

Sprungkraft

Nur Fliegen ist schöner

Power in den Beinen benötigen Volleyballer nicht nur, um sich am Netz durchzusetzen. **Christian Faigle** nennt geeignete Übungen zur Verbesserung der physischen Grundvoraussetzung. Tipps für deren Einsatz sind im Kasten herausgehoben

Wer die Sportart Volleyball analysiert, wird feststellen, dass Sprungkraft ein entscheidender Faktor ist. Sie trägt dazu bei, das athletische Niveau in den Bereichen Schnelligkeit und Beweglichkeit sowie die Koordination zu verbessern. Trotzdem wird sie oft nicht isoliert und konsequent genug trainiert. Ein rein spielorientiertes Training ist nicht dazu geeignet, die Sprungkraft zu erhalten oder zu verbessern. Als eine Fähigkeit, die sich aus Schnellkraft, Explosivkraft und Maximalkraft zusammensetzt, ist ein gezieltes Training dieser Komponenten zwingend erforderlich.

Da die Sprungkraft für viele Spieltechniken, wie Sprungaufschlag, Angriff, Zuspiel und Block, unerlässlich ist, muss sie gezielt – also das ganze Jahr über – trainiert werden.

Um dieser Forderung gerecht werden zu können, habe ich in der letzten Zeit in *volleyball-training* verschiedene Möglichkeiten dargestellt, das Sprungkrafttraining zu gestalten:

- ◆ Seilsprungtraining mit quantitativen und qualitativen Elementen (vt 10/04)
- ◆ Treppensprünge – quantitativ (vt 4/04)
- ◆ Reaktives Sprungtraining mit plyometrischen Aspekten (im vorliegenden Beitrag)

- ◆ Kombinierte Sprungprogramme, Reaktivität und Schnelligkeitssprünge

Reaktives plyometrisches Training

Plyometrie ist eine Methode zur Entwicklung der Explosivkraft, die eine der wichtigsten Komponenten des athletischen Spiels ist. Der Ursprung des Begriffs Plyometrie ist das griechische Wort *plythein*, der steigern oder erhöhen bedeutet. Es geht um die Grundbegriffe *plio* und *metric* (mehr und messen). So haben es James C. Radcliffe und Robert C. Farentinos in ihrem Buch „Sprungkrafttraining“ beschrieben.

Reaktive Sprünge

1: Hop seitwärts

Ziele

Diese Übung trainiert besonders die Oberschenkelaußenseite (Abduktoren). Dadurch werden die Sprung- und Kniegelenke stabilisiert, und die lateral gerichtete Explosivkraft der Beine und Hüfte wird verbessert. Diese Übung ist wichtig für große Spieler, die seitliche Beschleunigungsfähigkeit brauchen, also nach einer Aktion (z.B. Landung) sofort einen Richtungswechsel vornehmen müssen.

Variante 1

Beidbeinige seitliche Sprünge über zwei Hindernisse, die 60 Zentimeter auseinander sind.

Variante 2

Beidbeinige seitliche Sprünge über zwei Hindernisse, die circa 80 Zentimeter auseinander stehen (mit Zwischensprung).

Ausgangsstellung

Die beiden Markierungen in einem Abstand von 60 Zentimeter (80 Zentimeter bei Variante 2) aufstellen. Der Spieler steht aufrecht und entspannt neben einer der Markierungen. Die Arme sind leicht angewinkelt, um so die Gleichgewichtsaktionen besser unterstützen zu können.

Aktion

Aus dieser Ausgangsstellung soll bei Variante 1 über beide Markierungen gesprungen werden. Bei Variante 2 geht es über die erste Markierung und dann weiter ohne Pause über die zweite.

Hinweise

- ◆ Auf Armeinsatz achten, Daumen zur Decke, Arme als Schwungelement einsetzen.
- ◆ Auf kurze Bodenkontaktzeiten achten (Stichwort: Heiße Herdplatte)
- ◆ Fünf Sätze mit je zehn Wiederholungen, eineinhalb Minuten Pause.



Dabei handelt es sich um Sprungübungen, bei denen es in erster Linie auf die Aktions-schnelligkeit und Reaktivität ankommt. Bei diesen Trainingsformen werden lange Bodenkontaktzeiten vermieden. Die Bewegungspausen finden in den Stabilisierungsphasen der Ausgangspositionen statt. Das heißt, es wird so lange schnell gearbeitet, bis die Startposition wieder erreicht ist.

Die Besonderheit der plyometrischen Sprungübungen liegt in der raschen Aufeinanderfolge von aktiven und reaktiven Aktionen. Die Summe der schnellen Übungen macht hier den Reiz aus. Da die Übungselemente koordinativ sehr anspruchsvoll sind, muss eine Phase des Lernens und Einschleifens der Übungen mit eingerechnet werden.

Plyometrische Übungen werden in zahlreichen Sportarten durchgeführt, bei denen die Schnellkraft wichtig ist. Der Volleyballspieler, der blockt und unmittelbar darauf erneut hochspringt, um den abspringenden Ball zu spielen, profitiert von plyometrischen Übungen.

Im Anschluss finden sich sieben ausgesuchte plyometrische Sprungübungen für Volleyballer. Die Wiederholungszahl und die Serien orientieren sich daran, dass diese Übungen im Rahmen eines reinen Sprungkrafttrainings stattfinden. Das heißt: Die aufgeführten Übungen sind sinnvoll nach einem Sprinttraining oder aber auch nach einem gezielten Krafttraining durchzuführen.

Achtung: Da das plyometrische Sprungkrafttraining leicht zu Überlastungsschäden (zumindest bei ungeübten Spielern) führen kann, empfiehlt es sich, nicht mehr als drei Übungen in Folge auszuführen. Der methodische Hinweis, erst einbeinige Übungen und dann zweibeinige Übungen zu absolvieren, bekommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung.

Für plyometrische Übungen gilt zudem: Nicht die Anzahl der Wiederholungen ist wichtig, sondern die Schnelligkeit und Sauberkeit der Ausführung. Lieber eine Übung nur fünfmal sehr schnell und sauber ausführen, als die Zeit mit einer oft wiederholten, jedoch sinnlosen Bewegung zu vergeuden. ■

Tipps von Athletik-Trainer Christian Faigle



- ◆ Nicht mehr als drei Übungen in Folge ausführen.
- ◆ Erst einbeinige Übungen und danach zweibeinige Übungen.
- ◆ Nicht die Anzahl der Wiederholungen ist wichtig, sondern die Schnelligkeit und Sauberkeit der Ausführung.
- ◆ Das Sprungkrafttraining führt nur dann zur Steigerung der Sprunghöhe, wenn mit maximalem Einsatz trainiert wird.
- ◆ Bei reaktiven Sprüngen soll auf kurze Bodenkontaktzeiten geachtet werden (Prinzip: Heiße Herdplatte).
- ◆ Reaktive Sprungformen sind koordinativ sehr anspruchsvoll. Deswegen sollte man Zusatzgewichte nur bei geübten Springern einsetzen.

Reaktive Sprünge

2: Ausfall-Jump

Ziele

Diese sehr anstrengende Form der konzentrisch-explosiven und exzentrisch-bremsenden Einbein-Sprungvariante muss auf ebenem Untergrund ausgeführt werden. Es werden vorrangig die hintere Oberschenkelmuskulatur, die Gesäßmuskulatur und die Lendenmuskulatur belastet. Der Ausfall-Jump ist die effektivste Übung zur Verbesserung der Schrittweite und der Beschleunigungsfähigkeit beim Sprint.

Ausgangsstellung

Aus dem Ausfallschritt (Storchenschritt) tiefe Ausfallschrittsprünge machen. Das vordere

Bein steht mit circa 90 Grad Beugung über der Körperlängsachse. Das hintere Bein ebenfalls über der Körperlängsachse, als würden Sie einen langen Schritt machen.

Aktion

Der Sprung sollte explosiv hoch und so gerade wie möglich sein. Die Grätschstellung der Beine wird in der Luft beibehalten. Das vordere Bein bereitet die Landung vor. Acht bis zwölf Wiederholungen, dann kommt es zum Beinwechsel.

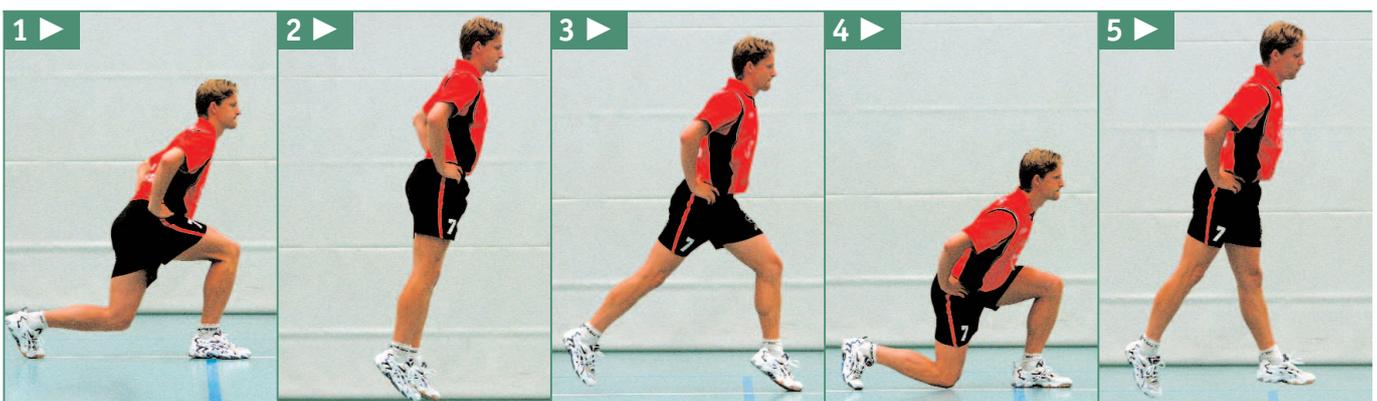
Variante

Auch hier gibt es die Variante zwei, bei der ein Schrittwechsel in der Luft stattfindet. Dabei

muss die Wiederholungszahl für die vier Serien bei 20 liegen.

Hinweise

- ◆ Auf maximale Höhe ist zu achten, der Oberkörper bleibt ruhig.
- ◆ Leise landen, schnell springen.
- ◆ Arme sind in der Hüfte fixiert.
- ◆ Auf maximal schnelle Schrittwechselaktion bei Variante zwei achten.
- ◆ Vier Serien mit je acht bis zwölf Wiederholungen, 1:30 Minuten Pause oder vier Serien mit je 20 Wiederholungen (Variante zwei) mit 1:30 Minuten Pause.



Reaktive Sprünge

3: Beidbeiniger Schnelligkeits-Hop

Kennzeichen der beidbeinigen Sprünge sind der nach vorn-oben gerichtete beidarmige Armschwung und die komplette Streckung der Hüftgelenke.

Ausgangsposition

Ausgangsposition für diese Übung ist die halbe Kniebeuge. Die Arme hängen locker an der Seite, die Schultern sind nach vorn bis über die Knieachse hinaus geschoben.

Aktion

Bei jedem Sprung soll durch eine völlige Körperstreckung (Arme zur Decke) eine maximale Höhe und Weite erreicht werden. Im Moment der Landung wird dann wieder die Ausgangsstellung für den nächsten Sprung eingenommen.

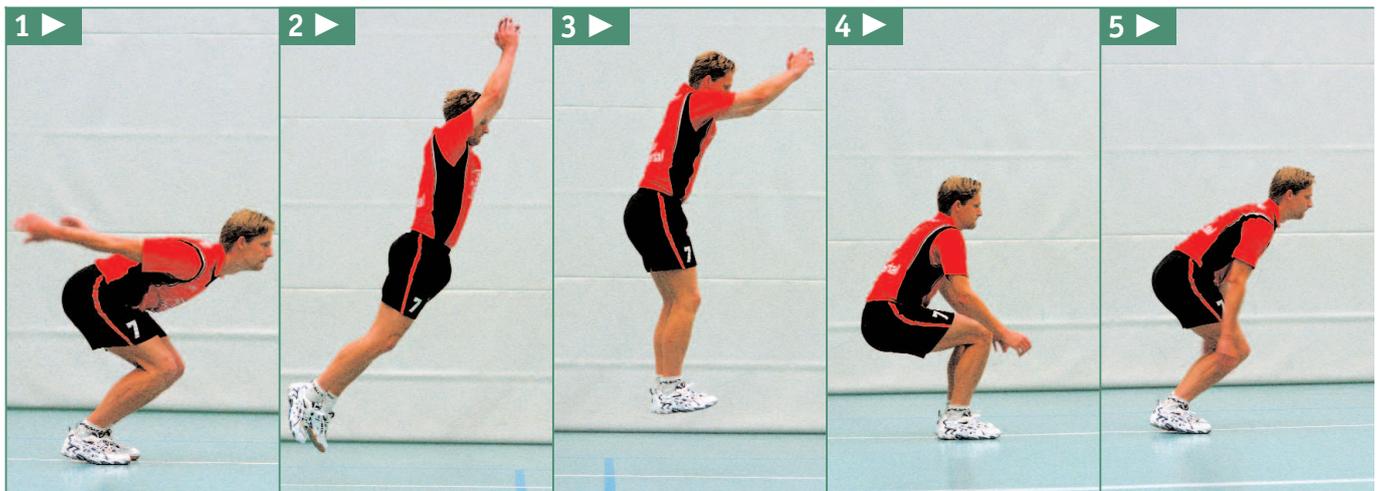
Ziele

Mit dieser Übung wird die Explosivkraft der

Beine und der Hüftmuskulatur verbessert.

Hinweise

- ◆ Drei bis fünf Serien mit zehn bis zwölf Wiederholungen. Pause: 1:30 Minuten.
- ◆ Kurzer Bodenkontakt.
- ◆ Beidbeiniger reaktiver Armschwung mit Hub- und Block-Phase.
- ◆ Der Oberkörper bleibt aufrecht.



4: Übersteiger-Schritt-Jump

Für diese Sprungform wird ein Kastenoberteil längs genommen.

Ausgangsposition

Der Spieler stellt sich seitlich neben eine Langbank oder ein Kastenoberteil.

Aktion

Mit dem Bein, das er zum Aufsteigen nutzt,

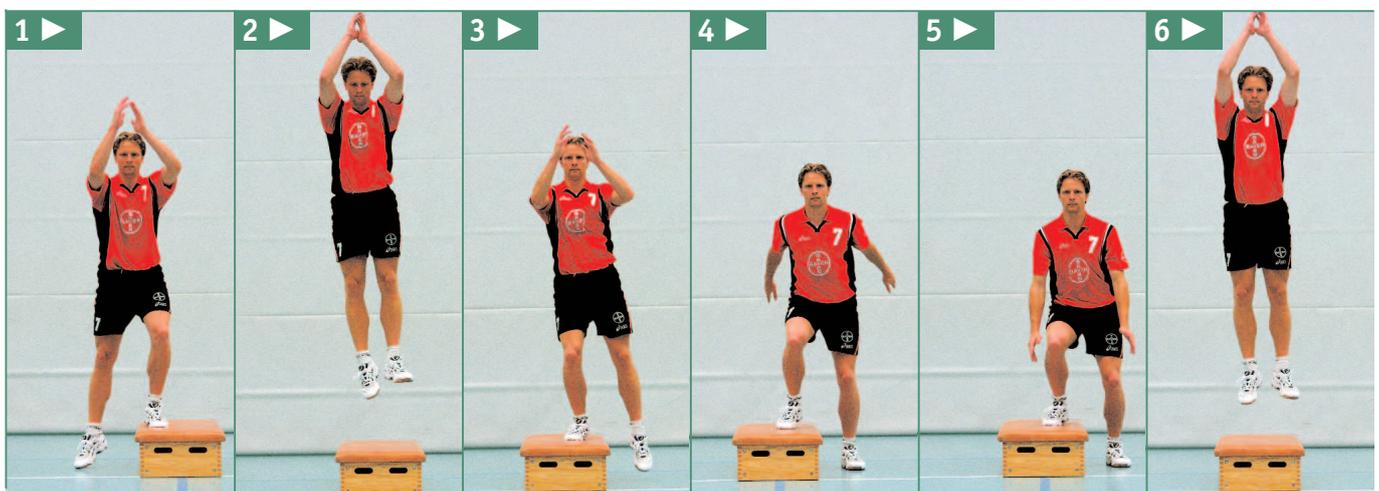
springt der Athlet ab und landet auch auf diesem: Aufsteigen, Abspringen und Landen mit einem Bein. Dabei werden beide Arme kraftvoll eingesetzt.

Variante (siehe Bildreihe)

Überspringen des Kastenoberteils. Dadurch werden beide Beine abwechselnd belastet.

Hinweise

- ◆ Kurzer Bodenkontakt.
- ◆ Steuerung der Bewegung über die Arme.
- ◆ Hohes Abspringen.
- ◆ Vier Serien mit je zehn bis 20 Wiederholungen, 1:30 Minuten Pause.
- ◆ Bei der Variante Sätze mit mindestens 20 Wiederholungen pro Serie. Zwischendurch 1:30 Minuten Pause.



Reaktive Sprünge

5: Einbeiniger Aufsteigeschritt-Jump

Dieser einbeinige Schritt-Jump ist sehr anstrengend und methodisch immer vor beidbeinigen Kraft- und Sprungübungen einzusetzen.

Ziele

Diese Übung eignet sich gut als dynamisierende Kraftübung im Kraftzirkel. Oberschenkel- und Unterschenkel-Kraftfähigkeit werden wirkungsvoll aufgebaut.

Bei dieser Übung können bei Bedarf auch Zusatzgewichte eingesetzt werden.

Ausgangsposition

Der Spieler stellt sich vor eine Bank oder ein Kastenoberteil. Zusatzgewichte nur bei fortgeschrittenen Springern, da diese Übung koordinativ sehr anspruchsvoll ist.

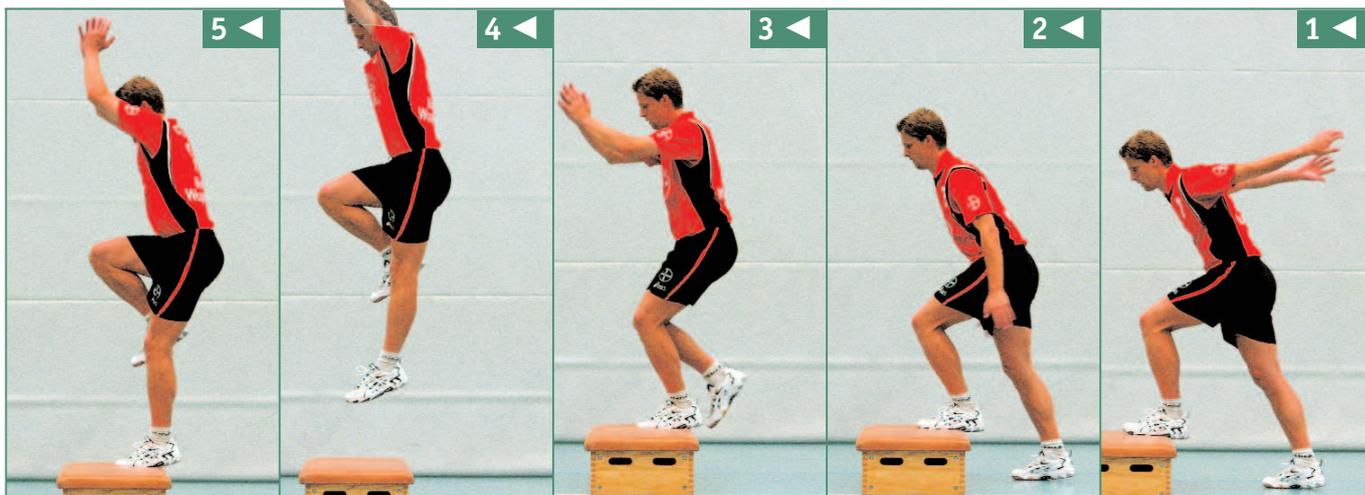
Aktion

Mit dem Bein, das er zum Aufsteigen nutzt, springt der Athlet ab und landet wieder auf

diesem: Aufsteigen, Abspringen und landen mit einem Bein. Zehnmal wiederholen, bevor ein Beinwechsel stattfindet.

Hinweise

- ◆ Dynamisches Abspringen.
- ◆ Springen und Landen auf dem gleichen Bein.
- ◆ Schwungbeineinsatz mit hohem Knie.
- ◆ Vier Serien mit je zehn Wiederholungen, 1:30 Minuten Pause.



6: Beidbeiniger Kniehock-Jump

Dieser Kniehock-Jump sollte in Serien von schnellen explosiven Sprüngen ausgeführt werden. Kennzeichen sind die vertikale Sprungrichtung und die angezogenen Knie in der höchsten Sprungphase. Achtung: Nur auf festem Untergrund durchführen!

Ziele

Diese Übung verbessert die Explosivkraft der Beine und der Hüftmuskulatur.

Ausgangsposition

Bequeme aufrechte Haltung, die Handflächen zeigen nach unten, Arme vor der Brust.

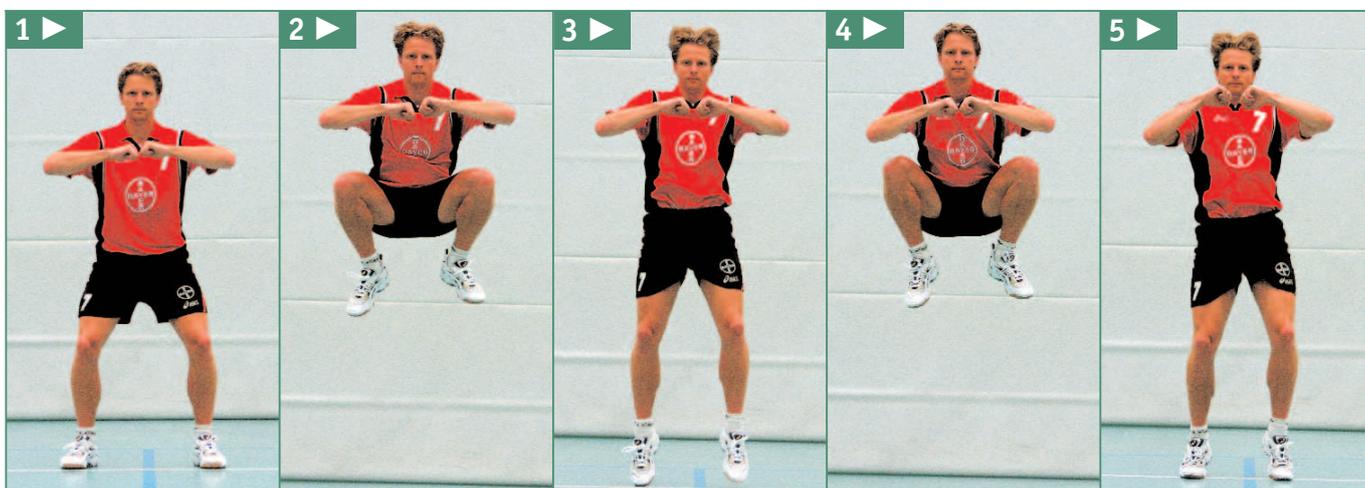
Aktion

Zu Beginn nur eine viertel Kniebeuge nach unten in die Knie gehen, um dann explosiv abzuspringen. Die Knie in der Luft aktiv an die Brust ziehen, bis sie die Handflächen berühren.

Unmittelbar nach der Landung den nächsten Jump einleiten und die Knie wieder an die Handflächen ziehen.

Hinweise

- ◆ Drei bis fünf Serien mit zehn bis zwölf Wiederholungen, 1:30 Minuten Pause.
- ◆ Oberkörper aufrecht.
- ◆ Blick geradeaus.
- ◆ Kurzer Bodenkontakt (schnelle Füße).



7: Jump seitwärts/Sprint

Ziel

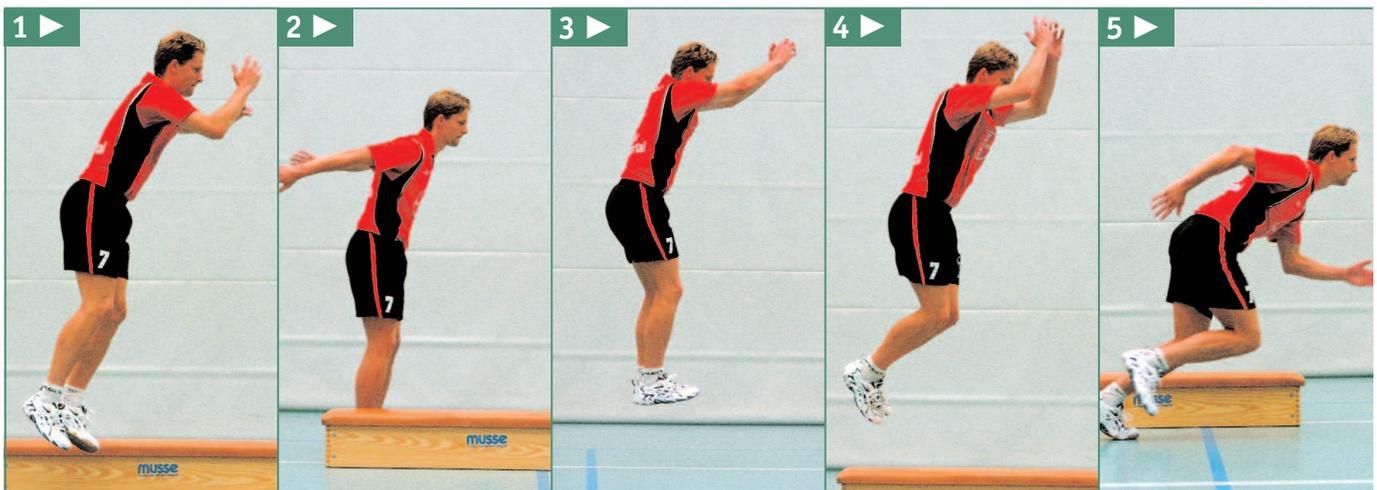
Diese Mischform des Sprungs und des anschließenden Sprints simuliert die raschen Richtungswechsel nach einer Landung, wie sie bei Volleyballspielen immer wieder vorkommen.

Aktion

Überspringen eines Kastenoberteils mit anschließendem Fünf-Meter-Sprint. Der Kasten wird acht- bis zehnmal im Schlussprung überquert, nach dem letzten Sprung erfolgt der kurze Sprint.

Hinweise

- ◆ Lockere Fußgelenksprünge, die hoch und reaktiv über das Hindernis absolviert werden.
- ◆ Vier Serien mit je zehn Wiederholungen.
- ◆ Zwei Minuten Pause.



Sprungplan: Reaktiv- und Schnelligkeitssprünge

Dieser Sprungplan ist zur Verbesserung der Reaktivität, Schnelligkeit und der maximalen Sprungkraft gedacht. Die Inhalte

dieser Sprungformen lassen sich methodisch nur zu Beginn jeder Einheit und in ermüdungsfreiem Zustand durchführen. Da ein

wesentliches technisches Merkmal die Schnelligkeit bei der Sprungausführung ist, ist der Zeitbedarf für diesen Plan eher gering. Durch die Verbesserung der Sprungkraft wird automatisch die Reaktivität der Laufbewegung – das heißt die Schnelligkeit der Sprint-schritte – verbessert.

Beim Umsetzen des Sprungplans beachten:

- ◆ Nicht öfter als zweimal wöchentlich.
- ◆ Den Sprungplan nur nach einem gründlichen Aufwärmprogramm durchführen: fünf Minuten Einlaufen, leichtes Dehnen, Koordination und erst dann das Sprungprogramm.

Das Übungsprogramm

| Übungen | Anzahl | Pause | Bemerkungen |
|--------------------------------|--------|-------------|--|
| Beidbeinige Knie-Hock-Sprünge | 5 x 5 | 20 Sekunden | Wie Übung 6 auf Seite 28 nur maximal schnell und sauber |
| Beidbeinige verzögerte Sprünge | 5 x 5 | 20 Sekunden | Kombination aus Übung 6 und 3 mit max. schnellem Knie anziehen und max. Sprunghöhe |
| Beidbeinige Froschsprünge | 5 x 5 | 30 Sekunden | Wie Übung 3, aber nicht auf Weite, sondern auf Höhe und max. Schnelligkeit achten |
| Fußgelenksprünge | 2 x 15 | 15 Sekunden | Aus dem oberen Sprunggelenk maximal auf Höhe, maximal schnell |

Griffprobleme gehören der Vergangenheit an!

GORILLA GOLD
GRIP ENHANCER

www.gorillagold.com
d.cox@forelle.com

Lief Vrouweweld 3, NL-6045 AM Roermond
Tel: +31 (0)475 334560, Fax: +31 (0)475 334490

TRACE

SPORTSCHÜTZER

www.trace-europe.com
info@trace-europe.com

GRENZLAND-SPORT

Fachversand für Teamsport

Ihr Spezialist
in Sachen
Volleyball

Fordern Sie jetzt Ihren
Gratis Katalog an!

Tel.: 02161-617 99-0
e-mail: info@grenzland-sport.de
Free Fax: 0800 -1000 452
www.grenzland-sport.de

