkreuzt, im Zickzack, barfuss im Sand oder mit geschlossenen Augen springen.



Steuermann

15-20 20+

Wie? Einbeinsprünge mit Partnerhilfe. Absprung in die Höhe mit kräftigem Armeinsatz. Je weniger die Partnerin stützt, desto anstrengender. Ohne Partnerin: Den Fuss auf eine Erhöhung setzen und an Ort springen.

Variation: Vor dem Absprung Blick gerade aus und aufgerichteter Rücken (hauptsächlich vordere Oberschenkelmuskulatur) oder mit Blick zum Boden und Berühren des Bodens mit den Fingerspitzen (vermehrt Gesässmuskulatur).

Technik steigert Leistung

► Bei Sprungkraftübungen gilt es, die folgenden Merkmale optimal umzusetzen.

Aktiver Fussaufsatz: Fussspitzen vor dem Bodenkontakt aktiv hochziehen und mit dem Aufsetzen kräftig und schnell gegen den Boden drücken. Dies ergibt einen möglichst kurzen Bodenkontakt (reaktiver Impuls).

Fussgelenk strecken: Mit dem Absprung das Fussgelenk maximal strecken und so die ganze Kraft der Wadenmuskulatur ausnützen.

Körperstreckung: Mit dem Absprung Sprungbein einsetzen und Hüfte explosiv strecken, um eine Ganzkörperstreckung zu erreichen. Dies steigert den Kraftimpuls.

Armeinsatz: Die Arme bei jedem Sprung unterstützend einsetzen (kurzer, impulsiver Schwungeinsatz).

Beinachse: Beim Absprung und vor allem bei der Landung auf die Stabilisierung der Beinachse achten (keine X-Beine).

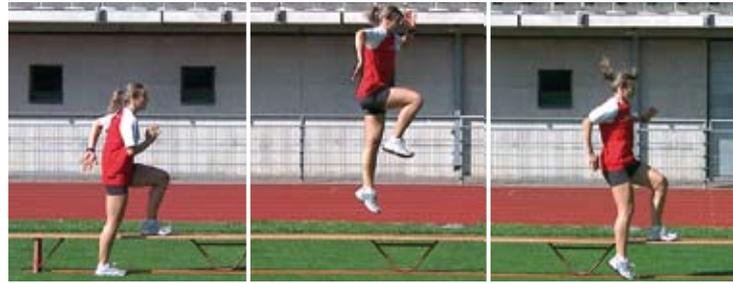
Gutes Schuhwerk: Ein zu weicher Schuh gibt zu wenig Halt, ein zu harter Schuh dämpft die Schläge ungenügend. Gut stützende Joggingschuhe oder leicht dämpfende Hallenschuhe benutzen.

Steigsprünge

15-20 20+

Wie? Einseitige Steigsprünge entlang einer Erhöhung (Langbank, Mauer, Treppenstufe). Mit/ohne aktivem Fussaufsatz. Auf dem Rückweg mit dem anderen Bein.

Variation: Wechselsteigsprünge vorwärts über eine Langbank. Sprung mit dem banknahen Bein über die Langbank auf die andere Seite.



Sei (k)ein Frosch

10-14 15-20 20+

Wie? Froschsprünge in die Weite. Hockeposition mit Kniewinkel von ca. 90 Grad und geradem Rücken. Explosiv abspringen mit Ausstrecken der Arme. Bei der Landung den Körper bis in die Ausgangsposition abfedern.

Variation: Vor einer Sprossenwand mit Griff auf Schulterhöhe. Tief gehen und höchst möglicher Sprung auf eine Sprosse.



Panther

15-20 20+

Wie? Grösstmöglicher Ausfallschritt mit tiefer Körperposition. Kräftiger Sprung vorwärts über die totale Bein Streckung zum nächsten Ausfallschritt. Ausbalancieren und zum nächsten Sprung ansetzen.



NOTIZBLOCK

Seilsprünge: Viele, variantenreiche Sprünge mit dem Seil bilden die Basis der Schnellkraft der Wadenmuskulatur.

Strecksprung: Beidbeiniger Sprung in die Höhe mit Ausstrecken der Arme und Landung am selben Ort. Evtl. mit halber Drehung ausführen.

Grätschsprung: Grätschstellung über einer Langbank. Kräftiger Absprung mit Landung auf der Langbank. Niedersprung zur Grätschstellung etc.

Koordinationsgitter: Verschiedene, koordinative Sprungkombinationen ein- oder beidbeinig im Koordinationsgitter (oder in ausgelegten Reifen) ausführen.

Impulssprünge: Laufsprünge in die Höhe unterbrochen mit drei Zwischenschritten.

Springen im Quadrat: Beidbeinige Sprünge vor-, rück- und seitwärts um ein eingezeichnetes Quadrat.

Telemark: Aus der Telemarkposition (Ausfallschritt vorwärts) in die Höhe springen und Beinsetzung wechseln. Aus beiden Beinen gleich kräftig springen.

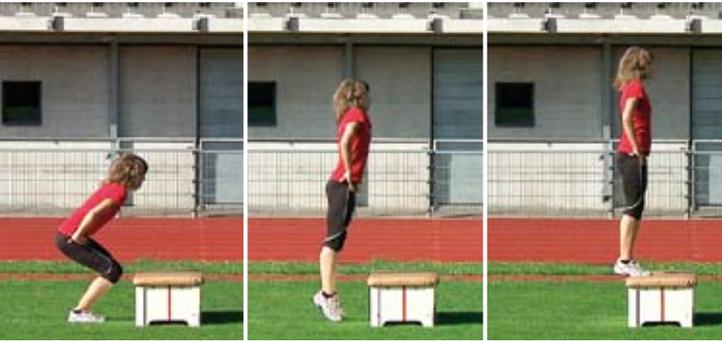


Hopserhüpfen

-10 10-14 15-20 20+

Wie? Sprungform in die Höhe mit Absprung und Landung auf demselben Bein. Schwungbein wird nach der Landung zum neuen Sprungbein.

Variation: Zwischenschritt nach der Landung und mit demselben Bein abspringen.



Kastensprünge

10-14 15-20 20+

Wie? Beidbeiniger Absprung auf einen Schwedenkasten oder andere Erhöhung (angepasste Höhe). Mit oder ohne Armeinsatz. Anschliessend absteigen.

Variation: Aneinander gereichte, beidbeinige Sprünge eine «Sitz-treppe» hinauf (oder mit Schwedenkasten eine Treppe aufbauen). Auf kurze Bodenkontaktzeiten achten.



Vorwärts-seitwärts

15-20 20+

Wie? Einbeinsprung links (evtl. über kleines Hindernis) mit Landung auf demselben Fuss. Direkter Absprung senkrecht zur Seite mit Landung auf dem rechten Fuss. Anschliessender Einbeinsprung rechts mit Landung auf demselben Fuss und direkter Absprung senkrecht zur Seite auf das linke Bein etc.



Laufsprünge über Hürden

15-20 20+

Wie? Einseitige Laufsprünge über tiefe Hürden mit vollständiger Bein- und Hüftstreckung und kräftigem Absprung vorwärts hoch. Zwischenschritt zum nächsten Sprung.

Variation: Gewöhnliche Laufsprünge: aneinander gereichte Sprünge von einem Bein auf das andere ohne Zwischenschritt. Geradeaus, diagonal vorwärts über Hindernisse (z. B. Langbank) oder bergwärts.

Herzlichen Dank

► an Nicole Schnyder-Benoit (J+S-Fachleiterin Volleyball), Thomas Jäger (Diplomtrainer Swiss Olympic), Rolf Weber (Swiss Athletics Nationaltrainer Hürden/Sprint) und Jost Hegner (Fachleiter Sportbiologie/Trainingslehre am Institut für Sportwissenschaft, Universität Bern) für die wertvolle Unterstützung bei der Realisierung dieser Praxisbeilage und an Jaqueline Hadorn und Andrea Gilgen vom Nationalen Leistungszentrum (NLZ) Bern sowie Marc Berthod und Daniel Albrecht von Swiss Ski, die sich als Fotomodelle zur Verfügung gestellt haben.

Einbeinsprunglaufen

15–20 20+

Wie? Aus kurzem Anlauf Sprünge auf demselben Bein aneinander reihen. Möglichst kurze Bodenkontaktzeiten. Bemerkung: Den ersten Sprung nicht zu hoch ausführen.

Variation: In vorgegebenen Rhythmen springen, z.B. drei Einbeinsprünge rechts, drei Einbeinsprünge links etc.



Hürdensprünge

20+

Wie? Aneinander gereichte, beidbeinige Sprünge in die Höhe über Hürden. Auf kurze Bodenkontaktzeiten und hohe Hüftposition achten.



Niedersprünge

20+

Wie? Niedersprünge von einer Erhöhung (z. B. Schwedenkasten) mit direktem beidbeinigem Hochspringen. Möglichst kurze Bodenkontaktzeiten.



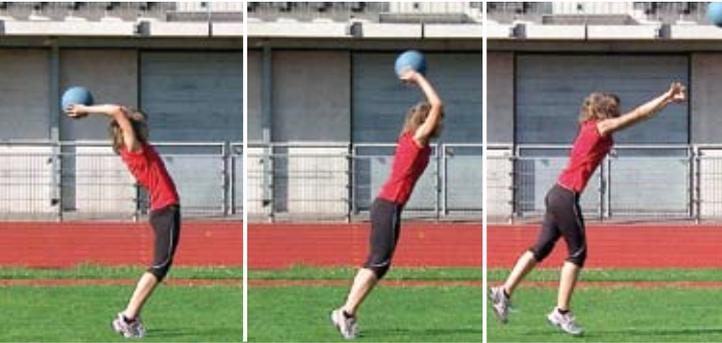
«Reaktiv» zu mehr Leistung

► Plyometrisches Training ist das wirksamste Mittel zur Steigerung der Explosiv- und Schnellkraft. Unter plyometrischen Formen werden Übungen verstanden, bei denen die Muskeln zuerst exzentrisch belastet und somit gedehnt werden (z.B. Abbremsen beim Niedersprung von einem Kasten), um sich anschliessend reaktiv-konzentrisch schnellst möglich zusammenzuziehen (direktes Abspringen nach dem Niedersprung vom Kasten). Eine sehr kurze Bodenkontaktzeit ist dabei entscheidend.

Viele Kraftübungen können durch geringe Anpassungen plyometrisch ausgeführt werden: z.B. flache, aneinander gereichte Froschsprünge in die Weite ohne Standpausen oder Liegestützen mit in die Hände klatschen.

Plyometrische Trainingsformen sind hoch intensiv und belasten die Muskeln, Sehnen und Gelenke stark. Daher sind entsprechende Grundlagen nötig. Diese können mit extensiven plyometrischen Formen entwickelt werden (z.B. Sprünge bergwärts oder die Treppe hoch, Niedersprünge aus geringer Höhe (10–20cm) oder über kleine Hindernisse). Im Training mit Kindern sollte auf plyometrische Formen verzichtet werden.

Kräftige Wurfargumente



Einwurf über Kopf

15-20 20+

Wie? Im Stehen mit parallelen Füßen den Medizinball beidarmig aus maximaler Oberkörperspannung mit gestreckten Armen vorwärts über den Kopf werfen.

Variation: Aus dem Ausfallschritt, aus dem Kniestand mit einem Bein nach vorne aufgesetzt oder mit drei Schritten Anlauf über den Kopf werfen.



Schokken rückwärts

15-20 20+

Wie? Aus Stand mit Tiefgehen den Medizinball rückwärts über den Kopf werfen (leichtes Rückwärtsspringen). Auf einen geraden Rücken und eine aktive Beinarbeit bis zur Ganzkörperstreckung achten (keine Bananenform).

Variation: Maximal senkrecht in die Höhe werfen.



Schokken vorwärts

10-14 15-20 20+

Wie? Aus Stand mit Tiefgehen den Medizinball vorwärts in Blickrichtung werfen (leichtes Vorwärtsspringen). Auf einen geraden Rücken achten.

Variation: Mit Hallenkugeln in die Weite oder Höhe.



Schulterwurf

15-20 20+

Wie? Rücken in Wurfrichtung. Aus Stand den Medizinball seitwärts rückwärts über die Schulter werfen.

Variation: Dasselbe mit halber Drehung auf den Fussballen bis in Wurfrichtung.

Schleuderwurf

15-20 20+

Wie? Im Langsitz (mit angehobenen Beinen) senkrecht zur Wurf- richtung. Beidarmiger Wurf über den Rumpf zur Partnerin.

Variation: Aus dem Langsitz in Wurf- richtung einen leichten Me- dizinball einarmig vorwärts schleudern. Auf einen möglichst ge- streckten Arm achten.



Druckpass

-10 10-14 15-20

Wie? Medizinball vor der Brust. Aus beiden Armen einen Druck- wurf zur Partnerin ausführen (wie Druckpass im Basketball). Oder aus dem Sitz mit angehobenen Beinen. Druckwurf, ohne aus dem Gleichgewicht zu rollen.

Variation: Strecksprung mit gleichzeitigem Druckpass vertikal in die Höhe (ohne Partnerin).

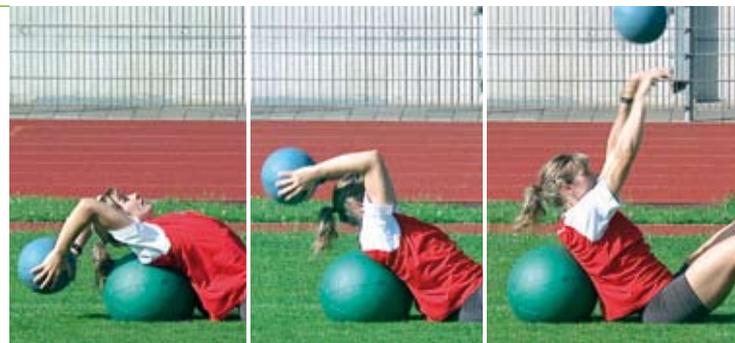


Überzieher

15-20 20+

Wie? Sitz über einen (Gymnastik) Ball lehnd. Den zugeworfenen Medizinball fangen, maximal rückwärts ausholen und schnellkräf- tig zurück werfen (ein- oder beidhändig).

Variation: Im Langsitz ohne Balllehne. Mit dem Fangen des Balles rückwärts in die Kerze rollen. Schnell zurückschnellen und abwer- fen.



Ganzer Körper gefordert

► Das Training der Wurfkraft geht in der Regel mit einer Kräf- tigung der Bein- und Rumpfmuskulatur einher. Mit Wurfkraft- übungen wird somit der ganze Körper gefordert. Wichtig ist, auf eine gute Rumpfstabilität zu achten. Der Widerstand und damit die Belastung kann durch die Wahl der geeigneten Ball- gewichte (Medizinball von fünf bis ein Kilogramm, Basket- oder Handball) angepasst werden.

NOTIZBLOCK

«Einarmiger Bandit»: Variantenreiche, einarmige Würfe mit leichten und kleineren Medizinbällen.

Kurzhandeln: Verschiedene Kräftigungsübungen mit Kurz- handeln für Arm-, Schulter-, Brust- und Rückenmuskulatur.

Kombinationsformen: Aneinander reihen verschiedener Kräftigungsübungen, z.B.: 10× Liegestütze mit Füßen auf einer Langbank; 8× Schokken rückwärts; 4× ein- oder beidarmiger Einwurf über Kopf aus Vorschrittstellung; 4× sportart- spezifische Wurf- form (Handballwurf, Volleyballsmash etc.).

Bodenwurf: Aus der Hochhalte den Medizinball senkrecht auf den Boden werfen. Durch leichtes Hochspringen vergrößert sich der Kraftimpuls.

Zwei Formen auf einen Streich



Moulin Rouge

10-14 15-20 20+

Wie? Hüppformen mit Beinhochschwingen in einem vorgegebenen Rhythmus (oder einer Abfolge).

Kombination: Kräftigung der Fussmuskulatur, Beweglichkeit der hinteren Oberschenkelmuskulatur, Koordination.

Variationen: Gegenseitiger Armeinsatz, verschiedene Schwingrichtungen, mit Anfersen kombinieren etc.



Wackliger Stütz

15-20 20+

Wie? Liegestützen auf einem Gymnastikball ausführen. Die Beine sind auf einer Erhöhung aufgesetzt.

Kombination: Kräftigung und Propriozeption der Arm-, Brust- und Schultermuskulatur.

Variation: Mit Stütz auf zwei Handbällen.



Wackel-Bankdrücken

15-20 20+

Wie? Rücklage auf einem Gymnastikball, die Füße auf einer Erhöhung aufgesetzt. Stange hoch drücken und senken (nicht mit hohen Gewichten arbeiten).

Kombination: Kräftigung der Brust- und Oberarmmuskulatur und Stabilisation des Oberkörpers und des Rumpfes.



Balance-Druckpass

15-20 20+

Wie? Barfuß auf einem Wackelbrett oder einem Medizinball stehend Druckpässe zum Partner ausführen.

Kombination: Kräftigung der Oberarm- und Brustmuskulatur und Propriozeption der Fuss- und Beinmuskulatur.



Viereck tippen

15-20 20+

Wie? Einbeinige Kniebeugen auf der Schmalseite einer Langbank ausführen. Beim Tiefgehen mit der Fussspitze des Balancierbeines abwechselnd auf den Boden tippen (im Viereck um das Standbein).

Kombination: Kräftigung und Propriozeption der vordern Oberschenkel- und Wadenmuskulatur.

Engel

15-20 20+

Wie? Bauchlage auf einem Gymnastikball, die Füße auf einer Erhöhung aufgesetzt. Zusatzgewichte aus der Hochhalte seitlich am Körper zur Hüfte hin- und zurückführen. Auf gestreckte Arme achten.

Kombination: Schultermuskulatur kräftigen und Körperspannung aufbauen.



Extremer Telemark

15-20 20+

Wie? Telemarschrittstellung auf zwei Schwedenkastendeckeln. Absenken in die tiefe Schrittstellung (maximale Dehnung) und hoch stossen (evtl. mit Zusatzgewicht auf den Schultern).

Kombination: Kräftigung und Dehnung der Gesäss-, Oberschenkel- und Hüftbeugemuskulatur.



Kombination gefragt

► Krafttraining mit immer denselben Standardübungen kann monoton sein. Deshalb sollten Kraftformen mit konditionell oder koordinativ akzentuierten Elementen (z. B. Beweglichkeit, Gleichgewicht) kombiniert werden. Mit einem zweiten Zusatznutzen: So fördert z. B. die Kombination mit Gleichgewichtselementen zusätzlich die Propriozeption, welche für die Unfall- und Verletzungsprävention sehr wichtig ist.

NOTIZBLOCK

Barfuss: Sprungformen barfuss auf dem Rasen, im Sand oder auf der Mattenbahn.

Augen zu: Verschiedene leichte Sprung- und Kräftigungsformen kombiniert mit Gleichgewichtsübungen mit geschlossenen Augen.

In Ermüdung: Nach Kraftübungen koordinative Aufgaben stellen, um im ermüdeten Zustand konzentriert arbeiten zu müssen.

Hilfsmittel: Rollo, Wackelbrett, Kippbrett, etc. einsetzen.

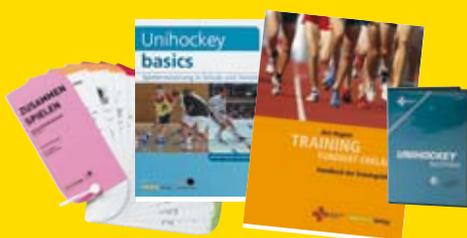
Das Kompetenzzentrum für sportdidaktische Medien.

Partner des SVSS.

Zusammenarbeit mit dem BASPO.

Lernmedien für Sportunterrichtende in Schule und Verein.

Produktion und Vertrieb von Sporttiteln.



Ernst Ingold+Co. AG
CH-3360 Herzogenbuchsee
Telefon 062 956 44 44
Fax 062 956 44 54
E-Mail info@ingoldag.ch
Internet www.ingoldag.ch

INGOLDVerlag

SVSS•ASEP•ASEF

Verlangen Sie unsere Verlagsverzeichnisse

An die Hanteln, fertig? Los!



Ausfallschritt vorwärts

15-20 20+

Wie? Beidbeiniger Stand mit Stange im Nacken. Ausfallschritt vorwärts bis Kniewinkel 90° ausführen und schnellkräftig zurück in den Stand stossen. Das vordere Knie soll beim Tiefgehen nicht über die Fussspitze ragen. Beinwechsel.

Wozu? Kräftigung der vorderen Oberschenkel- und Gesässmuskulatur.



Ausfallschritt seitwärts

15-20 20+

Wie? Beidbeiniger Stand mit Stange im Nacken. Ausfallschritt seitwärts bis Kniewinkel 90° ausführen und schnellkräftig zurück in den Stand stossen. Beinwechsel. Das Knie soll beim Tiefgehen nicht über die Fussspitze ragen.

Wozu? Vordere Oberschenkelmuskulatur, Adduktoren und Abduktoren kräftigen.



Treppensteigen

15-20 20+

Wie? Beidbeiniger Stand mit Stange im Nacken. Mit einem Fuss auf die erste Treppenstufe (oder andere Erhöhung) hochsteigen und den Körper bis zur Ganzkörperstreckung mit Zehenstand hoch drücken. Position stabilisieren. Kontrolliert absteigen und Beinwechsel.

Wozu? Förderung der vorderen Oberschenkel- und Gesässmuskulatur.

Variation: Mit dem Hochsteigen das Gewicht in die Hochhalte stossen.



Nackenstossen

15-20 20+

Wie? Beidbeiniger Stand mit Stange im Nacken. Impuls aus den Waden (explosiv in den Zehenstand drücken) und gleichzeitig die Langhantel in die Hochhalte stossen. Anschliessend langsam auf den Nacken senken.

Wozu? Kräftigung der Armstreck- und oberen Schultermuskulatur.

Variation: Ohne Beinunterstützung (im Stehen oder Sitzen).

Zuerst Basics, dann Klassiker

► Diese Doppelseite zeigt, wie mit einem Gymnastikstab oder einer Stange die Technik des Hanteltrainings erlernt werden kann. Diese Grundtechniken können isoliert eingeübt oder z.B. als Station in ein Circuit-

training eingebaut werden. Erst wer diese Grundtechniken mit wenig Gewicht beherrscht und dabei den Rumpf stabil halten kann, darf mit Gewichten arbeiten und sich an die Klassiker der nachfolgenden Doppel-

seite wagen. Dies geht nicht von heute auf morgen, sondern ist eine Frage des kontinuierlichen Trainingsaufbaus.

Einbeinige Kniebeugen

15–20 20+

Wie? Hinteres Bein auf einer Erhöhung mit Stange im Nacken. Knie des vorderen Beines bis Winkel von ca. 90° beugen (tief gehen) und anschliessend strecken. Das vordere Knie soll beim Tiefgehen nicht über die Fussspitze ragen.

Wozu? Vordere Oberschenkel- und Gesässmuskulatur kräftigen.

Variation: Ohne Erhöhung im Ausfallschritt vorwärts ausführen (Telemarkposition).



Umsetztechnik

15–20 20+

Wie? Stange fassen und korrekte Hebestellung einnehmen (Rücken aufrichten und Blick geradeaus). Beine (bis in den Zehenstand) und Hüfte explosiv strecken und die Stange nahe dem Körper hoch ziehen. Im höchsten Punkt das Gewicht «umsetzen», d.h. auf die Brust und die Handgelenke ablegen (Handgelenke «umklappen»). Mit den Beinen leicht abfedern. Den Rumpf während der ganzen Übung stabilisieren.

Wozu? Technische Vorübung für das spätere Umsetzen mit Gewicht.



Technik vor Gewichte!

► Hanteltraining mit Heranwachsenden? Das ist kein Tabuthema mehr, sondern eine Frage des systematischen Aufbaus.

Grundsatz: Im Zentrum steht zuerst das Erlernen der richtigen Technik. Wer die korrekte Haltung und die richtige Bewegungsausführung vorweisen kann, darf sich an Zusatzgewichte wagen.

Eintrittstest: Wem es nicht gelingt, 15 einbeinige Kniebeugen (100°) auf einem Schwedenkasten und 15 Liegestützen zu absolvieren, ist für das (Lang-) Hanteltraining noch nicht bereit.

Für Spezialisten: Das Training mit (Lang-) Hanteln ist eine anspruchsvolle Form für ambitionierte Athletinnen und Athleten. Einsteiger und Ungeübte trainieren ihre Kraftfähigkeiten am besten mit dem eigenen Körpergewicht (siehe mobilePraxis «Kraft 1»).

Technik erwerben: Im Alter von 14 bis 15 Jahren können Jugendliche mit dem Hanteltraining beginnen. Sie üben zuerst mit einem Gymnastikstab, anschliessend mit einer Reck- oder Gewichtsstange ohne Zusatzgewichte. Mangelhafte technische Ausführungen sind sofort zu korrigieren.

Schnellkraft entwickeln: Ab 16 Jahren steht die Förderung der Schnellkraft (sechs bis zwölf schnelle Wiederholungen mit wenig Last) im Zentrum.

Maximalkraft aufbauen: Im Alter von 18 Jahren kommt schliesslich die Förderung der Maximalkraft ins Spiel (sechs bis zwölf Wiederholungen mit schwereren Lasten).

Merke: Keine schweren Zusatzlasten in der Wachstumsphase! Stets spielt die Kräftigung der Rumpfmuskulatur eine wichtige Rolle, damit die Stabilität der Wirbelsäule gewährleistet ist.

Die Altersbereiche können je nach körperlicher Entwicklung der Jugendlichen variieren, der Aufbau bleibt aber immer derselbe.



Kniebeugen

15-20 20+

Wie? Hüftbreiter Stand mit Langhantel im Nacken oder vorne auf den Schultern/Oberarmen. Die Fußspitzen leicht nach aussen gerichtet. Knie beugen (Vorstellung: auf eine imaginäre Bank absitzen) und strecken. Knie sollen beim Tiefgehen nicht über die Fußspitzen ragen.

Wozu? Vordere Oberschenkel- und Gesäßmuskulatur kräftigen.

Variation: Hohe Kniebeuge (ca. 100-135°) und tiefe Kniebeuge (tiefer als 90°).



Umsetzen

15-20 20+

Wie? Aus der korrekten Hebestellung (Rücken aufrichten und Blick geradeaus) Beine und Hüfte explosiv strecken und die Stange nahe dem Körper hoch ziehen. Im höchsten Punkt das Gewicht «umsetzen», d.h. auf die Brust und die Handgelenke ablegen. Mit den Beinen leicht abfedern. Vermeiden der Gewichtheber-Technik («unter das Gewicht gehen»).

Wozu? Hochintensive Ganzkörperübung.

Variation: Anreissen. Langhantel bis in die maximale Ganzkörperstreckung auf ca. Kinnhöhe hoch ziehen und ohne Umsetzen halten. Gewicht kontrolliert senken.



Reissen

20+

Wie? Aus der korrekten Hebestellung (Rücken aufrichten und Blick geradeaus) Beine und Hüfte explosiv strecken, die Stange nahe dem Körper hoch ziehen und in der Hochhalte stabilisieren. Gebeugte Knie zum Schluss strecken. Vermeiden der Gewichtheber-Technik («unter das Gewicht gehen»). Rückführung: In zwei Phasen (via Brust, dann zu den Oberschenkeln) absenken und ohne Abstellen wieder anheben.

Wozu? Hochintensive Ganzkörperübung.



Bankdrücken

15-20 20+

Wie? In Rückenlage Stange mit breitem Griff fassen und Füße auf Erhöhung aufsetzen. Gewicht auf Brustebene kontrolliert senken und heben (Ellbogen nicht überstrecken).

Wozu? Kräftigung der Brust- und hinteren Armmuskulatur.

Variation: Mit engem Griff fassen (verstärkte Belastung auf die hintere Armmuskulatur) oder im Sitzen mit schräg gestellter Banklehne.

Bankziehen

15-20 20+

Wie? Auflage auf einem Kasten bis zur Hüfte, Partner stützt die Beine. Bei waagrecht gestrecktem Rücken die Stange mit engem oder breitem Griff bis zur Brust hoch ziehen und senken.

Wozu? Vordere Arm-, hintere Schulter- und Rückenmuskulatur kräftigen.

Variation: Für das Heben von schwereren Lasten ist eine Auflage des Oberkörpers von Vorteil (spezielles Bankziehgerät oder Brett zwischen zwei Schwedenkästen)!



Pull over

15-20 20+

Wie? Rückenlage mit angestellten oder angehobenen Beinen. Hantel über den Kopf bis in die Senkrechte heben und senken.

Wozu? Kräftigung der Brust- und hinteren Armmuskulatur.



Liegender Butterfly

15-20 20+

Wie? Rückenlage mit angestellten oder angehobenen Beinen. Hanteln mit gestreckten Armen von der Senkrechten über der Brust in die Waagerechte senken und heben.

Wozu? Brustmuskulatur kräftigen.



Gewusst, wie...

► Was im Training mit Hanteln zu beachten ist.

1 Aufwärmen: Einlaufen, Übungen für Beweglichkeit, Muskelspannung und Bewegungsimitation (10 bis 15 Min.). Evtl. jede Übung mit einer «Aufwärmserie» starten (z. B. 15 Wiederholungen mit 50% des Gewichtes).

2 Sicherheit: Kontrolle der Geräte. Die Gewichte müssen sicher befestigt sein (Verschlüsse verwenden).

3 Haltung: Kopf hoch und Blick geradeaus, Rücken aufrichten und gerade halten, Becken nach vorne kippen.

4 Atmung: Auf den Krafteinsatz ausrichten. Mit der Kraftanstrengung ausatmen, bei der Rückföhrbewegung einatmen. Pressatmung vermeiden.

5 Hilfe: Beim Heben von schweren Gewichten und bei Tests Hilfspersonen hinzunehmen. Bei Unsicherheit oder Schmerz die Übung sofort stoppen.

6 Entspannung: Zwischen den Serien die Gelenke und Muskeln entlasten (z. B. Hängen an der Sprossenwand).

7 Hilfsmittel: Kniebeugen wenn möglich ohne Keil ausföhren, um die Beweglichkeit der Wadenmuskulatur zu fördern. Hüftgurte können bei schweren Gewichten stabilisierend wirken, sind aber kein Ersatz für gute Rumpfkraft. Im Hanteltraining sind Schuhe mit harten Sohlen von Vorteil.

8 Stangengriff: Bei den Kniebeugen sind drei verschiedene Griffe möglich (siehe Fotos).



Im Nacken

Auf gekreuzten
OberarmenAuf der Brust/
den Fingern

Vier Sportarten – dasselbe Ziel

| Sportart | Leichtathletik (Speerwurf) | Handball | Volleyball |
|----------------------------|--|---|--|
| Anforderungen Kraft | In den Wurfdisziplinen ist die (Schnell-) Kraft eine leistungsbestimmende Komponente. | Im Handball sind Rumpfstabilität, Maximal- und Schnellkraftfähigkeiten entscheidend. | Vor allem bei den Sprung- und Schlagbewegungen kommt der (Schnell-) Kraft eine grosse Bedeutung zu. |
| Trainingsgruppe | Herren 20+ | Knaben und Mädchen 15-20 | Knaben und Mädchen 15-20 |
| Niveau | Leistungsorientierte, erfahrene Werfergruppe (U23/U20) | Nachwuchssportler im Breiten- und Leistungssport | Leistungsorientierter Nachwuchs |
| Zeitpunkt/Periode | Vorbereitungsphase | (Vor-) Wettkampfphase | (Vor-) Wettkampfphase |
| Inhalte und Dauer | Aufwärmen (15 Min.) | Aufwärmen (15 Min.) | Aufwärmen (15 Min.) |
| | | Technik/Taktik (15-20 Min.) | |
| | Kraft (90 Min.) Beine/Rumpf (60 Min.) ■ «Reissen» (S.12): 4×8× mit 80% der Maximalkraft, im Wechsel mit ■ «Bankdrücken», breiter Griff (S.12): 3×8× mit 80% Serienpause: 3-4 Min. ■ «Kniebeuge 100°» (S.12): 4×8× mit 80%, im Wechsel mit ■ «Hüftdrücken» («Kraft 1», S.7): 4×10-12× pro Bein mit Zusatzgewicht (10Kg Scheibe auf der Hüfte). Serienpause: 2-3 Min. ■ Adduktoren an Zugmaschine: 3×12× mit 70%, im Wechsel mit ■ Abduktoren an Zugmaschine: 3×12× mit 70% Serienpause: 2 Min. ■ «Aufrichten auf Kasten» («Kraft 1», S.11): 3×12× mit Medizinball in der Vorhalte, im Wechsel mit ■ «Rocky Balboa» («Kraft 1», S.9): 3×8-10× Serienpausen: Übungen mit dem Theraband für die Schultermuskulatur Wurfkraft (10 Min.) ■ «Einwurf über Kopf» (S.6): 5×8 Würfe aus Stand mit 3Kg/5Kg-Medizinball zum Partner. ■ dito aus 3-Schritt-Anlauf: 5×8 Würfe. ■ «Druckpass» (S.7): Je 3×8 Würfe mit Ausfallschritt links und rechts. In den Pausen zwischen den Übungen Rumpfkraftübungen ausführen. Sprungkraft (10 Min.) ■ «Hürdensprünge» (S.5): 4×8 Hürden. ■ «Laufsprünge» (S.4): 4×8 Sprünge. Alle Prozentangaben beziehen sich auf die Maximalkraft. | Kraft (35 Min.) Beine (10 Min.) ■ 2 Sidesteps rechts, 2 Sidesteps links zurück, 2 schnelle Schritte vor- und rückwärts, dann Sidesteps rechts etc. ■ 2 Sidesteps links, Sprung an Ort mit 180° Drehung und Sprung zurück in die Ausgangsposition. Dieselbe Abfolge nach rechts etc. ■ Anstechen vorwärts (2-3 Meter) zurückfallen lassen und «Strecksprung» (S.3), dann anstechen etc. Alle Übungen nacheinander maximal schnell ausführen. 2-4 Serien à 6-10 Sek. pro Übung mit aktiver Serienpause (z.B. Passen, Trickzuspiele) von 1-2 Min. Wurfkraft (10-15 Min.) ■ «Kombinationsformen» (Notizblock, S.7): z.B. 6-8 «Pull over» (S.13) mit Zusatzgewicht; 3-4 «Schleudwürfe» (S.7) mit 2Kg-Medizinball; 1-3 positionsspezifische Torwürfe mit/ohne Block. Alle Übungen mit maximaler Explosivität ausführen. 2-3 Serien mit aktiver Pause von 2-3 Min. ■ Duell: Zwei Spieler auf der Schmalseite der Langbank im Abstand von 4-6 Metern. Wer bringt den anderen mit Druckwürfen mit einem Medizinball aus dem Gleichgewicht? Wer von der Bank fällt, macht 8 Liegestütze mit Klatschen. Rumpfkraft (5 Min.) ■ Zweikampfübungen: Z.B. A hält B am Boden fest und versucht, ihn auf den Rücken zu drehen. Rollentausch. | Kraft (45 Min.) Die Übungen innerhalb einer Einheit nacheinander ausführen (ca. 10 Sek. Wechselpause). 3-5 Serien pro Einheit mit 2-3 Min. aktiver Serienpause: Passformen mit lockerer Intensität (z.B. Salz und Pfeffer) Einheit 1 ■ «Kastensprünge» (S.4): Vier Kasten sind zu einer Treppe aufgebaut. Explosive Sprünge mit Standpausen und Landung ohne Abfedern (offener Kniewinkel). ■ «Hürdensprünge» (S.5): 10× über tiefe Hürden (30 cm) mit möglichst kurzem Bodenkontakt springen. ■ 3× Smashangriffe am Netz mit maximal schnellstem Anlauf und explosivem Absprung Einheit 2 ■ 15 Sek. Unterarmstütz auf einem Gymnastikball. Mit den Unterarmen aktiv gegen den Ball drücken. ■ «Einwurf über Kopf» (S.6): 8× aus 3-Schritt-Anlauf über das Netz werfen. ■ 5× (Sprung-) Service mit maximaler Schlagkraft. Einheit 3 ■ «Druckpass» (Variation, S.7): 5× Strecksprung mit gleichzeitigem Druckpass vertikal in die Höhe (Ganzkörperstreckung) ■ 8× Blocksprung (korrekte Position und richtiger Kniewinkel) mit Medizinball vor der Stirn. Den Ball über das Netz aktiv zu Boden werfen/drücken. ■ 5× gegnerische Angriffsbälle am Netz blocken. |
| | | Spiel (25 Min.) | Spiel (20 Min.) |
| | Ausklang (10 Min.) | Ausklang (10 Min.) | |

| | |
|---|-----|
| Ski alpin | |
| Maximal-, Schnellkraft und Kraftausdauer sowie alle Muskelanspannungsarten werden gefordert. | |
| Damen und Herren | 20+ |
| Weltcupfahrer/-innen | |
| Vorbereitungsphase | |
| Aufwärmen (15 Min.) | |
| Kraft (120 Min.) | |
| Beispiel für ein Schnellkraft- und Maximalkrafttraining gegen Ende des Sommertrainings, bevor das Schneetraining beginnt. | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ «Reissen» (S.12): 3×4× und 3×2× bis ans Maximum. Serienpause: 3-4 Min. Dazwischen technische Wiederholungen mit wenig Gewicht. ■ «Kniebeuge» beidbeinig (S.12): 2×5× und 2×3× mit 85–90%. Serienpause: 3-4 Min. ■ «Ausfallschritt seitwärts» (S.10): 5×6× mit 60%. Explosive Ausführung. Serienpause: 3 Min. ■ Kombination: 30 Sek. Hockeiposition (isometrisch) auf labiler Unterlage, dann 6 maximale Hürdensprünge. 5 Serien mit je 3 Min. Pause. ■ Beinbeuger, in Bauchlage auf Bank: 3×8× und 3×5× mit 80–85%. | |
| Alle Prozentangaben beziehen sich auf die Maximalkraft. | |
| Ausklang (10 Min.) | |

Stärker werden – leicht gemacht!

Empfehlungen zum Krafttraining.

Die Basis muss stimmen

- Solide Grundlagen im Bereich Kraft sind Voraussetzung für die (verletzungsfreie) Ausübung von intensiveren Formen.
- Die Inhalte der Praxisbeilage «Kraft 1» legen diese Grundlagen und gehören in der langfristigen Saisonplanung an den Beginn der Vorbereitungsphase.
- Die anspruchsvolleren Formen dieser Broschüre «Kraft 2» bilden die Fortsetzung und werden schwergewichtig am Ende der Vorbereitungsphase und in der (Vor-)Wettkampfphase zur Leistungssteigerung angewendet.

Richtig dosiert ist halb gekräftigt

- Intensive Formen – insbesondere plyometrische – sind durch systematisch ansteigende Belastungen aufzubauen, um Überlastungsschäden an Muskeln, Sehnen und Gelenken vorzubeugen.
- Intensität, Umfang und Belastung immer der aktuellen Trainingsphase anpassen: Vom umfangbetonten, unspezifischen Krafttraining in der Vorbereitungsphase (Grundlagen, Maximalkraft oder Kraftausdauer orientiert) zum intensiven, disziplinspezifischen Krafttraining in der Wettkampfphase (Schnell- und Explosivkraft, Technik orientiert).
- Der Rumpf als Leistungszentrum: Ob bei Sprung- und Wurfkraftformen oder im Training mit der Langhantel – eine gute Rumpfstabilität ist zentral. Das Training der Rumpfmuskulatur ist deshalb ein «Ganzjahresjob».

Alter und Niveau beachten

- Belastungen im Krafttraining immer den individuellen Voraussetzungen (biologisches Alter, Kraftgrundlagen, Leistungsniveau etc.) anpassen. Grundsätzlich gilt: Was für Kinder und Jugendliche gut ist, kann für Erwachsene nicht schlecht sein.
- Sofern gute Kraftgrundlagen und eine gute entwickelte Rumpfstabilität vorhanden sind, kann mit komplexeren und intensiveren Kraftformen (reaktive Übungen, Langhanteltraining, höhere Belastungen, Maximalkrafttraining etc.) trainiert werden.
- Aber: (hoch-) intensive Formen gehören nicht ins Training mit Kindern. Vielmehr sind deren Kraftfähigkeiten durch spielerische, moderate Formen zu fördern.

Nicht zu vernachlässigen

- Immer Muskel und Gegenmuskel gleichmässig kräftigen und dehnen, um muskulären Dysbalancen und damit Dispositionen für Verletzungen vorzubeugen.
- Kraft ohne Technik verpufft und ist nur warme Luft. In der Wettkampfphase orientiert sich das Krafttraining immer an der disziplinspezifischen Technik.
- Muskeln brauchen genügend Erholungszeit. Maximal zwei bis drei Krafttrainings in der Woche mit 48–72 Stunden Regenerationszeit. //

Literatur

- **BASPO (Hrsg.):** Trainingslehre Jugend+Sport. Magglingen. 2006.
- **Hegner, J.:** Training fundiert erklärt – Handbuch der Trainingslehre. Ingold Verlag/BASPO, Herzogenbuchsee. 2006. 280 Seiten.
- mobile 2/03 «Kraft». 2003.
- mobilePraxis Nr. 4 «Wurffestival». 2005.
- mobilePraxis Nr. 6 «Intermittierendes Training». 2006.
- mobilePraxis Nr. 19 «Sprungvielfalt». 2006.
- mobilePraxis Nr. 26 «Kraft 1 – Voraussetzungen schaffen». 2007.

