von Prof. Dr. Kuno Hottenrott und Dominik Suslik

Grundlagen schaffen heißt Leistung steigern!

Durch sensomotorisches Training bewegungssicherer und reaktionsschneller in die neue Saison!

Alle Fotos: Klaus Schwarten

Unsere Spieler zum Saisonstart in Topform zu bringen, ist eine Aufgabe. Sie über die gesamte Spielzeit verletzungsfrei und leistungsstark zu halten, die weitaus schwierigere. Professor Kuno Hottenrott und Dominik Suslik, Konditionstrainer des KSV Hessen Kassel, zeigen in diesem Beitrag auf, wie sie ihr Team mit einem sensomotorischen Training optimal auf die Saison vorbereiten und die Leistungsfähigkeit ihrer Spieler auch danach erhalten können. Ziel ihres Trainingskonzepts ist die Entwicklung einer stabilen und leistungsstarken Muskelfunktionskette mittels statischer und dynamischer Übungen auf bekannten und auch neuen Trainingsmitteln.

Saisonvorbereitung mit System

Die Spieler müssen über komplexe Fähigkeiten verfügen, um topfit in die Saison zu starten. Dazu gehören neben dem obligatorischen Technik- und Taktiktraining natürlich das Konditionstraining und hierbei insbesondere auch die Verletzungsprophylaxe. In diesem Beitrag werden grundlegende Übungen eines sensomotorischen Trainings dargestellt, die die Basis für mehr Reaktionsschnelligkeit und Stabilität im Fußball bilden. Ziel des Übungsprogramms ist es, Voraussetzungen für weniger Verletzungen durch eine funktionelle Skelettmuskulatur zu schaffen, um bewegungssicher im Spiel agieren zu können. Je besser die ‚muskuläre Ansteuerung', desto schneller kann der Spieler reagieren. Grundlage hierfür bildet ein systematisches sensomotorisches Training, welches mit Schnelligkeit, Schnellkraft und Kraftausdauer kombiniert wird.

Sensomotorisches Training fördert die 'Kontrolle'

Die meisten Verletzungen im Fußball entstehen bei abrupten Richtungswechseln, schnellem Abstoppen und Zweikämpfen. Der Spieler ist bei diesen Handlungen meist nicht in der Lage, das Sprung- und Kniegelenk ausreichend zu stabilisieren. Durch ein verbessertes Antizipations- und Reaktionsvermögen lassen sich Verletzungen reduzieren und die Leistung optimieren. Um dies zu erreichen, müssen gezielte sensomotorische Reize in das Trainingsprogramm einfließen. Die Kontrolle der Bewegungsausführung erfolgt über die Bewegungswahrnehmung. Hierbei spielt die sensible Körpereigenwahrnehmung (Propriozeption) eine besondere Rolle. Äußere nicht antizipierbare Störeinflüsse wie sie zum Beispiel durch nicht vorhersehbare Unebenheiten oder durch Einfluss des Gegenspielers auftreten, können die Bewegungsausführung maßgebend beeinflussen. Dies führt dann häufig zu unkontrollierten Bewegungen, wodurch die Verletzungsgefahr erheblich steigt. Mit einem gut funktionierenden sensomotorischen System kann der Spieler die Position seines Körpers auch unter externen Störeinflüssen wie beim starken Rempeln oder beim Tackling in einem dynamischen Gleichgewicht halten und die Gelenke stabilisieren.

Das innovative Vorbereitungsprogramm

Ziel des mehrwöchigen Übungsprogramms ist es, das Reaktions- und Antizipationsvermögen sowie die neuromuskuläre Ansteuerung der Fuß-, Knie- und Hüftgelenk stabilisierenden Muskelgruppen zu verbessern. Um das Ziel zu erreichen, werden fußballspezifische multidirektionale Bewegungsmuster auf unebenen Reliefbodenplatten durchgeführt. Die Spieler absolvieren mehrere Einheiten auf den Bodenreliefplatten mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung. Im Fokus stehen Übungen zur dynamischen Gelenkstabilisation, Koordination, Schnellkraft, Reaktions- und Frequenzschnelligkeit sowie Kraftausdauer. Die Übungseinheiten dauern jeweils etwa 20-30 min und sollten mindestens zweimal (ideal dreimal) in der Woche zu Beginn der Trainingseinheit durchgeführt werden. Die Spieler sollten das Programm in ausgeruhtem Zustand starten. Da die Übungen meist neu und sehr beanspruchend sind, sollten zwischen zwei Trainingseinheiten ausreichende Pausen liegen. Umfänge und Intensitäten steigen in den ersten Wochen progressiv an. In der letzten Woche vor dem 1. Punktspiel wird die Gesamtbelastung bereits deutlich reduziert, um die erworbenen Fähigkeiten bewegungssicher und reaktionsschnell im Spiel umsetzen zu können.

Aufbau einer Trainingseinheit

Basisübungen

Das Training beginnt stets mit sieben Basisübungen. Zur Stabilisierung von Fuß-, Knie- und Hüftgelenk werden beidbeinige und einbeinige Spannungsübungen ohne und mit Hilfsmittel durchgeführt. Die Übungen sechs und sieben trainieren die Bewegungskontrolle für die fußballtypischen Abstoppbewegungen.

Koordinationsübungen

Für den zweiten Teil dieser Trainingseinheit werden 13 verschiedene Übungen vorgeschlagen. Aufbauend auf Übungen aus dem Lauf-ABC zur allgemeinen Verbesserung der Fußkoordination werden Koordinations- und Technikübungen mit Ball auf den Bodenreliefplatten umgesetzt.

Plyometrics (Schnellkraftübungen)

Der dritte Teil umfasst muskulär anspruchsvolle Übungen zum Training der Schnellkraft, die unter erschwerten Bedingungen (unebene Bodenstruktur) absolviert werden. Im Fokus stehen Prellsprünge, Hocksprünge sowie Seitsprünge, die mit explosiver Startkraft und stabiler Landung ausgeführt werden.

Schnelligkeit

Das Programm zur Schnelligkeit beginnt erst in der dritten Trainingswoche und beinhaltet Übungen zur Antritts- und Frequenzschnelligkeit. Beim Tapping sollen durch kurze Bodenkontaktzeiten sehr hohe Bewegungsfrequenzen in der jeweiligen Zeit erreicht werden. Für den Speed Court ist ein Umbau der Bodenreliefplatten in Form einer quadratischen Fläche erforderlich. Beim Speedcourt werden einzelne Platten farbig markiert, die der Spieler auf ein akustisches Signal hin im höchsten Tempo anlaufen muss. Der Schwierigkeitsgrad wird durch einbeinige Sprünge noch weiter erhöht. Je länger die Übungsdauer gewählt wird, desto höher ist die anaerobe Beanspruchung. Um eine hohe Konzentration und Reaktionsfähigkeit gewährleisten zu können, sollten mehrere kurze Übungssequenzen (15s) mit ausreichender Pause absolviert werden.

Anaerobe Kraftausdauer

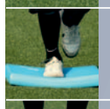
Ziel des letzten Übungsteils ist es die Beinkraftausdauer zu trainieren. Dabei werden Zugwiderstandsläufe vorwärts, rückwärts sowie aus dem Kreuzschritt und der Startstellung durchgeführt. Das besondere bei diesen Übungsformen ist der ständige Wechsel aus Antritts- und Abbremsbewegungen, die ohne Pause in der vorgegebenen Zeit mit maximaler Intensität durchgeführt werden. Wird die Serienpause kurz gehalten (max. 15s), kommt es zu einer hohen Herz-Kreislauf- und muskulären Beanspruchung. Die eintretenden hohen Laktatkonzentrationen werden bei regelmäßigem Training besser toleriert. Der Spieler wird leistungsfähiger und kann ein hohes Spieltempo länger durchhalten.

Aufbau der Wochenprogramme

Das mehrwöchige sensomotorische Übungsprogramm ist progressiv aufgebaut. Die erste Woche dient u. a. der Gewöhnung an die neuen Trainingsmittel und -übungen. Der Umfang der Trainingseinheiten variiert zwischen 20 und 30 Minuten. Für erste Trainingseffekte müssen mindestens acht Trainingseinheiten absolviert werden. Optimale und nachhaltige Anpassungen werden mit dem vorgeschlagenen 6-wöchigen Trainingsprogramm erreicht. Während der Saison das Programm möglichst 1 x wöchentlich fortsetzen.

INFO 1

Sensomotorische Trainingsmittel im Fußball

TRAININGSMITTEL	VIELSEITIGKEIT	SCHWIERIGKEIT	GEWÖHNUNG	GELENKBELASTUNG	FUSSBALLSPEZIFIK
Kreisel	mittel	hoch	mittel	mittel	gering
 Airex Balance Pad	mittel	mittel	hoch	gering	mittel
Aero-Step	gering	gering	hoch	gering	mittel
BOSU Trainer	gering	gering	hoch	gering	mittel
Terrasensa®	hoch	gering-hoch	gering	mittel-hoch	hoch

TRAININGSPLAN 1

Trainingsplan Saisonvorbereitung

		ÜBUNGEN	WOCHE 1			WOCHE 2			WOCHE 3			WOCHE 4			WOCHE 5			WOCHE 6		
			MO	MI	FR	MO	MI	FR	MO	MI	FR	MO	MI	FR	MO	MI	FR	MO	MI	FR
			20 min	25 min	25 min	30 min	30 min	30 min	30 min	30 min	30 min	30 min	30 min	30 min	25 min	25 min	25 min	20 min	20 min	20 min
Basis-übungen	1	Beidbeiniger Stand	2 x 15 s	2 x 20 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s
	2	Einbeinstand	2 x 15 s	2 x 20 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s
	3	Beidbeiniger Stand mit Hilfsmitteln	2 x 15 s	2 x 20 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s
	4	Einbeiniger Stand mit Hilfsmitteln	2 x 15 s	2 x 20 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s
	5	Fußrollen (Innen-Außen-Zehenspitze-Ferse)	2 x 15 s	2 x 20 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s
	6	Ausfallschritt gerade	5 x	5 x	5 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x
	7	Ausfallschritt seitlich	5 x	5 x	5 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x
Bewegungs-koordination	1	Fußgelenksarbeit	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m
	2	Seitstep	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m
	3	Kreuzschritt	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m
	4	Fußgelenksarbeit gerade 2 Kontakte je Feld				4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m
	5	Fußgelenksarbeit seitlich 2 Kontakte je Feld				4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m	4 x 8 m
	6	Jonglieren				2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s
	7	Ball halten in Einbeinstand				2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s
	8	Ball halten in Kniebeugeposition				2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s
	9	Ball halten in Standwaage				2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s
	10	Partnerzuspiel Innenrist	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s
	11	Partnerzuspiel Spannstoß	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s
	12	Partnerzuspiel Kopfball	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s	2 x 30 s
Schnellkraft-Plyometrics	1	Beidbeinige Prellsprünge	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	3 x 10 m	3 x 10 m	4 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	
	2	Beidbeinige Hocksprünge	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	3 x 10 m	3 x 10 m	4 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m			
	3	Einbeinige Sprünge mit stabiler Landung				1 x 10 m	1 x 10 m	1 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	1 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	1 x 10 m	1 x 10 m	1 x 10 m			
	4	Skatingsprünge auf paralleler Bahn				2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	
	5	Splitjump				5 x	5 x	5 x	10 x	10 x	10 x	5 x	5 x	5 x	10 x	10 x	10 x			
	6	Einbeinige Seitsprünge				2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	
	7	Hocksprünge über Minihürden				2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m	2 x 10 m			
	8	Counter Movement Jump	5 x	5 x	5 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x		
	9	Squat Jump	5 x	5 x	5 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x	10 x			
Schnel-ligkeit	1	Antrittsschnelligkeit				4 x 10 m	4 x 10 m	4 x 10 m	8 x 10 m	8 x 10 m	8 x 10 m	8 x 10 m	8 x 10 m	8 x 10 m	8 x 10 m	8 x 10 m	8 x 10 m	8 x 10 m	6 x 10 m	4 x 10 m
	2	Tapping-Frequenzschnelligkeit				2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 15 s	2 x 20 s	2 x 20 s	2 x 20 s	2 x 20 s	2 x 20 s	2 x 20 s	2 x 20 s	2 x 20 s	2 x 20 s	2 x 10 s	2 x 10 s	
	3	Speed Sprint Court							15 s	15 s	15 s	30 s	30 s	30 s	45 s	45 s	45 s		15 s	
	4	Speed Jump Court einbeinig							10 s	10 s	10 s	15 s	15 s	15 s	15 s	15 s	15 s			
Kraft-ausdauer	1	Zugwiderstandslauf vorwärts-rückwärts	2 x 15 s	2 x 15 s	3 x 15 s	3 x 15 s	3 x 15 s	4 x 15 s	4 x 15 s	3 x 20 s	3 x 20 s	4 x 20 s	5 x 15 s	3 x 15 s	4 x 15 s	4 x 15 s			2 x 15 s	
	2	Zugwiderstandslauf Seitstep	2 x 15 s	2 x 15 s	3 x 15 s	3 x 15 s	3 x 15 s	4 x 15 s	4 x 15 s	3 x 20 s	3 x 20 s	4 x 20 s	5 x 15 s	3 x 15 s	4 x 15 s	4 x 15 s			2 x 15 s	
	3	Zugwiderstandslauf aus Startstellung	2 x 15 s	2 x 15 s	3 x 15 s	3 x 15 s	3 x 15 s	4 x 15 s	4 x 15 s	3 x 20 s	3 x 20 s	4 x 20 s	5 x 15 s	3 x 15 s	4 x 15 s	4 x 15 s			2 x 15 s	
	4	Zugwiderstandslauf rückwärts-vorwärts	2 x 15 s	2 x 15 s	3 x 15 s	3 x 15 s	3 x 15 s	4 x 15 s	4 x 15 s	3 x 20 s	3 x 20 s	4 x 20 s	5 x 15 s	3 x 15 s	4 x 15 s	4 x 15 s			2 x 15 s	
	5	Zugwiderstandslauf aus Kreuzschritt	2 x 15 s	2 x 15 s	3 x 15 s	3 x 15 s	3 x 15 s	4 x 15 s	4 x 15 s	3 x 20 s	3 x 20 s	4 x 20 s	5 x 15 s	3 x 15 s	4 x 15 s	4 x 15 s			2 x 15 s	

Basisübungen

Basisübung 1

Im beidbeinigen Stand leicht in die Hocke gehen

Basisübung 2

Einbeinstand: Hände in den Hüften fixieren

Basisübung 3

Beidbeiniger Stand auf Hilfsmittel Kreisel

Alternativ auf Aero-Step, Variation: Arme in Vorhalte

Basisübung 4

Einbeiniger Stand auf Airex Balance Pad

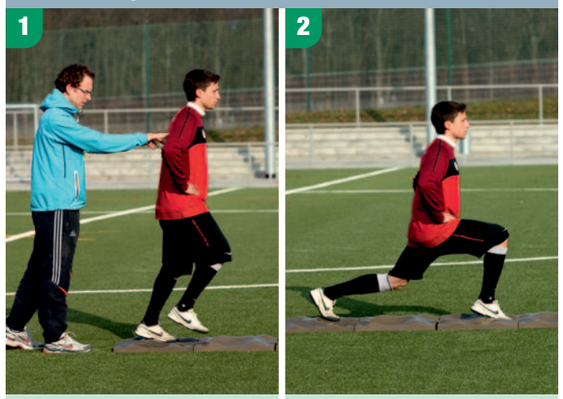
Gleicher Ablauf mit geschlossenen Augen

Basisübung 5

Zehenstand auf dem BOSU Trainer, im Wechsel ...

... Fersenstand, Außenrist, Innenrist (beide ohne Bild)

Basisübung 6



Ausfallschritt auf Terrasensa vorbereiten ...

... und mit einer möglichst tiefen Position stabilisieren

Basisübung 7

Diesmal Ausfallschritt seitlich vorbereiten ...

... und wieder mit einer tiefen Position stabilisieren

Bewegungskoordination

BK-Übung 1

Lauf-ABC Fußgelenksarbeit

BK-Übung 2

Lauf-ABC Seitsteps

BK-Übung 3

Lauf-ABC Kreuzschritt

BK-Übung 4

Fußgelenksarbeit in der Koordinationsleiter gerade

BK-Übung 5

Fußgelenksarbeit in der Koordinationsleiter seitlich

BK-Übung 6

Auf einer Terrasensa-Platte jonglieren

BK-Übung 7

Den Ball mit dem Fuß balancieren: in Einbeinstand

BK-Übung 8

Den Ball im Nacken balancieren: in Kniebeugeposition

BK-Übung 9

Den Ball im Nacken balancieren: in Standwaageposition

BK-Übung 10

Das Partnerzuspiel mit dem Innenrist zurückspielen

BK-Übung 11

Das Partnerzuspiel mit dem Spann zurückspielen

BK-Übung 12

Den Partnerzuwurf mit dem Kopf zurückspielen

Schnellkraft-Plyometrics

SP-Übung 1

Beidbeinige Prellsprünge mit geradem Oberkörper

SP-Übung 2

Hocksprünge, ohne im Oberkörper ‘abzukippen’

SP-Übung 3

Einbeinsprünge auf der Längsbahn ...

... mit achsengerechter und stabiler Landung

SP-Übung 4

Skatingsprünge auf paralleler Bahn ...

... im Wechsel mit dem rechten Bein ...

... dann mit dem linken Bein ...

... und wieder mit dem rechten Bein aktiv abdrücken

SP-Übung 5

Splitjumps auf der Stelle: Bei aufrechtem Oberkörper ...

... im Wechsel das rechte und linke Bein nach vorne bringen

SP-Übung 6

Einbeinige Seitsprünge: Dabei mit dem gleichen Fuß ...

... landen und sofort wieder abdrücken

SP-Übung 7

Minihürden aufstellen und einzeln per ...

... hohem Hocksprung überwinden ...

... jeweils mit stabiler Landung

SP-Übung 8

Counter Movement Jump

SP-Übung 9

Squat Jump: Ausgangsstellung ...

... und Flugphase mit gestreckten Beinen

Kraft, Kondition, Koordination

ANZEIGE

Athletiktraining im Sportspiel

- Trainingswissenschaftliche Grundlagen der Sportspiele
- Kraft, Schnelligkeit, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination im Sportspiel mit vielen anschaulichen Übungsvorschlägen u.v.m.

392 Seiten • € 27,80

Leistungsreserve Springen

Als eine der maßgeblichen Leistungsfaktoren in fast allen Sportarten sollte die Sprungkraft systematisch trainiert werden.
Dieses Buch zeigt die Techniken der verschiedenen Sprungformen, wie sie erlernt werden und wie sie die Sprungkraft deutlich verbessern.

176 Seiten • € 27,80

Leistungsreserve Hanteltraining

(o. Abb.) Handbuch des Gewichthebens für alle Sportarten. Ein Leitfaden für alle Übungsleiter. **144 Seiten • € 24,80**

philippka sportverlag

Bestellen Sie ganz einfach

per Telefon: 02 51/23 00 5-11/-12 per E-Mail: buchversand@philippka.de Weitere Informationen auf www.philippka.de

Schnelligkeit

S-Übung 1

Zunächst seitlich über Minihürden ...

... anschließend Sprint nach vorne

S-Übung 2

Schnelles Tapping zur Verbesserung der Frequenzschnelligkeit

S-Übung 3

Speed Court z. B. auf Terrasana-Platten mit verschiedenfarbigen Hütchen

Per Zuruf ein Hütchen kurz berühren ...

... danach sofort das nächste anlaufen

S-Übung 4

Jump Court einbeinig ...

... auf der gesamten Platte ...

... mit leichter Körpervorhaltung

Kraftausdauer

KA-Übung 1

Zugwiderstandslauf vorwärts

KA-Übung 2

Zugwiderstandslauf mit Seitsteps

KA-Übung 3

Zugwiderstandslauf nach Antritt aus Startstellung ...

... mit Körpervorlage und explosiver Ausführung

KA-Übung 4

Zugwiderstandslauf rückwärts

KA-Übung 5

Zugwiderstandslauf aus Kreuzschritt