

DAS CrossFit TRAININGS- HANDBUCH

Das CrossFit Trainingshandbuch ist eine Sammlung von Artikeln des CrossFit Journals, die in den letzten 10 Jahren vorwiegend von Coach Greg Glassman über die grundlegenden Bewegungen und Konzepte geschrieben wurde, die die CrossFit Methodologie umfassen.

Dieses Handbuch ist für den Gebrauch mit unserem CrossFit Level 1 Trainerkurs bestimmt, damit Sie Ihre Trainingskenntnisse und Fähigkeiten entwickeln und sich auf den Level 1 Trainertest vorbereiten können. Dies ist ein unerlässliches, jedoch kein vollständiges Hilfsmittel. Manche der Kenntnisse, die für den Test erforderlich sind, stammen von diesen Artikeln; alle anderen Materialien stammen direkt von dem zweitägigen Kurs.

Die in diesen Artikeln enthaltenen Informationen sind grundlegend für die CrossFit Methodologie und sollten zusammen mit dem Rest des Journals alle erfolgreichen Trainingsprojekte unterstützen.

Ausschließlich der "CrossFit Level 1 Kurs" von CrossFit erlaubt es Ihnen den Titel "CrossFit"-Trainer zu führen. Die Anmeldung zu offiziellen Veranstaltungen kann nur über [CrossFit.com](https://www.crossfit.com) oder durch eine E-Mail mit Ihrer Anfrage an seminars@crossfit.com erfolgen. Offizielle Qualifikationen von Trainern können in unserem [Trainer-Verzeichnis](#) überprüft werden.

Wenn ein beliebiger Partner oder eine andere Fitnessorganisation behauptet, dass die Absolvierung ihres Kurses für eine Partnerschaft mit CrossFit notwendig ist bzw. eine Voraussetzung/Einführung für die Absolvierung des Level 1 Zertifikats darstellt, handelt es sich um einen Betrug. Diese Personen oder Organisationen sollten bei iptheft.crossfit.com gemeldet werden.

DAS CrossFit TRAININGS- HANDBUCH

Inhaltsverzeichnis

CrossFit Stufe 1	3	Training und Coaching	94
CrossFit verstehen.....	3	Grundlagen, Virtuosität und Meisterschaft.....	94
Grundlagen.....	6	Tödliche Trainingseinheiten	96
Was ist Fitness?.....	16	Die Wahrheit über Rhabdomyolyse.....	99
Die neue dreidimensionale Definition von Fitness und Gesundheit von CrossFit	25	Lehren, Beobachten, Korrigieren der 9 Bewegungen	104
Technik.....	27	Kniebeuge (Air Squat).....	105
An der Tafel: Schwellentraining.....	27	Frontkniebeuge (Front Squat).....	106
Bewegungen	29	Überkopfkniebeuge (Overhead Squat)	107
Anatomie und Physiologie für Sportler	29	Schulterdrücken (Shoulder Press).....	108
Kniebeugetherapie („Squat Clinic“)	32	Schwungdrücken (Push Press).....	109
Überkopfkniebeuge (Overhead Squat)	39	Stossen (Push Jerk)	110
Schulterdrücken (Shoulder Press), Schwungdrücken (Push Press), Stoßen (Push Jerk)	47	Kreuzheben (Deadlift).....	111
Kreuzheben (Deadlift)	52	Sumo-Kreuzheben Zug Hoch (Sumo Deadlift High Pull)	112
Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean).....	57	Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean)	113
Glute-Ham Developer Sit-Up	63	Die Crossfit™ Level 1 Trainer-Lizenzvereinbarung In Einfachen Worten	115
Ernährung	67	Übersicht Teilnehmer-Handbuch Version 7.2	118
Nahrungsmittel	67		
Glykämischer Index	69		
Mahlzeiten.....	71		
Vorlesung zur Ernährung: Krankheiten vermeiden.....	81		
Vorlesung zur Ernährung: Leistung optimieren.....	81		
Ernährung, Entzündungen und Krankheiten (Fischöl) ..	82		
Programmierung und Skalierung	84		
Eine theoretische Vorlage für die CrossFit Programmierung.....	84		
Die „Girls“ für Omas.....	89		

DAS CrossFit TRAININGS- HANDBUCH

CrossFit Stufe 1

CrossFit verstehen

Das Ziel, die Verordnung, die Methodologie, Durchführung und Anpassung von CrossFit ist kollektiv und individuell einzigartig. Diese Eigenschaften definieren CrossFit und sind für die Erfolge unseres Programms bei unzähligen Anwendungsweisen ausschlaggebend.

Ziele

Von Beginn an war es das Ziel von CrossFit, eine umfassende, allgemeine und inklusive Fitness aufzubauen. Wir wollten ein Programm entwickeln, das Trainierende auf alle möglichen körperlichen Eventualitäten vorbereitet – nicht nur auf das Unbekannte, sondern auch auf das Unvorhersehbare. Wir stellten uns die Frage, welche Fähigkeiten und körperlichen Anpassungen bei Betrachtung aller sportlichen und körperlichen Herausforderungen allgemein zu einem Leistungsvorteil führen würden. Eine Fähigkeit, die als Schnittmenge aller sportlichen Anforderungen ausgewählt wurde, unterstützt somit auch jeden Sport. Kurz gesagt ist es unsere Spezialität, uns nicht zu spezialisieren. Der zweite Aspekt („Was ist Fitness?“) des CrossFit Journal beschreibt diese Perspektive.

Verordnung

Die Verordnung von CrossFit ist „konstant variierende, hoch-intensive, funktionelle Bewegung“. Funktionelle Bewegungen sind universelle motorische Rekrutierungsmuster; sie werden in einer Kontraktionswelle vom Rumpf in die Extremitäten durchgeführt; und es sind komplexe Bewegungen, d. h. sie sind mehrgelenkig. Sie bewegen den eigenen Körper und externe Objekte auf natürliche Weise, effektiv und effizient. Aber der wichtigste Aspekt funktioneller Bewegungen ist ihre Fähigkeit, großes Gewicht über große Strecken schnell zu bewegen. Diese drei Eigenschaften (Gewicht, Distanz, Geschwindigkeit) gemeinsam erlauben es, funktionellen Bewegungen hoher Leistung zu erzeugen. Intensität ist als Leistung definiert, und sie ist die unabhängige Variable, die am häufigsten mit der Maximierung vorteilhafter Adaptionen an ein Trainingsprogramm verbunden ist. Durch die Erkenntnis, dass der Umfang und die Tiefe des Stimulus eines Trainingsprogramms den Umfang und die Tiefe der Anpassung bestimmt, variiert unsere

CrossFit verstehen.....	3
Grundlagen.....	6
Was ist Fitness?.....	16
Die neue dreidimensionale Definition von Fitness und Gesundheit von CrossFit.....	25
Technik.....	27
An der Tafel: Schwellentraining	27

CrossFit verstehen... (Fortsetzung)

Verordnung von Funktionalität und Intensität ständig. Wir gehen davon aus, dass die Vorbereitung auf zufällige körperliche Herausforderungen, d. h. unbekannte und unvorhersehbare Ereignisse, im Widerspruch zu festen, geplanten und berechenbaren Trainingsplänen steht.

Methodologie

Die Methodologie, die CrossFit antreibt, ist ausschließlich empirisch. Wir glauben, dass sinnvolle Aussagen über Sicherheit, Effektivität und Effizienz, die drei wichtigsten und voneinander abhängigen Aspekte eines Fitnessprogramms, nur durch messbare, beobachtbare, wiederholbare Tatsachen, d. h. Daten, unterstützt werden können. Wir nennen diesen Ansatz „evidenzbasierte Fitness“. Die CrossFit Methodologie hängt von der vollständigen Bekanntmachung der Methoden, Ergebnisse und Kritiken ab, und wir haben das Internet (und unterschiedliche Intranets) verwendet, um diese Werte zu unterstützen. Unsere Charta ist quelloffen, was teilnehmende Coaches, Athleten und Trainer durch eine spontane und kollaborative Onlinegemeinschaft in Co-Entwickler verwandelt. CrossFit wird empirisch angetrieben, klinisch getestet und von einer Gemeinschaft entwickelt.

Implementierung

Was die Implementierung betrifft, ist CrossFit schlechthin ein Sport, der „Sport der Fitness“. Wir haben gelernt, dass die Nutzung der natürlichen Kameradschaft, des Wettkampfs und des Spaßes an Sport oder Spiel zu einer Intensität führt, die durch andere Mittel nicht möglich ist. Der späte Oberst Jeff Cooper hat beobachtet, dass die „Angst vor einem sportlichen Versagen schlimmer ist als die Angst vor dem Tod“. Wir haben beobachtet, dass Männer für Punkte sterben würden. Wir verwenden Whiteboards als Punktetafeln, tragen gewissenhaft unsere Ergebnisse und Rekorde ein, lassen eine Uhr laufen und definieren genau Bewegungsstandards. Dies motiviert nicht nur zu neuen Bestleistungen, sondern hilft uns auch, relative und absolute Metriken bei jedem Workout abzuleiten. Diese Daten haben einen Wert, der weit über den der Motivation alleine hinausgeht.

Anpassungen

Unsere Verpflichtung zu evidenzbasierter Fitness, die Veröffentlichung von Leistungsdaten, die Co-Entwicklung unseres Programms in Zusammenarbeit mit anderen Coaches und unsere quelloffene Charta haben uns in die Lage versetzt, wichtige Erkenntnisse zu sammeln – genau und präzise zu erkennen,

welche Anpassungen durch das CrossFit Programm hervorgerufen werden. Wir haben entdeckt, dass CrossFit die Arbeitsfähigkeit bei einer Vielfalt an Zeit- und modalen Domänen steigert. Diese extrem wichtige Erkenntnis hat unser Programming beeinflusst und unsere Anstrengungen fokussiert. Diese weitreichende Steigerung der Arbeitsfähigkeit unterstützt unser ursprüngliches Ziel, ein umfassendes, allgemeines und inklusives Fitnessprogramm aufzubauen. Sie erklärt auch die Vielzahl an sportlichen Anforderungen, denen CrossFit genügt. Ein Beweis hierfür ist die Durchdringung verschiedenster Sportarten und Unterfangen. Wir betrachten die gesteigerte Arbeitsfähigkeit als heiligen Gral der Leistungssteigerung und alle anderen üblichen Metriken wie VO_2 max, Laktatschwelle, Körperstruktur und sogar Kraft und Beweglichkeit als Korrelate, wenn nicht sogar Derivate. Wir würden die Verbesserung keiner anderen Fitnessmetrik gegen eine Verringerung von Arbeitsfähigkeit eintauschen.

Schlussfolgerungen

Bescheiden haben wir vor 6 Jahren damit begonnen, täglich Workouts im Internet zu veröffentlichen. Daraus ist eine Gemeinschaft entstanden, die Leistungsfähigkeit gegen vielfältige, unterschiedliche und festgesetzte Arbeitslasten misst und aufzeichnet. CrossFit ist ein quelloffenes Projekt, das öffentliche Beiträge von allen Seiten akzeptiert, um Fitness und Fitnessprogramming zu demonstrieren, und das Coaches, Trainern und Athleten ermöglicht, gemeinsam die Kunst und Wissenschaft der Steigerung der menschlichen Leistungsfähigkeit voranzutreiben.



Grundlagen



CrossFit ist ein grundlegendes Kraft- und Konditionsprogramm. Wir haben unser Programm so ausgelegt, dass es eine möglichst breite Anpassungsreaktion hervorruft. CrossFit ist kein spezialisiertes Fitnessprogramm, sondern ein absichtlicher Versuch, die körperliche Fähigkeit in jeder der zehn anerkannten Fitnessdomänen zu optimieren. Es handelt sich um kardiorespiratorische Ausdauer, Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit, Leistung, Geschwindigkeit, Koordination, Geschicklichkeit, Gleichgewicht und Genauigkeit.

Das CrossFit Programm wurde entwickelt, um die Fähigkeit einer Person bei allen körperlichen Aufgaben zu verbessern. Unsere Athleten werden trainiert, um vielfältige, diverse und randomisierte körperliche

Herausforderungen erfolgreich zu meistern. Diese Fitness ist für militärisches und polizeiliches Personal, Feuerwehrmänner und viele Sportarten erforderlich, bei denen ein totales oder vollständiges athletisches Können notwendig ist. CrossFit hat sich in diesen Bereichen bewährt.

Neben der Breite und Gesamtheit der Fitness, die das CrossFit Programm anstrebt, ist unser Programm darin besonders, wenn nicht sogar einzigartig, in seinem Fokus auf die Maximierung der neuroendokrinen Antwort, der Leistungssteigerung und dem Crosstraining mit unterschiedlichen Trainingsmodalitäten, dem ständigen Training und der ständigen Übung mit funktionellen Bewegungen und der Entwicklung erfolgreicher Ernährungsstrategien.

Grundlagen... (Fortsetzung)

Unsere Athleten trainieren Radfahren, Laufen, Schwimmen und Rudern über kurze, mittlere und lange Strecken. Das setzt sie jedem der drei grundlegenden Stoffwechselwegen aus und erzeugt Kompetenz in diesen.

Wir trainieren unsere Athleten in Turnen, von elementaren bis zu fortgeschrittenen Bewegungen. Sie erlangen dadurch große Kapazität in statischer und dynamischer Körperkontrolle, während das Verhältnis Kraft zu Körpergewicht und die Beweglichkeit verbessert werden. Wir legen auch viel Wert auf olympisches Gewichtheben, da dieser Sport die einzigartige Fähigkeit besitzt, die explosive Leistung, die Kontrolle externer Objekte und die Verbesserung kritischer motorischer Bewegungsmuster zu entwickeln. Und letztendlich ermutigen und unterstützen wir unsere Athleten dabei, eine Vielfalt von Sportarten zu probieren, um ihre eigene Fitness auszudrücken und anzuwenden.

Ein effektiver Ansatz

In Fitnessstudios weltweit besteht das typische Workout aus Isolationsübungen und ausgiebigen aeroben Einheiten. Die Fitnessgemeinschaft - von Trainern bis zu Zeitschriften - sorgt dafür, dass die trainierende Öffentlichkeit glaubt, dass das Seitheben, Curls, Bein Streckungen, Sit-Ups und ähnliches kombiniert mit 20-40 Minuten auf dem Standrad oder Laufband zu einer großartigen Fitness führen wird. Bei CrossFit arbeiten wir ausschließlich mit zusammengesetzten Bewegungen und kürzeren hoch-intensiven kardiovaskulären Einheiten. Wir haben das Seitheben durch Schwungdrücken (Push Press), den Curl durch Klimmzüge (Pull Up) und die Bein Streckungen durch Kniebeugen (Squats) ersetzt. Für jede Langstreckenleistung werden unsere Athleten fünf oder sechs bei kurzer Entfernung vornehmen. Warum? Weil zusammengesetzte oder funktionelle Bewegungen und hohe Intensität bzw. anaerobes Herz-Kreislauftraining grundlegend effektiver zum Hervorrufen von beinahe allen gewünschten Fitnessergebnissen sind. Erstaunlicherweise ist dies keine Auffassungssache, sondern eine solide, unbestreitbare wissenschaftliche Tatsache, und dennoch bleiben die wenig effektiven alten Weisen bestehen und sind beinahe universell. Unser Ansatz ist konsistent mit Elite-Trainingsprogrammen von universitären Sportteams und dem, was im Profisport angeboten wird. CrossFit bemüht sich darum, hochmoderne Coachingtechniken für die allgemeine Öffentlichkeit und Athleten anzubieten, die keinen Zugriff auf aktuelle Technologien, Forschung und Coachingmethoden haben.

Ist das etwas für mich?

Natürlich! Ihre Bedürfnisse und die von olympischen Athleten unterscheiden sich im Grad der Intensität, nicht in grundlegender Art und Weise. Erhöhte Leistung, Kraft, kardiorespiratorische Ausdauer, Beweglichkeit, Ausdauer, Koordinierung, Geschicklichkeit und

Gleichgewicht sind sowohl für die besten Athleten der Welt als auch für unsere Großeltern wichtig. Die erstaunliche Wahrheit ist, dass genau die Methoden, die ein optimales Ergebnis beim olympischen oder professionellen Athleten hervorrufen, auch für ältere Menschen optimal sind. Natürlich können wir unsere Großmutter nicht mit dem selben Kniebeugegewicht belasten, wie einen olympischen Skifahrer, aber beide müssen Kniebeugen machen. In der Tat sind Kniebeugen unerlässlich, um eine funktionelle Unabhängigkeit aufrechtzuerhalten und die Fitness zu verbessern. Kniebeugen sind nur ein Beispiel einer Bewegung, die universell wertvoll und unerlässlich ist und dennoch meist nur den fortgeschrittensten Athleten beigebracht wird. Das ist eine Tragödie. Durch penibel gründliches Coaching und schrittweise Gewichtssteigerung ist CrossFit in der Lage, allen Person dieselben Bewegungen sicher und mit maximaler Effizienz beizubringen, die normalerweise von professionellen Coaches im elitären und exklusiven Rahmen gelehrt werden.

Wer hat von CrossFit profitiert?

Viele professionelle und Leistungssportler nehmen aktuell am CrossFit Programm teil. Berufsboxer, Radfahrer, Surfer, Skifahrer, Tennisspieler, Triathleten und andere, die auf höchstem Niveau konkurrieren, verwenden den Ansatz von CrossFit, um ihre Rumpfkraft und Kondition zu verbessern. Aber das ist nicht alles. CrossFit hat seine Methoden bei meist sitzenden, übergewichtigen, pathologischen und älteren Menschen getestet und herausgefunden, dass diese speziellen Menschengruppen denselben Erfolg wie unsere Athleten hatten. Wir nennen das „Bracketing“. Wenn unser Programm für olympische Skifahrer und übergewichtige, meist sitzende Hausmänner/Hausfrauen funktioniert, dann wird es auch für Sie funktionieren.

Ihr aktuelles Regime

Wenn Ihre aktuelle Routine etwa so aussieht, wie wir als typisch bei Fitnessmagazinen und Fitnessstudien beschrieben haben, verzweifeln Sie nicht. Jede Bewegung ist besser als keine Bewegung und Sie haben Ihre Zeit nicht vergeudet. In der Tat ist die aerobe Bewegung, die Sie durchgeführt haben, eine unerlässliche Basis für Fitness und die Isolationsbewegungen haben Ihnen etwas Kraft verliehen. Sie sind in guter Gesellschaft. Wir haben herausgefunden, dass einige der besten Athleten der Welt eine äußerst mangelhafte Rumpfkraft und Kondition aufweisen. Es ist schwer zu glauben, aber viele Leistungssportler haben internationalen Erfolg erlangt, aber sind immer noch weit entfernt von ihrem Potenzial, da sie den Vorteil der modernsten Coachingmethoden nicht hatten.

Was ist ein „Rumpfkraft und Konditionsprogramm“?

CrossFit ist in zweierlei Hinsicht ein Rumpfkraft- und Konditionsprogramm. Erstens sind wir ein Rumpfkraft- und Konditionsprogramm in der Hinsicht, dass die

Grundlagen... (Fortsetzung)

Fitness, die wir entwickeln, für alle anderen athletischen Anforderungen grundlegend ist. Dies ist vergleichbar mit dem „Kernstudienplan“, der für einen bestimmten Studiengang an der Universität benötigt wird. Das sind die Sachen, die jeder braucht. Zweitens sind wir im wörtlichen Sinne ein Rumpfkraft- und Konditionsprogramm, da es sich auf die Mitte von etwas bezieht. Viel unserer Arbeit befasst sich mit der grundlegenden funktionellen Achse des menschlichen Körpers, der Extension und Flexion der Hüften und die Extension, Flexion und Rotation des Oberkörpers oder Rumpfs. Der Vorrang der Rumpfkraft- und Konditionsstärkung wird in dieser Hinsicht durch die einfache Beobachtung unterstützt, dass eine kräftige Hüftextension allein notwendig und beinahe ausreichend für athletische Eliteleistungen ist. Das heißt, unserer Erfahrung gemäß zeigt niemand ohne die Fähigkeit zu einer leistungsstarken Hüftextension ein großartiges athletisches Können und beinahe alle, die wir mit dieser Fähigkeit gesehen haben, waren großartige Athleten. Laufen, Springen, Schlagen und Werfen haben alle ihren Ursprung in der Körpermitte. Bei CrossFit bemühen wir uns darum, unsere Athleten von innen nach außen zu entwickeln, vom Rumpf in die Extremitäten. In dieser Weise rekrutieren funktionelle Bewegungen Muskeln, vom Rumpf in die Extremitäten.

Kann ich optimale Gesundheit genießen, ohne ein Athlet zu sein?

Nein! Athleten sind vor den Auswirkungen des Alters und von Krankheiten wesentlich besser geschützt als Nicht-Athleten. Zum Beispiel sind 80 Jahre alte Athleten stärker als Nicht-Athleten im besten Alter von 25 Jahren. Wenn sie denken, dass Kraft nicht wichtig ist, beachten sie, dass der Verlust von Kraft Menschen ins Alterheim bringt. Athleten haben eine höhere Knochendichte, ein stärkeres Immunsystem, weniger koronare Herzerkrankung, ein reduziertes Krebsrisiko, weniger Schlaganfälle und weniger Depression als Nicht-Athleten.

Was ist ein Athlet?

Laut Enzyklopädie ist ein Athlet „eine Person, die in Bewegungen, Sportarten oder Spielen, bei denen Kraft, Geschicklichkeit oder Ausdauer erforderlich ist, trainiert ist“.

Die Definition eines Athleten von CrossFit ist etwas enger. CrossFit definiert einen Athleten als „eine Person, die in Kraft, Leistung, Gleichgewicht und Geschicklichkeit, Beweglichkeit und Kraftausdauer trainiert oder geschult ist“. Das Modell von CrossFit betrachtet „Fitness“, „Gesundheit“ und „Athletik“ als stark überlappend. Für die meisten Zwecke können sie als gleichwertig betrachtet werden.

Was, wenn ich kein Athlet sein möchte, aber gesund sein will?

Sie haben Glück. Wir hören das oft, aber die Wahrheit ist, dass Fitness, Gesundheit und Pathologie (Krankheit) Maßeinheiten der selben Entität sind, Ihrer Gesundheit. Es handelt sich dabei um eine Vielzahl messbarer Parameter, die von krank (pathologisch) zu gesund (normal) zu fit (besser als normal) eingestuft werden können. Sie umfassen, sind jedoch nicht beschränkt auf, Blutdruck, Cholesterin, Herzfrequenz, Körperfett, Muskelmasse, Beweglichkeit und Kraft. Alle Körperfunktionen eines Menschen sind entweder pathologisch, normal oder überdurchschnittlich gut, bei Leistungssportlern liegen diese Parameter jedoch üblicherweise im überdurchschnittlich guten Bereich. Nach Ansicht von CrossFit ist Fitness und Gesundheit dasselbe. Es ist auch interessant, dass der Gesundheitsexperte Ihre Gesundheit mit Medikamenten und Chirurgie aufrechterhält, beides mit potenziellen unerwünschten Nebenwirkungen, während der CrossFit Coach normalerweise ein besseres Ergebnis mit „positiven Nebeneffekten“ und ohne schädliche Nebenwirkungen erzielt.



Grundlagen... (Fortsetzung)

Was ist die CrossFit Methode?

Die CrossFit Methode stellt eine Hierarchie von Anstrengung dar, die folgendermaßen aufgebaut ist:

Ernährung – legt die molekularen Grundlagen für Fitness und Gesundheit.

Metabolische Konditionierung – baut Kapazität in den drei Stoffwechselwegen auf, beginnend mit dem aeroben, dann dem Milchsäure- und dann dem Phosphokreatin-Stoffwechselweg.

Turnen – baut funktionelle Kapazität in den Bereichen Körperbeherrschung und Bewegungsumfang auf.

Gewichtheben und Werfen – entwickelt die Fähigkeit, externe Objekte zu kontrollieren und Leistung zu erzeugen.

Sport – wendet Fitness in einer kompetitiven Atmosphäre mit mehr randomisierten Bewegungen und Meisterung von Fähigkeiten an.

Beispiele von CrossFit Übungen

Radfahren, Laufen, Schwimmen und Rudern in vielfältigster Weise. Umsetzen und Stoßen (Clean&Jerk), Reißen (Snatch), Kniebeuge (Squat), Kreuzheben (Deadlift), Schwungdrücken (Push Press), Bankdrücken (Bench Press) und das Standumsetzen (Power Clean). Springen, Werfen und Fangen mit Medizinball, Klimmzüge, Dips, Liegestützen, Handstände, Drücken in den Handstand, Pirouetten, Kips, Radschläge, Muscle-Ups, Sit-Ups, Bergsteigen und Halten. Wir verwenden regelmäßig Fahrräder, die Laufstrecken, Ruderboote und Ergometer, olympische Gewichtsets, Ringe, Barren, die freie Übungsmatte, horizontale Stangen, plyometrische Kisten, Medizinbälle und das Springseil.

Es gibt kein Kraft- und Konditionsprogramm mit einer größeren Vielfalt an Werkzeugen, Modalitäten und Übungen.



Und wenn ich für all dies keine Zeit habe?

Viele Menschen haben oft das Gefühl, dass sie aufgrund von beruflichen und familiären Verpflichtungen nicht genügend Zeit haben, um sich so fit wie gewünscht zu machen. Hier sind die guten Nachrichten: Weltklasse Kraft und Kondition in ihrer Altersgruppe sind durch eine Stunde Training am Tag, sechs Tage pro Woche möglich. Es stellt sich heraus, dass die Trainingsintensität, die die körperliche Kondition optimiert, nicht länger als fünfundvierzig Minuten bis eine Stunde aufrechterhalten werden kann. Athleten, die über mehrere Stunden am Tag trainieren, entwickeln Fähigkeiten oder trainieren für Sportarten, die Anpassungen erzeugen, die im Widerspruch zu elitärer Kraft- und Kondition stehen. Nach einer Stunde ist „mehr“ nicht mehr besser!

„Extreme Athleten“

Nach wie vor existiert der weitverbreitete Irrglaube, dass Langstreckenathleten fitter sind als ihre Kurzstrecken-Gegenstücke. Häufig werden Triathleten, Radfahrer und Marathonläufer als die fittesten Athleten der Welt angesehen. Nichts könnte falscher sein. Der Ausdauerathlet hat weit über den kardiovaskulären Gesundheitsvorteil hinaus trainiert und hat in Sachen Kraft, Geschwindigkeit und Leistung an Boden verloren. Er tut normalerweise nichts für die Koordination, Geschicklichkeit, Gleichgewicht und Genauigkeit und hat nur wenig mehr als durchschnittliche Beweglichkeit. Das ist kaum das Zeug eines Leistungssportlers. Vergessen Sie nicht, dass CrossFit Athleten für optimale körperliche Kompetenz in allen zehn körperlichen Fähigkeiten trainieren und üben (kardiorespiratorische Ausdauer, Ausdauer, Beweglichkeit, Kraft, Leistung, Geschwindigkeit, Koordination, Geschicklichkeit,

Grundlagen... (Fortsetzung)

Gleichgewicht und Genauigkeit). Durch das exzessive aerobe Trainingsvolumen muss der Ausdauersportler Einbußen in Geschwindigkeit, Leistung und Kraft in Kauf nehmen. Das geht soweit, dass sein athletisches Potenzial beeinträchtigt wird. Kein Triathlet ist in idealer Form, um zu ringen, zu boxen, stabhochzuspringen, zu sprinten, ein Ballspiel zu spielen, einen Brand zu bekämpfen oder Polizeiarbeit zu verrichten. Jede dieser Aktivitäten benötigt einen Fitnessgrad, der weit über die Bedürfnisse eines Ausdauerathleten hinausgeht. Das bedeutet nicht, dass es schlecht ist, Marathonläufer, Triathlet oder Ausdauerathlet zu sein. Aber glauben Sie nicht, dass das Training als Langstreckenathlet Ihnen die Fitness bietet, die für viele Sportarten erforderlich ist. CrossFit betrachtet Sumo-Ringer, Triathleten, Marathonläufer und Gewichtheber als extreme Athleten, da ihre Fitnessanforderungen so spezialisiert sind, dass sie mit den Anpassungen, die maximale Kompetenz bei allen körperlichen Herausforderungen gewähren würden, unvereinbar sind. Kraft und Kondition auf höchstem Niveau stellen einen Kompromiss zwischen allen zehn körperlichen Anpassungen dar. Für Ausdauerathleten existiert dieser Kompromiss nicht.

Aerob und Anaerob

Es gibt drei Hauptenergiesysteme, die alle menschlichen Tätigkeiten antreiben. Beinahe alle körperlichen Veränderungen, die durch Bewegung hervorgerufen werden, lassen sich auf die Anforderungen, die an diese Energiesysteme gestellt werden, zurückführen. Des Weiteren hängt die Effektivität eines beliebigen Fitnessprogramms wesentlich von seiner Fähigkeit ab, angemessene Trainingsreize zu setzen, die zur Veränderungen in diesen drei Energiesystemen führen.

Energie wird aerob gewonnen, wenn mit Hilfe von Sauerstoff Substrate aus Nahrungsmitteln metabolisiert werden und dadurch Energie entsteht. Eine Tätigkeit wird als aerob angesehen, wenn der größte Teil der erforderlichen Energie aerob gewonnen wird. Diese Aktivitäten sind normalerweise länger als neunzig Sekunden und erzeugen eine niedrige bis moderate Leistung bzw. Intensität. Beispiele aerober Aktivität umfassen zwanzig Minuten auf dem Laufband zu laufen, eine Meile zu schwimmen und fernzusehen.

Energie wird anaerob gewonnen, wenn Energie aus Substraten in der Abwesenheit von Sauerstoff freigesetzt wird. Aktivitäten werden als anaerob angesehen, wenn die Mehrheit der erforderlichen Energie anaerob gewonnen wird. Diese Aktivitäten dauern normalerweise weniger als zwei Minuten und schließen eine moderate bis hohe Leistung oder Intensität ein. Es gibt zwei solche anaerobe Systeme, das Phosphagensystem und das Milchsäuresystem. Beispiele von anaeroben Aktivitäten sind ein 100-Meter-Sprint, Kniebeugen und Klimmzüge.

Unser Hauptziel hier ist es zu besprechen, wie anaerobes

und aerobes Training Leistungsvariablen wie Kraft, Leistung, Geschwindigkeit und Ausdauer fördern. Wir unterstützen auch die Behauptung, dass umfassende Kondition und optimale Gesundheit ein Training aller physiologischen Systeme in systematischer Weise voraussetzt.

Man muss erwähnen, dass bei jeder Aktivität alle drei Energiesysteme zum Einsatz kommen, jedoch eines unter Umständen dominant sein kann. Das Wechselspiel dieser Systeme ist komplex, eine einfache Unterscheidung der aeroben vs. anaeroben Trainingscharakteristiken kann jedoch sehr nützlich sein.

Aerobes Training verbessert die kardiovaskuläre Funktion und reduziert Körperfett. Das ist von großem Vorteil. Aerobe Ausdauer ermöglicht es uns, eine moderate/niedrige Leistung über längere Zeiträume aufrecht zu halten. Dies ist für viele Sportarten wichtig. Athleten die übermäßig viel im aeroben Bereich trainieren, erleben eine Reduzierung der Muskelmasse, Kraft, Geschwindigkeit und Leistung. Es ist nicht selten, Marathonläufer mit einem Vertikalsprung von wenigen Zoll und einer Bankdrückleistung weit unter dem Durchschnitt normaler Athleten zu finden. Aerobe Aktivität hat eine ausgeprägte Neigung zur Reduzierung der anaeroben Kapazität. Das ist nicht optimal für Athleten oder Personen, die eine grundlegende Kondition oder optimale Gesundheit suchen.

Anaerobe Aktivität ist ebenfalls für die kardiovaskuläre Funktion vorteilhaft und reduziert das Körperfett. Die anaerobe Aktivität ist einzigartig in ihrer Fähigkeit, die Leistung, Geschwindigkeit, Kraft und Muskelmasse dramatisch zu steigern. Anaerobes Training ermöglicht es uns, gewaltige Kräfte über einen sehr kurzen Zeitraum auszuüben. Wahrscheinlich ist der weitreichendste Aspekt anaeroben Trainings die Tatsache, dass dieses die aerobe Leistungsfähigkeit nicht negativ beeinflusst. In der Tat kann eine richtig strukturierte anaerobe Aktivität verwendet werden, um ein sehr hohes Niveau an aerober Fitness zu entwickeln, ohne dem mit hochvolumigem aerobem Training in Beziehung stehenden Muskelschwund.

Basketball, Football, Turnen, Boxen, Leichtathletik-Wettbewerbe unter einer Meile, Fußball, Schwimmen unter 360 m, Volleyball, Ringen und Gewichtheben sind alle Sportarten, bei denen der Großteil der Zeit mit anaerober Aktivität verbracht wird. Langstrecken- und Ultra-Ausdauer-Laufen, Skilanglauf und Schwimmen über 1400 m gehören zu den Sportarten, die aerobes Training auf einem Level erfordern, das zu Resultaten führt, die für andere Athleten oder Personen mit Interesse an umfassender Kondition und optimaler Gesundheit untragbar sind.

Der CrossFit Ansatz besteht darin, ein Gleichgewicht

Grundlagen... (Fortsetzung)



zwischen aerobem und anaerobem Training herzustellen, das mit den Zielen des Athleten im Einklang steht. Um die Adaption zu optimieren, beinhaltet unsere Trainingsvorschreibung die nötige Spezifität, Progressionen, Variation und Erholung.

Das olympische Gewichtheben, auch Gewichtheben genannt

Es gibt zwei Disziplinen im olympischen Gewichtheben. Umsetzen und Stoßen (Clean and Jerk) und das Reißen (Snatch). Meisterschaft im Gewichtheben entwickelt die Kniebeuge (Squat), das Kreuzheben (Deadlift), das Standumsetzen (Powerclean) und das Stoßen (Split Jerk) und vereint diese in einer einzigen Bewegung die ihresgleichen in der Kraft und Konditionswelt sucht. Die olympischen Gewichtheber sind zweifellos die stärksten Athleten der Welt.

Das Gewichtheben lehrt den Athleten besser als jede andere Trainingsmodalität, mehr Muskelfasern schneller zu rekrutieren. Die dadurch entwickelte Explosivität ist essentiell für fast jeden Sport.

Außerdem lehrt einen das Gewichtheben, Muskelkraft in der richtigen Sequenz auszuüben - von der Körpermitte zu den Extremitäten (Rumpf in die Extremitäten). Für alle Athleten, die in ihrer Sportart Kraft auf andere Athleten oder Objekte ausüben müssen, ist diese Lektion von entscheidendem Vorteil.

Durch das Umsetzen und Stoßen und das Reißen lernt der Körper nicht nur, wie er Kraft explosiv ausüben kann, sondern auch, wie er Kräfte von sich bewegenden Objekten sicher und effizient aufnehmen kann.

Zahlreiche Studien haben die einzigartige Fähigkeit des olympischen Gewichthebens nachgewiesen, Kraft, Muskeln, Leistung, Geschwindigkeit, Koordination, Vertikalsprung, Muskelausdauer, Knochenstärke und die körperliche Kapazität um Belastungen zu widerstehen, zu entwickeln. Es sollte auch erwähnt

werden, dass das olympische Gewichtheben die einzige Gewichthebeübung ist, durch die die maximale Sauerstoffaufnahme erhöht wird, der wichtigste Marker für kardiovaskuläre Fitness.

Leider ist das olympische Gewichtheben aufgrund seiner grundsätzlich komplexen und technischen Beschaffenheit nur selten in der gewerblichen Fitnessgemeinschaft zu finden. Bei CrossFit kann jedermann mit Geduld und dem Willen zu lernen das Gewichtheben erlernen.

Turnen

Der außerordentliche Wert des Turnens als Trainingsmodalität liegt darin, dass sie darauf beruht, dass das Eigengewicht des Körpers die einzige Widerstandsquelle ist. Das trägt auf einzigartige Weise dazu bei, das Verhältnis Körperkraft zu Körpergewicht zu verbessern. Anders als bei anderen Kraft-Trainingsmodalitäten lassen das Turnen und das Training mit dem eigenen Körpergewicht Verbesserungen der Kraft nur zu, wenn das Verhältnis Kraft zu Gewicht verbessert wird.

Turnen entwickelt Klimmzüge, Kniebeugen, Ausfallschritte, Springen, Liegestützen und jede Menge Drückvariationen für Handstände, Klettern und Griffe. Diese Fähigkeiten sind unübertroffen in ihrem Nutzen für den Körperbau, was bei Wettkampfturnern offensichtlich ist.

Auch wenn die Fähigkeit des Turnens für die Kraftentwicklung wichtig ist, ist es ohne Zweifel der beste Ansatz zur Verbesserung der Koordination, Gleichgewicht, Geschicklichkeit, Genauigkeit und Beweglichkeit. Durch den Gebrauch von mehreren Drückvariationen, Handständen, Waagen und anderen Bodenübungen verbessert das Training des Turners den kinästhetischen Sinn erheblich.

Die Vielfalt der in dieser Modalität einbezieharen Bewegungen übertrifft wahrscheinlich die Anzahl der Übungen, die für alle Nicht-Turn-Sportarten bekannt sind! Die große Vielfalt trägt hier wesentlich zur Fähigkeit des CrossFit Programms bei, großartiges athletisches Vertrauen und Können zu erwecken.

Hinsichtlich der Kombination aus Kraft, Beweglichkeit, gut entwickeltem Körperbau, Koordination, Gleichgewicht, Genauigkeit und Geschicklichkeit hat der Turner keinen Gleichgestellten in der Sportwelt. Die Einbeziehung dieser Trainingsmodalität ist aus unerklärlichen Gründen abwesend bei beinahe allen Trainingsprogrammen.

Routinen

Es gibt keine ideale Routine! In der Tat liegt der Hauptwert einer Routine darin, sie aufzugeben und durch eine andere zu ersetzen. Das Ideal von CrossFit ist es, für alle Eventualitäten zu trainieren. Die offensichtliche Folge

Grundlagen... (Fortsetzung)

ist, dass dies nur möglich ist, wenn eine ungeheuer vielfältige, wenn nicht randomisierte, Qualität für die Breite des Stimulus vorhanden ist. In dieser Hinsicht stellt CrossFit ein Rumpfkraft- und Konditionsprogramm dar. Alles andere ist sportspezifisches Training, nicht Rumpfkraft und Kondition.

Jede Routine, mag sie auch noch so komplett sein, enthält durch ihre Unterlassungen in manchen Bereichen, Parameter, für die es keine Anpassung geben wird. Die Breite der Anpassung wird der Breite des Stimulus genau entsprechen. Aus diesem Grund besteht das CrossFit Programm aus metabolischer Konditionierung mit kurzen, mittleren und langen Strecken und Übungen mit geringen, mittleren und schweren Lasten. Wir empfehlen kreative und fortwährend vielfältige Zusammenstellungen, die physiologische Funktionen gegen alle realistisch vorstellbaren Kombinationen von Stressoren belasten. Dies ist für das Überleben von Kämpfen und Bränden notwendig. Die eigentliche Kunst des Kraft- und Konditionscoachings besteht darin, eine Fitness zu entwickeln, die abwechslungsreich aber dennoch vollständig ist.

Die ist keine beruhigende Nachricht in einem Zeitalter, in dem wissenschaftliche Gewissheit und Spezialisierung Autorität und Kompetenz verleihen. Die Welt der Leistungssteigerung kümmert sich aber nicht um Trends und Autoritäten. Der Erfolg des CrossFit Programms bei der Leistungssteigerung von Weltklasse-Athleten liegt offensichtlich darin, dass wir von unseren Athleten eine totale und komplette körperliche Kompetenz verlangen. Das erreichen wir nicht durch Routinen.

Neuroendokrine Adaption

Eine „neuroendokrine Adaption“ ist eine hormonelle oder neurologische Veränderung im Körper. Die wichtigsten Adaptionen an das Training sind teilweise, ja sogar hauptsächlich, auf hormonelle oder neurologische Veränderungen zurückzuführen. Aktuelle Untersuchungen, von denen viele von Dr. William Kraemer, Penn State University, durchgeführt wurden, haben gezeigt, welche Trainingsprotokolle die neuroendokrinen Reaktionen maximieren. Früher bemängelten wir Isolationsbewegungen als unwirksam. Jetzt wissen wir, dass diesen Bewegungen ein kritisches Element fehlt – sie rufen im Grunde keine neuroendokrine Reaktion hervor.

Unter den für das Training unerlässlichen, hormonellen Reaktionen sind die Steigerung des Testosterons, des insulinähnlichen Wachstumsfaktors und des menschlichen Wachstumshormons von Bedeutung. Trainingsprotokolle, die diese Hormone erhöhen, ahmen die bei exogener Hormontherapie gewünschten hormonellen Veränderungen nach (Gebrauch von Steroiden), aber ohne deren schädliche Wirkung. Trainingsprotokolle, die eine hohe neuroendokrine Reaktion herbeiführen, schaffen Weltmeister! Erhöhte Muskelmasse und Knochendichte sind nur zwei der

vielen Adaptionen an Übungen, die eine erhebliche neuroendokrine Reaktion hervorrufen.

Die Wichtigkeit der neuroendokrinen Reaktion bei Trainingsprotokollen kann nicht stark genug betont werden. Darum handelt es sich hierbei um eine der vier entscheidenden Themen des CrossFit Programms. Training mit schweren Gewichten, kurze Pausen zwischen den Sätzen, hohe Herzfrequenzen, hochintensives Training und kurze Pausenintervalle stehen, auch wenn sie keine vollkommen eigenständigen Komponenten sind, mit einer hohen neuroendokrinen Reaktion in Beziehung.

Leistung

Leistung wird als „Zetrate, mit der Arbeit verrichtet wird“ definiert. Es wird oft behauptet, dass beim Sport die Geschwindigkeit der König ist. Bei CrossFit ist „Leistung“ der unbestrittene König des Erfolgs. Leistung ist in den einfachsten Worten „hart und schnell“. Springen, Schlagen, Werfen und Sprinten sind Messwerte der Leistung. Ihre Fähigkeit, Leistung zu erzeugen, ist notwendig und beinahe ausreichend für Spitzensportler. Des Weiteren ist Leistung die Definition von Intensität, welche wiederum mit beinahe allen positiven Aspekten der Fitness verbunden wird. Steigerungen von Kraft, Leistungsfähigkeit, Muskelmasse und Knochendichte treten im Verhältnis zur Intensität der Übung auf. Und noch einmal: Intensität wird als Leistung definiert. Leistung ist eines der vier Themen, durch die das CrossFit Programm definiert wird. Die Leistungsentwicklung ist ein allgegenwärtiger Aspekt des täglichen CrossFit Workouts.

Cross-Training

Cross-Training wird normalerweise als die Teilnahme an mehreren Sportarten definiert. Bei CrossFit vertreten wir eine viel großzügigere Auffassung des Begriffs. Für uns überschreitet Cross-Training die normalen Parameter der regelmäßigen Anforderungen deines Sports bzw. Trainings. Das CrossFit Programm bezieht funktionelles, metabolisches und modales Cross-Training ein. Wir trainieren Athleten regelmäßig über die normalen Bewegungen, Stoffwechselwege und Modi ihrer Sportarten und Trainingsregimes hinaus. CrossFit ist einzigartig und speziell im Folgen dieses Grundsatzes und der Ausrichtung unserer Trainingsprogrammerstellung (das Programming) danach.

Das Ziel von CrossFit ist eine Fitness mit breiter Basis, die zu maximaler Kompetenz in allen adaptiven Fähigkeiten führt, und selbstverständlich Cross-Training bzw. das Training eines Athleten außerhalb seiner gewöhnlichen, regelmäßigen Trainingsanforderungen. Die CrossFit Coaches haben schon vor langer Zeit erkannt, dass Sportler am schwächsten sind an den Grenzen Ihrer Erfahrungen, für alle messbaren Parameter. Wer zum Beispiel immer nur 8 bis 10 km Rad fährt, wird bei einem Test über kürzere bzw. längere Distanzen deutlich schlechter abschneiden. Das gilt für alle

Grundlagen... (Fortsetzung)



Trainingsparameter wie Bewegungsumfang, Gewicht, Pause, Intensität und Leistung usw. CrossFit Workouts sind darauf ausgelegt, die Erfahrungsgrenzen, so weit es Funktion und Leistungsfähigkeit zulassen, zu erweitern. Cross-Training ist eines der vier CrossFit definierenden Themen.

Funktionelle Bewegungen

Es gibt Bewegungen, die motorische Rekrutierungsmuster nachahmen, die im Alltag zu finden sind. Andere findet man nur im Fitnessstudio. Die Kniebeuge (Squat) bedeutet, von einer sitzenden Position aufzustehen; beim Kreuzheben (Deadlift) wird ein Gegenstand vom Boden aufgehoben. Beides sind funktionelle Bewegungen. Beinextension und Beincurl haben kein Äquivalent in der Natur und sind daher nicht funktionelle Bewegungen. Die meisten Isolationsbewegungen sind nicht funktionelle Bewegungen. Im Kontrast dazu sind die zusammengesetzten oder mehrgelenkigen Bewegungen funktionell. Natürliche Bewegung findet normalerweise für jede Aktivität in mehreren Gelenken statt.

Es gibt zwei Punkte für die Wichtigkeit funktioneller Bewegungen. Erstens sind funktionelle Bewegungen mechanisch vernünftig und daher sicher und zweitens sind es Bewegungen, die eine hohe neuroendokrine Reaktion hervorrufen.

CrossFit hat bei einer Reihe von Leistungssportlern die Leistung ausschließlich mit funktionellen Bewegungen dramatisch verbessert. Die Überlegenheit des Trainings mit funktionellen Bewegungen ist bei jedem Athleten

innerhalb von Wochen nach Beginn ihrer Einführung sichtbar.

Die Zuverlässigkeit und Effektivität funktioneller Bewegungen ist so tiefgründig, dass das Training ohne sie im Vergleich dazu eine enorme Zeitverschwendung ist. Aus diesem Grund sind funktionelle Bewegungen eines der vier Hauptthemen des CrossFit Programms.

Ernährung

Die verordnete CrossFit Ernährung ist wie folgt:

Protein sollte fettarm und abwechslungsreich sein und ungefähr 30 % des gesamten Kaloriengehalts ausmachen.

Kohlenhydrate sollten überwiegend niedrig glykämisch sein und ungefähr 40 % des gesamten Kaloriengehalts ausmachen.

Fett sollte überwiegend einfach ungesättigt sein und ungefähr 30 % des gesamten Kaloriengehalts ausmachen.

Abhängig vom Aktivitätsniveau sollten die Gesamtkalorien auf 1,5 bis 2,2g Protein pro kg magerer Körpermasse festgesetzt werden. Der Wert 0,7 ist für mittelmäßige tägliche Trainingsbelastungen und der Wert 1,0 ist für den Hardcoreathleten bestimmt.

Was soll ich essen?

Grundlagen... (Fortsetzung)



Allgemein sollte Ihre Ernährung auf Gartengemüse, besonders Blattgemüse, magerem Fleisch, Nüssen und Samen, etwas Speisestärke und keinem Zucker basieren. Einfacher kann man es nicht sagen. Viele haben bemerkt, dass es im Supermarkt besser für ihre Gesundheit ist, die Gänge zu vermeiden und sich am Rand zu bewegen. Nahrungsmittel sind verderblich. Das Zeug mit langer Haltbarkeit ist suspekt. Wenn Sie diese einfachen Regeln einhalten, werden Sie von beinahe allem profitieren, was durch Ernährung erreichbar ist.

Das Ernährungsmodell der Altsteinzeit

Moderne Ernährungen sind schlecht für unsere genetische Zusammensetzung geeignet. Die Evolution hat mit den Fortschritten der Landwirtschaft und Lebensmittelverarbeitung nicht schrittgehalten, was eine Vielzahl von Gesundheitsproblemen beim modernen Menschen nach sich zog. Koronare Herzerkrankung, Diabetes, Krebs, Osteoporose, Fettsucht und psychologische Dysfunktion wurden wissenschaftlich einer Ernährung mit zu hohem Anteil an raffinierten oder verarbeiteten Kohlenhydraten zugeschrieben. Suchen Sie bei Google nach altsteinzeitlicher oder paläolithischer Ernährung. Sie erhalten umfangreiche und faszinierende Treffer! Das Altsteinzeitmodell stimmt perfekt mit der Verordnung von CrossFit überein.

Welche Nahrungsmittel sollte ich vermeiden?

Der übermäßige Konsum von hoch glykämischen Kohlenhydraten ist der vorrangige Übeltäter bei ernährungsbedingten Gesundheitsproblemen. Hoch glykämische Kohlenhydrate sind diejenigen, die den Blutzucker zu schnell erhöhen. Diese umfassen Reis, Brot, Bonbons, Kartoffeln, Süßigkeiten, Soda und die meisten verarbeiteten Kohlenhydrate. Die Verarbeitung umfasst das Bleichen, Backen, Mahlen und Raffinieren. Die Verarbeitung von Kohlenhydraten erhöht erheblich deren glykämischen Index. Der glykämische Index ist eine Maßeinheit, die angibt, wie sehr der Blutzucker

durch ein Lebensmittel erhöht wird.

Wo liegt das Problem bei hoch glykämischen Kohlenhydraten?

Das Problem mit hoch glykämischen Kohlenhydraten ist, dass sie eine übermäßige Insulinreaktion hervorrufen können. Insulin ist ein lebenswichtiges Hormon, jedoch eine akute, chronische Erhöhung des Insulins führt zu Hyperinsulinismus, was mit Fettsucht, erhöhten Cholesterinspiegeln, Blutdruck, Stimmungsstörung und vielen Krankheiten und Behinderungen in Verbindung gebracht wurde. Suchen Sie nach „Hyperinsulinismus“ im Internet. Sie werden unzählige wertvolle Informationen zum Thema Gesundheit finden. Die Verordnung von CrossFit ist eine niedrig glykämische Ernährung, welche die Insulinreaktion folglich stark dämpft.

Kalorieneinschränkung und Langlebigkeit

Die aktuelle Forschung unterstützt in hohem Maße den Zusammenhang zwischen Kalorieneinschränkung und erhöhter Lebenserwartung. Die Vorkommnis von Krebs und Herzkrankheiten nahm mit einer Ernährung, deren Kalorienzufuhr sorgfältig reduziert wurde, drastisch ab. Die „Kalorieneinschränkung“ ist ein weiterer Eintrag für die Internetsuche, der viele Treffer ergibt. Die CrossFit Verordnung steht mit dieser Forschung im Einklang.

Die CrossFit Verordnung lässt eine reduzierte Kalorienaufnahme zu und bietet dennoch eine ausreichende Ernährung für anstrengende Aktivitäten.



Was ist Fitness?

Was ist Fitness und wer ist fit?

Das Outside Magazine krönte den Triathleten Mark Allen zum „fittesten Mann der Welt“. Gehen wir einmal davon aus, dass dieser berühmte sechsmalige Gewinner des IronMan Triathlons der Fitteste unter den Fitten sei, welchen Titel verleihen wir denn dann dem Dekathleten Simon Poelman, der ebenfalls eine beeindruckende Ausdauer und Kraftausdauer hat, Herrn Allen jedoch hinsichtlich Kraft, Leistung, Geschwindigkeit und Koordination schlägt?

Vielleicht umfasst die Definition von Fitness nicht Kraft, Geschwindigkeit, Leistung und Koordination, obgleich sich das seltsam anhört. Laut Enzyklopädie bedeutet „Fitness“ und „fit“ sein die Fähigkeit, Gene zu übertragen und gesund zu sein. Diese Definition hilft uns nicht weiter. Das Internet nach einer brauchbaren, angemessenen Definition von Fitness zu durchsuchen bringt enttäuschend wenig. Und was noch schlimmer ist: Die NSCA, der angesehenste Herausgeber im Bereich der Trainingsphysiologie, macht in seinen maßgeblichen „Grundlagen des Kraft- und Konditionstrainings“ nicht einmal den Versuch, Fitness zu definieren.

Fitness bei CrossFit

Für CrossFit ist es unvorstellbar, ein Fitnessprogramm zu empfehlen, ohne vorher genau zu definieren, was das Ziel des Programms ist. Die fehlende Lehrmeinung hat es daher erforderlich gemacht, dass die Direktoren von CrossFit ihre eigene Definition von Fitness veröffentlichten. Darum geht es in dieser Ausgabe des CrossFit Journal, um unsere „Fitness“.

Über Fitness nachzudenken, Fitness zu studieren, zu diskutieren und letztendlich zu definieren hat bei den Erfolgen von CrossFit eine formgebende Rolle gespielt. Der Schlüssel zum Verständnis der Methoden und Erfolge von CrossFit entsprechen unserer Ansicht von Fitness und der grundlegenden Bewegungswissenschaft.

Es ist sicher für viele keine Überraschung, dass unsere Ansicht von Fitness konträr zur gängigen Auffassung ist. Die Allgemeinheit und die Medien sehen Ausdauerathleten als beispielhaft fit. Das tun wir nicht. Unsere Verwunderung darüber, dass das Outside Magazine einen Triathleten zum „fittesten Mann der Welt“ krönt, wird in Anbetracht der Standards klar, die CrossFit setzt, um Fitness zu messen und zu definieren.

CrossFit verwendet drei unterschiedliche Standards oder Modelle zur Einschätzung und Einführung von Fitness. Gemeinsam definieren diese drei Standards CrossFits Ansicht von Fitness. Der erste basiert auf den zehn allgemeinen körperlichen Fähigkeiten, die weitgehend

von Trainingsphysiologen anerkannt werden. Der zweite Standard, bzw. das zweite Modell, basiert auf der Ausführung von athletischen Aufgaben, während der dritte auf den Energiesystemen basiert, die menschliche Aktivitäten antreiben.

Jedes Modell ist wichtig für das Konzept CrossFit und jedes hat eine unterschiedliche Nützlichkeit zur Bewertung der allgemeinen Fitness eines Athleten oder der Effektivität eines Kraft- und Konditionsprogramms. Bevor wir ausführlich beschreiben, wie jede dieser drei Perspektiven funktioniert, muss erwähnt werden, dass wir nicht versuchen, die Legitimität unseres Programms durch wissenschaftliche Prinzipien nachzuweisen. Wir geben nur die Methodik unseres Programms wieder, dessen Legitimität durch Aussagen von Athleten, Soldaten, Polizisten und anderen Personen nachgewiesen wurde, deren Leben und Überleben auf Fitness basiert.

Der erste Fitness-Standard von CrossFit

Es gibt zehn anerkannte allgemeine körperliche Fähigkeiten. Es handelt sich um kardiorespiratorische

Weltklasse-Fitness in 100 Worten:

- *Fleisch und Gemüse, Nüsse und Samen, etwas Obst, wenig Speisestärke und keinen Zucker essen. Die Nahrungsaufnahme auf ein Niveau beschränken, durch das sportliche Aktivität ermöglicht wird, aber kein Körperfett entsteht.*
- *Die Haupt-Hebeübungen üben und trainieren: Kreuzheben (Deadlift), Umsetzen (Clean), Kniebeuge (Squat), Überkopfdrückübungen (Press), Umsetzen und Stoßen (Clean and Jerk) und Reißen (Snatch). In ähnlicher Weise müssen Sie die Grundlagen des Turnens meistern: Klimmzüge, Dips, Seilklettern, Liegestütze, Sit-Ups, in den Handstand drücken, Pirouetten, Saltos, Splits und isometrische Halteübungen. Radfahren, Laufen, Schwimmen, Rudern usw., hart und schnell.*
- *Mischen Sie diese Elemente fünf oder sechs Tage pro Woche in so vielen Kombinationen und Varianten, wie es Ihre Kreativität erlaubt. Routine ist der Feind. Halten Sie die Trainingseinheiten kurz und intensiv.*
- *Lernen Sie regelmäßig neue Sportarten.*

Was ist Fitness?... (Fortsetzung)

Ausdauer, Kraftausdauer, Kraft, Beweglichkeit, Leistung, Geschwindigkeit, Koordination, Geschicklichkeit, Gleichgewicht und Genauigkeit. (Siehe „Allgemeine körperliche Fähigkeiten“, S. 17, für Definitionen.) Sie sind so fit, wie sie in jeder dieser einzelnen zehn Fähigkeiten entwickelt sind. Ein Trainingsprogramm entwickelt Fitness in dem Maße, wie es jeder dieser zehn Fähigkeiten entwickelt.

Was noch wichtiger ist, Verbesserungen von Kraftausdauer, Ausdauer, Kraft und Beweglichkeit sind durch Training zu erreichen. Training bezieht sich auf Aktivität, die die Leistung durch eine messbare organische Veränderung im Körper steigert. Im Gegensatz dazu sind Verbesserungen von Koordination, Geschicklichkeit, Gleichgewicht und Genauigkeit durch Übung zu erreichen. Übung bezieht sich auf Aktivität, die die Leistung durch Änderungen im Nervensystem steigert. Leistung und Geschwindigkeit sind Anpassungen von Training und Übung.

Der zweite Fitness-Standard von CrossFit

Der Grundgedanke dieses Modells ist, dass Fitness einem erlaubt bei jeder nur vorstellbaren körperlichen Aufgabe gut abzuschneiden. Stellen Sie sich ein Gefäß gefüllt mit einer unendlichen Anzahl von körperlichen Herausforderungen vor, bei dem kein selektiver Mechanismus vorliegt, und bei dem man zufällig eine Aufgabe aus dem Gefäß zieht und diese durchführen muss. Dieses Modell besagt, dass Ihre Fitness anhand Ihrer Fähigkeit gemessen werden kann, diese Aufgaben im Vergleich zu anderen Personen gut zu erledigen.

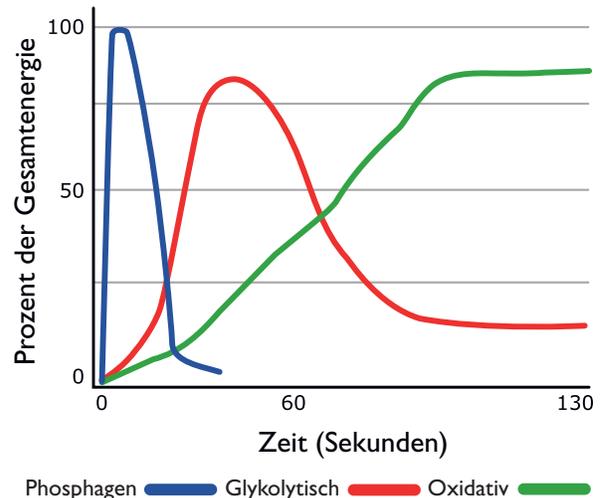
Daraus folgt, dass Fitness die Fähigkeit ist, alle Aufgaben gut zu bewältigen, die unbekannt und in unzählbaren Kombinationen auftretenden Aufgaben. In der Praxis gibt dies dem Athleten die Möglichkeit von festgelegten Vorstellungen von Sätzen, Pausen, Wiederholungen, Übungen, Reihenfolge von Übungen, Routinen, Periodisierung usw. abzusehen. Die Natur bietet häufig weithin unvorhersehbare Herausforderungen; trainieren Sie dafür, indem Sie sich darum bemühen, den Trainingsstimulus breit und konstant variierend zu halten.

Der dritte Fitness-Standard von CrossFit

Es gibt drei Stoffwechselwege, die Energie für menschliche Aktivitäten bereitstellen. Diese „metabolischen Motoren“ sind unter den Namen phosphagener Weg, glykolytischer Weg und oxidativer Weg bekannt. Der erste, der phosphagene Weg, dominiert die leistungsstärksten Aktivitäten, diejenigen, die weniger als zehn Sekunden dauern. Der zweite Weg, der glykolytische, dominiert mittelmäßige Aktivitäten, diejenigen, die bis zu mehreren Minuten dauern. Der dritte Weg, der oxidative, dominiert leistungsarme Aktivitäten, diejenigen, die länger als mehrere Minuten dauern.

Totale Fitness, die Fitness, die CrossFit fördert und entwickelt, erfordert Kompetenz und Training in jedem dieser drei Bereiche bzw. Wege. Die Auswirkungen dieser drei Wege auszugleichen bestimmt in hohem Maße das wie und warum der metabolischen Konditionierung oder der „Cardio“, die wir bei CrossFit durchführen.

Einen oder zwei unter Ausschluss der anderen zu begünstigen und die Auswirkungen eines übermäßigen Trainings im oxidativen Weg nicht anzuerkennen sind wohl die beiden häufigsten Fehler beim Fitnessstraining.

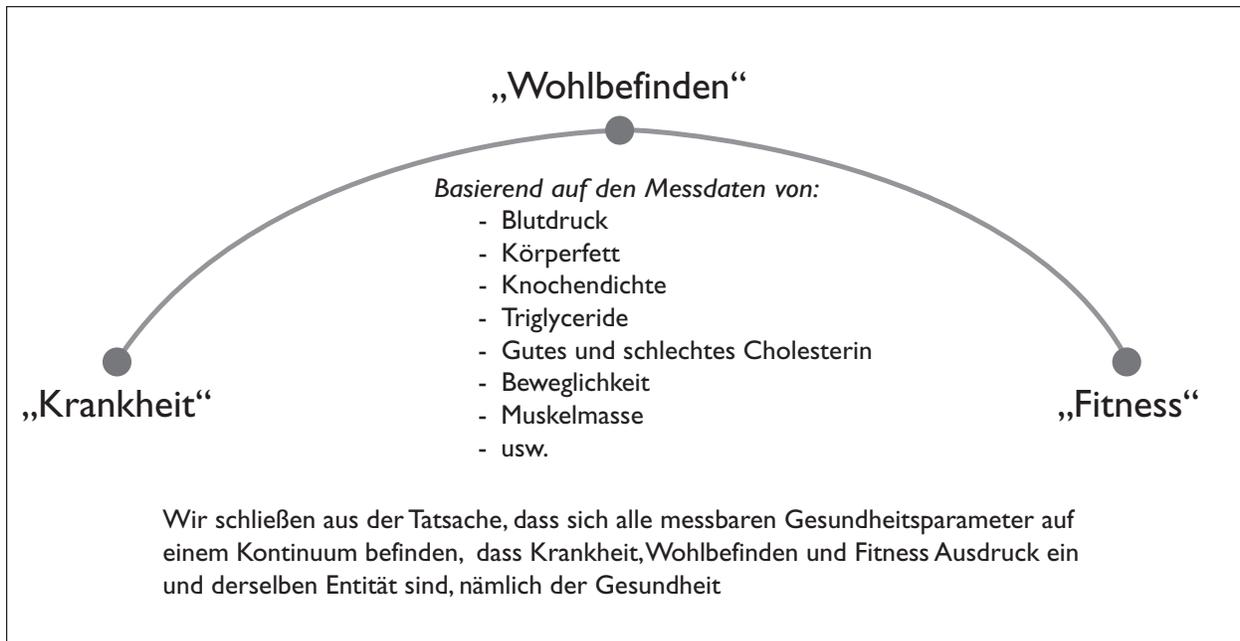


Hierzu erfahren Sie später mehr.

Gemeinsamkeit

Die Motivation zu den drei Standards dient lediglich dazu, die breiteste und allgemeinste mögliche Fitness sicherzustellen. Unser erstes Modell beurteilt Leistung im Hinblick auf allgemeine körperliche Adaptationen, im zweiten liegt der Fokus auf die Breite und Tiefe der Leistung und im dritten ist unser Maß Zeit, Leistung und letztendlich Energiesysteme. Es sollte ziemlich klar sein, dass die von CrossFit befürwortete und entwickelte Fitness absichtlich breit, allgemein und inklusiv ist. Es ist unsere Spezialität, uns nicht zu spezialisieren. Kampf, Überleben, viele Sportarten und das Leben belohnen diese Art von Fitness und bestrafen im Durchschnitt den Spezialisten.

Was ist Fitness?... (Fortsetzung)



Krankheit, Wohlbefinden und Fitness

Es gibt einen weiteren Aspekt der CrossFit Fitnessmarke, die von großem Interesse und unschätzbarem Wert für uns ist. Wir haben beobachtet, dass beinahe alle messbaren Gesundheitswerte in einem Kontinuum erfasst werden können, das von Krankheit zu Wohlbefinden und Fitness reicht. Siehe Tabelle oben. Selbst geistige Gesundheit sollten wir ergänzen, auch wenn diese schwieriger zu messen ist. Depression wird deutlich durch angemessene Ernährung und Bewegung gelindert, d. h. echte Fitness.

Ein Blutdruck von 160/95 ist zum Beispiel pathologisch, 120/70 ist normal oder gesund und 105/55 steht mit dem Blutdruck eines Athleten im Einklang; ein Körperfett von 40 % ist pathologisch, 20 % ist normal oder gesund und 10 % ist fit. Wir beobachten eine ähnliche Ordnung für Knochendichte, Triglyceride, Muskelmasse, Beweglichkeit, HDL oder „gutes Cholesterin“, Ruhepuls und viele andere übliche Gesundheitsmaße. Viele Behörden (z. B. Mel Siff, NSCA) unterscheiden klar zwischen Gesundheit und Fitness. Häufig erwähnen Sie Studien, die andeuten, dass fitte Personen nicht gesundheitlich geschützt sind. Ein näherer Blick auf die stützenden Daten offenbart jedoch ausnahmslos, dass die untersuchte Gruppe Ausdauerathleten sind, und wir vermuten, dass es sich um Ausdauerathleten mit einer gefährlichen Modeernährung handelt (viele Kohlenhydrate, wenig Fett, wenig Protein).

Richtig getan bietet Fitness einen großartigen Sicherheitsspielraum gegen die Verschlechterungen durch Zeit und Krankheit. Wo Sie es anders finden,

untersuchen Sie das Fitnessprotokoll, besonders die Ernährung. Fitness ist und sollte „Super-Gesundheit“ sein. Krankheit, Wohlbefinden und Fitness sind Maße der selben Entität. Ein Fitnessregime, das die Gesundheit nicht fördert, ist nicht CrossFit.

(Als interessanter Hinweis, Mel Siff PhD, den wir respektieren und bewundern, hält seine Atherosklerosekrankheit und den darauffolgenden Herzinfarkt für einen anekdotischen Beweis des Arguments, dass Fitness und Gesundheit nicht unbedingt miteinander verbunden sind, da er regelmäßig trainierte und einer „guten Ernährung“ folgte. Als wir seine Ernährungsempfehlungen untersucht hatten, entdeckten wir, dass er eine Ernährung befürwortete, die idealerweise dafür strukturiert ist, einen Herzinfarkt hervorzurufen – wenig Fett/viel Kohlenhydrat. Siff wurde zum Opfer von Pseudowissenschaft!)

Implementierung

Unsere Fitness, die von CrossFit, entsteht durch das Training von Männern und Frauen, die im gleichen Maße Turner, olympische Gewichtheber und multimodale Sprinter oder „Sprintathleten“ sind. Entwickeln Sie die Fähigkeit eines Anfängersprinters im 800-Meter-Lauf, eines Turners und eines Gewichthebers und Sie werden fitter als ein Weltklasseläufer, Turner oder Gewichtheber sein. Nun werden wir einen Blick darauf werfen, wie CrossFit metabolische Konditionierung („Cardio“), Turnen und Gewichtheben integriert, um die fittesten Männer und Frauen zu entwickeln.

Was ist Fitness?... (Fortsetzung)

Metabolische Konditionierung oder „Cardio“

Radfahren, Laufen, Schwimmen, Rudern, Speedskating und Skilanglauf werden gemeinsam als „metabolische Konditionierung“ bezeichnet. Im Volksmund werden sie auch „Cardio“ genannt. Der dritte Fitnessstandard von CrossFit, welcher mit Stoffwechselwegen zu tun hat, enthält das Saatgut für die „Cardio“-Verordnung von CrossFit. Um den Ansatz von CrossFit gegenüber dem „Cardio“ zu verstehen, müssen wir zuerst kurz die Beschaffenheit und das Wechselspiel der drei Hauptstoffwechselwege beschreiben.

Von den drei Stoffwechselwegen sind die ersten beiden, der phosphagene und der glykolytische, „anaerob“ und der dritte, der oxidative, ist „aerob“. Es ist nicht nötig, auf die biochemische Bedeutung der aeroben und anaeroben System einzugehen; es genügt zu sagen, dass die Beschaffenheit und das Wechselspiel der anaeroben und aeroben Bewegungen unerlässlich ist, um das Konditionstraining zu verstehen. Vergessen Sie nicht, dass Bewegungen zu einer mittelmäßigen oder hohen Leistung und mit einer Dauer von weniger als einigen Minuten anaerob und Bewegungen mit niedriger Leistung und einer Dauer von mehr als einigen Minuten aerob sind. Kurzstreckenläufe von 100, 200, 400 und 800 Metern sind zum Beispiel größtenteils anaerob und Ereignisse wie 1.500 Meter, eine Meile, 2.000 Meter und 3.000 Meter sind größtenteils aerob.

Das aerobe Training ist für die kardiovaskuläre Funktion vorteilhaft und reduziert das Körperfett – alles gut. Aerobes Training ermöglicht es uns, länger andauernde Übungen mit niedriger Leistung effizient auszuüben (kardiorespiratorische Ausdauer und Kraftausdauer). Dies ist für viele Sportarten wichtig. Athleten, die an Sportarten oder einem Training beteiligt sind, bei denen die Trainingsbelastung vorwiegend im aeroben Bereich stattfindet, verlieren Muskelmasse, Kraft, Geschwindigkeit und Leistung. Es ist nicht selten, Marathonläufer mit einem Vertikalsprung von nur wenigen Zentimetern anzutreffen! Weiterhin hat aerobe Aktivität eine ausgeprägte Neigung zur Reduzierung der anaeroben Kapazität. Dies ist keine gute Nachricht für die meisten Athleten oder diejenigen, die an Elitefitness interessiert sind.

Die anaerobe Aktivität ist auch für die kardiovaskuläre Funktion vorteilhaft und reduziert das Körperfett! In der Tat ist anaerobe Bewegung, was den Fettverlust betrifft, der aeroben Bewegung überlegen! Anaerobe Aktivität ist jedoch mit der Fähigkeit, die Leistung, Geschwindigkeit, Kraft und Muskelmasse drastisch zu verbessern, einzigartig. Anaerobes Training ermöglicht es uns, gewaltige Kräfte über kurze Zeiträume auszuüben. Ein Aspekt des anaeroben Trainings, der am meisten betrachtet werden muss, ist der, dass durch das anaerobe Training die aerobe Kapazität nicht negativ beeinflussen wird. In der Tat kann ein richtig

Allgemeine körperliche Fähigkeiten

Wenn es Ihr Ziel ist, körperliche Fähigkeiten zu optimieren, müssen sämtliche allgemeine körperliche Fähigkeiten beachtet werden:

1. Kardiorespiratorische Ausdauer – Die Fähigkeit der Körpersysteme, Sauerstoff zu erfassen, zu verarbeiten und zu liefern.
2. Ausdauer – Die Fähigkeit der Körpersysteme, Energie zu verarbeiten, zu liefern, zu speichern und zu verwenden.
3. Kraft – Die Fähigkeit einer Muskeleinheit oder Kombination von Muskeleinheiten, Kraft auszuüben.
4. Beweglichkeit – Die Fähigkeit, den Bewegungsumfang bei einem gegebenen Gelenk zu maximieren.
5. Leistung – Die Fähigkeit einer Muskeleinheit oder Kombination von Muskeleinheiten, eine maximale Kraft in einem minimalen Zeitraum auszuüben.
6. Geschwindigkeit – Die Fähigkeit, den Zeitzyklus einer wiederholten Bewegung zu minimieren.
7. Koordination – Die Fähigkeit, mehrere unterschiedliche Bewegungsmuster in eine einzige Bewegung zu kombinieren.
8. Geschicklichkeit – Die Fähigkeit, die Übergangszeit von einem Bewegungsmuster in ein anderes zu minimieren.
9. Gleichgewicht – Die Fähigkeit, die Position des Gravitationszentrums des Körpers im Verhältnis zu seiner Stützbasis zu kontrollieren.
10. Genauigkeit – Die Fähigkeit, die Bewegung in eine bestimmte Richtung oder mit einer bestimmten Intensität zu kontrollieren.

(Ed. – Wir danken Jim Crawley und Bruce Evans von Dynamax)

strukturiertes anaerobes Training dazu verwendet werden, ein sehr hohes Niveau an aerober Fitness zu entwickeln, ohne dem mit den hochvolumigen aeroben Übungen in Beziehung stehendem Muskelschwund ausgesetzt zu sein. Die Methode, bei der wir anaerobes Training verwenden, um aerobe Konditionierung zu entwickeln, ist das „Intervalltraining“.

Was ist Fitness?... (Fortsetzung)

	Sprinten	Mittlere Entfernung	Entfernung
Primäres Energiesystem	Phosphagen	Glykolytisch	Oxidativ
Dauer der Übung (in Sekunden)	10-30	30-120	120-300
Dauer der Erholung (in Sekunden)	30-90	60-240	120-300
Verhältnis Last:Erholung	1:3	1:2	1:1
Zeitabstand Wiederholungen	25-30	10-20	3-5

Basketball, Football, Turnen, Boxen, Leichtathletik-Wettbewerbe unter 1,6 km, Fußball, Schwimmereignisse unter 400 Meter, Volleyball, Ringen und Gewichtheben sind Sportarten, bei denen die meiste Zeit im anaeroben Bereich verbracht wird. Langstrecken- und Ultra-Ausdauer-Laufen, Skilanglauf und 1500+ Meter-Schwimmen sind Sportarten, die aerobes Training bei einem Niveau benötigen, das Ergebnisse erzeugt, die für andere Athleten oder Personen unzulässig sind, die mit einer Gesamtkonditionierung oder optimalen Gesundheit befasst sind.

Sehen Sie sich einmal einen Leichtathletikwettkampf mit nationalen oder internationalen Athleten an. Achten Sie genau auf den Körperbau der Athleten, die 100, 200, 400, 800 und 1000 Meter laufen. Der Unterschied, den Sie sicher bemerken werden, ist ein direktes Ergebnis des Trainings mit diesen Entfernungen.

Intervalltraining

Der Schlüssel zur Entwicklung des Herz-Kreislauf-Systems ohne großen Verlust von Kraft, Geschwindigkeit und Leistung ist das Intervalltraining. Das Intervalltraining wechselt zwischen Runden von Arbeit und Pause in zeitlich festgelegten Intervallen. In Abbildung 3 (S. 5) sind die Richtlinien für das Intervalltraining aufgeführt. Wir können den dominanten konditionierten Stoffwechselweg kontrollieren, indem wir die Dauer der Arbeits- und Pauseintervalle und die Anzahl der Wiederholungen ändern. Beachten Sie, dass der phosphagene Weg der dominante Stoffwechselweg in Intervallen von 10-30 Sekunden Arbeit gefolgt von einer Pause von 30-90 Sekunden (Belastung:Erholung 1:3) mit 25-30 Wiederholungen ist. Der glykolytische Weg ist der dominante Stoffwechselweg in Intervallen von 30-120 Sekunden Arbeit gefolgt von einer Pause von 60-240 Sekunden (Belastung:Erholung 1:2) mit 10-20 Wiederholungen. Der oxidative Weg ist der dominante

Stoffwechselweg bei Intervallen von 120-300 Sekunden Arbeit gefolgt von einer Pause von 120-300 Sekunden (Belastung:Erholung 1:1). Der Großteil des metabolischen Trainings sollte das Intervalltraining darstellen.

Das Intervalltraining muss nicht so strukturiert oder formell sein. Ein Beispiel wäre, zwischen einer Reihe von Telefonmasten zu sprinten und zwischen der nächsten Reihe zu joggen und in dieser Weise während des Laufens abzuwechseln.

Ein Beispiel eines Intervalls, das CrossFit regelmäßig verwendet, ist das Tabata-Intervall, welches 20 Sekunden Arbeit gefolgt von 10 Sekunden Pause wiederholt sechs bis acht Mal umfasst. Dr. Izumi Tabata hat Forschungsarbeiten veröffentlicht, die nachgewiesen haben, dass dieses Intervallprotokoll erhebliche Steigerungen der anaeroben und aeroben Fähigkeiten zur Folge hatte.

Es ist von großem Vorteil, regelmäßig mit Intervallmustern unterschiedlicher Kombinationen von Pause, Arbeit und Wiederholungen zu experimentieren.

Eine der besten Quellen im Internet über das Intervalltraining kommt von Dr. Stephen Seiler. Dieser Artikel über Intervalltraining und ein weiterer über den zeitlichen Verlauf von Trainingsanpassungen enthalten die Grundlagen für das starke Vertrauen von CrossFit in das Intervalltraining. Der Artikel über den zeitlichen Verlauf der Trainingsanpassungen erklärt, dass es drei Wellen der Anpassung im Ausdauertraining gibt. Die erste Welle ist gesteigerter maximaler Sauerstoffverbrauch. Die zweite ist eine erhöhte Laktatschwelle. Die dritte ist eine erhöhte Effizienz. Beim Konzept von CrossFit sind wir daran interessiert, die Anpassungen der ersten Welle zu maximieren und die zweite systematisch durch mehrere Modalitäten zu erwerben, darunter Gewichtstraining und die Vermeidung von vollständigen Anpassungen der dritten Welle. Die Anpassungen der zweiten und dritten Welle sind hochspezifisch für die Aktivität, in der sie entwickelt werden, und sind für die allgemeine Fitness, die wir befürworten und entwickeln, schädlich. Ein genaues Verständnis dieses Materials hat uns dazu inspiriert, regelmäßiges, hochintensives Training in so vielen Trainingsmodalitäten wie möglich durch größtenteils anaerobe Bewegungen und Intervallen zu befürworten, während die Effizienz, die die Meisterung einer einzelnen Modalität begleitet, vermieden wird. Es ist auf den ersten Blick ironisch, dass dies unsere Interpretation von Dr. Seilers Arbeiten ist, denn das war nicht seine Absicht, aber wenn unsere Suche nach optimaler körperlicher Kompetenz in Anbetracht des spezifischeren Ziels von Dr. Seiler, die Ausdauerleistung zu maximieren, angesehen wird, ist unsere Interpretation beeindruckend.

Dr. Seilers Arbeiten machen klar, dass es ein Irrtum

Was ist Fitness?... (Fortsetzung)

ist, davon auszugehen, dass Ausdauerarbeit von größerem Vorteil für das Herz-Kreislauf-System ist, als hochintensive Intervallararbeit. Dies ist sehr wichtig: Mit Intervalltraining erhalten wir sämtliche kardiovaskulären Vorteile der Ausdauerarbeit ohne den zugehörigen Verlust von Kraft, Geschwindigkeit und Leistung.

Turnen

Wir verwenden den Begriff „Turnen“ nicht nur für den herkömmlichen Wettkampfsport, der im Fernsehen gezeigt wird, sondern für alle Aktivitäten, wie Klettern, Yoga, Übungen mit dem eigenen Körpergewicht und Tanzen, bei denen Körperkontrolle das Ziel ist. Es sind diese Aktivitäten, bei denen wir außergewöhnliche Kraft (insbesondere des Oberkörpers und Rumpfs), Beweglichkeit, Koordination, Gleichgewicht, Geschicklichkeit und Genauigkeit entwickeln können. In der Tat sucht der herkömmliche Turner seinesgleichen, was die Entwicklung dieser Fähigkeiten betrifft.

CrossFit verwendet kurze Barren, Ringe, Klimmzug- und Dipstangen und ein Kletterseil, um unser Turntraining zu implementieren. (Siehe CrossFit Journal, September 2002, „Das Garagenfitnessstudio“ für die empfohlene Ausrüstung und Anbieter.)

Der Startplatz für die Turnkompetenz liegt bei den gut bekannten kalisthenischen Bewegungen: Klimmzüge, Liegestützen, Dips und Seilklettern. Diese Bewegungen müssen den Kern der Kräftigung Ihres Oberkörpers darstellen. Setzen Sie sich Ziele, um Bezugsmarken zu erreichen, wie 20, 25 und 30 Klimmzüge; 50, 75, und 100 Liegestütze; 20, 30, 40 und 50 Dips; 1, 2, 3, 4 und 5 Mal aufeinanderfolgendes Klettern am Seil nach oben, ohne die Füße oder Beine zu verwenden.

Nach jeweils fünfzehn Klimmzügen und Dips ist es Zeit, regelmäßig mit dem „Muscle-Up“ zu arbeiten. Der Muscle-Up ist die Bewegung von einer hängenden Position unter den Ringen zu einer Stützposition mit gestreckten Armen über den Ringen. Es handelt sich um eine Kombinationsbewegung, die sowohl Klimmzug als auch Dip enthält. Dies ist keineswegs ein Kniff, der Muscle-Up ist enorm funktionell. Mit dem Muscle-Up können Sie jedes Hindernis, an dem Sie sich nur irgendwie anhalten können, überwinden. Wenn Sie sich daran anhalten können, dann können Sie auch auf das Hindernis hinauf. Der Wert für Überlebenstraining, Polizei, Feuerwehr und das Militär ist unübertroffen. Wir werden in zukünftigen Ausgaben die Einzelheiten dieser großartigen Bewegung erklären. Der Schlüssel zur Entwicklung des Muscle-Ups sind Klimmzüge und Dips.

Während der Entwicklung Ihrer Oberkörperkraft mit Klimmzügen, Liegestützen, Dips und Seilklettern kann ein großes Maß an Gleichgewicht und Genauigkeit durch die Meisterung des Handstands entwickelt werden. Fangen Sie ggf. mit einem Kopfstand gegen die Wand an. Sobald Sie sich mit der umgedrehten Position des

Kopfstands einigermaßen wohl fühlen, können Sie es versuchen, sich erneut gegen die Wand zum Handstand aufzuschwingen. Versuchen Sie es dann mit einem Handstand auf dem kurzen Barren oder Parallettes, ohne Hilfe einer Wand. Wenn Sie einen Handstand für mehrere Minuten ohne Hilfe der Wand oder einem Beobachter halten können, ist es Zeit, eine Pirouette zu entwickeln. Eine Pirouette ist das Anheben eines Arms und Drehen auf dem stützenden Arm um 90 Grad, um den Handstand wiederzuerlangen und dies dann mit dem anderen Arm abwechselnd zu wiederholen, bis Sie sich um 180 Grad gedreht haben. Diese Fähigkeit muss geübt werden, bis sie so durchgeführt werden kann, dass Sie nicht aus dem Handstand herunterfallen. Arbeiten Sie mit Intervallen von 90 Grad als Maßstab Ihres Wachstums – 90, 180, 270, 360, 450, 540, 630 und letztendlich 720 Grad.

Auf den Händen zu laufen ist ein weiteres phantastisches Werkzeug zur Entwicklung von Handstand, Gleichgewicht und Genauigkeit. Ein Fußballfeld oder Bürgersteig ist ein hervorragender Ort, um zu üben, und Ihre Fortschritte zu beurteilen. Ihr Ziel ist, 100 m Handstand zu laufen, ohne zu fallen.

Die Fähigkeiten beim Handstand bereiten den Athleten auf Handstanddrücken vor. Es gibt eine Reihe von Varianten, die von ziemlich einfach (vom beginnenden Turner durchzuführen) zu so schwierigen reichen, dass sie nur die besten Turner, die auf nationalem Niveau wettkämpfen, durchführen können. Ihre Schwierigkeitsgrad-Hierarchie ist Arm gebeugt/Körper (Hüfte) gebeugt/Bein gebeugt; Arm gestreckt/Körper gebeugt/Bein gebeugt; Arm gestreckt/Körper gebeugt/Bein gestreckt, Arm gebeugt/Körper gestreckt/Bein gestreckt und letztendlich das Monster: Arm gestreckt/Körper gestreckt/Bein gestreckt. Es ist nicht ungewöhnlich, dass es zehn Jahre dauern kann, bis diese fünf Varianten möglich sind!

Die Rumpfflexion im Turnen übertrifft alles, was Sie anderswo sehen werden. Selbst die beginnenden Turn-Rumpfbewegungen legen Bodybuilder, Gewichtheber und Kampfsportler lahm. In einer zukünftigen Ausgabe von CFJ (CrossFit Journal) werden mehrere der Rumpf-/Bauchübungen genauer beschrieben, aber bis dahin sind Sit-Ups und „L“-Halten die Grundübungen. Das „L“-Halten ist nichts anderes, als das Geradehalten des Rumpfs, gestützt durch gestreckte Arme, Hände auf Bank, Boden oder Barren, und Hüften bei 90 Grad mit Beinen gerade nach vorn. Sie werden auf ein dreiminütiges Halten in Maßstaberrhöhungen von 30 Sekunden hinarbeiten – 30, 60, 90, 120, 150 und 180 Sekunden. Wenn Sie ein „L“ für drei Minuten halten können, werden sämtliche bisherige Bauchübungen kinderleicht sein.

Wir empfehlen das Buch über Stretching von Bob

Was ist Fitness?... (Fortsetzung)

Anderson. Dies ist ein einfacher aber ernsthafter Ansatz für Beweglichkeit. Die Wissenschaft des Stretchings ist nur schwach entwickelt und viele Athleten wie die Turner, welche eine großartige Beweglichkeit haben, erhalten keine formellen Anweisungen. Tun Sie es einfach. Normalerweise wollen Sie sich während des Aufwärmens dehnen, um einen sicheren, effektiven Bewegungsumfang für die folgende Aktivität zu gewährleisten, und sich beim Abkühlen dehnen, um die Beweglichkeit zu steigern.

Hier gibt es jede Menge Material zum Arbeiten. Wir empfehlen Ihnen ein Turnprogramm für Erwachsene, wenn eines in Ihrer Gegend angeboten wird. Unsere Freunde bei www.drillsandskills.com haben eine Turn-Konditionsseite mit ausreichend Material, um Sie über Jahre beschäftigt zu halten. Dies ist eine unserer Lieblings-Fitnessseiten.

Jede Übungseinheit sollte regelmäßige Turn-/Kalistenie-Bewegungen enthalten, die Sie gemeistert haben, und andere Elemente in Entwicklung. Viele Grundlagen des Turnens kommen nur mit großem Aufwand und Frustration – das ist normal. Die Rendite ist beispiellos und die frustrierendsten Elemente sind am vorteilhaftesten – weit bevor Sie überhaupt einen Funken an Kompetenz entwickelt haben.

Gewichtheben

„Gewichtheben“ im Vergleich zu „Gewicht heben“, zwei Wörter, und „Gewichtraining“ bezieht sich auf den olympischen Sport, welcher das „Umsetzen und Stoßen“ (Clean and Jerk) und das „Reißen“ (Snatch) einbezieht. Das olympische Gewichtheben, wie es oft genannt wird, entwickelt Kraft (besonders in den Hüften), Geschwindigkeit und Leistung wie keine andere Trainingsmodalität. Es ist kaum bekannt, dass erfolgreiches Gewichtheben eine beträchtliche Beweglichkeit erforderlich macht. Olympische Gewichtheber sind so beweglich wie andere Athleten.

Die Vorteile des olympischen Gewichthebens enden nicht mit der Kraft, Geschwindigkeit, Leistung und Beweglichkeit. Das Umsetzen und Stoßen (Clean and Jerk) und das Reißen (Snatch) entwickeln Koordination, Geschicklichkeit, Genauigkeit und Gleichgewicht in hohem Grad. Beide dieser Hebeübungen sind so differenziert und herausfordernd wie beliebige Bewegungen in allen Sportarten. Eine mittelmäßige Kompetenz beim olympischen Gewichtheben verleiht allen Sportarten ein zusätzliches Können.

Das olympische Gewichtheben basiert auf dem Kreuzheben (Deadlift), Umsetzen (Clean), der Kniebeuge (Squat) und dem Stoßen (Jerk). Diese Bewegungen sind der Ausgangspunkt für alle ernststen Krafttrainingsprogramme. In der Tat sollten sie Ihnen als Kern Ihres Widerstandstrainings fortwährend dienen.

Warum Kreuzheben (Deadlift), Umsetzen (Clean), Kniebeuge (Squat) und Stoßen (Jerk)? Weil diese Bewegungen eine tiefgründige neuroendokrine Reaktion hervorrufen. Das heißt, sie verändern Sie hormonell und neurologisch. Die Änderungen, die durch diese Bewegungen hervorgerufen werden, sind für die athletische Entwicklung unerlässlich. Der Großteil der Entwicklung, der auf Bewegung zurückzuführen ist, ist systemisch und ein direktes Ergebnis der hormonellen und neurologischen Änderungen.

Curls, Seitheben, Beinextensionen, Beincurls, Flies und andere Bodybuilding-Bewegungen haben bei ersten Kraft- und Konditionsprogrammen nichts verloren, vorwiegend weil sie eine abgestumpfte neuroendokrine Reaktion aufweisen. Eine charakteristische Eigenschaft dieser relativ wertlosen Bewegungen ist, dass sie kein funktionelles Gegenstück im Alltag haben und nur ein Gelenk auf einmal arbeiten lassen. Vergleichen Sie dies mit dem Kreuzheben (Deadlift), dem Umsetzen (Clean), der Kniebeuge (Squat) und dem Stoßen (Jerk), welche funktionelle und mehrgelenkige Bewegungen sind.

Beginnen Sie Ihre Karriere als Gewichtheber mit dem Kreuzheben (Deadlift), dem Umsetzen (Clean), der Kniebeuge (Squat) und dem Stoßen (Jerk) und ergänzen Sie anschließend das Umsetzen und Stoßen (Clean and Jerk) und das Reißen (Snatch). Es gibt viele ausgezeichnete Quellen, um das Kreuzheben (Deadlift), das Umsetzen (Clean), die Kniebeuge (Squat) und das Stoßen (Jerk) zu lernen, aber für das Umsetzen und Stoßen (Clean and Jerk) und das Reißen (Snatch) kennen wir nur eine ausgezeichnete Quelle und das sind mehrere Videos von World Class Coaching LLC. Diese Videos sind nicht nur die besten Anweisungen, die es gibt, sie sind so gut wie alle anderen Lehrvideos, die wir über andere Themen gesehen haben. Die Materialien in den Videos sind hinsichtlich der Pädagogik und des technischen Verständnisses für die Produzenten einzigartig. Sie brauchen beide Videos, „Das Reißen (The Snatch)“ und „Das Umsetzen und Stoßen (The Clean and Jerk)“.

Die meisten Gewichtstrainingmaterialien im Internet sind auf Seiten über Kraftdreikampf (Powerlifting) zu finden. Powerlifting ist eine aus drei Hebeübungen bestehende Sportart: Bankdrücken (Bench Press), Kniebeuge (Squat) und Kreuzheben (Deadlift). Powerlifting ist ein hervorragender Start für ein Gewichtheben-Programm, gefolgt vom dynamischen Umsetzen (Clean) und Stoßen (Jerk) und letztendlich dem „Umsetzen und Stoßen“ (Clean and Jerk) und dem „Reißen“ (Snatch).

Die von uns empfohlenen Bewegungen sind sehr anspruchsvoll und sehr athletisch. Als Ergebnis haben sie dafür gesorgt, dass Athleten interessiert und fasziniert blieben, wohingegen die typischen Übungen in den meisten Fitnessstudien (Bodybuilding-Bewegungen)

Was ist Fitness?... (Fortsetzung)

die Athleten langweilen. Gewichtheben ist Sport; Gewichtraining nicht.

Werfen

Unser Gewichtstrainingsprogramm umfasst nicht nur Gewichtheben und Powerlifting, sondern auch das Werfen mit Medizinbällen. Die Arbeiten mit dem Medizinball, die wir bevorzugen, bieten sowohl körperliches Training als auch Übung der allgemeinen Bewegungen. Wir sind Fans des Dynamax Medizinballs und der im Dynamax Trainingshandbuch aufgeführten Wurfübungen, das mit den Bällen mitgeliefert wird. Die Übungen mit Medizinbällen fügen einen weiteren potenten Stimulus für Kraft, Leistung, Geschwindigkeit, Koordination, Geschicklichkeit, Gleichgewicht und Genauigkeit bei.

Es gibt ein Spiel mit dem Medizinball genannt Hoover Ball. Es wird mit einem 2,5 Meter hohen Volleyballnetz gespielt und wie Tennis gezählt. Dieses Spiel verbrennt drei Mal mehr Kalorien als Tennis und macht riesigen Spaß. Die Geschichte und Regeln von Hoover Ball stehen im Internet zur Verfügung.

Ernährung

Ernährung spielt bei Ihrer Fitness eine wichtige Rolle. Eine geeignete Ernährung kann die Auswirkungen Ihrer Trainingsbemühungen verstärken oder verringern. Eine effektive Ernährung enthält einen angemessenen Anteil Protein, Kohlenhydraten und Fett. Vergessen Sie die Ernährung mit hohem Kohlenhydrat, niedrigem Fett und niedrigem Protein. 70 % Kohlenhydrat, 20 % Protein und 10 % Fett kann für Ihr Kaninchen richtig sein, es wird aber nichts für Sie bringen, nur Ihr Risiko für Krebs, Diabetes und Herzkrankheit erhöhen oder Sie schwach und kränklich machen. Ausgeglichene Makronährstoffe und eine gesunde Ernährung sieht eher nach 40 % Kohlenhydrat, 30 % Protein und 30 % Fett aus. Die Zone-Ernährung von Dr. Barry Sears (<http://www.drsears.com/>) bietet immer noch die höchste Präzision, Effizienz und den Gesundheitsvorteil eines klar definierten Protokolls. Die Zone-Ernährung leistet gute Arbeit bei der gemeinsamen Behandlung von Problemen der Blutzuckerkontrolle, des geeigneten Anteils von Makronährstoffen und der Kalorienrestriktion, die drei Grundsätze richtiger Ernährung, ungeachtet davon, ob Ihr Bedenken die athletische Leistung, die Prävention von Krankheiten und Langlebigkeit oder die Körperstruktur ist. Wir empfehlen Ihnen das Buch „Enter the Zone“ von Dr. Sears. Wir werden uns ganz genau mit der Ernährung in der kommenden Ausgabe des CFJ befassen.

Sport

Sport spielt bei

der Fitness eine wunderbare Rolle. Sport ist die Anwendung von Fitness in einer fantastischen Atmosphäre des Wettkampfs und der Meisterung. Trainingsbemühungen umfassen relativ vorhersehbare wiederholte Bewegungen und bieten eine begrenzte Gelegenheit für die unerlässliche Kombination von unseren zehn allgemeinen körperlichen Fähigkeiten. Es ist am Ende doch der kombinierte Ausdruck oder die Anwendung der zehn allgemeinen Fähigkeiten, die unsere Motivation für ihre Entwicklung an erster Stelle darstellt. Sportarten und Spiele wie Fußball, Kampfkünste, Baseball und Basketball haben im Kontrast zu unseren Trainingseinheiten variiertere und weniger vorhersehbare Bewegungen. Aber wenn Sportarten alle zehn allgemeinen Fähigkeiten gleichzeitig entwickeln und erfordern tun sie dies sehr langsam im Vergleich zu unserem Kraft- und Konditionsregime. Sport ist unserer Meinung nach besser für den Ausdruck und Tests von Fähigkeiten geeignet, statt für die Entwicklung dieser Fähigkeiten. Ausdruck und Entwicklung sind für unsere Fitness ausschlaggebend. Sport ahmt in vieler Hinsicht eher die Anforderungen der Natur nach als unser Training. Wir ermutigen unsere Athleten dazu und erwarten von ihnen, sich neben ihren Kraft- und Konditionsarbeiten an regelmäßigen sportlichen Anstrengungen zu beteiligen.

Eine theoretische Hierarchie der Entwicklung

Es gibt eine theoretische Hierarchie für die Entwicklung eines Athleten. Sie beginnt mit der Ernährung und fährt mit der metabolischen Konditionierung, dem Turnen, dann dem Gewichtheben und letztendlich dem Sport fort. Diese Hierarchie spiegelt größtenteils die Abhängigkeit und die zeitliche Entwicklung der Fähigkeiten wieder. Der logische Fluss stammt von molekularen Grundlagen, kardiovaskulärer Suffizienz, Körperkontrolle, Kontrolle von externen Objekten und letztendlich der Meisterung und Anwendung. Dieses Modell ist für die Analyse der Mängel oder Schwierigkeiten von Athleten am besten geeignet.

Wir erzwingen nicht absichtlich diese Reihung der Komponenten, aber die Natur wird es tun. Wenn Sie einen Mangel auf einer der Stufen „der Pyramide“ haben, werden die Komponenten darüber leiden.

Integration

Jedes Regime, jede Routine enthält innerhalb ihrer Struktur eine Blaupause für ihren Mangel. Wenn Sie Ihr Gewichtstraining mit wenigen Wiederholungen durchführen, würden Sie die lokale Muskelausdauer nicht entwickeln, die Sie anderenfalls haben würden. Wenn Sie ausschließlich mit vielen



Was ist Fitness?... (Fortsetzung)

Wiederholungen arbeiten, würden Sie nicht dieselbe Kraft und Leistung entwickeln, wie Sie es mit wenigen Wiederholungen tun würden. Langsam, schnell, mit viel Gewicht, mit wenig Gewicht, mit „Cardio“ vorher, mit „Cardio“ danach usw. zu trainieren, hat seine Vor- und Nachteile.

Für die Fitness, die wir erreichen wollen, muss jeder Parameter innerhalb Ihrer Kontrolle angepasst werden, um den Stimulus möglichst zu verbreitern. Ihr Körper wird nur auf einen ungewohnten Stressor reagieren; die Routine ist der Feind des Fortschritts und der breiten Anpassung. Versuchen Sie es nicht mit vielen Wiederholungen oder wenigen Wiederholungen oder langen Pausen oder kurzen Pausen, sondern streben Sie nach Vielfältigkeit.

Was müssen wir also tun? Die Antwort ist, besserer Gewichtheber, stärkerer-besserer Turner und schnellerer Ruderer, Läufer, Schwimmer und Radfahrer werden. Es gibt eine Vielzahl von Regimes, die uns dazu bringen werden.

Im Allgemeinen haben wir herausgefunden, dass drei Tage Aktivität und ein Tag frei die maximale Nachhaltigkeit bei maximalen Intensitäten zulassen. Eines unserer Lieblings-Trainingsmuster ist, sich aufzuwärmen und dann drei bis fünf Sätze von drei bis fünf Wiederholungen einer grundlegenden Gewichthebeübung mit einer mittelmäßigen, bequemen Geschwindigkeit gefolgt von einer zehnminütigen Routine aus Turnelementen mit hoher Geschwindigkeit durchzuführen und mit zwei bis zehn Minuten hochintensiver metabolischer Konditionierung zu enden. Dieses Muster ist kein Heiligtum. Die Magie liegt in den Bewegungen, nicht in der Routine. Seien Sie kreativ.

Ein weiterer Favorit ist die Mischung von Elementen des Turnens und des Gewichthebens in Couplets, die sich zu einer dramatischen metabolischen Herausforderung kombinieren. Ein Beispiel würde sein, fünf Wiederholungen einer mittelmäßig schweren Kniebeuge (Squat) umgehend gefolgt von einer drei bis fünf Mal wiederholten Reihe Klimmzüge (Pull Up) mit maximalen Wiederholungen durchzuführen.

In anderen Fällen werden fünf oder sechs Elemente, gleichermaßen aus dem Gewichtheben, metabolischer Konditionierung und dem Turnen, verwendet, und diese zu einem einzigen Rundgang kombiniert, den wir drei Mal ohne Pause durchführen.

Wir können unendlich viele Routinen dieser Art schaffen. In der Tat enthalten unsere Archive (www.crossfit.com) vier- oder fünfhundert tägliche Trainingseinheiten, die mit Absicht in dieser Weise gemischt und variiert sind. Wenn Sie sich diese ansehen, erhalten Sie einen Eindruck davon, wie wir unsere Schlüsselemente mischen und

modulieren.

Wir haben hier unsere Vorliebe für Springen, Kugelhanteln, das Heben von anderen Objekten und den Hindernislauf nicht erwähnt. Das wiederkehrende Thema der Funktionalität und Vielfalt deutet klar auf deren Bedürfnis und Validität für ihre Einbeziehung hin.

Versuchen Sie, die Unterschiede zwischen „Cardio“ und Krafttraining zu verwischen. Die Natur nimmt keine Rücksicht auf diese Unterscheidung oder irgendwelche anderen Unterscheidungen sowie unsere zehn körperlichen Anpassungen. Wir werden Gewichte und Plyometrietaining verwenden, um eine metabolische Reaktion hervorzurufen, und Sprinten, um die Kraft zu verbessern.

Skalierbarkeit und Eignung

Die Frage hinsichtlich der Eignung eines Regimes wie CrossFit für untrainierte und ältere oder gebrechliche Personen wird häufig gestellt. Die Bedürfnisse eines olympischen Athleten und die unserer Großeltern weichen im Grad und nicht in der Art voneinander ab. Die einen suchen nach funktioneller Dominanz, die anderen nach funktioneller Kompetenz. Kompetenz und Dominanz werden durch identische physiologische Mechanismen offensichtlich.

Wir haben die gleichen Routinen für ältere Personen mit Herzerkrankungen und Cage Fighter einen Monat nach im Fernsehen gezeigten Kämpfen. Wir skalieren Belastung und Intensität, wir verändern jedoch die Programme nicht.

Wir erhalten Anfragen von Athleten von allen Sportarten, die nach einem Kraft- und Konditionsprogramm für ihre Sportart suchen. Feuerwehrleute, Fußballspieler, Triathleten, Boxer und Surfer wollen Programme, die der Spezifität Ihrer Bedürfnisse entsprechen. Während wir anerkennen, dass sicherlich Bedürfnisse vorliegen, die für eine Sportart spezifisch sind, war der Großteil der sportspezifischen Trainingsmethoden lächerlich ineffektiv. Der Bedarf an Spezifität wird beinahe vollständig durch regelmäßige Übung und Training innerhalb der Sportart erfüllt, nicht im Kraft- und Konditionierungsumfeld. Unsere Terroristenjäger, Skifahrer, Mountainbiker und Hausfrauen haben ihre beste Fitness beim selben Regime gefunden.



Die neue dreidimensionale Definition von Fitness und Gesundheit von CrossFit



In dieser zweiteiligen Vorlesung vereint Coach Greg Glassman Fitness und Gesundheit. Mit dieser Vorlesung haben wir zum ersten Mal eine revolutionäre neue Komponente (ein dreidimensionales Modell) veröffentlicht, die das Potenzial hat, die Gesundheits- und Fitnessbereiche für immer neu zu definieren und zu vereinen.

Gesundheit kann nun kurz gefasst und präzise als gesteigerte Arbeitskapazität über breite zeitliche, modale und altersbezogene Domänen (Bereiche) definiert werden. Die Arbeitskapazität ist die Fähigkeit, echte körperliche Arbeiten zu verrichten, wie sie nach $\text{Kraft} \times \text{Weg} / \text{Zeit}$ (Durchschnittsleistung) berechnet wird. Fitness ist diese Fähigkeit in so vielen Domänen wie möglich.

Bei der Wissenschaft handelt es sich um Messungen und Prognosen. Ohne messbare, beobachtbare, wiederholbare Daten bezüglich der grundlegenden physikalischen Einheiten der Kinematik (Meter, Kilogramm, Sekunde oder MKS) gibt es keine Wissenschaft der menschlichen Leistung. Dies trifft für Planeten, Autos und Bewegung gleichermaßen zu.

Die körperliche Leistung kann im Sinne von N.m/sec gemessen werden. Wir bewegen unsere Körper und bewegen externe Gegenstände. Wir können messen, wie schwer diese Körper und Objekte sind, wie weit sie bewegt werden und in welcher Zeit. Ihre Fähigkeit, große Lasten über weite Entfernungen, schnell und in der breitesten Vielfalt von Domänen zu bewegen, ist Fitness. Und die Fähigkeit, diese Fitness lebenslang aufrechtzuerhalten, ist eine genau bezeichnende Messung Ihrer Gesundheit.

Die Verordnung von CrossFit, um diese Fitness zu erreichen, ist konstant variierende hoch-intensive funktionelle Bewegung. Wir können Verbesserungen der Arbeitskapazität in breiten zeitlichen, modalen und altersbezogenen Domänen über diese Verordnung genau vorhersagen. Wir haben zehntausende Beispiele.

Die neue Komponente, die bei dieser Vorlesung eingeführt wurde, ist das Alter. Fitness kann in zwei Dimensionen grafisch dargestellt werden, mit der Dauer der Bewegung auf der X-Achse und der Leistung auf der Y-Achse. Bei jeder Dauer mitteln wir Ihre Leistungskapazität bei einer Vielfalt von modalen Domänen (Fähigkeiten und Übungen). Hierdurch entsteht eine Leistungskurve und der Bereich darunter ist Ihre Arbeitskapazität über breite zeitliche und modale Domänen (Fitness).

Wir können nun bei dieser Grafik eine dritte Dimension hinzufügen, die Z-Achse, welche das Alter darstellt. Durch die Überprüfung Ihrer zweidimensionalen Fitness zu mehreren Zeitpunkten in Ihrem Leben stellen wir die Form eines Körpers grafisch dar. Die Leistungskurve nimmt die Form eines Plateaus oder einer Ebene an. Diese dreidimensionale Grafik ist ein genau bezeichnender Messwert für die Gesundheit. Gesundheit ist demzufolge nichts anderes als anhaltende Fitness.

In Teil 1 befasst sich Coach Glassman mit den ersten drei operativen Modellen der Fitness, die ursprünglich im grundlegenden Artikel Was ist Fitness veröffentlicht wurden, und wie sie durch die Arbeitskapazität vereint werden. 20 Min 0 Sek.

Teil 1

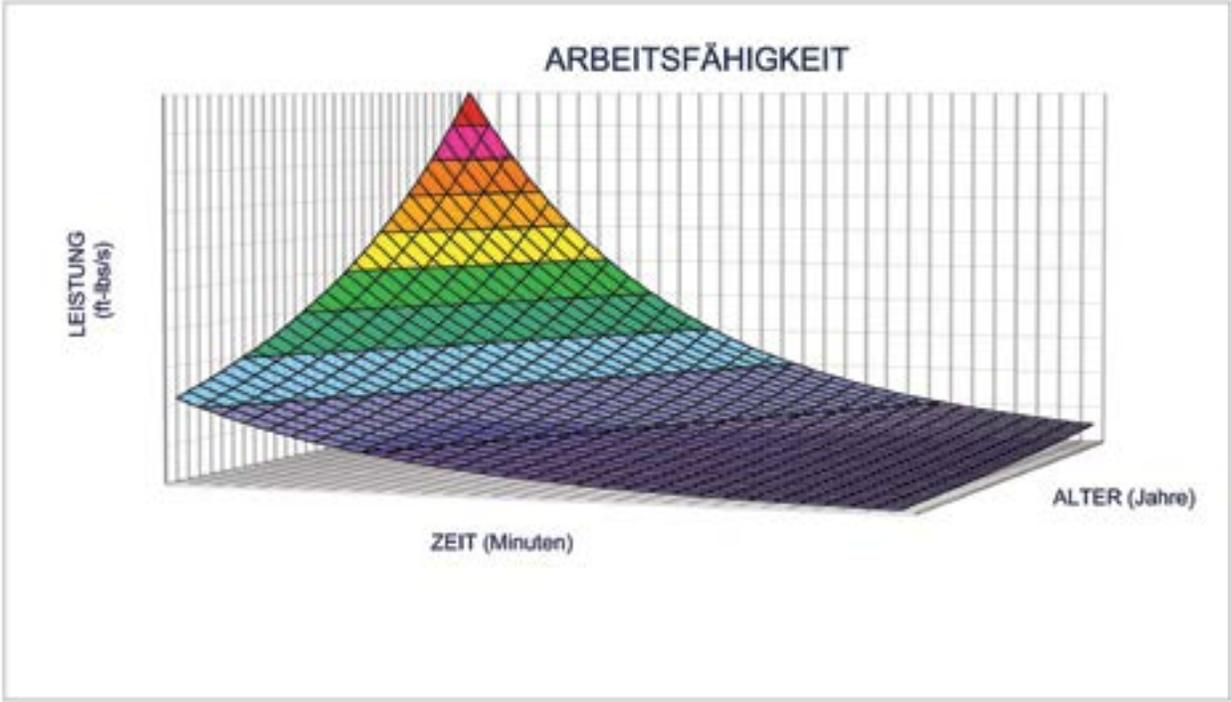
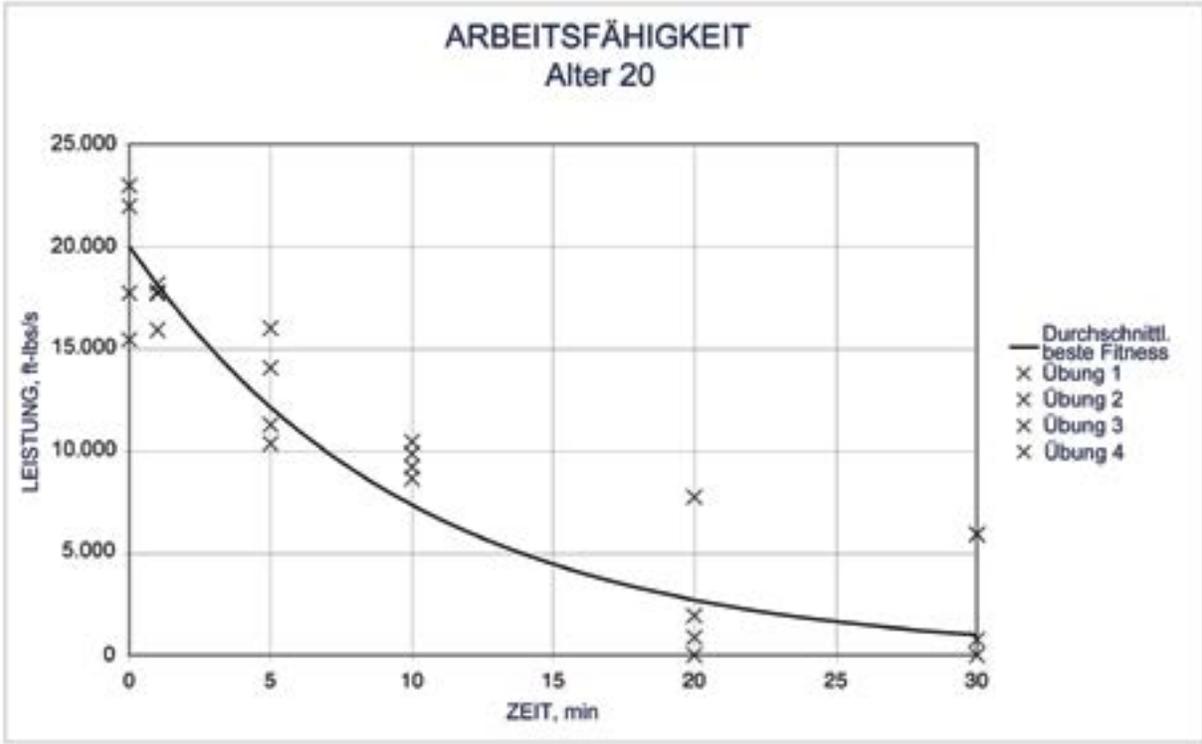
<http://journal.crossfit.com/2009/02/crossfits-new-definition-of-fitness-volume-under-the-curve-1.tpl>

Im 2. Teil erklärt Coach Glassman das vierte Modell, das Kontinuum Krankheit, Wohlbefinden, Fitness und wie es sich der Metrik unterordnet, das Volumen der Arbeitskapazität bei breiten zeitlichen und modalen Domänen in Ihrem Leben zu maximieren. 17 Min. 51 Sek.

Teil 2

<http://journal.crossfit.com/2009/02/crossfits-new-definition-of-fitness-volume-under-the-curve-2.tpl>





Technik



Bei seinem vorherigen Videoartikel „Bessere Bewegungen“ (Okt. 2007 CrossFit Journal) erklärte Coach Glassman, dass funktionelle Bewegungen mit hoher Leistung wie das Stoßen (Jerk) und der Schwung-Klimmzug (Kipping Pull-Up) in vielfältiger Hinsicht bessere Übungen sind, als ihre einfacheren Verwandten, das Schulterdrücken (Press) und der strikte Klimmzug (Strict Pull Up). In „Produktive Anwendung von Kraft“ (Jan 2008) erklärte er, warum unsere Definition von Kraft nicht einfach nur der muskulären kontraktiven Kraft entspricht. Worauf es wirklich ankommt, ist die Fähigkeit, mit dieser Muskelkraft auch echte physikalische Arbeit zu verrichten. Das kann nicht unabhängig von den Fertigkeiten und der Mechanik funktioneller Bewegungen sein.

Im Video dieses Monats beschreibt Glassman weiter die Beziehung zwischen Technik und funktioneller Bewegung, Leistung und Fitness. Er erklärt, dass Technik, wie ihre Verwandten Mechanik, Form und Stil, nicht mit Intensität im Widerspruch steht, sondern in der Tat unerlässlich ist, um die Leistung und daher die Fitness zu maximieren. Gute Technik ist der Mechanismus, mit dem potenzielle menschliche Energie und Kraft in Arbeitskapazität umgewandelt wird.

<http://journal.crossfit.com/2008/02/technique-part-1-by-greg-glassman>



An der Tafel: Schwellentraining



Ein Gleichgewicht zwischen Technik und Intensität zu finden gehört zu den Dingen, die gute Trainer von großartigen Trainern unterscheiden, und ist einer der Schlüssel, um optimale Ergebnisse mit dem CrossFit Programm zu erzielen.

Gemäß Greg Glassman ist „Kontrolle“ nur ein weiteres Element, das belastet werden kann, um vorteilhafte Anpassungen zu erzielen, so wie das kardiorespiratorische System belastet werden muss, um ein besseres Durchhaltevermögen zu erreichen. Die Fähigkeit, eine bessere Kontrolle bei höheren Geschwindigkeiten aufrechtzuerhalten, muss trainiert werden, und CrossFit wird Ihnen dabei helfen. Sobald Sie eine bessere Technik und Kontrolle bei höheren Geschwindigkeiten entwickeln, wird sich Ihre Fähigkeit, Leistung zu erzeugen, erhöhen.

Als Analogie können Sie einen Tipptest betrachten: ein ausgezeichnetes Ergebnis ist eine Kombination von hoher Geschwindigkeit und präziser Genauigkeit, und das Ziel besteht darin, das Ergebnis durch Übung und Training zu verbessern. Mit Gewichten zu arbeiten ist sehr ähnlich.

„Niemand würde bei irgendeiner Übung erwarten, dass die größte Genauigkeit oder die höchste Beherrschung der Übung erlangt werden kann, ohne deren Geschwindigkeit zu testen.“

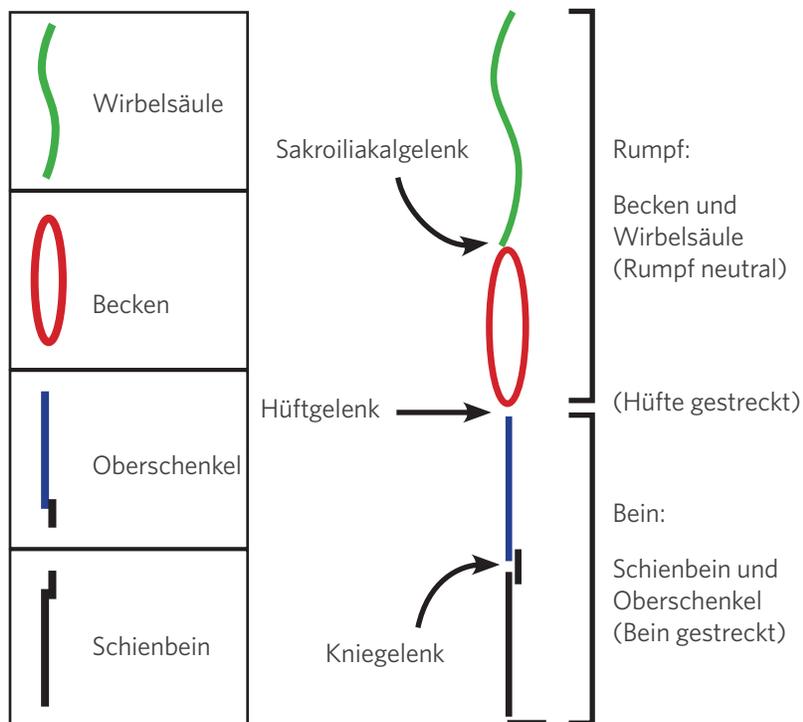
<http://journal.crossfit.com/2010/03/chalkboard-threshold>



THE CrossFit TRAINING GUIDE

Bewegungen

Anatomie und Physiologie für Sportler

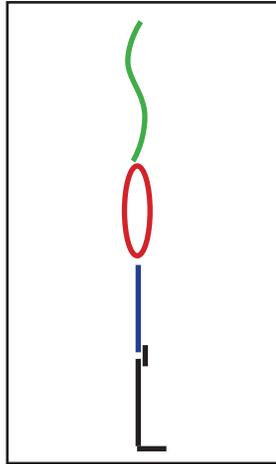


Für das erfolgreiche Coaching ist effiziente Kommunikation erforderlich. Wir haben ein äußerst einfaches anatomisches und physiologisches Modell entwickelt, das uns hilft, gewünschte Bewegungsmuster präzise und genau anzusteuern und unseren Athleten ein besseres Verständnis von Bewegung und Körperhaltung ermöglicht. Diese Kommunikation wird besonders dadurch unterstützt, dass Trainer und Athlet die gleiche Terminologie für Bewegungen und Körperteile verwenden.

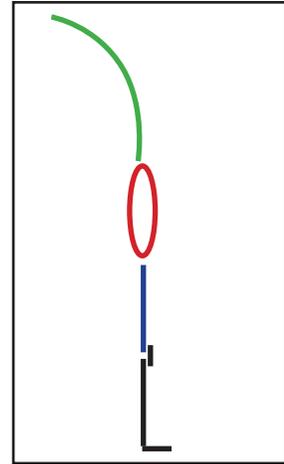
Wir haben eine äußerst einfache Lektion über Anatomie und Physiologie entwickelt, die unserer Meinung nach unsere Fähigkeit verbessert hat, die gewünschten Verhaltensweisen genau und präzise zu motivieren und

Anatomie und Physiologie für Sportler.....	29
Kniebeugentherapie („Squat Clinic“).....	32
Überkopfkniebeuge (Overhead Squat).....	39
Schulterdrücken (Shoulder Press), Schwungdrücken (Push Press), Stoßen (Push Jerk).....	47
Kreuzheben (Deadlift).....	52
Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean).....	57
Glute-Ham Developer Sit-Up ...	63

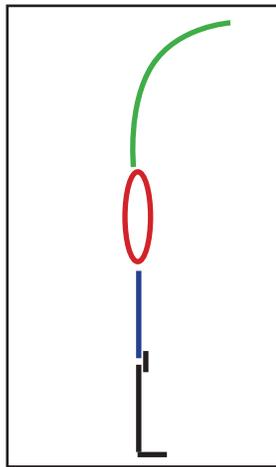
Anatomie und Physiologie für Sportler... (Fortsetzung)



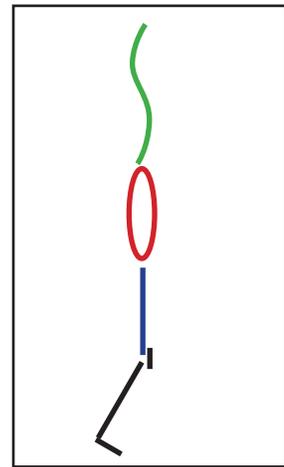
Rumpf neutral, Hüftextension, Beinextension



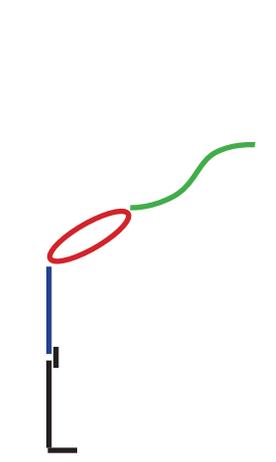
Rumpfextension



Rumpfflexion



Beinflexion



Hüftflexion

das Verständnis unserer Athleten von Bewegung und Körperhaltung verbessert hat.

Im Wesentlichen sollten unsere Athleten vier Körperteile, drei Gelenke (ohne Wirbelsäule) und zwei allgemeine Anweisungen für Gelenkbewegungen kennen. Unsere Lektion zur Anatomie und Physiologie enthält die wesentlichen Begriffe der Sportmechanik in drei einfachen Regeln zusammengefasst.

Wir verwenden eine einfache Bildsprache, um Wirbelsäule, Becken, Oberschenkel und Schienbein darzustellen. Wir zeigen Ihnen, dass die Wirbelsäule eine normale „S“-Form hat und wo sie sich im Körper des Athleten befindet. In ähnlicher Weise zeigen wir Becken, Oberschenkel und Schienbein.

Danach werden die Bewegung von drei Gelenken erklärt. Das Knie ist das Gelenk, das Schienbein und Oberschenkel

Anatomie und Physiologie für Sportler... (Fortsetzung)

verbindet. Etwas weiter oben befindet sich die Hüfte. Die Hüfte ist das Gelenk, das den Oberschenkel mit dem Becken verbindet. Das Sakroiliakgelenk verbindet das Becken mit der Wirbelsäule. (Des Weiteren wird erläutert, dass die Wirbelsäule eigentlich aus vielen verschiedenen Gelenken besteht.)

Wir erklären, dass der Oberschenkelknochen und das Schienbein „das Bein“ und das Becken und die Wirbelsäule „den Rumpf“ verkörpern.

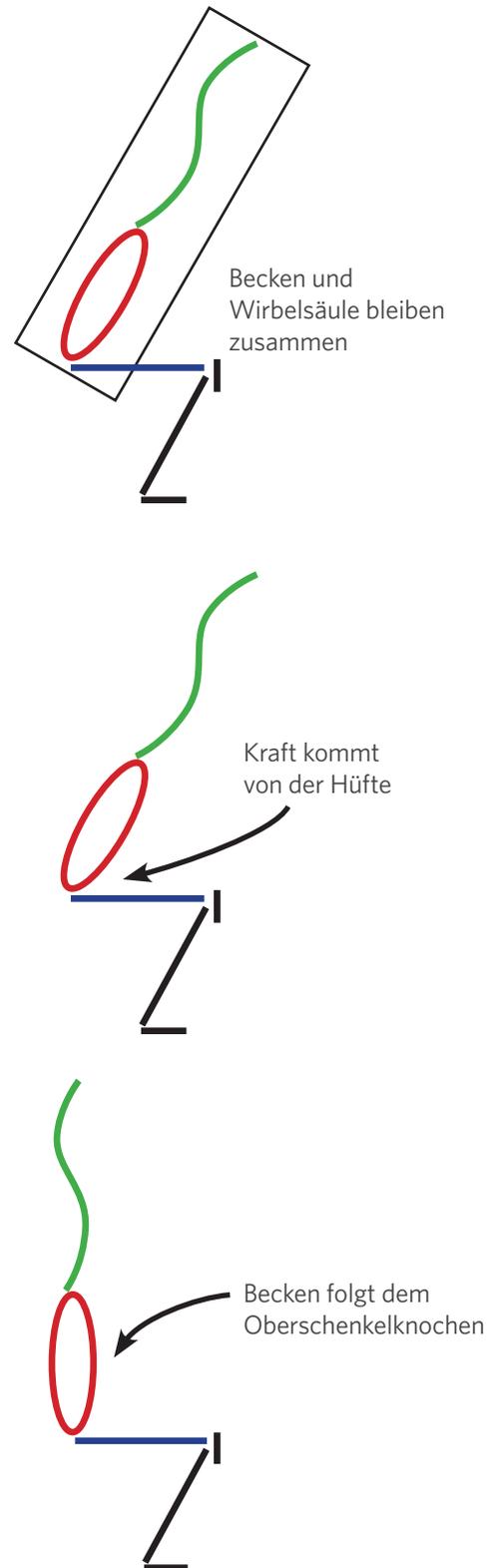
Damit ist die Lektion zur Anatomie beendet, und es folgt nun die Lektion zur Physiologie. Wir zeigen, dass „Beugung“ den Winkel eines Gelenks reduziert und „Streckung“ den Winkel eines Gelenks vergrößert.

Bevor wir mit unserer Zusammenfassung grundlegender Biomechanik fortfahren, werden unsere Studenten getestet. Dazu werden sie gebeten, Knie (oder „Bein“), Hüfte, Wirbelsäule und Sakroiliakgelenk (oder „Rumpf“) auf Aufruf zu beugen und zu strecken. Sobald klar ist, dass der Unterschied zwischen Beugen und Strecken bei jedem Gelenk verstanden wurde, rufen wir zu Kombinationen von Verhaltensweisen auf, z. B. „Ein Bein und den Rumpf beugen, aber nicht die Hüfte“.

Sobald Sie die Gelenke, Teile und Bewegungen kennen, werden diese drei Teile der Biomechanik erläutert:

- In funktionellen Bewegungen sollte allgemein die Wirbelsäule starr mit dem Becken verbunden sein. Das Sakroiliakgelenk und die Wirbelsäule sind für kleine Bewegungen in mehrere Richtungen ausgelegt. Bemühen Sie sich, beim Laufen, Springen, Kniebeugen, Werfen, Radfahren usw. den Rumpf stabil und angespannt zu halten.
- Die Dynamik dieser Bewegungen stammt von der Hüfte – vorwiegend der Extension. Eine starke Hüftextension ist notwendig und fast ausreichend, um hohe athletische Leistungsfähigkeit zu entwickeln.
- Das Becken sollte nicht dem Oberschenkel, sondern der Wirbelsäule folgen. Wir haben dies bereits in der Vergangenheit als „Gedämpfte-Hüft-Funktion“ behandelt (Jan '03:5). Wir nennen dies auch „gefrorene Hüfte“, denn wenn das Becken dem Oberschenkel folgt, bleibt der Hüftwinkel offen und die Hüfte kann daher nicht gestreckt werden.

Diese vier Teile, drei Gelenke, zwei Bewegungen und drei Regeln bieten uns einen ausreichenden Wortschatz, um unsere Athleten umgehend besser trainieren zu können. Wir können nicht um mehr bitten.



Kniebeugentherapie („Squat Clinic“)



Die Kniebeuge (Squat) ist für ihre Gesundheit unerlässlich. Die Kniebeuge (Squat) entwickelt nicht nur Athletik, sondern sorgt auch dafür, dass Ihre Hüften, Knie und Ihr Rücken im hohen Alter noch funktionsfähig bleiben.

Die Kniebeuge (Squat) ist nicht für die Knie schädlich, ganz im Gegenteil ist sie bemerkenswert rehabilitativ für kranke, beschädigte oder empfindliche Knie. In der Tat sind Ihre Knie, wenn Sie keine Kniebeugen machen, nicht gesund, auch wenn Sie keine Schmerzen spüren oder keine Beschwerden haben. Dies trifft ebenso für Hüften und Rücken zu.

Die Kniebeuge (Squat) ist nicht die Erfindung eines Trainers, sie ist ein lebensnotwendiger, natürlicher, funktioneller Bestandteil Ihres Lebens.

Der untere Teil der Kniebeuge (Squat) ist die von der Natur vorgesehene Sitzposition (Stühle gehören nicht zu unserer biologischen Ausstattung), und sich aus dieser Position in den Stand aufzurichten, ist die biomechanisch

korrekte Methode um aufzustehen. Nichts ist künstlich oder erfunden an dieser Bewegung.

Die meisten Menschen der Welt sitzen nicht auf Stühlen, sondern hocken auf dem Boden. Mahlzeiten, Zeremonien, Gespräche, Treffen und Stuhlgang finden ohne Stühle oder Sitze statt. Nur in der industrialisierten Welt haben wir das Bedürfnis nach Sessel, Couch, Bank und Stuhl. Dies geht mit einem Verlust von Funktionalität einher, der immens zur Altersschwäche beiträgt.

Oft treffen wir auf Personen, denen Ihr Arzt oder Chiropraktiker verboten hat, Kniebeugen zu machen. In beinahe allen Fällen ist dies reine Unwissenheit seitens des Praktikers. Wenn ein Arzt, der etwas gegen die Kniebeuge hat, gefragt wird, wie ein Patient denn von der Toilette herunter kommen soll, findet er keine Worte.

In einer ähnlichen falsch informierten Weise haben wir Trainer und Gesundheitskräfte gehört, die empfohlen haben, das Knie nicht über 90 Grad zu beugen. Es ist unterhaltsam, Befürworter

dieser Ansicht zu bitten, sich mit ausgestreckten Beinen auf den Boden zu setzen und dann aufzustehen, ohne die Beine um mehr als 90 Grad zu beugen. Dies ist ohne groteske, künstliche Bewegungen nicht möglich. In der Tat ist eine erheblich größere Kraft erforderlich, um vom Boden aufzustehen, als bei der Kniebeuge.

Wir gehen davon aus, dass diejenigen, die etwas gegen die Kniebeuge haben, entweder Unsinn wiederholen, den sie in den Medien oder im Fitnessstudio gehört haben, oder es in ihrer klinischen Praxis mit Personen zu tun hatten, die sich durch inkorrekte Kniebeugen verletzt haben.

Es ist durchaus möglich, sich durch inkorrekte Kniebeuge zu verletzen, es ist jedoch auch äußerst einfach, die Kniebeuge auf ein Sicherheitsniveau zu bringen, das dem des Laufens entspricht. Im vorliegenden Artikel werden wir erklären, wie dies möglich ist.

Was die Athletik betrifft, ist die Kniebeuge (Squat) die wichtigste Hüfttextensionsübung, und die Hüfttextension

Kniebeugentherapie („Squat Clinic“)... (Fortsetzung)

ist das Fundament jeder guten menschlichen Bewegung. Eine starke, kontrollierte Hüftextension ist für die Fähigkeit von Leistungssportlern auf jeden Fall notwendig und fast ausreichend. „Notwendig“, da sie ohne leistungsstarke, kontrollierte Hüftextension weit entfernt von ihrem athletischen Potenzial sind. „Ausreichend“ in dem Sinne, dass alle Personen, die die Fähigkeit haben, die Hüfte explosionsartig zu öffnen, auch mit beeindruckender Kraft laufen, springen, werfen und schlagen können.

Zweitens, aber nicht weniger wichtig, gehört die Kniebeuge (Squat) zu den Übungen, die eine bedeutende neuroendokrine Antwort auslösen. Das alleine ist schon Grund genug, eine Übung in seine Übungsauswahl aufzunehmen.

Kniebeuge (Air Squat)

Alle unsere Athleten beginnen die Kniebeuge (Squat) mit der unbeladenen Kniebeuge (Air Squat), d. h. ohne zusätzliches Gewicht, nur mit dem Körpergewicht. Was die Terminologie betrifft, meinen wir mit „Kniebeuge“ (Squat) eine unbeladene Kniebeuge nur mit dem Körpergewicht. Wenn wir uns auf eine beladene Kniebeuge beziehen wollen, verwenden wir den Begriff Rückenknienbeuge (Back Squat), Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) oder Frontknienbeuge (Front Squat), um zwischen den einzelnen beladenen Knienbeugen zu unterscheiden. Sowohl die Weiterentwicklung eines Athleten wird verlangsamt, als auch die Sicherheit und Effizienz der Front-, Rücken- und Überkopfkniebeuge (Front, Back, Overhead Squats) im Training beeinträchtigt, wenn nicht zuerst die unbeladene Kniebeuge gemeistert wird.

Wann gilt die Kniebeuge (Squat) als gemeistert? Das ist eine gute Frage. Man kann durchaus sagen, dass die Kniebeuge (Squat) gemeistert wurde, wenn sowohl Technik als auch Leistung überragend sind. Dies bedeutet, dass keiner der dreiundzwanzig Punkte oben mangelhaft und mehrere schnelle Wiederholungen möglich sind. Unser Lieblingsstandard für mehrere schnelle Wiederholungen ist die Tabata-Kniebeuge (Tabata Squat) (20 Sekunden Aktivität/10 Sekunden Pause 8 Mal wiederholt), wobei das schwächste von acht Intervallen zwischen 18-20 Wiederholungen ist. Verstehen Sie uns nicht falsch – wir wollen 18-20 perfekte Kniebeuge (Squat) in zwanzig Sekunden, zehn Sekunden ausruhen und noch sieben Mal wiederholen, insgesamt acht Intervalle.

Die häufigsten Fehler, auf die geachtet werden muss, sind ein Verlust der Lendenlordose in der tiefen Hockposition, die parallele Ebene nicht mit den Oberschenkeln zu unterschreiten, Brust und Schultern hängen lassen, nach unten zu blicken, die Fersen anzuheben und die Hüfte oben nicht vollständig zu strecken. Denken Sie überhaupt nicht an die beladene Kniebeuge (Squat), bevor Sie diese Fehler behoben haben.

Ein ziemlich kleiner Winkel der Hüftextension (flacher Rücken), auch wenn dies auf die Kniebeuge eines Anfängers oder eine schwache Kniebeuge hindeutet,

Anleitung zur richtigen Kniebeuge (Squat)

Hier bieten wir Ihnen wertvolle Hinweise für eine fehlerfreie Kniebeuge (Squat). Viele Hinweise haben dasselbe Ziel.

1. Starten Sie mit den Füßen in einem schulterbreiten Stand. Die Zehen zeigen etwas nach außen.
2. Halten Sie den Kopf aufgerichtet, etwas über der Parallelen.
3. Schauen Sie nicht nach unten; der Boden darf nur im peripheren Blickfeld sein.
4. Akzentuieren Sie die normale Krümmung der Lendenlordose und ziehen Sie die zusätzliche Krümmung mit den Bauchmuskeln heraus.
5. Halten Sie die Bauchgegend sehr angespannt.
6. Bewegen Sie Ihr Gesäß nach hinten und unten.
7. Ihre Knie bewegen sich über die Fußlinie.
8. Lassen Sie die Knie nicht innerhalb die Füße rollen.
9. Der Druck sollte soviel wie möglich auf den Fersen liegen.
10. Nehmen Sie das Gewicht von den Fußballen.
11. Verzögern Sie die Vorwärtsbewegung der Knie so lange wie möglich.
12. Heben Sie die Arme nach außen und oben, während Sie sich nach unten bewegen.
13. Lassen Sie den Oberkörper langgestreckt.
14. Bewegen Sie die Hände so weit wie möglich vom Gesäß weg.
15. Im Profil bewegt sich Ihr Ohr während der Kniebeuge nicht nach vorne, sondern gerade nach unten.
16. Lassen Sie sich nicht einfach fallen, sondern ziehen sie sich aktiv mit den Hüftflexoren nach unten.
17. Verlieren Sie nicht die Kontrolle über die Lendenlordose, wenn Sie am Grund angekommen sind.
18. Halten Sie an, wenn sich die Falte der Hüfte unter dem Knie befindet – parallel zum Oberschenkel.
19. Spannen Sie die Glutealmuskeln und und die hinteren Oberschenkelmuskeln an und richten Sie sich auf, ohne sich nach vorne zu lehnen oder aus dem Gleichgewicht zu kommen.
20. Kehren Sie genau zur gleichen Position wie zu Beginn zurück.
21. Verwenden Sie so viele Muskeln wie möglich, es gibt keinen Körperbereich, der nicht beteiligt ist.
22. Üben Sie beim Aufrichten Druck auf die Außenseite der Füße aus, ohne die Füße zu bewegen, als würden Sie versuchen, den Boden unter Ihnen zu trennen.
23. Stehen Sie am Ende der Bewegung so groß und aufrecht wie möglich.

Kniebeugetherapie („Squat Clinic“)... (Fortsetzung)

wird nicht strikt als Fehler betrachtet, solange die Lendenwirbelsäule gestreckt ist.

Ursachen einer schlechten Kniebeuge (Squat)

1. Schwache Glutealmuskeln/Oberschenkelmuskeln. Die Glutealmuskeln und Oberschenkelmuskeln sind für eine leistungsstarke Hüftextension erforderlich, was der Schlüssel zum Leistungsuniversum von Athleten ist.
2. Mangelhafte Ansteuerung, schlechte Kontrolle und fehlendes Bewußtsein in Bezug auf die der Gluteal- und Oberschenkelmuskeln. Der Weg zur leistungsstarken, effektiven Hüftextension ist für die meisten Athleten eine drei- bis fünfjährige Odyssee.
3. Der Versuch, mit dem Quadrizeps Kniebeugen zu machen. Die Dominanz der Bein- über die Hüftstreckung ist das größte Hindernis für athletische Leistungsfähigkeit.
4. Unbeweglichkeit. Mit einer stark verkürzten Muskulatur der Oberschenkelrückseite sind Sie zum Scheitern verurteilt. Dies ist eine der häufigsten Ursachen, um von einer Lendenextension in eine Lendenflexion zu wechseln - der schlimmste Fehler.
5. Nachlässige Arbeit, schlechter Fokus. Niemand gelangt zufällig zur Meisterschaft in der Kniebeuge. Es ist sehr viel Mühe erforderlich. Je mehr Sie an der Kniebeuge (Squat) arbeiten, desto mehr Bewusstsein entwickeln Sie für deren Komplexität.

Übliche Fehler oder die Anatomie einer schlechten Kniebeuge (Squat)



Nicht die parallele Ebene übertreffen

Knie innerhalb Füße rollen

Kopf fallenlassen

Verlieren der Lendenextension (Rücken rund machen - dies ist wohl am schlimmsten)



Schultern fallenlassen

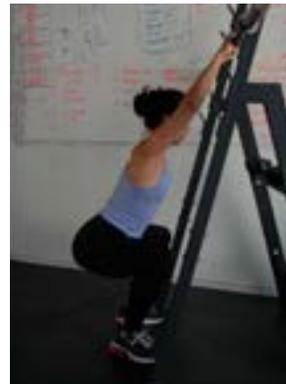
Fersen nicht auf dem Grund

Die Kniebeuge (Squat) nicht beenden - die Hüftextension nicht abschließen

Kniebeugentherapie („Squat Clinic“)... (Fortsetzung)

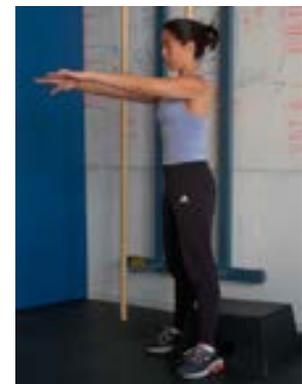
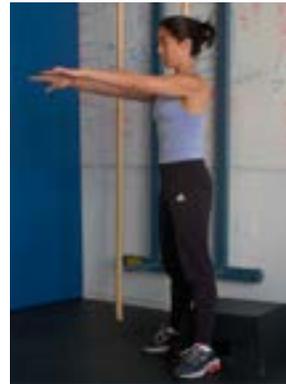
Korrektur der häufigen Fehler

Stangengriff: Umgreifen Sie eine Stange in der Ablage, sodass Ihr Griff enger und Ihre Arme höher sind als in Ihrer normalen Kniebeuge. Dann gehen Sie langsam in die tiefe Position hinunter, mit Brust, Kopf, Händen, Armen, Schultern und Rücken in einer höheren Position als sonst. Finden Sie Ihr Gleichgewicht, lassen Sie los, näher kommen, Stange höher ablegen, wiederholen. Hebt die Kniebeuge (Squat) an (erhöht Kopf, Brust, Schultern und Oberkörper) und bringt mehr Last auf Hüften und Glutealmuskeln/Oberschenkelmuskeln. Hierdurch wird eine solide Hockposition erzwungen, von der aus Sie die Gelegenheit haben, die erforderlichen Kräfte zu spüren, die für das Gleichgewicht in guter Position erforderlich sind. Dies ist eine gute Schulterdehnung, jedoch nicht so gut wie die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat). (Siehe Seite 32). Dies ist eine sehr effektive Fehlerkorrektur.



Boxkniebeuge (Box Squatting): Setzen Sie sich auf eine 25-cm-Kiste, ruhen Sie sich in der tiefsten Position aus ohne Ihre Haltung zu verändern, und stehen Sie dann ohne nach vorne zu wippen wieder auf. Behalten Sie eine perfekte Haltung in der tiefsten Position. Dies ist ein klassisches Stück Technologie, das im Westside Barbell Club perfektioniert wurde. Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Website des Clubs und den aufgeführten Links.

Bottom to Bottoms: Bleiben Sie unten und kommen Sie zur vollen Streckung nach oben und kehren Sie schnell wieder nach unten zurück. Bleiben Sie länger in der



Kniebeugentherapie („Squat Clinic“)... (Fortsetzung)

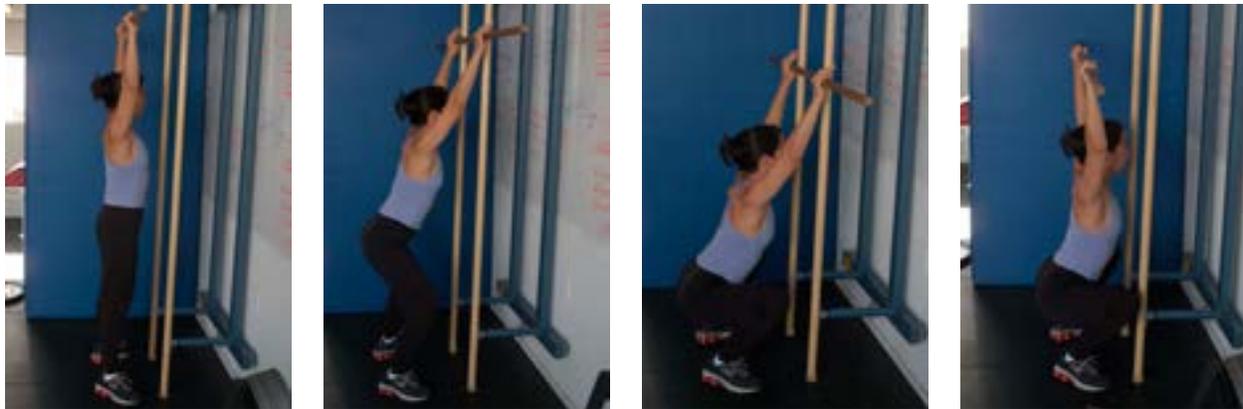
unteren Position als in der oberen. Zum Beispiel für fünf Minuten in der unteren Position bleiben, und nur einmal alle fünf Sekunden zur vollen Streckung nach oben kommen, d. h. sechzig Wiederholungen. Viele werden die untere Position wie die Pest meiden. Es sollte Ihr Ziel sein, in der unteren Position zu verbleiben und es schließlich gern zu tun.

Überkopfkniebeugen (Overhead Squats): (nachstehend dargestellt) Besenstiel mit Reißgriffbreite direkt über dem Kopf halten, Arme gestreckt. Das durch Arme und Stiel gebildete Dreieck muss perfekt rechtwinklig zum Boden bleiben, während Sie die Kniebeuge (Squat) machen. Ein guter Schulterstretch, der die Kniebeuge verbessert. Mit Gewicht erfordert diese Übung ein gutes Gleichgewicht und eine gute Haltung, oder die Lasten werden ziemlich unbeherrschbar. Die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) bestraft schlampige Technik sofort. Wenn die Schultern zu steif sind, wird diese Bewegung eine sofortige Diagnose ermöglichen. Stellen Sie sich vor einen Türrahmen, schauen Sie wo die Arme nach vorne

kommen und der Stiel den Rahmen berührt. Heben Sie Arme, Kopf, Brust, Rücken und Hüfte ausreichend, um nach oben und unten zu gelangen, ohne den Türrahmen zu berühren.. Arbeiten Sie mit der Zeit daran, die Füße näher und näher zur Türöffnung zu bringen, ohne dagegen zu prallen. Die Besenstiel-Grundlage ist entscheidend, um das Reißen zu lernen – das schnellste Heben der Welt.

Seil Drill:: Hängen Sie einen Gegenstand an ein Seil, z. B. einen Tennisball oder Schrumpfkopf, bei maximaler Reichweite, und berühren Sie ihn bei jeder Wiederholung. Mit beiden Händen abwechselnd. Dies ist eine großartige Tabata-Übung. Diese Übung wird den Tabata Interval Score (niedrigste Anzahl der Kniebeugen in den acht Intervallen) für diejenigen herunterbringen, die ihre Kniebeuge (Squat) nicht abschließen, weil sie die Hüfte nicht vollständig strecken.

F



Kniebeuge (Squat)-Fehlersuche - Übliche Fehler und deren Korrektur

Fehler	Ursachen	Korrektur
Gelangt nicht auf die parallele Ebene (nicht tief genug)	Schwache Hüftextensoren, Faulheit, Dominanz der Oberschenkelmuskeln	Bottom to Bottoms, Stange halten, Kniebeuge auf Kiste (Box Squatting)
Knie innerhalb Füße rollen	Schwache Adduktoren, Oberschenkelmuskeln werden nicht verwendet	Füße gegen die Außenseite des Schuhs drücken, absichtlich adduktieren (versuchen, den Boden unter den Füßen auseinanderzudrücken)
Kopf fallenlassen	Fehlender Fokus, schwacher Oberrücken, mangelnde Kontrolle über Oberrücken	Stange halten, Überkopfkniebeugen (Overhead Squat)
Verlust der Lendenextension	Fehlender Fokus, verkürzte rückwertige Oberschenkelmuskeln, kein Gleichgewicht wegen schwacher Glutealmuskeln/Oberschenkelmuskeln	Stange halten, Überkopfkniebeugen (Overhead Squat)
Schultern fallenlassen	Fehlender Fokus, schwacher oberer Rücken, mangelnde Kontrolle des oberen Rückens, angespannte Schultern	Stange halten, Überkopfkniebeugen (Overhead Squat)
Fersen nicht auf dem Boden	Kein Gleichgewicht wegen schwacher Glutealmuskeln/Oberschenkelmuskeln	Fokus, Stange halten
Unvollständige Hüftextension	Schummeln, erzeugt ein falsches neurologisches Muster, da der wichtigste Teil der Kniebeuge (Squat) vermieden wird	Seil Drill

Kniebeugentherapie („Squat Clinic“)... (Fortsetzung)

Kniebeugen (Air Squat)

- Rücken gekrümmt
- Direkt nach vorne schauen
- Gewicht auf den Fersen
- Gute Tiefe = unter der parallelen Ebene
- Brust hoch
- Rumpf angespannt

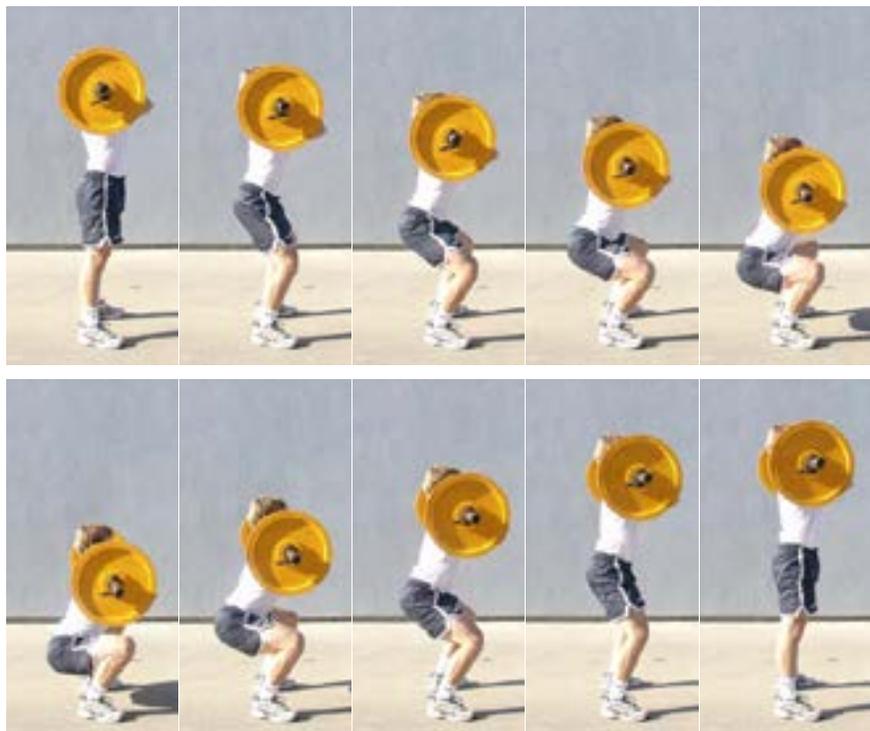
Die Kniebeuge (Squat) ist für die menschliche Bewegung unerlässlich, ein bewährter Leistungsverbesserer und Ausgangspunkt für die beste Übung im Kraft- und Konditionsbereich.



Frontkniebeuge (Front Squat)

- Die Langhantel liegt auf Brust und Schultern mit loseem Griff - „Rack“
- Mechanik wie bei anderen Kniebeugen (Squat)

Der schwierigste Teil der Frontkniebeuge (Front Squat) ist u. U. die „Rack-Position“. Üben Sie, bis Ihre Handgelenke damit zurechtkommen. Handstände helfen dabei. Diese Übung verbessert Schulter- und Handgelenksflexibilität.



Überkopfkniebeuge (Overhead Squat)



Die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) ist die ultimative Rumpfübung, der wichtigste Teil des Reißens (Snatch), und einzigartig in der Entwicklung effektiver athletischer Bewegung.

Dieses Meisterstück trainiert die effiziente Energieübertragung von großen zu kleinen Körperteilen – die Essenz sportlicher Bewegung.. Aus diesem Grund ist es ein unverzichtbares Tool zur Entwicklung von Geschwindigkeit und Leistung.

Die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) verlangt und entwickelt funktionelle Beweglichkeit, verbessert gleichzeitig die Kniebeuge, da sie alle Fehler der Kniebeuge – Position, Bewegungsablauf und Stabilität – verstärkt und sofort bestraft.

Die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) ist für Kontrolle, Stabilität und Gleichgewicht der Mittellinie was das Umsetzen (Clean) und Reißens (Snatch) für die Kraft sind unübertroffen.

Ironischerweise ist die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) extrem einfach, aber dennoch anspruchsvoll für Anfänger. Es liegen drei übliche Hindernisse beim Lernen der Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) vor. Das erste ist der Mangel an sachkundigen Anweisungen – außerhalb der Gemeinschaft des olympischen Gewichthebens sind die meisten Anweisungen zur Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) entsetzlich falsch, grundfalsch. Das zweite ist eine schwache Kniebeuge – Sie brauchen eine felsenfeste Kniebeuge (Squat), um die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) zu lernen. Wir empfehlen Ihnen dringend, die Ausgabe vom Dezember 2002 des CrossFit Journal über die Kniebeuge (Squat) zu lesen, bevor Sie es mit der Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) probieren; Sie können langfristig jede Menge Zeit sparen. Das dritte Hindernis ist, mit zu viel Gewicht zu beginnen – Sie haben überhaupt keine Chance, die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) mit einer Stange zu lernen. Sie müssen die Länge eines Besenstiels oder Kunststoff-PVC-Rohrs verwenden; Wenn Sie mit mehr als 5 kg starten, um die Bewegung zu lernen, werden Sie nicht schnell weiterkommen.

Überkopfkniebeuge (Overhead Squat)... (Fortsetzung)

Hier ist unser Sieben-Schritte-Verfahren, um die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) zu lernen:

1. Starten Sie nur, wenn Sie eine gute Kniebeuge haben, und verwenden Sie auch dann nur einen Besenstiel oder eine PVC-Stange, kein Gewicht. Als Voraussetzung für die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) sollten Sie in der Lage sein, eine Kniebeuge mit stabiler Hockposition (Rock-Bottom Squat) mit dem Rücken gestreckt, Kopf und Augen nach vorn und Körpergewicht vorwiegend auf den Fersen für mehrere Minuten aufrechtzuerhalten. Sogar eine 5-kg-Trainingslanghantel könnte viel zu schwer sein, um die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) zu lernen.



2. Lernen Sie „Schulterkreise“ mit gestreckten Arm oder „Durchgehen“ (Pass-Through) mit dem Stiel. Sie sollten in der Lage sein, den Stiel beinahe dreihundertsechzig Grad zu drehen. Dabei beginnen Sie mit dem Stiel unten und in Armlänge vor dem Körper und bewegen ihn dann in einem weiten Bogen, bis er unten und hinter Ihnen zur Ruhe kommt, ohne dabei die Arme zu beugen. Starten Sie mit einem ausreichend weiten Griff, damit das Durchgehen einfacher ist, und bringen Sie die Hände wiederholt näher zusammen, bis das Durchgehen einen moderaten Stretch Ihrer Schultern hervorruft. Dies ist Ihr Trainingsgriff.



Überkopfkniebeuge (Overhead Squat)... (Fortsetzung)

3. Sie sollten in der Lage sein, das Durchgehen (Pass-Through) oben, unten und überall dazwischen vorzunehmen, während Sie in die Kniebeuge (Squat) heruntergehen. Üben Sie, indem Sie an mehreren Punkten nach unten haltmachen, halten Sie den Stiel und schwingen Sie ihn vorsichtig und langsam von vorne nach hinten, auch hier wieder mit gestreckten Armen. Bringen Sie in der tiefen Position bei jeder Kniebeuge (Squat) den Stiel langsam nach hinten und nach vorne, dabei von vorne nach hinten bewegen.



4. Lernen Sie, wie Sie die Frontalebene mit dem Stiel in jeder Position in der Kniebeuge (Squat) finden können. Üben Sie dies mit geschlossenen Augen. Sie sollten einen guten Sinn dafür entwickeln, wo sich die Frontalebene befindet. Dies ist die gleiche Übung wie bei Schritt 3, aber diesmal bringen Sie den Stiel in der Frontalebene zum Stoppen und halten Sie kurz bei jedem Durchgehen (Pass-Through). Lassen Sie einen Trainingspartner prüfen, ob der Stiel bei jedem Stopp in der Frontalebene ist.



Überkopfknieceuge (Overhead Squat)... (Fortsetzung)

5. Beginnen Sie die Überkopfknieceuge (Overhead Squat), indem Sie aufrecht und groß stehen, mit dem Stiel so hoch wie möglich in der Frontalebene gehalten. Sie sollten mit dem Stiel direkt über dem Kopf beginnen, nicht hinter Ihnen oder, noch schlimmer, sogar etwas vor Ihnen.



6. Gehen Sie sehr langsam in die Knieceuge (Squat) nach unten und halten Sie den Stiel fortwährend in der Frontalebene. Lassen Sie einen Trainingspartner von der Seite überprüfen, ob der Stiel, während Sie in die Knieceuge (Squat) nach unten gehen, sich nach vorne oder hinten bewegt. Den Stiel etwas hinter die Frontalebene zu bewegen ist in Ordnung, aber nach vorne ist vollkommen falsch. Wenn Sie es nicht vermeiden können, dass sich der Stiel nach vorne bewegt, könnte Ihr Griff zu schmal sein. Der Stiel wird nicht automatisch in der Frontalebene bleiben; Sie müssen ihn ganz bewusst nach hinten ziehen, während Sie nach unten gehen.



Überkopfkniebeuge (Overhead Squat)... (Fortsetzung)

7. Üben Sie die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) regelmäßig und steigern Sie die Last in kleinen Schritten. Wir können eine 1,25-kg-Scheibe auf den Stiel legen, dann eine 2,5-kg-Scheibe und dann eine 5-kg-Scheibe. Verwenden Sie danach eine 10-kg-Trainingshantel, während Sie eine perfekte Form beibehalten. Es ist nicht von Vorteil, Gewicht zu ergänzen, wenn der Stiel und danach die Stange nicht in der Frontalebene gehalten werden können.



Mit Übung werden Sie in der Lage sein, Ihre Hände näher zusammen zu bringen und dennoch die Langhantel in der Frontalebene zu behalten. Letztendlich werden Sie ausreichend Kontrolle und Beweglichkeit entwickeln, um zu einer Kniebeuge in stabiler Hockposition (Rock-Bottom Squat) herunter zu gehen, mit Füßen und Händen zusammen, ohne dass der Stiel nach vorn kommt. Diese Übung ist hervorragend beim Warm-Up und Cool-Down und ein guter Stretch.

Die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) entwickelt Rumpfkontrolle, da beim Vorwärtswackeln der Last eine enorme und sofortige Steigerung des Drehmoments um die Hüfte und den Rücken erfolgt. Wenn der Stiel perfekt und ruhig über dem Kopf gehalten wird, was beinahe unmöglich scheint, stellt die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) keine größere Last auf Hüfte und Rücken dar, aber sich zu schnell zu bewegen, die Kniebeuge falsch einzuleiten oder währenddessen zu wackeln kann sogar die leichtesten Lasten wie ein Kartenhaus einstürzen lassen. Sie haben zwei, und nur zwei, sichere Optionen zum Ausstieg – indem Sie die Last nach vorne werfen und einen Schritt nach hinten machen oder nach hinten werfen und einen Schritt nach vorne machen. Beide sind sicher und einfach. Seitlich zu entkommen ist unmöglich.

Der Unterschied zwischen Ihrer Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) und Ihrer Rückkniebeuge (Back Squat) oder Frontkniebeuge (Front Squat) ist ein gutes Maß Ihrer Mittellinienstabilität und -kontrolle und die Präzision Ihrer Kniebeugenposition sowie Ihrer Übungsausführung. Ihre Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) zu verbessern und entwickeln wird Fehler beheben, die bei der Rückkniebeuge (Back Squat) oder Frontkniebeuge (Front Squat) nicht sichtbar sind.

Wenn sich Ihre maximale Überkopfkniebeuge (Overhead Squat), Rückkniebeuge (Back Squat) oder

Frontkniebeuge (Front Squat) verbessert, sagt deren relatives Verhältnis viel über die Entwicklung Ihres Potenzials für athletische Bewegungen aus.

Der Durchschnitt Ihrer maximalen Rückkniebeuge (Back Squat) oder Frontkniebeuge (Front Squat) ist ein guter Maßstab Ihrer Rumpf-, Hüft- und Beinkraft. Ihre maximale Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) ist ein guter Maßstab Ihrer Rumpfstabilität und Kontrolle und letztendlich Ihrer Fähigkeit, effektive und effiziente athletische Leistung zu erzeugen.

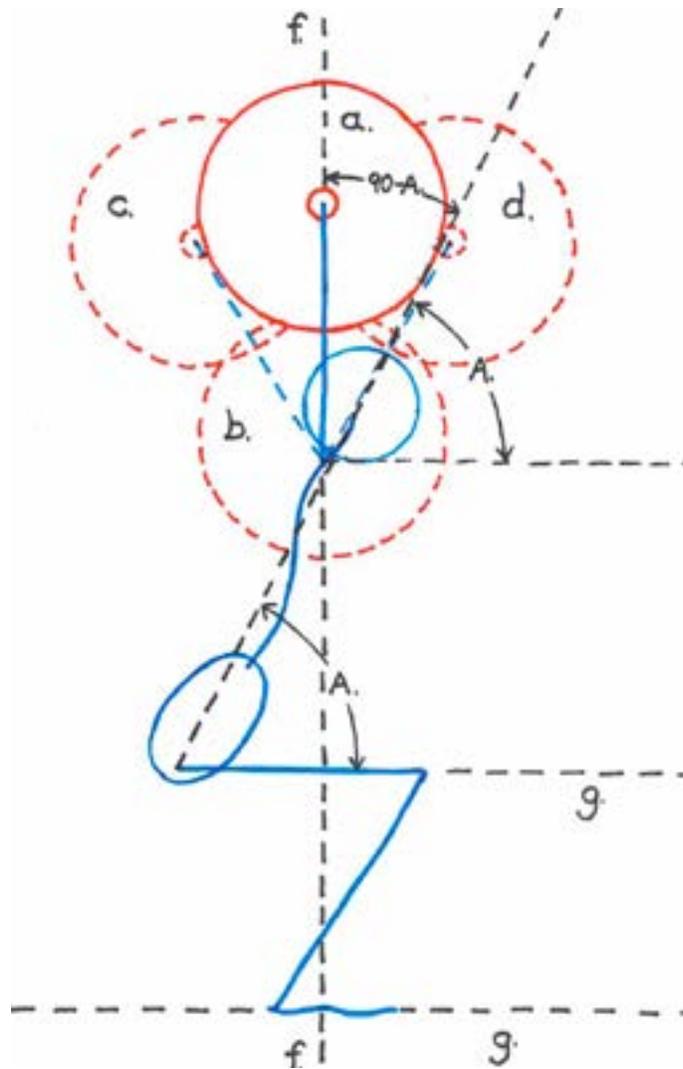
Ihre maximale Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) wird immer ein Bruchteil des Durchschnitts Ihrer maximalen Rückkniebeuge (Back Squat) oder Frontkniebeuge (Front Squat) sein, aber mit der Zeit werden sich diese Werte eher annähern als voneinander entfernen.

Wenn sie sich voneinander entfernen, entwickeln Sie Kraft in der Hüfte und Rumpfkraft, Ihre Fähigkeit, distal Kraft anzuwenden, ist jedoch reduziert. Was die athletischen Ziele betrifft, könnten Sie für Verletzungen anfällig sein. Wenn sich die Werte einander nähern, entwickeln Sie wichtige Kraft und Leistung, die erfolgreich bei athletischen Bewegungen angewendet werden können.

Die funktionelle Anwendung bzw. der Nutzen der Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) sind u. U. nicht offensichtlich. Es kommt jedoch im realen Leben häufig vor, dass Objekte, die hoch genug sind, um darunter zu kommen, zu schwer oder nicht frei genug sind, um über den Kopf gestoßen oder gedrückt zu werden, jedoch angehoben werden können, indem Sie Ihre Hüften erst senken, bis Sie die Arme strecken können, und dann eine Kniebeuge machen.

Wenn die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) richtig sitzt, ist sie ein Meisterwerk des Ausdrucks von Kontrolle, Stabilität, Gleichgewicht, effizienter Leistung und Nützlichkeit. Fangen Sie an!

Überkopfkniebeuge (Overhead Squat)... (Fortsetzung)



A: Der Neigungswinkel des Oberkörpers über der horizontalen Ebene. Je mehr die Kniebeuge (Squat) gemeistert wird, desto größer wird dieser Winkel. Die Kniebeuge (Squat) wird aufrechter, da die Kraft und Ansteuerung der rückwärtigen Muskulatur besser wird. Bei schwacher rückwärtiger Muskulatur wird oft der Neigungswinkel verkleinert, um mehr den Quadrizeps einzusetzen. Wenn auch technisch richtig ist der kleinere Winkel mechanisch im Nachteil.

90-A: Dies ist der Drehwinkel der Arme, bei den Schultern, hinter dem Kopf. Je niedriger A ist, desto größer ist die Drehung, $90-A$, welche bei den Schultern erforderlich ist, um die Stange in der Frontalebene zu halten. Je größer $90-A$ ist, desto weiter ist der erforderliche Griff, damit sich die Schultern drehen können, um die Stange in der Frontalebene zu halten. Letztendlich wird die Verbundenheit/Kraft der rückwertigen Muskelkette die Weite des Griffs, die Höhe der Kniebeuge und den Drehgrad der Schultern bestimmen. Die Reife und Qualität der Kniebeuge (Squat) ist bestimmend für die gesamte Bewegungsmechanik der Überkopfkniebeuge (Overhead Squat).

g: Diese Linien markieren die horizontale Ebene

f: Diese Linie legt die Frontalebene fest. Sie trennt die vordere Hälfte des Athleten von der hinteren Hälfte. Bei der Kniebeuge (Squat) (wie bei den meisten Bewegungen im Gewichtheben) bemüht sich der Athlet darum, die Last in dieser Ebene zu halten. Wenn eine Last wesentlich von dieser Ebene abweicht, muss der Athlet die Last wieder zurückbringen, was den Athleten wiederum aus dem Gleichgewicht zieht.

b: Dies ist ungefähr die Position für eine Rückkniebeuge (Back Squat) oder Frontkniebeuge (Front Squat).

a: Dies ist die Position für die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat). Mit perfekter Stabilität, Bewegung und Ausrichtung erhöht diese Position das Drehmoment um Hüfte oder Rücken nicht. Die Differenz der Kraft eines Athleten bei Überkopfkniebeugen (Overhead Squat), im Vergleich zu Position b, die Rückkniebeugen (Back Squat) oder Frontkniebeugen (Front Squat), ist ein perfekter Maßstab für die Instabilität in Oberkörper, Beinen oder Schultern, und schlechte Bewegungsausführung in Schultern, Hüften oder Beinen und eine schwache, fehlerhafte Stellung bei der Kniebeuge (Squat).

c: Bei dieser Stellung ist die Last hinter der Frontalebene. Diese Stellung kann das Drehmoment auf Hüfte und Rücken reduzieren. Solange das Gleichgewicht aufrechterhalten wird, ist die Position solide.

d: Dies ist ein schlimmer Fehler bei der Überkopfkniebeuge (Overhead Squat). Selbst eine geringe Bewegung in diese Richtung steigert das Drehmoment um Hüfte und Rücken drastisch. Die Bewegung in diese Richtung mit nur einer kleinen Last kann die Kniebeuge (Squat) wie ein Kartenhaus zusammenfallen lassen.

F

Überkopfkniebeuge (Overhead Squat)... (Fortsetzung)

Überkopfkniebeuge (Overhead Squat)

- So weit wie nötig greifen
- Langsam
- Kopf nach oben!
- Auf den Fersen bleiben
- Die parallele Ebene unterschreiten

Die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) ist eine wichtige Dehnübung, perfekt geeignet zum Aufwärmen, integral zum Reißen (Snatch) und wird die meisten funktionellen Unbeweglichkeiten und mechanische Mängel bei Ihrer Kniebeuge (Squat) aufdecken.



Schulterdrücken (Shoulder Press), Schwungdrücken (Push Press), Stoßen (Push Jerk)

Einführung

Das Erlernen der Progression vom Schulterdrücken (Shoulder Press) zum Schwungdrücken (Push Press) und dem Stoßen (Push Jerk) war schon immer ein Ausgangspunkt für das CrossFit Programm. Diese Progression bietet die Gelegenheit, manche unerlässliche motorische Rekrutierungsmuster zu erwerben, die beim Sport und im Leben (Funktionalität) zu finden sind, während die Kraft in der „Powerzone“ und dem Oberkörper erheblich verbessert wird. Was die Powerzone und die funktionellen Rekrutierungsmuster betrifft, haben das Schwungdrücken (Push Press) und das Stoßen (Push Jerk) keinen Rivalen in den anderen Drückübungen, wie zum Beispiel dem Bankdrücken. Während der Athlet vom Schulterdrücken (Shoulder Press) zum Schwungdrücken (Push Press) und Stoßen (Push Jerk) wechselt, wird die Wichtigkeit der Muskelrekrutierung vom Rumpf in die Extremitäten gelernt und verstärkt. Dieses Konzept allein würde die Übung und das Training dieser Gewichthebeübungen rechtfertigen. Die Muskelrekrutierung vom Rumpf in die Extremitäten ist grundlegend für die effektive und effiziente Leistung athletischer Bewegung.

Die häufigsten Fehler beim Schlagen, Springen, Werfen und einer Vielfalt von anderen athletischen Bewegungen entfalten sich üblich als Verstoß gegen dieses Konzept. Da gute athletische Bewegung im Rumpf beginnt und sich zu den Extremitäten ausbreitet, ist die Rumpfkraft vollkommen unerlässlich für den Erfolg des Athleten.



Die Region des Körpers, von der aus diese Bewegungen ausgehen, der Rumpf, wird oft als die „Powerzone“ betrachtet. Zu den Muskelgruppen der „Powerzone“ gehören die Hüftflexoren, Hüftextensoren (Glutealmuskeln und Oberschenkelmuskeln), die Spinalrektoren und der Quadrizeps.

Diese Gewichthebeübungen dienen der Entwicklung der Powerzone. Des Weiteren trainieren die fortgeschrittenen Elemente der Progression, das Schwungdrücken (Push Press) und das Stoßen (Push Jerk) Leistung und Geschwindigkeit und entwickeln diese. Leistung und Geschwindigkeit sind „Trumpf“ im Sport. Kraft mit Schnelligkeit zu vereinen ist die Essenz von Leistung und Geschwindigkeit. Manche unserer favorisierten und entwicklungsfördernden Gewichthebeübungen sind in

dieser Hinsicht mangelhaft. Das Schwungdrücken (Push Press) und das Stoßen (Push Jerk) werden explosionsartig durchgeführt – das ist das Gütesiegel des Geschwindigkeits- und Leistungstrainings. Letztendlich bietet diese Progression eine ideale Gelegenheit, um einen Haltungs-/mechanischen Fehler zu erkennen und zu korrigieren, den die meisten Athleten machen – das „Nachfolgen“ (das Becken folgt dem Bein) bei der Hüftflexion. (Siehe Artikel) Dieser Fehler muss ausfindig gemacht und beseitigt werden. Das unter großer Belastung durchgeführte Schwungdrücken (Push Press) ist das perfekte Hilfsmittel, um diesen Leistungszerstörer aufzuzeigen, sodass er beseitigt werden kann.

Mechanik

1. Schulterdrücken (Shoulder Press)

- a. Ausgangsposition: Nehmen Sie die Stange aus der Ablage oder setzen Sie sie um in die Rack-Position. Die Stange liegt auf den Schultern mit dem Griff etwas breiter als schulterbreit. Die Ellbogen sind darunter und vor der Stange. Der Stand ist ungefähr schulterbreit. Der Kopf ist etwas nach hinten geneigt, damit sich der Stange vorbeibewegen kann.
- b. Drücken (Press): Drücken Sie die Stange in eine Position direkt über dem Kopf.



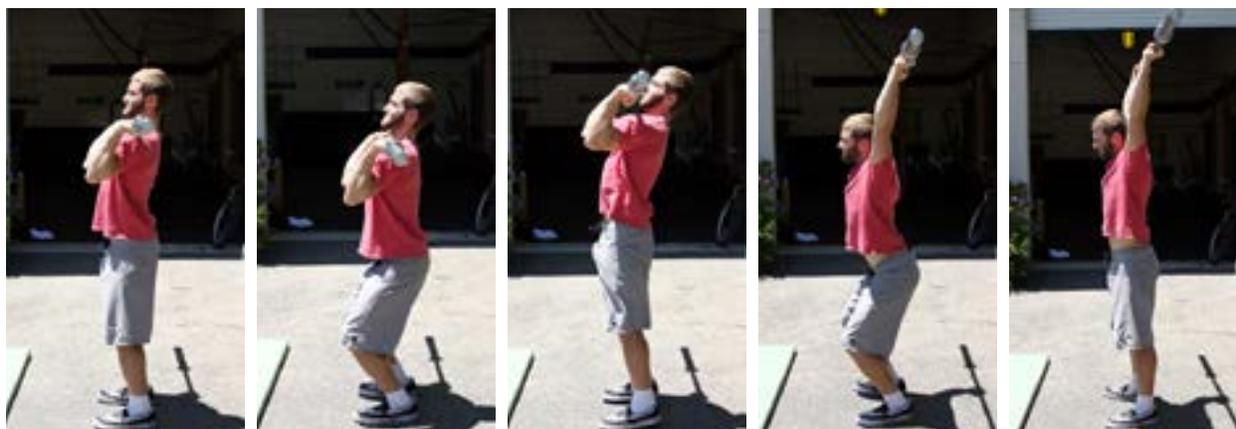
Schulterdrücken (Shoulder Press), Schwungdrücken (Push Press), Stoßen (Push Jerk)... (Fortsetzung)



2. Schwungdrücken (Push Press)

- Ausgangsposition: Die Ausgangsposition ist dieselbe wie beim Schulterdrücken (Shoulder Press).
- Dip: Beginnen Sie den Dip durch Beugen der Hüften und Knie, während Sie den Oberkörper aufrecht halten. Die Tiefe des Dips ist zwischen $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$ einer Kniebeuge (Squat).

- Drive: Ohne Pause unten beim Dip werden die Hüften und Beine kräftig gestreckt.
- Drücken (Press): Während die Hüften und Beine die Extension abschließen, drücken die Schultern und Arme die Stange über den Kopf, bis die Arme vollständig gestreckt sind.



3. Stoßen (Push Jerk)

- Ausgangsposition: Die Ausgangsposition ist gleich wie beim Schulterdrücken (Shoulder Press) und Schwungdrücken (Push Press).
- Dip: Der Dip ist identisch mit dem Schwungdrücken (Push Press)
- Drive: Der Drive ist identisch mit dem Schwungdrücken (Push Press)
- Drücken (Press) und Dip: Dieses Mal drücken

und dippen Sie ein zweites Mal gleichzeitig, anstatt nur zu drücken, indem Sie die Stange in einer teilweisen Kniebeuge (Partial Squat) fangen, dabei sind die Arme vollständig über dem Kopf gestreckt.

- Abschluss: Aufstehen oder Kniebeuge (Squat) zur vollständig aufrechten Position mit der Stange direkt über dem Kopf, identisch zur Abschlussposition des Schwungdrückens (Push Press) und des Schulterdrückens (Shoulder Press).

Schulterdrücken (Shoulder Press), Schwungdrücken (Push Press), Stoßen (Push Jerk)... (Fortsetzung)

Die Rolle der Bauchmuskeln beim Überkopfheben (Overhead Lift)

Athletisch gesehen ist die wichtigste Rolle der Bauchmuskeln die Stabilisierung der Mittellinie, nicht die Rumpfflexion. Sie sind wichtig beim Schwimmen, Laufen, Radfahren und Springen, aber niemals ist Ihre Stabilisierungsrolle wichtiger als beim Heben von Gewichten über den Kopf, und je schwerer die Gewichte, desto wichtiger ist natürlich die Rolle der

Bauchmuskeln. Wir trainieren unsere Athleten so, dass sie jede Übung als Bauchmuskelübung betrachten, aber beim Überkopfheben (Overhead Lift) ist das absolut unerlässlich. Es ist beim Überkopfdrücken (Overhead Press) leicht zu sehen, wenn ein Athlet die Bauchmuskeln nicht ausreichend einsetzt – der Körper wölbt sich, um Hüften, Becken und Bauch vor die Stange zu bewegen. Ständige Konzentration des Athleten ist erforderlich, um diese Fehlhaltung zu vermeiden und korrigieren.



Zusammenfassung

Vom Schulterdrücken (Shoulder Press) zum Stoßen (Push Jerk) werden die Bewegungen immer athletischer, funktioneller und geeigneter für schwerere Gewichte. Die Progression ist auch zunehmend auf die Powerzone angewiesen. Beim Schulterdrücken (Shoulder Press) wird die Powerzone ausschließlich zur Stabilisierung verwendet. Beim Schwungdrücken (Push Press) bietet die Powerzone nicht nur Stabilität, sondern auch den vorwiegenden Antrieb für Dip und Drive. Beim Stoßen (Push Jerk) wird die Powerzone für den Dip, Drive, zweiten Dip und die Kniebeuge (Squat) in Anspruch genommen. Die Rolle der Hüfte wird bei jeder Übung wichtiger.

Mit dem Schwungdrücken (Push Press) werden Sie in der Lage sein, 30 % mehr Gewicht als mit dem Schulterdrücken (Shoulder Press) über den Kopf zu heben. Das Stoßen (Push Jerk) wird es Ihnen ermöglichen, 30 % mehr über den Kopf zu heben, als Sie mit dem Schwungdrücken (Push Press) heben würden.

In der Tat wird die Hüfte zunehmend durch die Progression der Hebeübungen rekrutiert, um die Arme und Schultern beim Heben von Gewichten über den Kopf zu unterstützen. Nach der Meisterung des Stoßens (Push Jerk) werden Sie bemerken, dass es das Schwungdrücken (Push Press) unbewusst als Ihre

bevorzugte Methode über dem Kopf ersetzen wird.

Der zweite Dip beim Stoßen (Push Jerk) wird immer niedriger sein, sobald Sie die Technik meistern und die Last erhöhen. Im Laufe Ihres Fortschritts werden die Lasten so beträchtlich, dass der Oberkörper nur wenig zur Bewegung beitragen kann. An diesem Punkt ist die Auffanghöhe sehr niedrig geworden und ein zunehmender Anteil des Hebevorgangs wird durch die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) durchgeführt.

Sowohl beim Schwungdrücken (Push Press) als auch beim Stoßen (Push Jerk) ist der Dip wichtig für die gesamte Bewegung. Es könnte für manche eine Überraschung sein, dass der Dip kein entspannter Fall, sondern ein explosionsartiges unter die Stange gehen ist. Der Bauch wird sehr fest gehalten und der resultierende Wechsel vom Dip zum Drive ist plötzlich, explosionsartig und brutal.

Versuchen Sie Folgendes:

Beginnen Sie mit 42,5 kg und Schwungdrücken (Push Press) oder Stoßen (Push Jerk) mit 15 unmittelbaren Wiederholungen, ruhen Sie sich dreißig Sekunden aus und wiederholen Sie in fünf Sätzen von jeweils 15 Wiederholungen. Erhöhen Sie das Gewicht nur, wenn Sie alle fünf Sätze mit nur dreißig Sekunden Pause dazwischen verrichten können, und ohne Pause während des Satzes machen zu müssen.

Schulterdrücken (Shoulder Press), Schwungdrücken (Push Press), Stoßen (Push Jerk)... (Fortsetzung)

Und Folgendes:

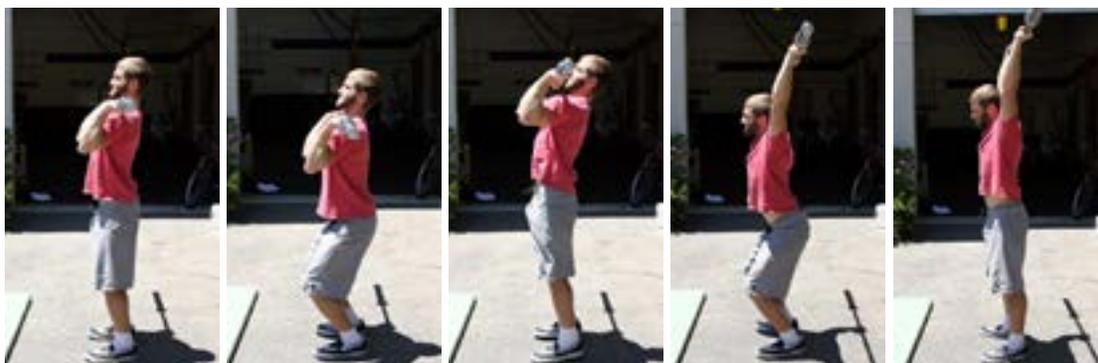
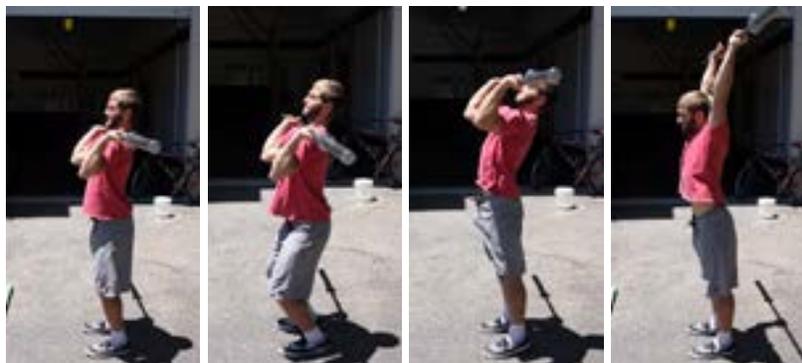
Wiederholung eins: Schulterdrücken (Shoulder Press), Wiederholung zwei: Schwungdrücken (Push Press), Wiederholung drei: Stoßen (Push Jerk). (Wiederholen Sie, bis das Schulterdrücken (Shoulder Press) unmöglich ist, fahren Sie dann fort, bis das Schwungdrücken (Push Press) unmöglich ist, dann fünf weitere Stöße (Push Jerk). Beginnen Sie mit 42,5 kg und erhöhen Sie das Gewicht nur, wenn die gesamte Wiederholungsanzahl dreißig übertrifft.



Schwungdrücken (Push Press)

- Dip (schnelles Senken der Hüfte)
- Drive (zurückfedernde Streckung von Bein und Hüfte)
- Drücken (Press)

Das Schwungdrücken (Push Press) ist die Ausgangsbewegung für das Stoßen (Jerk). Es stellt eine wichtige Einleitung in das „Rumpf in die Extremitäten“-Prinzip der meisten funktionellen Bewegungen dar.



Stoßen (Push Jerk)

- Dip (schnelles Senken der Hüfte)
- Drive (zurückfedernde Streckung von Bein und Hüfte)
- Drücken (Press) und Dip (über dem Kopf drücken, während die Hüfte wieder gesenkt wird)
- Bis zur vollen Streckung aufstehen (Hüfte und Bein erneut strecken)
- Stange zu den Schultern senken und wiederholen

Diese Hebeübung ist funktioneller, effizienter und effektiver als das Schwungdrücken (Push Press) und sehr wichtig. Das Stoßen (Push Jerk) mit einer hoher Frequenz ist ein beeindruckendes Werkzeug, um die Kondition zu steigern.

Kreuzheben (Deadlift)

Das Kreuzheben (Deadlift) ist unübertroffen in seiner Einfachheit und Wirkung und einzigartig in seiner Fähigkeit, die Kraft von Kopf bis Fuß zu steigern.

Ungeachtet davon, ob es Ihr Fitnessziel ist, den Stoffwechsel anzuregen, Ihre Kraft oder Magermasse zu erhöhen, das Körperfett zu reduzieren, Ihren Rücken zu rehabilitieren, Ihre athletische Leistung zu verbessern oder die funktionelle Unabhängigkeit als Senior beizubehalten – das Kreuzheben (Deadlift) führt Sie zum Ziel!

Zum Nachteil von Millionen wird das Kreuzheben (Deadlift) selten verwendet und man sieht es kaum im Freizeitsport und/oder seltsamerweise auch nicht im Training von Athleten.

In seiner fortschrittlichsten Anwendung ist das Kreuzheben (Deadlift) eine Voraussetzung und ein Bestandteil der „schnellsten Hebeübung der Welt“, dem Reißen (Snatch), und „der leistungsstärksten Hebeübung der Welt“, dem Umsetzen (Clean). Letztendlich ist es ganz einfach der mechanisch vernünftigste und sicherste Weg, einen Gegenstand vom Boden aufzuheben.

Das Kreuzheben (Deadlift), auch wenn nur Dinge vom Boden aufgehoben werden, steht dem Stehen, Laufen, Springen und Werfen hinsichtlich der Funktionalität in nichts nach, vermittelt jedoch einen schnellen und herausragenden athletischen Vorteil wie keine andere Übung. Bevor das Umsetzen (Clean), das Reißen (Snatch) und die Kniebeuge (Squat) gut entwickelt sind, wird der Athlet kein so nützliches Werkzeug zur Verbesserung der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit finden.

Die grundlegende Funktionalität des Kreuzhebens (Dead Lift), seine Auswirkung auf den gesamten Körper, der mechanische Vorteil bei großen Lasten deuten alle auf seine starke neuroendokrine Wirkung hin. Die meisten Athleten haben einen so raschen allgemeinen Kraftzuwachs und eine gesteigerte Leistungsfähigkeit, dass sie die Vorteile des Kreuzhebens sofort anerkennen.

Wenn Sie stärker werden möchten, verbessern Sie Ihr Kreuzheben (Deadlift). Durch das Verbessern

Ihres Kreuzhebens (Deadlift) können Sie Ihre anderen Hebeübungen vorantreiben, besonders das olympische Gewichtheben (Olympic Lift).

Angst vor dem Kreuzheben (Deadlift) gibt es überall, aber wie bei der Kniebeuge (Squat) ist diese unbegründet. Keine Übung und kein Trainingsprogramm wird den Rücken so vor potenziellen sportlichen oder alltäglichen Verletzungen oder den sicheren Spuren der Zeit schützen, wie das Kreuzheben (Deadlift). (Siehe Einsatz „Doc & Coach“ auf Seite 3)

Wir empfehlen das Kreuzheben (Deadlift) bei beinahe Maximalgewicht ungefähr einmal pro Woche und vielleicht ein zweites Mal mit Gewichten, die bei wenigen Wiederholungen unbedeutend wären. Seien Sie geduldig und feiern Sie kleine, nicht so häufige Erfolge.

Bedeutende Ziele sind sicherlich das Kreuzheben (Deadlift) mit Körpergewicht, das Doppelte des Körpergewichts oder das Dreifache des Körpergewichts, welche „anfängliches“, „gutes“ bzw. „ausgezeichnetes“ Kreuzheben (Deadlift) darstellen würden.

Das Kreuzheben (Deadlift) steht dem Stehen, Laufen, Springen und Werfen hinsichtlich der Funktionalität in nichts nach, vermittelt jedoch einen schnellen und herausragenden athletischen Vorteil wie keine andere Übung.

Leitende Prinzipien guter Technik basieren für uns auf drei Grundsäulen: orthopädische Sicherheit, Funktionalität und mechanischer Vorteil. Bedenken über orthopädische Belastungen und begrenzte Funktionalität stehen hinter unserer Ablehnung eines mehr als schulterbreiten Standes. Während wir die

beeindruckenden Erfolge der vielen Supergewichtheber mit super breitem Kreuzheben (Deadlift)-Stand anerkennen, finden wir, dass dessen begrenzte Funktionalität (wir können „von dort aus“ nicht sicher umsetzen oder reißen) und die größeren auf die Hüfte resultierenden Kräfte nur ein seltenes, mit moderater bis leichter Gewichtsbelastung, Vorkommen rechtfertigen.

Experimentieren und arbeiten Sie regelmäßig mit alternierenden, parallelen und Hakengriffen. Variieren Sie Stand- und Griffbreite, und auch den Scheibendurchmesser, da jede Variante die körperlichen Grenzen einer wirklich wichtigen funktionellen Bewegung auf andere Art und Weise austestet. Dies ist eine effektive Methode, um die Hüftkapazität zu steigern.

Kreuzheben (Deadlift)... (Fortsetzung)

Beachten Sie alle der folgenden Hinweise für das richtige Kreuzheben (Deadlift). Viele motivieren die selben Verhaltensweisen, es reagiert jedoch jeder unterschiedlich auf unterschiedliche Anweisungen.

- Natürlicher Stand mit den Füßen unter den Hüften
- Symmetrischer Griff, egal ob parallel, Haken oder alternierend
- Hände dort, wo die Arme beim Ziehen vom Boden nicht die Beine stören
- Stange über der Verbindungsstelle zwischen kleinem Zeh und Fuß
- Schultern etwas vor der Stange
- Die Innenseiten der Ellenbogen einander gegenüber
- Brust hoch und mit Luft gefüllt
- Bauchmuskeln angespannt
- Arme gestreckt und nicht ziehend
- Schultern nach hinten und unten gezogen
- Lat und Trizeps angespannt und Arme zum Körper drückend
- Gewicht auf den Fersen
- Die Stange nahe am Bein in einer Geraden nach oben führen
- Der Neigungswinkel des Oberkörpers bleibt konstant, bis die Stange das Knie erreicht
- Kopf gerade nach vorne
- Schultern und Hüften bewegen sich gleichmäßig nach oben, während die Stange unter dem Knie ist
- Die Arme bleiben senkrecht zum Boden bis vollen Streckung



Gemischter Griff



Paralleler Griff

F



Kreuzheben (Deadlift)... (Fortsetzung)

Doc und Coach

(Transkript des vorliegenden Gesprächs)

Doc: Viele meiner Patienten sollten Kreuzheben nicht üben.

Coach: Welche sind das, Doc?

Doc: Die älteren, geringfügig ambulanten und schwachen/kraftlosen Menschen.

Coach: Doc, würden Sie einen Patienten, z. B. eine alte Frau, in einen Laden gehen lassen, um Katzenfutter zu kaufen?

Doc: Sicher, wenn der Spaziergang nicht zu lang ist, werde ich das befürworten.

Coach: Also gut, vermuten wir nun, dass sie, sobald sie zu Hause angekommen ist, an der Haustür bemerkt, dass Ihre Schlüssel in der Hosentasche sind. Ist sie medizinisch dazu befugt, die Tasche auf den Boden zu stellen, ihre Schlüssel aus der Hosentasche zu nehmen, die Tür zu öffnen und die Tasche wieder aufzuheben und einzutreten?

Doc: Natürlich, dass ist eine unerlässliche Aktivität.

Coach: Wie ich sehen kann, ist der einzige Unterschied zwischen uns, dass ich ihr zeigen will, wie diese „unerlässliche Aktivität“ sicher und richtig vorzunehmen ist, und Sie nicht.

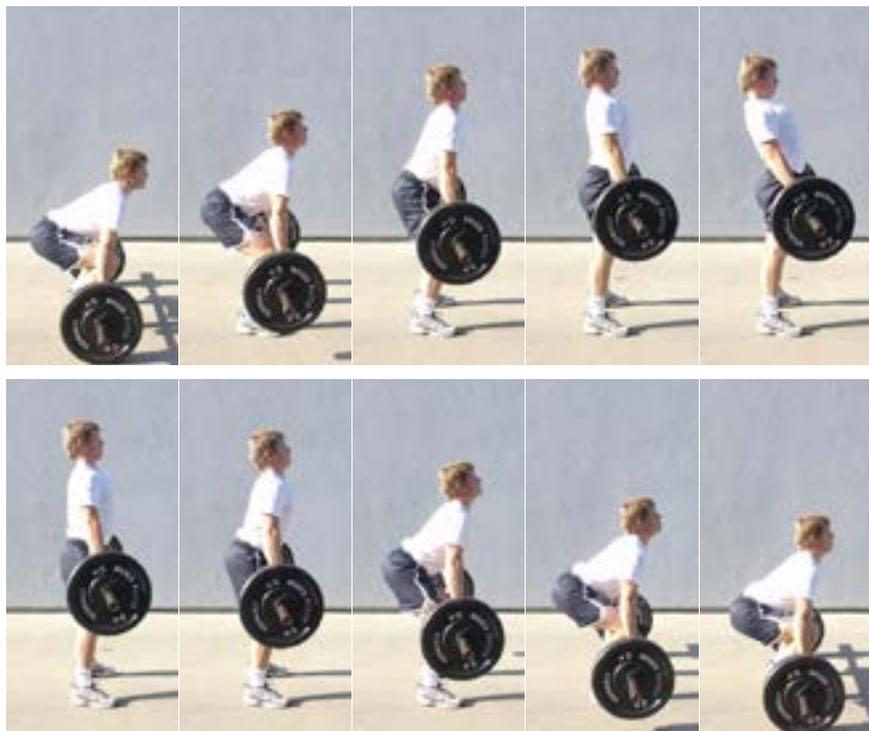
Doc: Ich sehe, worauf Sie hinaus wollen. Da ist was dran.

Coach: Doc, wir haben noch nicht einmal an der Oberfläche gekratzt.

Kreuzheben (Deadlift)

- Direkt nach vorne schauen
- Rücken gestreckt halten
- Die Arme ziehen nicht, sie sind nur Seile
- Stange bewegt sich entlang der Beine
- Mit den Fersen drücken

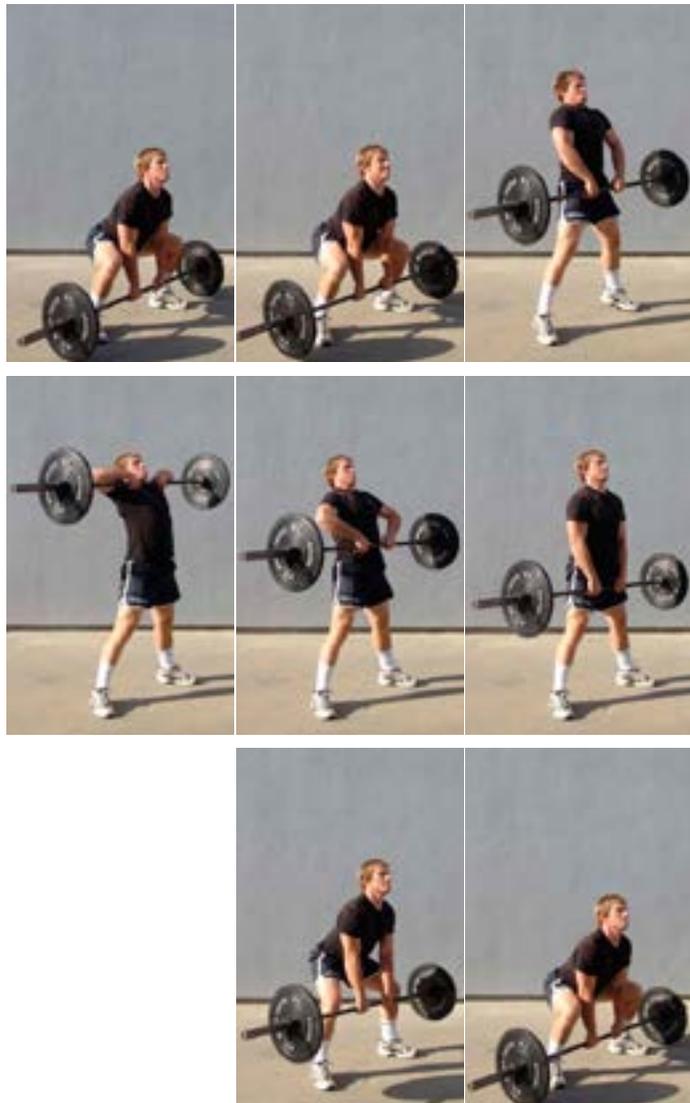
Das Kreuzheben (Deadlift) ist wie die Kniebeuge (Squat) eine unerlässliche funktionelle Bewegung und führt zu einer starken Hormonausschüttung. Das ist Rumpfraining wie kein anderes.



Sumo-Kreuzheben Zug hoch (Sumo Deadlift High Pull)

- Auf dem Boden beginnen
- Breiter „Sumo“-Stand
- Enge Griffbreite an der Stange
- Direkt nach vorne schauen
- Rücken gestreckt halten
- Erst mit den Armen ziehen, wenn Hüfte und Beine ganz gestreckt sind
- Die Hüfte explosiv strecken
- Kräftiges Schulter-nach-oben-Ziehen
- Sofort mit den Armen ziehen und der Bewegung der Stange nach oben folgen
- Die Ellbogen so weit über den Händen wie möglich lassen
- Die Stange knapp unter das Kinn bringen
- Absenken bis zum Hang
- Stange zum Boden absenken

Was Bewegungsumfang, Vorgehensweise und Distanz und Geschwindigkeit der Bewegung betrifft, ist das Sumo-Kreuzheben Zug hoch (Sumo Deadlift High Pull) ein ausgezeichnete Zusatz zum „Thruster“. Bei geringem Gewicht ist dies unser Lieblingsersatz für das Rudern auf dem Concept II.



Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean)



Das olympische Gewichtheben, das Umsetzen (Clean) und Stoßen (Jerk) und das Reißen (Snatch) ist mit Sicherheit die größte Herausforderung beim Training mit freien Gewichten. Neben diesen Hebeübungen gibt es keine komplexen Bewegungen im Training mit Gewichten. Im Gegensatz dazu hat der durchschnittliche Hochschulturner Hunderte von Bewegungen gelernt, die genauso komplex, schwierig und nuanciert sind wie das Umsetzen (Clean) oder das Reißen (Snatch). Das Erlernen des olympischen Gewichtheben ist im Vergleich zu „normalem“ Training mit Gewichten äußerst komplex und viele Athleten sind schockiert darüber, was oft große Enttäuschung und Frustration erzeugt.

Leider haben viele Coaches, Trainer und Athleten diese Bewegung genau wegen ihrer technischen Komplexität vermieden. Ironischerweise, aber nicht überraschend, liegt gerade in der technischen Komplexität dieser schnellen Gewichthebeübungen ihr besonderer Wert. Das Training der Übungen entwickelt gleichzeitig Kraft, Leistung, Geschwindigkeit, Beweglichkeit, Koordination, Geschicklichkeit, Gleichgewicht und Genauigkeit.

Wenn man die Gründe untersucht, warum das olympische Gewichtheben nicht gelehrt wird, muss man davon ausgehen, dass die Kritiker dieser Übungen keine eigene (echte) Erfahrung damit haben. Wir wollen irgendjemanden sehen, der mit beliebigem Gewicht technisch korrekt umsetzt oder reißt und dann meint, diese Bewegung besitzt nur geringe Anwendbarkeit. Wenn Sie gefährlich oder für manche Personen ungeeignet wären, würden wir Coaches finden, die die Hebeübungen genau kennen und erklären könnten, warum Sie für viele nicht angemessen sind. Wir finden jedoch keine Coaches.

Bei CrossFit lernt jeder das olympische Gewichtheben - das ist richtig, jeder.

Wir verstehen den schlechten Ruf des olympischen Gewichthebens nicht ganz, da wir trotz der Ängste und Fehlvorstellungen in Bezug auf das olympische Gewichtheben großartige Fortschritte in dessen Einführung, Ausführung und Anwendbarkeit bei beliebigen Gruppen gemacht haben. Das Medizinball-

Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean)... (Fortsetzung)

Medizinball-Umsetzen (Med Ball Clean)



Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean)... (Fortsetzung)

Umsetzen (Medicine Ball Clean) war ein wesentlicher Bestandteil unseres Erfolgs.

In der Ausgabe Juni 2003 des CrossFit Journal befassten wir uns mit der Grundlage einer der Hebeübungen, dem Umsetzen (Clean). In dieser Ausgabe erwähnten wir auch kurz, wie wir den Medizinball zum Erlernen des Umsetzens (Clean) verwenden. Diesen Monat haben wir diese Arbeit wieder aufgegriffen und aktualisiert.

Der Dynamax Medizinball ist ein weicher, großer Ball, der ein Gewicht von vier bis achtundzwanzig Pfund (1,8 bis 12,7 kg) mit Schritten von zwei Pfund (0,9 kg) bis auf zwanzig Pfund (9 kg) aufweist. Er wirkt nicht furchteinflößend, sondern fast freundlich.

Durch die Arbeit mit Dynamax Bällen führen wir die Ausgangsposition und -haltung des Kreuzhebens

(Deadlift) und dann des Hebens selbst ein. Nach wenigen Minuten wenden wir dann unsere Aufmerksamkeit auf Frontkniebeugen (Front Squatting) mit dem Ball. Nach ein wenig Übung mit der Kniebeuge (Squat) fahren wir mit dem Umsetzen (Clean) fort. (Ein ähnlicher Ansatz wird zum Beibringen von Schulterdrücken (Shoulder Press), Schwungdrücken (Push Press) und Stoßen (Push Jerk) verwendet.)

Das Umsetzen (Clean) wird dann zu „Hüfte strecken und sich fallen lassen - in der Kniebeuge fangen“ und das ist alles. Der Teufel steckt im Detail, aber das Umsetzen (Clean) klappt in fünf Minuten. Es handelt sich um ein ordentliches, funktionelles Umsetzen (Clean). Das Medizinball-Umsetzen (Clean) spiegelt eine alltägliche Anwendung sogar eher wieder, als das Stangenumsetzen, man denke an das Einladen eines Zementsacks ins Auto oder an das Aufheben eines Kindes, um es in den Kindersitz zu setzen.

Übliche Fehler ...und deren Korrektur*Fersen hoch**Rücken gerundet**Kopf abgesenkt**Korrigierte Startposition: Fersen unten, Kopf hoch, Rücken gestreckt**Arme gebeugt**Zu hoch gezogen*

Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean)... (Fortsetzung)

Übliche Fehler ...und deren Korrektur (Fortsetzung)



Keine Hüftextension



Kein Heben



Curling des Balls



Korrektur: Arme gestreckt, volle Extension, Schulterheben, nicht hoch genug gezogen, Ball nah am Körper gehalten



Niedrige, langsame Ellbogen beim Fangen



Korrektur: Mit Ellbogen hoch fangen



Arme über dem Kopf gebeugt



Arme nicht direkt über dem Kopf



Korrigierte Überkopfposition

Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean)... (Fortsetzung)

Die allgemeinen Anfängerfehler sind beim Ball genau dieselben wie bei der Stange. Feinheiten ausgereifter und moderner Stangentechnik, die mit dem Ball so nicht durchführbar sind, beschäftigen uns nicht allzu sehr. Ihre Abwesenheit wird mehr als wett gemacht durch das grundlegende Verständnis, dass diese Bewegung funktionell ist und auf alle Gegenstände angewandt werden kann, die man vom Boden auf Schulterhöhe anheben möchte.

Bei einer Gruppe mit gemischten Fähigkeiten erhalten die Anfänger die leichten Bälle und die Fortgeschrittenen die schweren. Jeder mit einem Achtundzwanzig-Pfund-Ball (12,7 kg) wird sich nach einem Satz von dreißig Wiederholungen wie nach einem Workout fühlen, ungeachtet seiner Fähigkeiten. Die schwereren Bälle sind schwieriger zu kontrollieren als eine Stange mit demselben Gewicht. Man muss wesentlich mehr Mühe aufwenden, die Arme zu adduzieren, d. h. den Ball einzuquetschen, um zu verhindern, dass er aus den Händen rutscht.

Wir verwenden das Medizinball-Umsetzen beim Aufwärmen und im Cool-Down, um die Bewegung zu verbessern. Wir sehen eindeutige Resultate für die Effektivität in der Anzahl und Häufigkeit der persönlichen Bestleistungen unserer Athleten mit der Stange. Die Vorteile übertragen sich auf die Stange – auch für unsere besseren Athleten.

Während des Aufwärmens gibt es unzählige Möglichkeiten, schlechte Mechanik auszumergen. Mit den Armen ziehen, eine Hüftextension nicht beenden, Schultern nicht heben, zu hoch ziehen, beim ersten Zug die Fersen vom Boden abheben, den Ball curlen, die Rückenextension verlieren, nach unten blicken, hoch

erfassen und dann eine Kniebeuge machen, zu langsam unter den Ball fallen, langsame Ellbogen... man findet alle diese Fehler.

Nach mehreren Wochen Übung wird sich die Gruppe zu einem Präzisions-Medizinball-Team mit perfekter Synchronisation entwickeln. Tatsächlich führen wir so das Training durch.

Wir stellen die Athleten in einem kleinen Kreis auf, mit dem besten Umsetzer in der Mitte, und bitten Sie, die Bewegungen des Athleten in der Mitte nachzuahmen. Fehler sind klar erkennbar, wenn Positionen oder Haltungen nicht synchron sind. Die Aufmerksamkeit wird auf ein sich gut bewegendes Modell gerichtet, während man die Bewegung in Echtzeit nachahmt. Auf wunderbare Weise ist zu wenig Zeit für „Paralyse durch Analyse“ da. Aus Denken wird Handeln.

Personen, die normalerweise nicht auf verbale Aufforderungen achten, korrigieren sich selbst, da Fehler offensichtlich sind, man andere beobachtet und sich selbst vergleicht. Die Teilnehmer rufen sich dann oft selbst Korrekturen zu, und die Aufforderungen des Trainers und mögliche Diskussionspunkte werden auf ein Minimum reduziert. Im Grunde wird aus dem Vorgang ein Kinderspiel – folge dem Anführer.

Wie dies „gefährlich“, „schlecht für die Gelenke“, „zu technisch zum Lernen“ oder ein anderer Unsinn sein kann, der üblicherweise über das Gewichtheben geäußert wird, wissen wir nicht.



Wir verstehen den schlechten Ruf des olympischen Gewichthebens nicht ganz, da wir trotz der Ängste und Fehlvorstellungen in Bezug auf das olympische Gewichtheben großartige Fortschritte in dessen Einführung, Ausführung und Anwendbarkeit bei beliebigen Gruppen gemacht haben. Das Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean) war ein wesentlicher Bestandteil unseres Erfolgs.

Glute-Ham Developer Sit-Up

Wir haben vier Glute-Ham-Developer (GHDs) bei CrossFit Santa Cruz. Wir verwenden sie für Rückenextensionen und Sit-Ups. Diesen Monat erkunden wir die Sit-Ups mit dem Glute-Ham-Developer, der häufig auch als „Sit-Ups auf der römischen Liege“ bezeichnet wird.

Der GHD Sit-Up war früher eine der wichtigsten Übungen im Fitnessstudio. Heutzutage wird man nur selten jemanden sehen, der etwas anderes als Rückenextensionen auf dem GHD verrichtet. Größtenteils ist die Abnahme des GHD Sit-Ups auf die Einführung des Crunches zurückzuführen. Der Crunch wurde zur Mode durch Warnhinweise und Behauptungen in den Medien, dass herkömmliche Sit-Ups negative Auswirkungen auf den Rücken haben.

Es wurde argumentiert, dass die hauptsächlich aktiven Muskeln bei GHD Sit-Ups die Hüftflexoren und nicht die Bauchmuskeln sind, und dass diese und ähnliche Sit-Ups eigentlich keine guten Bauchmuskelübungen sind. Ebenso wurde behauptet, dass das Anheben des Oberkörpers durch die Hüftflexoren schlecht für die Lendenwirbelsäule wäre.

Alle paar Jahre gibt es einen Sportphysiologen, der diese Nachricht der schlechten Rekrutierung der Bauchmuskeln und der Zerstörung des Kreuzes durch den GHD wiederholt. Wir bitten ihn dann, auf den GHD zu steigen und eine Serie von dreißig Sit-Ups für uns zu verrichten und das Problem der schlechten Rekrutierung zu wiederholen.

Richtig lustig wird es am nächsten Tag, wenn der Sportphysiologe berichtet, dass sein Muskelkater fast zu groß ist, um vernünftig aufrecht zu sitzen. Lachen, laufen, stehen und sich bewegen sind schmerzhaft. Welche Muskeln spüren sie wirklich? Die Bauchmuskeln.

Unsere Lieblingsgeschichte kommt in diesem Sinne von Matt Weaver, wohl der schnellste Mensch der Welt. Er ist nicht nur dafür bekannt, die 85-Meilen-pro-Stunde-Marke auf einem Fahrrad übertroffen zu haben, Matt wurde in der Highschool zum „Sit-Up-König“ gekrönt, weil er 100 perfekte Sit-Ups in einer Minute verrichtete. Bei einem seiner früheren Besuche bei CrossFit Santa Cruz nahm er an einem Zirkel mit mehreren Übungen mit einer Gruppe von CrossFit Veteranen teil, welcher einundzwanzig Wiederholungen von GHD Sit-Ups mit vollem Bewegungsumfang, Hände bis zurück zum Boden umfasste.

Matt fühlte sich gleich nach dem Workout nicht gut.

Dies war sicherlich eine Überraschung für ihn, aber nichts hatte Matt darauf vorbereitet, was am nächsten Morgen kam: „Ich wachte auf und konnte mich nicht mehr aufsetzen. Es war, als wäre das Sixpack vollständig verschwunden, obwohl die Rippen noch da waren. Nach diesem Fluch war ich nur noch in der Lage, mich umzudrehen und wie eine Schlange aus dem Bett zu kriechen. Von dort aus musste ich meine Arme in demütigender Weise verwenden, um mich irgendwie bewegen zu können. Ich vermied, gesehen zu werden. Nach einer Woche erwachte langsam wieder das Leben in mir.“

Aber das Schlimmste stand noch aus! Als Folge der Entthronung von Matt als Sit-Up-König waren seine Bauchmuskeln angeschwollen und deutlich ausgedehnt. Dieser Bursche sah dick und sonnenverbrannt aus, während er die Woche davor muskulös und schneeweiß war. Während die Schwellung anhielt, wurde sein Hodensack immer größer und größer. Matts Vater, John Weaver, ein Notfallarzt, wurde konsultiert. Er lachte sich beinahe kaputt. (So einen Arzt lieben wir.)

Bevor die Schwellung zurückging, war der Hodensack von Matt so groß wie eine kleine und sehr hässliche Cantaloupe-Melone. Wir werden niemals verstehen, warum wir keine Bilder gemacht haben.

Anscheinend sind die Flüssigkeiten, die die Bauchmuskeln von Matt anschwellen haben lassen, in den Leistenkanal gedrungen und haben den Hodensack gefüllt. Ah, und scheinbar rekrutieren GHD Sit-Ups die Bauchmuskeln. Matt ist davon überzeugt.

Was wir vom GHD Sit-Up gelernt haben ist, dass dieser Sit-Up trotz der Hauptrolle der Hüftflexoren gegenüber den Rumpfflexoren oder den Bauchmuskeln die Bauchmuskeln in zweierlei Weisen rekrutiert. Zuerst bringt die Bewegung den Rumpf von der Hyperextension zur vollen Flexion, obgleich mit unbedeutender Last. (Kein Crunch erreicht diesen Bewegungsumfang.) Zweitens ist die Rolle der Bauchmuskeln bei diesem Sit-Up stark und vorwiegend isometrisch – d. h. sie stabilisieren den Oberkörper vor unzulässiger Extension.

Dieser zweite Punkt steht mit unserem Glauben im Einklang, dass die meisten starken, funktionellen und nützlichsten Kontraktionen des Rumpfs isometrisch, nicht isokinetisch sind. Unsere Lieblingsübungen für die Bauchmuskeln sind vorwiegend die Stabilisationsübungen oder isometrische Übungen. Der GHD Sit-Up, der L-Sit und die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) haben diese Stabilisierungsrolle

Glute-Ham Developer Sit-Up... (Fortsetzung)

ebenfalls. Die mangelnde Rumpfflexion bei diesen Bewegungen versteckt ihr Potential vor Uneingeweihten.

Unsere Erfahrung mit Athleten und der Arbeit an statischer Hüftflexion wie dem L-Sit und anderen dynamischen Übungen wie dem GHD Sit-Up hat uns zu den folgenden Schlussfolgerungen gebracht:

1. Der Zuwachs und die Kraft der Hüftflexoren deuten auf Ihre Wichtigkeit für funktionelle Bewegung hin. Ein Experte hat berechnet, dass sie in der Lage sind, mehrere Male die Kraft der Bauchmuskeln zu erzeugen. Zu glauben, dass Muskeln mit einem so großen mechanischen Vorteil nicht zu diesem Vorteil genutzt werden sollen, ist lächerlich.
2. Die meisten modernen Athleten haben eine schwache Hüftflexion und das beeinflusst die Leistung am meisten.
3. Schwache Hüftflexoren sind eine Garantie für schwache Bauchmuskeln – besonders schwache untere Bauchmuskeln – und der Crunch kann das niemals ausgleichen. (Es scheint, als würde jedes Fitnessstudio einen Bauchmuskel-Trainer haben, der einen herausragenden Bauch hat. Bitten Sie ihn darum, auf einem Bein zu stehen und dabei das andere Knie hochzuhalten. Drücken Sie dann das Knie mit ein paar Fingern nach unten, und sehen Sie, ob er dem widerstehen kann. Das Knie geht leicht nach unten, aber das sollte so nicht sein).
4. Ohne statische Kontraktions-/Stabilisierungsübungen lernen die Bauchmuskeln niemals, ihre kritischste, funktionelle Rolle, die Mittellinienstabilisierung, zu entwickeln.

Was ist mit der Gefahr für das Kreuz, das angeblich durch die große Arbeit der Hüftflexoren belastet werden soll? Wir haben diesen Schaden weder eingeleitet noch gesehen. Wir wissen jedoch, wie dies in Gemeinschaften geschehen konnte, bei denen Sit-Ups auf der römischen Liege und herkömmliche militärische PT Sit-Ups weitgehend akzeptiert waren.

Betrachten wir zuerst einmal das Training bei Polizei und Militär, wo der Sit-Up König war, handelt es sich im Grunde um eine biphasische Bewegung. Mit verankerten Füßen und gebeugten Knien kommt dieser Sit-Up mit einer kurzen Pause in der Mitte der Bewegung nach oben. Sehen Sie sich das Video von jemandem an, der diese Sit-Ups verrichtet, und Sie werden die Pause sehen.

Was hier geschieht ist, dass der obere Rücken festen Kontakt mit dem Boden unter den oberen Bauchmuskeln herstellt, sodass diese den Rumpf beugen können und der Kontaktpunkt als Drehpunkt dient. Während des

Verlaufs des Sit-Ups beugen die mittleren Bauchmuskeln den Oberkörper, die Lendenlordose geht verloren, ohne Widerstand zu finden und bei einer vollständigen Kontraktion des mittleren Rectus ist die Wirbelsäule neutral und nicht gebeugt. Die Kontraktion ereignet sich ohne wirkliche Last; Unterleib und Rücken sinken nur weiter nach unten. Dies verzögert den Sit-Up, das Becken und der untere Rücken haben jedoch festen Kontakt mit dem Boden, weshalb die Hüftflexoren die Bewegung abschließen. Das natürliche, biphasische Eins-Zwei des militärischen Sit-Ups ist ein sich wiederholender Zyklus, in dem die oberen Bauchmuskeln die Bewegung auf die Hüftflexoren verlagern, die dann die Bewegung abschließen. Obere Bauchmuskeln, Hüftflexoren. Obere Bauchmuskeln, Hüftflexoren. Kein effektiver Einsatz der mittleren Bauchmuskeln.

Dieser mangelnde Einsatz der mittleren Bauchmuskeln und folglich der Kraft des mittleren Rektus und die schnelle Verlagerung des Wurfs von den oberen zu den unteren Bauchmuskeln hat u. U. eine ungesunde Abnutzung der Lendenwirbelsäule zur Folge. Diese Erkenntnis stammte zum Teil von den hervorragenden Arbeiten von Koch, Blom und Jacob bei der Entwicklung der „Ab Mat“ (Bauchmuskel-Matte).

Zweitens haben wir beobachtet, dass Personen beim GHD Sit-Up nur selten den vollen Umfang der Hüftflexoren beim Aufsetzen verwenden. Zu den Hüftflexoren gehören der Iliopsoas und der M. rectus femoris. Der M. Iliopsoas hat seinen Ursprung bei der Lendenwirbelsäule und endet beim Oberschenkel. Beim Sit-Up zieht er den Athleten zur Sitzposition durch die Lendenwirbelsäule und erzeugt möglicherweise irritierende Scherkräfte an der Wirbelsäule. Der M. rectus femoris ist der oberste Anteil des Quadrizeps. Er streckt das Bein und beugt die Hüfte. Der M. rectus femoris hat seinen Ursprung im Becken und endet an der Kniescheibe an der Patellasehne. Beim Sit-Up zieht der M. rectus femoris den Athleten in die Sitzposition vom Becken und Darmbein aus. Die Aktivierung des M. rectus femoris beim GHD Sit-Up hat zwei wichtige Folgen. Erstens verleiht sie der Bewegung viel mehr Kraft. Die Beschleunigung des Oberkörpers in die aufrechte Position ist so stark, wenn der M. rectus femoris beteiligt ist, dass unsere Trainer dessen Einsatz oder die fehlende Aktivierung aus dem Augenwinkel erkennen können. Er verleiht der Bewegung offensichtlich eine größere Geschwindigkeit und Beschleunigung des Oberkörpers. Zweitens reduziert der M. rectus femoris die Scherkraft auf die Lendenwirbel, da er vom Becken und Darmbein aus zieht, anstatt von der Lendenwirbelsäule.

Beim Coachen des GHD Sit-Ups weisen wir den Athleten darauf hin, dass er die Beine beim Hochkommen schnell strecken soll. Der Unterschied ist eindeutig, wenn

Glute-Ham Developer Sit-Up... (Fortsetzung)



man sieht, wie der M. rectus femoris hinzukommt. Diejenigen, die den GHD Sit-Up und andere Sit-Ups mit verankerten Füßen als Ursprung für Kreuzschmerzen angesehen haben, scheinen immer mit dem M. iliopsoas allein zu ziehen und niemals den M. rectus femoris einzusetzen. Diejenigen, die Probleme mit dem Kreuz nach den GHD Sit-Ups oder Sit-Ups auf der römischen Liege hatten, werden beträchtliche Erleichterung haben, wenn sie alle Hüftbeuger bei den Sit-Ups einsetzen.

Drittens haben Gruppen, die dem Sit-Up große Achtung geschenkt haben, normalerweise die Hüftextension vernachlässigt. Der Sit-Up ist historisch gesehen ein wichtiger Bestandteil von Militär- und Polizeitraining. Durch den Sit-Up wurde die polizeiliche und militärische Fitness traditionell gemessen. Bei den meisten dieser Programme gibt es keine Kniebeugen (Squat), kein Kreuzheben (Deadlift), keinen Good Morning, kein Kreuzheben mit gestreckten Beinen (Deadlift) und keine Rücken- oder Hüftextensionen. Die hintere Muskelkette kommt bei diesen Gruppen normalerweise nicht zum Einsatz, außer beim Laufen oder vielleicht bei Burpees. Was dieses Ungleichgewicht aus regelmäßiger Hüftflexion und nur wenig Hüftstreckung bzw. Hüftstreckung ohne den vollen Bewegungsumfang für Verletzungen bedeutet, wissen wir nicht. Das Ungleichgewicht kann jedoch nicht gut sein. Gerade deshalb sehen wir unsere Rücken- und Hüftextensionsübungen auf dem GHD als unerlässlich für die Gesundheit des unteren Rückens an.

Wir lassen Anfänger auf dem GHD Sit-Up beginnen, indem wir zuschauen und sicherstellen, dass sie bis zur Parallelen kommen können, ohne zusammenzubrechen. (Letztes Jahr haben wir nur sehr kurz einen Coach der Stanford University trainiert, der viel Wert darauf legte, uns seine Einstellung zum Rumpfttraining mit dem



Gymnastikball mitzuteilen. Als wir ihn auf dem GHD hatten, fiel er nach hinten herunter und konnte nicht mehr hoch. Er musste wieder zurück in die Horizontale gehoben werden. Wenn unser Athlet unter einem so schwachen Rumpf leidet, wie der Stanford-Coach, beginnen wir mit ihm auf der AbMat und führen den GHD Sit-Up zu einem späteren Zeitpunkt ein – sobald mehr elementare Stärke entwickelt wurde.

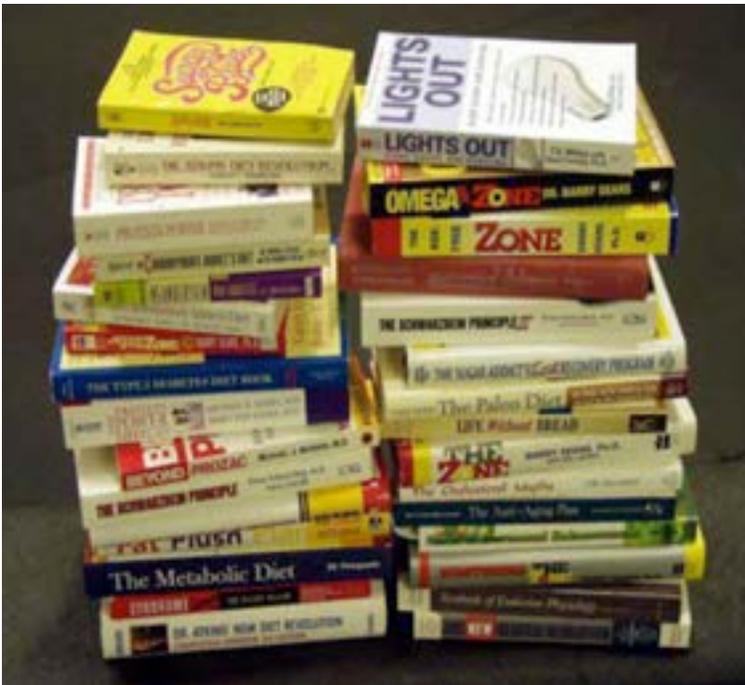
Speziell Anfänger warnen wir vor übermäßigem und hemmungslosem Gebrauch des GHD, um das vorstehend beschriebene Melonen-Syndrom von Matt Weaver zu vermeiden. Der GHD Sit-Up ist eine wirkungsvolle Übung und hat Dutzende von starken Athleten für ein paar Tage außer Gefecht gesetzt.



DAS CrossFit TRAININGS- HANDBUCH

Ernährung

Nahrungsmittel



Nahrungsmittel	67
Glykämischer Index	69
Mahlzeiten	71
Vorlesung zur Ernährung: Krankheiten vermeiden	81
Vorlesung zur Ernährung: Leistung optimieren	81
Ernährung, Entzündungen und Krankheiten (Fischöl)	82

„Was für eine lange seltsame Reise
es war“

- Grateful Dead

CrossFit ist ein aktiver Mitstreiter im Kampf um gesunde Ernährungsprinzipien. Seit Jahrzehnten besteht ein aufgeregter Streit zwischen uns und unseren „Gegnern“.

Wir glauben an eine Ernährung mit wenig Kohlenhydraten, niedrigen Kalorien und guten Fetten, und unsere „Gegner“ glauben an niedrigen Fettkonsum, niedrige Kalorien und hohe Kohlenhydrate. Der Kampf um die Herzen und den Verstand der Öffentlichkeit in der Frage: „Welche Ernährung ist gesund?“ wurde erbittert geführt.

Sheldon Margin, Herausgeber des UC Berkeley Wellness Letter und eine Führungsperson unserer „Gegnergruppe“ akzeptierte die Kennzeichnung der Streit-Eckdaten, als wir sie ihm 1996 präsentierten. 1996 wurden Dr. Atkins und Barry Sears öffentlich und regelmäßig von Ärzten, Journalisten und Ernährungswissenschaftlern als Scharlatane und Quacksalber abgetan. Dies war für Sears gewöhnungsbedürftig, aber Dr. Atkins musste sich schon seit der Veröffentlichung seines Buchs der Ernährungsrevolution im Jahr 1972 bösen Attacken auf seine Arbeit und seinen Charakter stellen.

Nahrungsmittel... (Fortsetzung)

Nun schreiben wir diesen Artikel im Jahr 2003 mit großer Freude. Freude, weil wir der Meinung sind, dass wir diesen Ernährungsstreit eindeutig gewinnen. Immer mehr Menschen sind der Ansicht, dass Kohlenhydrate und nicht Fette krank machen. Ungehindert verbreitet sich diese Auffassung als Wahrheit. Die Annahme, dass Kohlenhydrate in der gewöhnlich hohen Dosis giftig sind, ist eine Wahrheit, die von Politik und branchenspezifischen Unternehmen unterdrückt wurde und zur Korruption von Wissenschaft und freier Presse führte. Eine Wahrheit zu unterdrücken ist, wie einen Wasserball unter Wasser zu halten; man arbeitet ständig gegen einen unermüdlichen Widerstand. Aber ihnen ist der Ball entrutscht, und unsere Meinung liegt offen wie ein Ball auf dem Wasser – für alle sichtbar.

Wir sehen uns in der Rolle des Siegers im Ernährungsstreit, da unser Modell die menschliche Ernährung besser wiedergibt und in jedem Test die Modelle unserer Gegner übertrifft. Unsere Theorie funktioniert. Die Theorie der anderen funktioniert nicht. Wo die Theorie der anderen funktioniert, funktioniert unsere besser. Der Erfolg der anderen basierte auf unserer Unterdrückung im freien Markt.

In zahllosen Diskussionen mit Ärzten, Trainern, Ernährungswissenschaftlern und Familienmitgliedern teilten wir unsere Position mit, und die häufigste Antwort war „Haben Sie wissenschaftliche Belege? Ich will wissenschaftliche Belege sehen.“ Wir hatten wissenschaftliche Belege und haben sie stolz gezeigt. Doch niemand hat sie gelesen. Der Ruf nach von Experten begutachteten Belegen ist fast immer ein künstlicher Vorwand. Die einzigen, die sie wirklich lesen, sind diejenigen, die sie schreiben. Wenn man die Leute schult, ohne zu hinterfragen Proposition X zu akzeptieren, dann wurde weitgehend den gleichen Leuten eingepflicht, die Proposition „nicht X“ automatisch abzulehnen.

Auch wenn die wissenschaftlichen Grundlagen unserer Position mit zunehmender Geschwindigkeit untermauert werden, stehen sie schon lange fest. Das war nicht ausschlaggebend für die Veränderungen in den letzten beiden Jahren.

Geändert hat sich, dass die Öffentlichkeit in den letzten dreißig Jahren rund 100 Millionen Bücher über Ernährung gekauft hat, wodurch eines der wichtigsten und erfolgreichsten Wissenschaftsexperimente aller Zeiten durchgeführt wurde. Millionen Menschen sind trotz des Mantras „Fett ist schlecht“ der Gesundheitsbehörden, ohne klinische oder wissenschaftliche Nachweise, den Empfehlungen in „gefährlichen Büchern“ gefolgt und haben festgestellt, dass einige von ihnen wahre Wunder bewirken.

Dr. Robert Atkins verdient Anerkennung dafür, dass er trotz unvorstellbarer und persönlicher Kritik standhaft geblieben ist. Gary Taubes war der erste Journalist, der den Betrug und die Herkunft der Anti-Fett-Position aufdeckte und der spätere betonte, dass die Wissenschaft

die ganze Zeit schon hinter Dr. Atkins stand. Barry Sears hat eine verantwortungsvolle Ernährung noch einmal verbessert und genau eingestellt, und Dr. Uffe Ravnskov hat den Betrug der Anti-Fett-Bewegung so effektiv ans Tageslicht gebracht, dass die einzige Möglichkeit mit seiner Kritik umzugehen darin bestand, sie einfach zu ignorieren.

Aber die wahren Helden sind jene, die für sich selbst gedacht haben, die den Chor von Ärzten, Ernährungswissenschaftlern, Journalisten und Nachbarn, die blöken wie Schafe „Fett ist schle-e-e-e-cht“, ignoriert haben und die der Logik von reduzierten Kohlenhydrateinnahmen gefolgt sind, und dann kritisch und – noch wichtiger – offen eine neue Ernährungsart versucht haben. Sie können eine Ernährungsart probieren und sich super fühlen, und dann eine andere, wo es Ihnen auf einmal miserabel geht. Wer braucht da einen Arzt?

Die Patienten erzählen ihren Ärzten von der Sears-Ernährung und dem Erfolg von Protein und Atkins, nicht andersherum. Die Ärzte selbst probieren die Zone- und Atkins-Ernährung aus – aufgrund der Empfehlung ihrer Patienten, und dadurch dass sie den Erfolg aus erster Hand sehen. Die von Experten begutachtete Literatur bleibt ungelesen, aber die Informationen aus den Ernährungsbüchern werden von den Autoren zu den Lesern und von diesen zum Arzt weitergegeben, bis sie schließlich wieder beim Patienten anlangen.

Vielleicht ist das nicht so ungewöhnlich, sondern lediglich ein weiteres Beispiel für die Effizienz dezentralisierter Netzwerke. In jedem Fall steht es im Einklang mit diesem Stückchen an Philosophie in dem Epilog von „The Cholesterol Myths“ von Dr. Uffe Ravnskov:

„Nach einem Vortrag fragte mich eine Journalistin, wie sie sicher sein könnte, dass meine Informationen nicht genauso befangen sind, wie die der Cholesterin-Kampagne. Zuerst wusste ich nicht, was ich sagen sollte. Später fiel mir die Antwort ein.

Sicher kann sie sich nicht sein. Jeder muss die Wahrheit durch aktives Suchen selbst herausfinden. Wenn Sie etwas wissen wollen, müssen Sie selbst recherchieren, sich alle Argumente selbst anhören, und dann für sich selbst entscheiden, was die wahrscheinlichste Antwort zu sein scheint. Man wird leicht irreführt, wenn man nur den Aussagen der Experten folgt.

Dies ist auch die Antwort darauf, warum selbst die ehrlichsten Wissenschaftler irreführt werden. Und es ist die Antwort für alle, die nach dem Lesen dieses Buchs die gleiche Frage stellen.“



Glykämischer Index

Seit mehreren Jahrzehnten haben sich schlechte Wissenschaft und schlechte Politik die Hand gereicht und den wohl teuersten Fehler in der Geschichte der Wissenschaft produziert – die fettarme Ernährung. Diese Trend-Ernährungsweise hat Millionen unnötige Tote und Leiden an Herzerkrankungen, Diabetes und – so scheint es – Krebs und andere schwerwiegende chronische Krankheiten verursacht.

Gary Taubes, anerkannter Wissenschaftsautor, hat zwei aussagekräftige und hoch angesehene Artikel zu diesem Thema geschrieben. Der erste Artikel erschien 1999 im Science Magazine und der zweite diesen Sommer in der New York Times.

Ein neues Zeitalter bricht in der Ernährungswissenschaft an: ein Zeitalter, in dem das Übel nicht mehr im Nahrungsfett gesehen wird, sondern im übermäßigen Konsum von Kohlenhydraten – besonders raffinierten oder hoch verarbeiteten Kohlenhydraten. In der Tat gibt es ein wachsendes Bewusstsein, dass überschüssige Kohlenhydrate eine dominante Rolle bei chronischen Erkrankungen wie Übergewicht, koronaren Herzkrankheiten, vielen Krebsarten und Diabetes spielen. Dieses Wissen kommt direkt aus der aktuellen medizinischen Wissenschaft. Erstaunlicherweise hat die nahezu universelle Annahme, dass Nahrungsfett die Hauptursache der Fettleibigkeit ist, keine wissenschaftliche Grundlage. (Siehe Taubes, oben.)

Es existieren viele Ernährungsweisen und Bücher, die eine reduzierte Kohlenhydrateinnahme empfehlen. Die meisten sind hervorragend.

Die wichtigsten dieser Bücher sind „Enter The Zone“ von Barry Sears, „Protein Power“ von Michael Eades, „Dr. Atkins Diet Revolution“ von Atkins, „The Paleo Diet“ von Cordain und „Carbohydrate Addict's Diet“ von den Hellers. Diese Ressourcen erläutern auf exakte Art und Weise die Auswirkungen der Anti-Fett Modeernährung, und sie bieten eine logische, effektive Therapie zur Vermeidung von ernährungsbedingten Krankheiten an. Für diejenigen, die eher wissenschaftlich orientiert sind – der Krankheitszustand, der durch den übermäßigen Konsum von Kohlenhydraten verursacht wird, heißt „Hyperinsulinämie“. Hyperinsulinämie ist die chronische und akute Erhöhung von Insulin infolge des regelmäßigen, übermäßigen Kohlenhydratkonsums.

Die Liste der Krankheiten, die mit Hyperinsulinämie verbunden werden, ist erstaunlich, und wird immer länger. Vor kurzem wurde Darmkrebs zur Liste der wahrscheinlich durch Hyperinsulinämie verursachten Krankheiten hinzugefügt. Die Beweise, dass überschüssige Kohlenhydrateinnahme zu

Hyperinsulinämie und koronarer Herzerkrankung führt, sind zwingend und sehr überzeugend.

Es könnte bald gezeigt werden, dass der übermäßige Konsum von Kohlenhydraten zu Alzheimer, Alterung, Krebs und anderen Krankheiten führt, durch einen „Glykosylierung“ genannten Prozess.

Eine Suche in Google nach „Hyperinsulinämie“ erzielt jedenfalls Hunderte an Ergebnissen zu Krankheiten, die von diesem Stoffwechselzustand hervorgerufen werden. Das schnell wachsende Bewusstsein für die Folgen von erhöhtem Blutzucker ist einer der vielversprechendsten Aspekte des modernen medizinischen Fortschritts.

Die Krankheiten, die durch Hyperinsulinämie hervorgerufen werden, können leicht durch Minimierung der Kohlenhydrateinnahme vermieden werden, insbesondere solche Kohlenhydrate, die einen deutlichen Anstieg des Blutzuckers verursachen und damit den Insulinspiegel stark heben.

Es gibt ein Maß für Kohlenhydrate, das genau diese Informationen angibt, und zwar ist dies der „glykämische Index“. Der glykämische Index ist lediglich eine Art zu messen, wie stark ein bestimmtes Lebensmittel den Blutzuckerspiegel anhebt. Wenn Sie die Lebensmittel mit einem hohen glykämischen Index meiden, verhindern Sie die meisten Krankheiten, die mit einer solchen Ernährungsweise verbunden sind.

Rick Mendosa hat den vollständigsten glykämischen Index mit einer Liste von über 750 allgemeinen Lebensmitteln veröffentlicht, mit Werten basierend auf einem Glukosewert von 100.

Wir können die Nutzerfreundlichkeit und die Verwendbarkeit einer solchen Liste erhöhen, indem häufig gegessene Lebensmittel in zwei Gruppen eines glykämischen Index eingeteilt werden – „schlechte Lebensmittel“ mit hohem glykämischen Wert, und „gute Lebensmittel“ mit einem niedrigen glykämischen Wert. Dieses Konzept verbirgt sich hinter der CrossFit Einkaufsliste.

Wie Sie sehen, sind die „guten Lebensmittel“ in der Regel Fleisch, Gemüse, Früchte, Nüsse und Samen, wohingegen zu den schlechten Lebensmitteln viele künstlich hergestellte oder verarbeitete Lebensmittel gehören. Es gibt hier sicherlich ein paar Ausnahmen, aber der generelle Trend ist eindeutig.

Lebensmittel mit hohem glykämischen Index bzw. „schlechte Lebensmittel“ sind in der Regel stärkehaltige, süße oder verarbeitete Lebensmittel wie Brot, Nudeln,

Glykämischer Index... (Fortsetzung)

CrossFit Einkaufsliste					
„Gute Lebensmittel“ - niedriger glykämischer Index			„Schlechte Lebensmittel“ - hoher glykämischer Index		
Wasser	Macadamianuss	Erdnüsse	Eichelkürbis	Papaya	Popcorn
Haferbrei	Avocado	Schwertfisch	Gebackene	Backpflaumen	Reis
Eier	Tofu	Thunfischsteak	Bohnen	Rosinen	Brötchen
Protein-Pulver	Tomate	Tomatensauce	Rote Beete	Obstsaft	Tacos
Erdnussbutter	Blattsalat	Spinat	Augenbohnen	Gemüsesaft	Tortillas
Tahini	Zwiebel	Karotten	Moschus-Kürbis	Bagel	Udon-Nudeln
Oliven	Pilze	Orangen	Gekochte Möhren	Kekse	Waffeln
Rindfleisch	Gurke	Birnen	Mais	Paniermehl	BBQ-Sauce
Käse	Blaubeeren	Ananas	Pommes Frites	Brot	Ketchup
Salsa-Sauce	Milch	Rosenkohl	Riesen-Kürbis	Steaksauce	Cocktail-Sauce
Schwarze Bohnen	Brokkoli	Aubergine	Limabohnen	Bulgurweizen	Honig
Kidneybohnen	Zucchini	Sauerkraut	Pastinaken	Süßer Relish	Marmelade
Putenhackfleisch	Apfel	Wiener	Erbsen	Cornflakes	Zucker
Sojawurstchen	Weintrauben	Würstchen	Pinto-Bohnen	Maisstärke	Ahornsyrop
Hähnchen	Pflaumen	Kichererbsen	Kartoffeln	Croissant	Teriyaki-Sauce
Putenwürstchen	Garnelen	Lamm	Überbackene	Croutons	Schokolade
Lachs	Mayonnaise	Schwein	Bohnen	Donuts	Mais-Chips
Pute	Naturjoghurt	Saure Gurken	Süßkartoffeln	English Muffins	Speiseeis
Thunfisch in der Dose	Aufschnitt	Sojabohnen	Rüben	Granola	Kartoffelchips
Hähnchen in der Dose	Schinken	Spargel	Bananen	Gries	Brezeln
Dose	Sojamilch	Cantaloupe-	Preiselbeeren	Melba-Toast	Cracker
Sojaburger	Spirulina	Melone	Datteln	Gebäck, Kuchen	Melasse
Hüttenkäse	Tempeh	Erdbeeren	Feigen	Nudeln	
Mandeln	Eierersatzmittel	Pfirsiche	Guava	Schmelzflocken	
	Öl		Mango	Eierkuchen	

Reis, Kartoffeln, Getreide und Desserts.

Mehrere Beobachter haben darauf hingewiesen, dass niedrig-glykämische Lebensmittel begrenzte Haltbarkeit haben und sich generell am Rand des Supermarkts befinden, wohingegen die Lebensmittel mit hohem glykämischem Index eine längere Haltbarkeit haben und in der Regel im Inneren des Supermarkts gefunden werden.

Obwohl dieser Ansatz eine starke Vereinfachung der Ernährungswissenschaft ist, liefert dieses Konzept genau das, was detaillierte und aufwendige Empfehlungen, wie die von Sears, Eades, Cordain, Atkins und Hellers, bieten. Essen Sie mehr „gute Lebensmittel“ und weniger „schlechte Lebensmittel“, und Sie erfahren genau die Vorteile, die in den verantwortungsbewussten Ernährungsplänen beschrieben werden. Viele unserer Freunde haben durch diese Umstellung ihre Gesundheit radikal verbessert.



Mahlzeiten



*Forellenbarsch aus Wildfang mit Artischockenragout
Rezept von Eric Lau – Koch/Geschäftsinhaber von Oswald, Santa Cruz, Kallifornien.*

Unsere Empfehlung, „Fleisch und Gemüse, Nüsse und Samen, etwas Obst, wenig Stärke und keinen Zucker“ zu essen, ist ausreichend, um ernährungsbedingte Krankheiten weitgehend zu verhindern, aber ein genaueres und präziseres Werkzeug ist notwendig, um die körperliche Leistungsfähigkeit zu optimieren.

Fein abgestimmt wird eine gute Ernährung Energie, Wohlbefinden und Scharfsinn erhöhen, wobei sie gleichzeitig Fett schmilzt und Muskelmasse erhöht. In der richtigen Zusammensetzung kann die Nahrung alle wichtigen quantifizierbaren Marker für Gesundheit in die richtige Richtung leiten.

Die Ernährung ist entscheidend, um die Funktion des Menschen zu optimieren, und unsere klinische Erfahrung hat uns gelehrt, dass die „Zone-Ernährung“ von Barry Sears das beste verfügbare Werkzeug ist.

Die besten CrossFit Athleten halten sich an die Zone-Ernährung von Dr. Sears. Wenn sich unsere mittelmäßigen Athleten streng an die Zone-Parameter halten, gehören sie normalerweise sehr schnell zu den Besten. Es scheint, dass die Sears-Ernährung die Wirkung des CrossFit Trainings erhöht und Fortschritte

Fortsetzung... Seite 80

Mahlzeiten... (Fortsetzung)

Was ist ein Block?

Ein Block ist eine Maßeinheit, die verwendet wird, um auf einfache Weise ausgewogene Mahlzeiten zu erstellen.

7 g Protein = 1 Block Protein

9 g Kohlenhydrate = 1 Block Kohlenhydrate

1,5 g Fett = 1 Block Fett

(Dies setzt voraus, dass etwa 1,5 g Fett in jedem Block Protein ist, so dass die Gesamtmenge an Fett pro 1 Block 3 g ist.)

Wenn eine Mahlzeit aus gleich großen Blöcken an Protein, Kohlenhydraten und Fett besteht, stammen 40 % der Kalorien aus Kohlenhydraten, 30 % aus Protein und 30 % aus Fett.

Auf den Seiten 4 und 5 sind häufige Lebensmittel in der jeweiligen Makronährstoff-Kategorie aufgelistet (Kategorie Protein, Kohlenhydrat oder Fett), zusammen mit einer Konvertierung in Blöcke.

Diese „Blocktabelle“ ist hilfreich beim Zusammenstellen von ausgewogenen Mahlzeiten. Wählen Sie einfach ein Element aus der Protein-Liste, ein Element aus der Kohlenhydrat-Liste und ein Element aus der Fett-Liste, um eine 1-Block-Mahlzeit zu erstellen. Oder wählen Sie 2 Elemente aus jeder Liste, um eine 2-Blockmahlzeit zu erstellen.

Hier ist eine einfache 4-Blockmahlzeit:

- 4 oz. (113,4 g) Hühnchenbrust
- 1 Artischocke
- 1 cup (1 Tasse) gedünstetes Gemüse mit
- 24 zerstoßenen Erdnüssen
- 1 Apfel in Scheiben

Diese Mahlzeit enthält 28 g Protein, 36 g Kohlenhydrate und 12 g Fett. Es ist jedoch einfacher, sich die Mahlzeit in Blöcken vorzustellen: 4 Blöcke Protein, 4 Blöcke Kohlenhydrate und 4 Blöcke Fett.

Bestimmen Sie, welchem Körpertyp Sie entsprechen, um Ihren Block zu wählen.

Frühstück	Mittagessen	Zwischenmahlzeit	Abendessen	Zwischenmahlzeit	Blöcke insgesamt	Körpertyp
2	2	2	2	2	10	weiblich, kleine Körpergröße
3	3	1	3	1	11	weiblich, mittlere Körpergröße
3	3	2	3	2	13	weiblich, große Körpergröße
4	4	1	4	1	14	weiblich, sportlich, sehr muskulös
4	4	2	4	2	16	männlich, kleine Körpergröße
5	5	1	5	1	17	männlich, mittlere Körpergröße
5	5	2	5	2	19	männlich, große Körpergröße
4	4	4	4	4	20	männlich, sehr große Körpergröße
5	5	3	5	3	21	männlich oder weiblich, sehr schlank
5	5	4	5	4	23	männlich oder weiblich, sehr schlank, große Körpergröße
5	5	5	5	5	25	männlich, sportlich, sehr muskulös

Beispieltag | Blockmahlzeiten für einen Mann von kleiner Körpergröße („4-Blöcke“)

	Frühstück	Mittagessen	Zwischenmahlzeit	Abendessen	Zwischenmahlzeit
Protein	4	4	2	4	2
Kohlenhydrate	4	4	2	4	2
Fett	4	4	2	4	2

Mahlzeiten... (Fortsetzung)

Protein (gekochte Menge)		Hüttenkäse	¼ cup (Tasse)	Gelber Kürbis	1 ¼ cup (Tasse)	Pfirsich	1
Hähnchenbrust	1 oz (28 g)	Käse	1 oz. (28 g)	Zucchini	1 ½ cup (Tasse)	Birne	½
Putenbrust	1 oz (28 g)	Schafskäse	1 ½ oz. (42,5 g)	Vorzuziehende Kohlenhydrate (roh)		Ananas	½ cup (Tasse)
Putenhackfleisch	1 ½ oz (42,5 g)	Ricotta-Käse	2 oz. (56,7 g)	Alfalfa-Sprossen	7 ½ cup (Tassen)	Pflaumen	1
Kalbfleisch	1 oz (28 g)	Vorzuziehende Kohlenhydrate (gekocht)		Bohnen-Sprossen	3 cup (Tassen)	Himbeeren	⅔ cup (Tassen)
Rindfleisch	1 oz (28 g)	Haferbrei	⅓ cup (Tasse)	Brokkoli	2 cup (Tassen)	Erdbeeren	1 cup (Tasse)
Rindfleisch, gehackt	1 ½ oz (42,5 g)	Artischocke	1 kleine	Weißkohl	2 ¼ cup (Tassen)	Mandarine	1
Frühstücksspeck	1 oz (28 g)	Spargel	12 Stränge	Blumenkohl	2 cup (Tassen)	Wassermelone	½ cup (Tasse)
Corned Beef	1 oz (28 g)	Grüne Bohnen	1 cup (Tasse)	Sellerie	2 cup (Tassen)	Kombi-Elemente (Menge)	
Ente	1 ½ oz (42,5 g)	Mangold	1 ¼ cup (Tasse)	Gurke	1 (9" [20 cm])	Milch	1 cup (Tasse)
Schinken	1 oz. (28 g)	Schwarze Bohnen	¼ cup (Tasse)	Eisbergsalat	1 Kopf	Joghurt (Natur)	½ cup (Tasse)
Lamm	1 oz. (28 g)	Pak Choi	3 cup (Tassen)	Lattichsalat	6 cup (Tassen)	Sojabohnen	¼ cup (Tasse)
Lammfleisch, gehackt	1 ½ oz. (42,5 g)	Brokkoli	1 ¼ cup (Tasse)	Pilze	3 cup (Tassen)	Sojamilch	1 cup (Tasse)
Schwein	1 oz. (28 g)	Rosenkohl	¾ cup (Tasse)	Zwiebel	⅔ cup (Tassen)	Tempeh	1 ½ oz. (42,5 g)
Schweinefleisch, gehackt	1 ½ oz. (42,5 g)	Weißkohl	1 ½ cup (Tassen)	Paprikaschoten	1 ¼ cup (Tasse)	Fett	
Tintenfisch	1 ½ oz. (42,5 g)	Blumenkohl	1 ¼ cup (Tasse)	Radisheschen	2 cup (Tassen)	Mandeln	~ 3
Wels	1 ½ oz. (42,5 g)	Kichererbsen	¼ cup (Tasse)	Salsa-Sauce	½ cup (Tasse)	Avocado	1 EL
Muscheln	1 ½ oz. (42,5 g)	Blattkohl	1 ¼ cup (Tasse)	Zuckerschoten	¾ cup (Tasse)	Rapsöl	⅓ TL
Krabbenfleisch	1 ½ oz. (42,5 g)	Saure Gurken	3 (3")	Spinat	4 cup (Tassen)	Macadamianüsse	~ 1
Flunder/ Seezunge	1 ½ oz. (42,5 g)	Aubergine	1 ½ cup (Tasse)	Tomate	1 cup (Tasse)	Oliven	~ 5
Hummer	1 ½ oz. (42,5 g)	Ackerbohnen	⅓ cup (Tasse)	Apfel	½	Erdnussbutter	½ TL
Lachs	1 ½ oz. (42,5 g)	Grünkohl	1 ¼ cup (Tasse)	Apfelmus	⅔ cup (Tasse)	Erdnüsse	~ 6
Sardinen	1 oz. (28 g)	Kidneybohnen	¼ cup (Tasse)	Aprikosen	3 kleine	Cashewnüsse	~ 3
Kammuscheln	1 ½ oz. (42,5 g)	Lauch	1 cup (Tasse)	Brombeeren	½ cup (Tasse)	Erdnussöl	⅓ TL
Schwertfisch	1 ½ oz. (42,5 g)	Linsen	¼ cup (Tasse)	Cantaloupe-Melone	¼	Olivenöl	⅓ TL
Garnelen	1 ½ oz. (42,5 g)	Okra	¾ cup (Tasse)	Kirschen	7	Tahini	⅓ TL
Thunfischsteak	1 ½ oz. (42,5 g)	Zwiebel	½ cup (Tasse)	Obstsalat	⅓ cup (Tasse)	Guacamole	½ EL
Thunfisch in der Dose	1 oz. (28 g)	Sauerkraut	1 cup (Tasse)	Blaubeeren	½ cup (Tasse)	Pflanzenöl	⅓ TL
Protein-Pulver	1 oz. (28 g)	Spaghettikürbis	1 cup (Tasse)	Weintrauben	½ cup (Tasse)	Mayonnaise	⅓ TL
Seitan	1 oz. (28 g)	Spinat	1 ½ cup (Tasse)	Pampelmuse	½	Light-Mayonnaise	1 TL
Sojaburger	½ Patty	Mangold	1 ¼ cup (Tasse)	Honigmelone	½	Sesamöl	⅓ TL
Sojawurstchen	2 Wüstchen	Tomatensauce	½ cup (Tasse)	Kiwi	1	Sonnenblumenkerne	¼ TL
Spirulina (trocken)	½ oz. (14 g)	Tomaten	¾ cup (Tasse)	Zitrone	1	Speckwürfel	2 ½ TL
Sojakäse	1 oz. (28 g)			Limone	1	Butter	⅓ TL
Fester Tofu	2 oz. (56,7 g)			Nektarine	½	Halb-Milch/ Halb-Sahne-Mischung	1 EL
Seidentofu	3 oz. (85 g)			Orange	½	Fettarme Sahne	½ TL
Ganzes Ei	1 großes					Frischkäse	1 TL
Eiweiß	2 große					Saure Sahne	1 TL
Eierersatzmittel	¼ cup (Tasse)					Tartarsauce	½ TL
						Schmalz	⅓ TL
						Ungehärtetes Pflanzenfett	⅓ TL

*Hinweis: Kombi-Elemente enthalten 1 Block Protein und 1 Block Kohlenhydrate

Mahlzeiten... (Fortsetzung)

Blocktabelle für unvorteilhafte Kohlenhydrate

Gemüse	
Eichkürbis	¾ cup (Tasse)
Gebackene Bohnen	½ cup (Tasse)
Rote Beete	½ cup (Tasse)
Augenbohnen	¼ cup (Tasse)
Moschus-Kürbis	½ cup (Tasse)
Gekochte Möhren	½ cup (Tasse)
Mais	¼ cup (Tasse)
Pommes Frites	5
Riesen-Kürbis	¾ cup (Tasse)
Limabohnen	¼ cup (Tasse)
Pastinaken	½ (9" [22,8 cm])
Erbsen	½ cup (Tasse)
Pinto-Bohnen	¼ cup (Tasse)
Gekochte Kartoffeln	½ cup (Tasse)
Kartoffelbrei	½ cup (Tasse)
Überbackene Bohnen	¼ cup (Tasse)
Gebackene Süßkartoffel	½ (5" [12,7 cm])
Süßkartoffelbrei	½ cup (Tasse)
Rüben	¾ cup (Tasse)
Obst	
Bananen	½ (9" [22,8 cm])
Preiselbeeren	¼ cup (Tasse)
Preiselbeer-Sauce	4 TL
Datteln	2
Feigen	¾
Guava	½ cup (Tasse)
Kumquat	3
Mango	½ cup (Tasse)
Papaya	¾ cup (Tasse)
Backpflaumen	2
Rosinen	1 EL
Obstsaft	
Apfelsaft	½ cup (Tasse)
Cranberry-Saft	¼ cup (Tasse)

Gemischter Obstsaft	¼ cup (Tasse)
Traubensaft	¼ cup (Tasse)
Pampelmusensaft	¾ cup (Tasse)
Zitronensaft	½ cup (Tasse)
Orangensaft	¾ cup (Tasse)
Ananassaft	¼ cup (Tasse)
Tomatensaft	¾ cup (Tasse)
Getreide und Brot	
Bagel	¼
Gerste	1 EL
Kekse	¼
Gebackene Kartoffel	½ cup (Tasse)
Paniermehl	½ oz. (14 g)
Brot	½ Scheiben
Grissini	1
Buchweizen	½ oz. (14 g)
Bulgur-Weizen	½ oz. (14 g)
Cornflakes	½ oz. (14 g)
Maisbrot	1" x 1" (2,54 x 2,54 cm)
Maisstärke	4 TL
Croissant	¼
Croutons	½ oz. (14 g)
Donut	¼
English Muffin	¼
Mehl	1 ½ TL
Granola	½ oz. (14 g)
Gries	½ cup (Tasse)
Melba-Toast	½ oz. (14 g)
Muffins/Teekuchen	¼
Nudeln	¼ cup (Tasse)
Schmelzflocken	½ Päckchen
Gekochte Nudeln	¼ cup (Tasse)
Nudeln mit hohem Eiweißanteil	½ cup (Tasse)
Eierkuchen	½ (4" [10,16 cm])
Pita-Brot	¼

Popcorn	2 cup (Tassen)
Reis	3 EL
Reiswaffel	1
Brötchen (für Hamburger oder Würstchen)	¼
Brötchen (Abendessen)	½
Tacos	1
Tortilla (Mais)	1 (6" [15 cm])
Tortilla (Mehl)	½ (6" [15 cm])
Udon-Nudeln	3 EL
Waffeln	½
Würzmittel	
BBQ-Sauce	2 EL
Ketchup	2 EL
Cocktail-Sauce	2 EL
Honig	½ EL
Marmelade/Gelee	2 TL
Pflaumensauce	1 1/2 EL
Melasse	2 TL
Saure Gurken (in Scheiben)	6 Scheiben
Relish (süßer)	4 TL
Steaksauce	2 EL
Brauner Zucker	1 ½ TL
Feinkörniger Zucker	2 TL
Puderzucker	1 EL
Ahornsyrop	2 TL
Teriyaki-Sauce	1 ½ EL
Alkohol	
Bier	8 oz. (236,6 ml)
Spirituosen	1 oz. (29,6 ml)
Wein	4 oz. (118,3 ml)
Zwischenmahlzeiten	
Schokoladenriegel	½ oz. (14 g)
Tortilla Chips	½ oz. (14 g)
Butterkese	1 ½
Speiseeis	¼ cup (Tasse)
Kartoffelchips	½ cup (Tasse)
Brezeln	½ oz. (14 g)
Tortilla Chips	½ oz. (14 g)
Cracker	4

**Hinweis: Beim Zusammenstellen von Mahlzeiten mit „unvorteilhaften Kohlenhydraten“ ist die Menge entscheidend.*

Mahlzeiten... (Fortsetzung)

2 Block-Menüs

Frühstück

Frühstücks-Quesadilla

1 Mais-Tortilla
 ¼ cup (Tasse) schwarze Bohnen
 1 Ei (Rühr- oder Spiegelei)
 1 oz. (28 g) Käse
 1 EL Avocado

Frühstücksbrot

½ Pita-Brot
 1 Ei (Rühr- oder Spiegelei)
 1 oz. (28 g) Käse
 Mit 2 Macadamianüssen

Obstsalat

½ cup (Tasse) Hüttenkäse
 gemischt mit
 ¼ Cantaloupe-Melone
 ½ cup (Tasse) Erdbeeren
 ¼ cup (Tasse) Trauben
 Mit Mandelsplintern bestreuen

Smoothie

Verrühren:
 1 cup (Tasse) Milch
 1 EL Proteinpulver
 1 cup (Tasse) tiefgefrorene
 Erdbeeren
 Eine Handvoll Cashewnüsse

Haferbrei

⅓ cup (Tasse) Haferbrei (cremig)
 ½ cup (Tasse) Weintrauben
 ¼ cup (Tasse) Hüttenkäse
 1 EL Walnüsse
 Mit Vanilleextrakt und Zimt
 würzen
 1 EL Proteinpulver hinzufügen

Einfaches Frühstück

½ Cantaloupe-Melone
 ½ cup (Tasse) Hüttenkäse
 6 Mandeln

Steak und Eier

1 oz. (28 g) Steak, gegrillt
 1 Spiegelei
 1 Scheibe Toast mit
 ⅔ EL Butter

Mittagessen

Thunfisch-Sandwich

Verrühren:
 2 oz. (56,7 g) Thunfisch aus der
 Dose
 2 EL Light-Mayonnaise
 Servieren auf:
 1 Scheibe Brot

Tacos

1 Mais-Tortilla
 3 oz. (85 g) gewürztes
 Hackfleisch
 ½ in Stückchen geschnittene
 Tomate
 ¼ cup (Tasse) gehackte
 Zwiebeln
 Blattsalat, kleingeschnitten
 Nach Belieben mit Tabasco
 würzen
 ~ 6 Oliven, gehackt

Brot mit Aufschnitt

1 Scheibe Brot
 3 oz. (85 g) Aufschnitt
 2 EL Avocado

Quesadilla

1 Mais-Tortilla
 2 oz. (56,7) g Käse
 2 EL Guacamole
 Jalapenos, in Scheiben
 geschnitten
 Mit Salsa

Gegrillter Hühnchensalat

2 oz. (56,7 g) gegrilltes
 Hühnchen
 Mit:
 2 cup (Tassen) Blattsalat
 ¼ in Stückchen geschnittene
 Tomaten
 ¼ in Stückchen geschnittene
 Salatgurke
 ¼ grüne Paprikaschote
 ¼ cup (Tasse) schwarze
 Bohnen
 ~1 EL Salatdressing nach Wahl

Einfaches Mittagessen

3 oz. (85 g) Aufschnitt
 1 Apfel
 2 Macadamianüsse

Rindhackfleisch oder Putenburger

3 oz. (85 g) Hackfleisch, gegrillt
 ½ Brötchen
 Saure Gurken/Senf/Blattsalat
 2 EL Avocado

Abendessen

Frischer Fisch

Grillen:
 3 oz. (85 g) tagesfrischen Fisch (Lachs,
 Thunfisch usw.)
 Kurz anbraten:
 1 ½ cup (Tasse) Zucchini in Kräutern
 Servieren mit:
 1 großen Salat
 ~1 EL Salatdressing Ihrer Wahl

Gulasch

Kurz anbraten:
 ⅓ EL Olivenöl
 ¼ cup (Tasse) gehackte Zwiebeln
 ½ grüne Paprikaschote, in Stückchen
 geschnitten
 ~4 oz. (113,4 g) (Rohgewicht)
 Rindfleisch, in Würfel geschnitten
 Hinzufügen:
 ½ cup (Tasse) Zucchini,
 kleingeschnitten
 1 cup (Tasse) Pilze
 ¼ cup (Tasse) Tomatensauce
 Mit Knoblauch, Worcestershire-
 Sauce, Salz und Pfeffer würzen

Chili con Carne (für 3 Personen)

Kurz anbraten:
 ⅓ cup (Tasse) Zwiebeln
 1 grüne Paprikaschote, klein geschnitten,
 in Knoblauch, Kreuzkümmel, Chilipulver
 und rote Paprikaflocken
 Hinzufügen:
 1 cup (Tasse) Tomaten, in Stückchen
 geschnitten
 ½ cup (Tasse) schwarze Bohnen
 ½ cup (Tasse) Kidneybohnen
 ~ 30 Oliven, zerhackt
 Nach Belieben frischen Koriander
 hinzufügen

Pute mit Gemüse

2 oz. (56,7 g) geröstete Putenbrust
 Klein schneiden und dämpfen:
 1 ¼ cup (Tasse) Grünkohl
 Kurz anbraten:
 Knoblauch und rote Paprikaflocken in
 ⅓ EL Olivenöl
 Gedämpften Grünkohl hinzufügen
 und umrühren.
 1 Pfirsich, in Scheiben, als Nachtisch

Einfaches Hühnchen zum Abendessen

2 oz. (56,7 g) Hühnchenbrust
 1 Orange
 2 Macadamianüsse

Mahlzeiten... (Fortsetzung)

3 Block-Menüs

Frühstück

Frühstücks-Quesadilla

1 Mais-Tortilla
 ¼ cup (Tasse) schwarze Bohnen
 ½ cup (Tasse) gehackte Zwiebeln
 1 grüne Paprikaschote, kleingeschnitten
 2 Eier (Rühr- oder Spiegelei)
 1 oz. (28 g) Käse
 3 EL Avocado

Frühstücksbrot

½ Pita-Brot
 1 Ei (Rühr- oder Spiegelei)
 1 oz. (28 g) Käse
 1 oz. (28 g) Schinkenscheiben
 Dazu ½ Apfel und 3 Macademanüsse

Obstsalat

¾ cup (Tasse) Hüttenkäse
 ¼ Cantaloupe-Melone, in Stückchen geschnitten
 1 cup (Tasse) Erdbeeren
 ½ cup (Tasse) Weintrauben
 Mit Mandelsplintern bestreuen

Smoothie

Verrühren:
 1 cup (Tasse) Milch
 2 EL Proteinpulver
 1 cup (Tasse) tiefgefrorene Erdbeeren
 ½ cup (Tasse) tiefgefrorene Blaubeeren
 1 Handvoll Cashewnüsse

Haferbrei

⅔ cup (Tasse) Haferbrei (cremig)
 ½ cup (Tasse) Weintrauben
 ½ cup (Tasse) Hüttenkäse
 1 ½ EL Walnüsse, zerkleinert
 Mit Vanilleextrakt und Zimt würzen
 1 EL Proteinpulver hinzufügen

Einfaches Frühstück

¾ Cantaloupe-Melone, in Stückchen geschnitten
 ¾ cup (Tasse) Hüttenkäse
 9 Mandeln

Steak und Eier

2 oz. (56,7 g) Steak, gegrillt
 1 Spiegelei
 1 Scheibe Toast mit 1 EL Butter
 ¼ Cantaloupe-Melone, in Stückchen geschnitten

Mittagessen

Thunfisch-Sandwich

3 oz. (85 g) Thunfisch aus der Dose
 3 EL Light-Mayonnaise
 1 Scheibe Brot
 Servieren mit:
 ½ Apfel

Tacos

2 Mais-Tortillas
 3 oz. (85 g) gewürztes Hackfleisch
 1 oz. (28 g) geriebenem Käse
 ½ in Stückchen geschnittene Tomate
 ¼ cup (Tasse) gehackte Zwiebeln
 Blattsalat, kleingeschnitten
 Nach Belieben mit Tabasco würzen
 ~ 9 Oliven, zerkleinert

Belegtes Brot

1 Scheibe Brot
 3 oz. (85 g) Aufschnitt
 1 oz. (28 g) Käse
 3 EL Avocado
 Dazu ½ Apfel

Quesadilla

1 Mais-Tortilla
 3 oz. (85 g) Gouda oder Emmentaler
 3 EL Guacamole
 Jalapenos, in Scheiben, nach Belieben
 Mit Salsa
 Dazu 1 Orange

Gegrillter Hühnchensalat

3 oz. (85 g) gegrilltes Hühnchen
 2 cup (Tassen) Blattsalat
 ¼ Tomaten, in Stückchen geschnitten
 ¼ Salatgurke, in Stückchen geschnitten
 ¼ grüne Paprikaschote, in Stückchen geschnitten
 ¼ cup (Tasse) schwarze Bohnen
 ¼ cup (Tasse) Kidneybohnen
 ~ 1 ½ EL Salatdressing nach Wahl

Einfaches Mittagessen

3 oz. (85 g) Aufschnitt
 1 oz. (28 g) Käse
 1 ½ Apfel
 3 Macademanüsse

Abendessen

Frischer Fisch

4 ½ oz. (127,6 g) frischer Fisch, gegrillt
 1 ½ cup (Tasse) Zucchini in Kräutern anbraten
 1 großen Salat mit 1 ½ EL Salatdressing nach Wahl
 1 cup (Tasse) frische Erdbeeren zum Nachtisch

Chili con Carne (für 3 Personen)

Kurz anbraten:
 ½ cup (Tasse) gehackte Zwiebeln
 1 grüne Paprikaschote, klein geschnitten, mit Knoblauch, Kreuzkümmel, Chilipulver und rote Paprikaflocken
 Hinzufügen:
 9 oz. (255 g) Rinder- oder Putenackfleisch, braun anbraten
 Hinzufügen:
 1 cup (Tasse) Tomatensauce
 ¾ cup (Tasse) schwarze Bohnen
 ¾ cup (Tasse) Kidneybohnen
 ~ 30 Oliven, zerkleinert
 Nach Belieben frischen Koriander hinzufügen
 Jede Portion mit 1 oz. (28 g) geriebenem Käse servieren

Pute mit Gemüse

3 oz. (85 g) geröstete Putenbrust
 Klein schneiden und dämpfen:
 2 ½ cup (Tassen) Grünkohl
 Knoblauch und rote Paprikaflocken in 1 TL Olivenöl anbraten
 Gedämpften Grünkohl hinzufügen und umrühren.
 1 Pfirsich, in Scheiben, als Nachtisch

Einfaches Abendessen

3 oz. (85 g) Hühnchenbrust, gebacken
 1 ½ Orange
 3 Macademanüsse

Gulasch

Anbraten: 1 TL Olivenöl
 ¼ cup (Tasse) gehackte Zwiebeln
 ½ grüne Paprikaschote, in Stückchen geschnitten
 ~6 oz (170 g) (Rohgewicht) Rindfleisch, in Würfel geschnitten
 Hinzufügen:
 1 cup (Tasse) Zucchini, kleingeschnitten
 1 cup (Tasse) Pilze
 ½ cup (Tasse) Tomatensauce
 Mit Knoblauch, Worcestershire-Sauce, Salz und Pfeffer abschmecken

Mahlzeiten... (Fortsetzung)

4 Block-Menüs

Frühstück

Frühstücks-Quesadilla

1 Mais-Tortilla
 ½ cup (Tasse) schwarze Bohnen
 ½ cup (Tasse) gehackte Zwiebeln
 1 grüne Paprikaschote,
 kleingeschnitten
 2 Eier (Rühr- oder Spiegelei)
 2 oz. (56,7) g Käse
 4 EL Avocado

Frühstücksbrot

½ Pita-Brot
 2 Eier (Rühr- oder Spiegelei)
 1 oz. (28 g) Käse
 1 oz. (28 g) Schinkenscheiben
 Mit 1 Apfel servieren

Obstsalat

1 cup (Tasse) Hüttenkäse
 ½ Cantaloupe-Melone, in
 Stückchen geschnitten
 1 cup (Tasse) Erdbeeren
 ½ cup (Tasse) Weintrauben
 Mit Mandelsplittern bestreuen

Smoothie

Verrühren:
 2 cups (Tassen) Milch
 2 EL Proteinpulver
 1 cup (Tasse) tiefgefrorene
 Erdbeeren
 ½ cup (Tasse) tiefgefrorene
 Blaubeeren
 Eine große Handvoll
 Cashewnüsse

Haferbrei

1 cup (Tasse) Haferbrei cremig)
 ½ cup (Tasse) Weintrauben
 ¾ cup (Tasse) Hüttenkäse
 2 TL Walnüsse
 Mit Vanilleextrakt und Zimt
 würzen
 1 EL Proteinpulver hinzufügen

Einfaches Frühstück

1 Cantaloupe-Melone
 1 cup (Tasse) Hüttenkäse
 12 Mandeln

Steak und Eier

3 oz. (85 g) gegrilltes Steak
 1 Spiegelei
 1 Scheibe Brot mit 1 ½ TL Butter
 ½ Cantaloupe-Melone

Mittagessen

Thunfisch-Sandwich

4 oz. (113,4 g) Thunfisch aus der
 Dose
 4 TL Light-Mayonaise
 1 Scheibe Brot
 Mit 1 Apfel servieren

Belegtes Brot

2 Scheiben Brot
 4 ½ oz. (127,6 g) Aufschnitt
 1 oz. (28 g) Käse
 4 EL Avocado

Quesadilla

1 Mais-Tortilla
 4 oz. (113,4 g) Käse
 4 EL Guacamole
 Jalapenos, in Scheiben
 geschnitten
 Mit Salsa
 Mit 1 ½ Orange servieren

Tacos

2 Mais-Tortillas
 4 ½ oz. (113,4 g) gewürztes
 Hackfleisch
 1 oz. (28 g) geriebener Käse
 ½ Tomate, in Stückchen
 geschnitten
 ¼ cup (Tasse) gehackte
 Zwiebeln
 Blattsalat, kleingeschnitten
 Nach Belieben mit Tabasco
 würzen
 ~ 20 Oliven, zerhackt
 ½ Apfel

Gegrillter Hühnchensalat

4 oz. (113,4 g) gegrilltes
 Hühnchen
 2 cup (Tassen) Blattsalat
 ¼ Tomaten, in Stückchen
 geschnitten
 ¼ Salatgurke, in Stückchen
 geschnitten
 ¼ grüne Paprikaschote, in
 Stückchen geschnitten
 ½ cup (Tasse) schwarze Bohnen
 ¼ cup (Tasse) Kidneybohnen
 ~ 2 EL Salatdressing nach Wahl

Einfaches Mittagessen

4 ½ oz. (113,4 g) Aufschnitt
 1 oz. (28 g) Käse
 Servieren mit:
 1 Apfel
 1 Pampelmuse
 4 Macadamianüssen

Abendessen

Frischer Fisch

6 oz. (170 g) frischer Fisch, gegrillt
 Anbraten: 1 ½ cup (Tasse) Zucchini in
 Kräutern
 1 großen Blattsalat mit 2 EL
 Salatdressing nach Wahl
 2 cup (Tassen) frische Erdbeeren

Gulasch

Kurz anbraten:
 1 ½ TL Olivenöl
 ¼ cup (Tasse) gehackte Zwiebeln
 ½ grüne Paprikaschote, in Stückchen
 geschnitten
 ~8 oz. (226 g) (Rohgewicht)
 Rindfleisch, in Würfel geschnitten
 Hinzufügen:
 1 cup (Tasse) Zucchini,
 kleingeschnitten
 1 cup (Tasse) Pilze, kleingeschnitten
 ½ cup (Tasse) Tomatensauce
 Mit Knoblauch, Worcestershire-
 Sauce, Salz und Pfeffer abschmecken
 Mit 1 cup (Tasse) frischen Erdbeeren
 servieren

Chili con Carne (für 3 Personen)

Kurz anbraten:
 ¾ cup (Tasse) gehackte Zwiebeln
 2 grüne Paprikaschote, klein
 geschnitten, mit Knoblauch,
 Kreuzkümmel, Chilipulver und roten
 Paprikaflocken
 Hinzufügen:
 18 oz. (510 g) Hackfleisch, braun
 anbraten
 Hinzufügen:
 2 cup (Tassen) Tomatensauce
 1 cup (Tasse) schwarze Bohnen
 1 cup (Tasse) Kidneybohnen
 ~ 40 Oliven, gehackt
 Nach Belieben frischen Koriander
 hinzufügen

Pute mit Gemüse

4 oz. (113,4 g) geröstete Putenbrust
 2 ½ cup (Tassen) Grünkohl,
 kleingeschnitten und gedämpft
 Knoblauch und rote Paprikaflocken in
 ½ TL Olivenöl anbraten
 Grünkohl hinzufügen und umrühren.
 2 Pfirsiche, in Scheiben, als Nachtisch

Einfaches Abendessen

4 oz. (113,4 g) Hühnchenbrust,
 gebacken
 2 Orangen
 4 Macadamianüsse

Mahlzeiten... (Fortsetzung)

5 Block-Menüs

Frühstück

Frühstücks-Quesadilla

2 Mais-Tortillas
 ½ cup (Tasse) schwarze Bohnen
 ½ cup (Tasse) gehackte Zwiebeln
 1 grüne Paprikaschote,
 kleingeschnitten
 3 Eier (Rühr- oder Spiegelei)
 2 oz. (56 g) Käse
 5 EL Avocado

Frühstücksbrot

½ Pita-Brot
 2 Eier (Rühr- oder Spiegelei)
 2 oz. (56 g) Käse
 1 oz. (28 g) Schinkenscheiben
 Servieren mit 1 ½ Apfel

Obstsalat

1 ¼ cup (Tasse) Hüttenkäse
 ½ Cantaloupe-Melone, in
 Stückchen geschnitten
 1 cup (Tasse) Erdbeeren
 1 cup (Tasse) Weintrauben
 Mit Mandelsplittern bestreuen

Smoothie

Verrühren:
 2 cup (Tassen) Milch
 3 EL Proteinpulver
 2 cups (Tassen) tiefgefrorene
 Erdbeeren
 ½ cup (Tasse) tiefgefrorene
 Blaubeeren
 Eine große Handvoll
 Cashewnüsse

Haferbrei

1 cup (Tasse) Haferbrei (cremig)
 1 cup (Tasse) Weintrauben
 1 cup (Tasse) Hüttenkäse
 2 ½ TL Walnüsse
 Mit Vanilleextrakt und Zimt
 würzen
 Hinzufügen: 1 EL Proteinpulver

Einfaches Frühstück

1 ¼ Cantaloupe-Melone
 1 ¼ cup (Tasse) Hüttenkäse
 ~ 15 Mandeln

Steak und Eier

3 oz. (85 g) gegrilltes Steak
 2 Spiegeleier
 1 Scheibe Brot mit 1 ½ TL Butter
 1 ½ Apfel

Mittagessen

Thunfisch-Sandwich

5 oz. (142 g) Thunfisch aus der
 Dose
 5 TL Light-Mayonnaise
 1 Scheibe Brot
 Servieren mit 1 ½ Apfel

Belegtes Brot

2 Scheiben Brot
 4 ½ oz. (113,4 g) Aufschnitt
 2 oz. (56 g) Käse
 5 EL Avocado
 ½ Apfel

Quesadilla

2 Mais-Tortillas
 5 oz. (142 g) Käse
 5 EL Guacamole
 Jalapenos, in Scheiben, nach
 Belieben
 Mit 1 ½ Orange servieren

Tacos

2 Mais-Tortillas
 6 oz. (168 g) gewürztes
 Hackfleisch
 1 oz. (28 g) geriebener Käse
 ½ Tomate, in Stückchen
 geschnitten
 ¼ cup (Tasse) gehackte
 Zwiebeln
 Blattsalat, kleingeschnitten
 Nach Belieben mit Tabasco
 würzen
 ~ 20 Oliven, zerhackt
 1 Apfel

Gegrillter Hühnchensalat

5 oz. (142 g) gegrilltes
 Hühnchen
 2 cup (Tassen) Blattsalat
 ¼ Tomaten, in Stückchen
 geschnitten
 ¼ Salatgurke, in Stückchen
 geschnitten
 ¼ grüne Paprikaschote, in
 Stückchen geschnitten
 ½ cup (Tasse) schwarze Bohnen
 ½ cup (Tasse) Kidneybohnen
 2 ½ EL Salatdressing nach Wahl

Einfaches Mittagessen

4 ½ oz. (113,4 g) Aufschnitt
 2 oz. (56 g) Käse
 Servieren mit:
 2 ½ Apfel
 5 Macadamianüsse

Abendessen

Frischer Fisch

7 ½ oz. (198 g) frischer Fisch
 Kurz anbraten:
 1 ½ cup (Tasse) Zucchini in Kräutern
 Mit 1 großen Salat und 2 ½ EL
 Salatdressing nach Wahl servieren
 ¼ cup (Tasse) schwarze Bohnen
 2 cup (Tassen) frische Erdbeeren zum
 Nachtisch

Gulasch

Kurz anbraten:
 1 ¾ TL Olivenöl
 ¼ cup (Tasse) gehackte Zwiebeln
 ½ grüne Paprikaschote, in Stückchen
 geschnitten
 ~10 oz. (284 g) (Rohgewicht)
 Rindfleisch, in Würfel geschnitten
 Hinzufügen:
 1 cup (Tasse) Zucchini, kleingeschnitten
 1 cup (Tasse) Pilze, kleingeschnitten
 ½ cup (Tasse) Tomatensauce
 Mit Knoblauch, Worcestershire-Sauce,
 Salz und Pfeffer abschmecken
 Mit 2 cup (Tassen) frischen Erdbeeren
 servieren

Chili con Carne (für 3 Personen)

Kurz anbraten:
 1 cup (Tasse) gehackte Zwiebeln
 2 ½ grüne Paprikaschote, klein
 geschnitten, mit Knoblauch,
 Kreuzkümmel, Chilipulver und roten
 Paprikaflocken
 Hinzufügen:
 22 ½ oz. (624 g) Hackfleisch, bräunen
 Hinzufügen:
 2 ½ cup (Tassen) Tomatensauce
 1 ¼ cup (Tasse) schwarze Bohnen
 1 ¼ cup (Tasse) Kidneybohnen
 ~ 50 Oliven, zerhackt
 Nach Belieben frischen Koriander
 hinzufügen

Pute mit Gemüse

5 oz. (142 g) geröstete Putenbrust
 2 ½ cup (Tassen) Grünkohl,
 kleingeschnitten und gedämpft
 Knoblauch und rote Paprikaflocken in 1
 ⅓ TL Olivenöl anbraten
 Gedämpften Grünkohl hinzufügen und
 umrühren.
 Mit 3 Pfirsichen in Scheiben servieren

Einfaches Abendessen

5 oz. (142 g) Hühnchenbrust, gebacken
 2 ½ Orangen
 5 Macadamianüsse

Mahlzeiten... (Fortsetzung)

1 Block-Zwischenmahlzeiten

1 hartgekochtes Ei
 ½ Orange
 Mit Erdnüssen bestreut

½ cup (Tasse) Naturjoghurt
 Mit Pekannüssen bestreut

1 oz. (28 g) Käse
 ½ Apfel
 1 Macadamianuss

1 oz. (28 g) Hühnchen oder
 Thunfisch in der Dose
 1 Pfirsich
 ½ TL Erdnussbutter

1 ½ oz. (28 g) Schinken- oder
 Geflügelaufschnitt
 1 Möhre
 5 Oliven

1 oz. (28 g) Mozzarella-Käse
 ½ cup (Tasse) Weintrauben
 1 EL Avocado

1 oz. (28 g) Käse
 1 EL Guacamole
 1 Tomate

1 oz. (28 g) Hummus
 ½ Tomaten
 1 ½ oz. (28 g) Schafskäse

1 cup (Tasse) Erdbeeren
 ¼ cup (Tasse) Hüttenkäse
 1 Macadamianuss

1 pochiertes Ei
 ½ Scheibe Brot
 ½ TL Erdnussbutter
 ¼ cup (Tasse) Hüttenkäse
 ½ Möhren
 3 Selleriestangen
 5 Oliven

84 g mariniertes und gebakener
 Tofu
 ½ Apfel
 ½ TL Erdnussbutter
 1 oz. (28 g) Thunfisch
 1 großer gemischter Salat
 1 TL Salatdressing nach Wahl
 1 hartgekochtes Ei
 1 großen Salat aus Spinatblättern
 1 TL Dressing aus Öl und Essig

1 oz. (28 g) gegrillte Putenbrust
 ½ cup (Tasse) Blaubeeren
 3 Cashewnüsse

Verrühren:
 1 cup (Tasse) Wasser
 1 EL Proteinpulver
 ½ cup (Tasse) Weintrauben
 ½ TL Rapsöl

Verrühren:
 1 cup (Tasse) Wasser
 1 EL Spirulina
 1 cup (Tasse) tiefgefrorene Beeren
 3 Cashewnüsse

1 oz. (28 g) Emmentaler Käse, über-
 geschmolzen
 ½ Apfel
 Mit Walnüssen bestreut

¼ cup (Tasse) Hüttenkäse
 ½ cup (Tasse) Ananas
 6 Erdnüsse
 1 oz. (28 g) Sardinen
 ½ Nektarinen
 5 Oliven

1 ½ oz. (28 g) Schafskäse
 1 cup (Tasse) Tomaten, in Stückchen
 geschnitten
 5 Oliven

1 ½ oz. (28 g) Lachs
 12 Spargelstangen
 ½ TL Olivenöl

1 ½ oz. (28 g) Garnelen
 2 cup (Tassen) Brokkoli
 6 Erdnüsse
 1 oz. (28 g) Frühstücksspeck
 1 Pflaume
 1 Macadamianuss

1 ½ oz. (28 g) Geflügelaufschnitt
 1 Mandarine
 1 EL Avocado
 ¼ cup (Tasse) Hüttenkäse
 1 cup (Tasse) Tomaten, in Stückchen
 geschnitten
 ½ TL Olivenöl

1 ½ oz. (28 g) Kammuscheln
 1 Salatgurke in Scheiben
 ½ EL Tartarsauce

1 oz. (28 g) Lamm
 ¼ cup (Tasse) Kichererbsen
 ½ TL Sesambutter

Mahlzeiten... (Fortsetzung)

beschleunigt.

Unglücklicherweise erschließen sich die Vorteile der Sears-Ernährungsweise nur denen ganz, die zumindest anfänglich Ihr Essen abgewogen und die Menge bestimmt haben.

Seit einem Jahrzehnt haben wir mit den Portionsgrößen und Portionieren ohne Waage und Messbecher und Löffel experimentiert, um dann immer wieder festzustellen, dass die natürlichen Schwankungen in Kalorienzufuhr und Makronährstoff-Zusammensetzung ohne Messung größer sind, als der Vorsatz gute Leistungen zu ausgezeichneten Leistungen zu verbessern. Das Leben wäre für uns viel einfacher, wenn dem nicht so wäre!

Die oben angeführten „Mahlzeitenpläne“ und „Blocktabellen“ haben sich als bester Ansatz dafür erwiesen, die besten Leistungen und optimale Gesundheit der Athleten zu erzielen.

Auch ohne jegliche theoretische oder technische Inhalte erfordert dieses Portal zur soliden Ernährung in der ersten Woche noch die Grundrechenarten und das Wiegen und Messen von Portionen.

Viele Athleten, die angeblich das Sears-Buch *Enter the Zone* gelesen haben, fragen immer noch „Was soll ich heute zum Mittag essen?“ Ihnen sind Mahlzeitenpläne und Blocktabellen gegeben worden. Wir können die Sears-Ernährung komplizierter oder einfacher machen, aber nicht effektiver.

Wir ermutigen alle, mindestens eine Woche lang die Portionen abzuwiegen und abzumessen, da es sich wirklich auszahlt (nicht weil es so viel Spaß macht). Wenn Sie die Portionen mit dem Augenmaß berechnen, dann erzielen Sie nur eine erstklassige Leistung, wenn Sie es zufällig richtig gemessen haben.

Nach einer Woche Wiegen und Messen werden Sie in der Lage sein, die Essensmenge aller gewöhnlichen Lebensmittel leicht abzuschätzen, aber noch wichtiger ist, dass Sie einen scharfen visuellen Sinn für Ihren Nährstoffbedarf entwickeln. Das ist ein essentielle Fähigkeit.

Im Zone-Schema fallen alle Personen in eine der Kategorien 2-, 3-, 4-, oder 5-Block-Mahlzeiten zum Frühstück, Mittagessen und Abendessen, mit entweder 1- oder 2-Block-Zwischenmahlzeiten zwischen Mittag- und Abendessen und zwischen Abendessen und dem Zubettgehen. Wir haben diesen Prozess vereinfacht, indem wir erläutert haben, welche der vier Mahlzeitengrößen und der zwei Zwischenmahlzeitengrößen am besten zu Ihnen passt. Wir nehmen an, dass Sie CrossFitter sind, d. h. sehr viel Sport treiben.

Wenn Sie z. B. „4-Block-Esser“ sind, heißt das, dass Sie drei Mahlzeiten pro Tag essen und jede aus vier Blöcken Protein, vier Blöcken Kohlenhydrate und vier Blöcken Fett besteht. Ob Sie männlich und von kleiner, mittelgroßer oder großer Körpergröße sind bestimmt, ob Sie Zwischenmahlzeiten von einem oder zwei Blöcken benötigen.

Die „Mahlzeitenpläne“, die unten angegeben sind, dienen als Beispiel für 2-, 3-, 4-, oder 5-Block-Mahlzeiten, und die „Blocktabelle“ bietet Mengen der häufigsten Lebensmittel im Äquivalent von 1 Block Protein, Kohlenhydrat oder Fett.

Wenn Sie also bestimmt haben, dass Sie zum Beispiel 4-Blockmahlzeiten brauchen, wird die Verwendung der Blocktabelle einfach, da sie nur eine Auswahl von 4 Proteinen, 4 Kohlenhydraten und 4 Fetten aus der Liste benötigen.

1-Block-Zwischenmahlzeiten werden aus der Blocktabelle zum Nominalwert für eine einzelne Zwischenmahlzeit von Eiweiß, Kohlenhydraten und Fett gewählt, und 2-Block-Zwischenmahlzeiten bestehen entsprechend aus 2 Dingen aus der Kohlenhydratliste, kombiniert mit zwei Dingen aus der Proteinliste und zwei Dingen aus der Fettliste.

Jede Mahlzeit, jede Zwischenmahlzeit muss aus gleichen Blöcken Protein, Kohlenhydraten und Fett bestehen.

Wenn das Protein speziell als „ohne Fett“ gekennzeichnet ist, dann sollten Sie die üblichen Fettblöcke für die Mahlzeit verdoppeln. Lesen Sie *Enter the Zone*, um dies genauer zu verstehen.

Für diejenigen, die nach den Zone-Parametern essen, schmilzt das Körperfett schnell. Wenn unsere Athleten – besonders die männlichen – unter 10 Prozent Körperfett haben, und auf die 5 % Hürde zugehen, erhöhen wir die Fetteinnahme. Die meisten unserer besten Athleten haben zum Schluss x Blöcke Protein, x Blöcke Kohlenhydrate und 4 x oder 5 x die Anzahl an Fettblöcken. Lernen Sie, die Fetteinnahme zu steuern, so dass Sie eine Schlankheit entwickeln, die optimale sportliche Leistung erzielt.

Die Sears-Ernährung erlaubt alle Lebensmittel. Sie erlaubt Paläo oder Veganer, Biokost oder koscheres Essen, Fast-Food oder feine Delikatessen und bietet gleichzeitig die Vorteile einer Hochleistungs-Ernährung.



Vorlesung zur Ernährung: Krankheiten vermeiden



Ernährung kann ein heikles Thema sein, wie Politik oder Religion, dass Menschen sehr persönlich nehmen, aber eine gute Ernährung ist nicht nur die Grundlage für allgemeine Gesundheit, sondern auch für sportliche Höchstleistung. Ein Großteil der öffentlichen Informationen über Ernährung, insbesondere der Betonung auf wenig Fett und vielen Kohlenhydraten, hat fast zu einer Epidemie von Fettleibigkeit und Typ-II-Diabetes geführt. Im ersten Teil des zweiteiligen Vortragsauszugs setzt sich Coach Glassman mit der Wissenschaft hinter der Ernährung und dem Körper auseinander, insbesondere mit der Rolle von Insulin für Gesundheit und Krankheit. „Syndrom X“, das „tödliche Quartett“ (Übergewicht, Glukoseintoleranz, Bluthochdruck, hohe Triglyceride) und koronare Herzkrankheit, so behauptet er, sind durch die richtige Ernährung vermeidbar.

<http://journal.crossfit.com/2007/10/nutrition-lecture-part-1-avoid.tpl>



Vorlesung zur Ernährung: Leistung optimieren



Der zweite Teil der Ernährungsdiskussion von Coach Glassman setzt sich mit den spezifischeren Ernährungsanforderungen von Athleten auseinander, und wie man deren Leistung erhöhen kann. Wenn Sie außergewöhnlichen körperlichen Output möchten, müssen Sie Ihre Nahrungsaufnahme messen. „Das passt schon“ ist nicht gut genug – oder, wie Coach Glassman es bildlicher ausdrückt: „Wenn Sie die maximale treibstoffabhängige Leistung wollen, müssen Sie den besten Treibstoff tanken. Sie können nicht einfach in den Tank pissen.“

Die meisten von uns sind mit der grundsätzlichen Ernährungsidee von CrossFit vertraut: Essen Sie Fleisch und Gemüse, Nüsse und Samen, ein bisschen Obst, wenig Stärke und keinen Zucker. Aber um Spitzenleistung zu erreichen, müssen Sie diese Dinge genauesten ausbalancieren und präzise in Ihrer Makronährstoffaufnahme sein. Sie können weit mit dem Training allein kommen, aber Sie werden nicht – können nicht – Ihr wahres Potenzial erreichen, ohne Ihre Nährstoffaufnahme genau zu überwachen. Es besteht ein 1:1 Verhältnis zwischen den Spitzenleistungen im CrossFit und der Genauigkeit und Präzision in ihrer Nahrungsaufnahme.

<http://journal.crossfit.com/2007/11/nutrition-lecture-part-2-optim.tpl>



Ernährung, Entzündungen und Krankheiten (Fischöl)



„Wenn Sie einen al-Qaida-mäßigen Schlachtplan zur Vernichtung des Gesundheitswesens der USA entwerfen möchten, verwenden Sie einfach die Ernährungspyramide der öffentlichen Behörden, wie die der USDA. Ich kann mir nichts vorstellen, das die Entwicklung von stillen Entzündungen schneller vorantreibt.“

Im 4. Teil der Serie nimmt sich Dr. Barry Sears kein Blatt vor den Mund, wenn er die Ernährungsempfehlungen der USDA kritisiert, die von Ländern in der ganzen Welt befolgt werden. Dr. Sears erklärt, dass die westliche Ernährungsweise stille Entzündungen verursacht und einer der Hauptgründe für kranke Menschen und überforderte Gesundheitssysteme sind.

Die Lösung? Halten Sie sich an die Sears-Ernährung und nehmen Sie große Mengen an Fischöl ein, was reich an Omega-3-Fettsäuren ist.

Studien haben bewiesen, dass hohe Konzentrationen von Fischöl verwendet werden können, um drastisch Entzündungen zu reduzieren, was zu Gewichtsverlust, verbesserter Blutchemie und einer besseren allgemeinen Gesundheit führt. Weitere klinische Forschungen haben ergeben, dass Fettsäuren, auch wenn sie in einer sehr schlechten Ernährungsweise eingenommen werden, helfen können, das Risiko von Herzerkrankungen, Krebs, MS, bipolare Depression, ADHS, chronischen Schmerzen und Alzheimer zu senken - all dies, weil Fischöle Entzündungen verringern.

„Es ist fast ein Wundermittel, ein besseres werde ich wohl in meinem Leben nicht mehr sehen“, sagt Dr. Sears.

<http://journal.crossfit.com/2009/08/diet-inflammation-and-disease-part-4.tpl>



DAS CrossFit TRAININGS- HANDBUCH

Programmierung und Skalierung

Eine theoretische Vorlage für die CrossFit Programmierung

Eine theoretische Vorlage für
die CrossFit Programmierung... 84

Die „Girls“ für Omas 89

Einführung

Die Ausgabe des *CrossFit Journal* vom Oktober 2002 mit dem Titel *What is Fitness?* (Was ist Fitness) untersucht die Ziele und Aufgaben unseres Programms. Die meisten von Ihnen haben durch die „Trainingseinheit des Tages“ auf unserer Website ein klares Verständnis davon, wie wir unser Programm implementieren. Was wahrscheinlich weniger klar ist, ist das Grundprinzip hinter der „Trainingseinheit des Tages“, oder genauer gesagt, was die Besonderheiten der CrossFit Programmierung sind. Unser Ziel ist es, in dieser Ausgabe ein Modell oder eine Vorlage für unsere Trainingseinheiten darzulegen, in der Hoffnung, näher auf das CrossFit Konzept einzugehen, und möglicherweise Anreize für produktive Gedanken zum Thema Sport allgemein und speziell zur Erstellung von Trainingseinheiten zu bieten.

Wir wollen die Lücke zwischen dem Verständnis unserer Fitness-Philosophie und den Trainingseinheiten selbst schließen, das heißt erklären, wie wir von der Theorie in die Praxis kommen.

Auf den ersten Blick scheint diese Vorlage eine Trainingsroutine oder einen Trainingsplan darzustellen. Dies scheint im Widerspruch zu unserer Behauptung zu stehen, dass Trainingseinheiten erhebliche Varianz oder Unvorhersagbarkeit haben müssen, wenn nicht sogar Zufälligkeit, um die unvorhersehbaren Herausforderungen von Kampf, Sport und dem Überleben allgemein zu imitieren. Wir haben oft gesagt: „Das beste Regime wird nie zur Routine.“ Das Modell, das wir anbieten, erlaubt viel Variation in den Modi, den Bewegungen, Stoffwechselwegen, Pausen, Sätzen, Wiederholungen und der Intensität. In der Tat ist es mathematisch wahrscheinlich, dass jeder dreitägige Zyklus sich in der gesamte Lebensdauer des CrossFit Trainings nicht wiederholt.

Die Vorlage wurde entwickelt, um einen breiten und ständig abwechselnden Stimulus zu ermöglichen, mit Zufälligkeit in einigen Parametern, aber dennoch den in der Ausgabe „Was ist Fitness?“ beschriebenen Zielen und Zwecken von CrossFit treu bleibend. Unsere Vorlage enthält ausreichende Struktur, um unsere Programmziele zu formalisieren und zu definieren und gleichzeitig gewisse Parameter variabel zu lassen, damit die Workouts

Tabelle 1 - Makro-Ansicht der Vorlage

3 Tage aktiv, 1 Tag Pause

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	M	T G	M T G	PAUSE	T	G M	T G M	PAUSE	G	M T	G M T	PAUSE

5 Tage aktiv, 2 Tage Pause

Tag	1	2	3	4	5	6	7
Woche 1	M	T G	M T G	M T	G	PAUSE	PAUSE
Woche 2	T	G M	T G M	T G	M	PAUSE	PAUSE
Woche 3	G	M T	G M T	G M	T	PAUSE	PAUSE

Modalitäten

M = Monostrukturelle metabolische Konditionierung oder „Kardio“

T = Turnen, Körpergewichtübungen

G = Gewichthebeübungen (Gewichtheben, Powerlifting, olympisches Gewichtheben)

unseren Anforderungen entsprechen. Das ist unsere Mission - die ideale Mischung aus Struktur und Flexibilität.

Es ist nicht unsere Absicht zu behaupten, dass Ihre oder unsere Trainingseinheiten ordentlich und haargenau der Vorlage entsprechen sollten, denn das ist absolut nicht der Fall. Aber die Vorlage bietet ausreichend Struktur, um das Verständnis zu erleichtern, den größten Teil unserer Programmierungsziele zu reflektieren, und die Notwendigkeit radikal unterschiedlicher Reize nicht zu blockieren. Wir wollen uns nicht unnötig wiederholen, aber um es noch einmal zu sagen, ist der Zweck dieser Vorlage ebenso anschaulich wie praktisch.

Makro-Ansicht der Vorlage

Ganz grob gesehen haben wir ein Drei-Tage-Training/Einen-Tag-Pause-Muster. In unserer Erfahrung ergibt sich dadurch im Vergleich zu den vielen anderen Trainingsprogrammen, die wir ausprobiert haben, ein relativ höheres Volumen an hochintensivem Training. Mit diesem Format kann der Athlet drei Tage lang an oder nahe der höchsten Intensität trainieren, aber

am vierten Tag sind neuromuskuläre Funktionen und Anatomie so erschöpft, dass weiteres Training spürbar weniger effektiv wird, und nicht ohne Reduzierung der Intensität durchgeführt werden kann.

Der Hauptnachteil des Drei-Tage-Training/Ein-Tag-Pause-Musters ist, dass es nicht mit dem Fünf-Tage-Arbeiten/Zwei-Tage-Wochenende-Muster übereinstimmt, woran die meisten arbeitenden Menschen weltweit gewöhnt sind. Das Programm passt nicht zur 7-Tage-Woche. Viele unserer Kunden arbeiten in einem Umfeld, oft akademisch, in dem die 5-Arbeitstage-Woche streng eingehalten werden muss. Bei anderen erfordern das Familienleben und die Arbeit oder Uni einen anderen Trainingsrhythmus, in dem an bestimmten Wochentagen Training geplant wird. Für solche Fälle haben wir ein abweichendes Programm, Fünf-Tage-Trainieren/Zwei-Tage-Pause, das sich sehr gut bewährt hat.

Die Trainingseinheit des Tages war ursprünglich für Fünf-Tage-Training/Zwei-Tage-Pause-Muster entworfen und hat so sehr gut funktioniert. Aber das Drei-Tage-Training/Ein-Tag-Pause-Muster wurde entworfen, um

...das Modell, das wir anbieten, erlaubt viele Variationen von Modus, Bewegung, Stoffwechselwegen, Pausen, Intensität, Sätzen und Wiederholungen.

Tabelle 2 - Übungen nach Modalität

Turnen	Metabolische Konditionierung	Gewichtheben
Kniebeugen (Air Squat)	Laufen	Kreuzheben (Deadlift)
Klimmzug (Pull Up)	Radfahren	Umsetzen (Clean)
Liegestütze (Push Up)	Rudern	Drücken (Press)
Dip	Seilspringen	Reißen (Snatch)
Handstand Push Up		Umsetzen und Stoßen (Clean and Jerk)
Seilklettern		Medizinball-Übungen (Medicine Ball Drills)
Muscle-Up		Kugelhantelschwingen (Kettlebell Swing)
Drücken in den Handstand		
Rückenextension		
Sit-Up		
Springen		
Ausfallschritte (Lunges)		

die Intensität sowie die Erholung zu maximieren und vom Feedback und unseren Beobachtungen können wir sagen, dass es sich als sehr erfolgreich herausgestellt hat.

Wenn Ihr Leben mit dem Fünf-Tage-Training/Zwei-Tage-Pause-Muster einfacher ist, dann zögern Sie nicht, dieses Programm einzusetzen. Die Unterschiede zwischen diesen zwei Programmen sind es nicht wert, Ihr gesamtes Leben umzustrukturieren. Es gibt andere Faktoren, die letztlich alle Nachteile des potenziell weniger wirksamen Musters überschatten, wie Bequemlichkeit, Einstellung, Übungsauswahl und Tempo.

Für den Rest dieses Artikels beziehen wir uns auf das Drei-Tage-Muster, aber die meisten Analysen und Diskussionen treffen genauso auf das Fünf-Tage-Muster zu.

Einheiten nach Modalität

In der Makro-Ansicht der Vorlage (Tabelle 1) sieht man, dass die Trainingseinheiten aus drei unterschiedlichen Modalitäten bestehen: metabolische Konditionierung (M), Turnen (T) und Gewichthebeübungen (G). Die metabolische Konditionierung beinhaltet monostrukturelle Aktivitäten und wird allgemein als „Kardio“ oder „Ausdauersport“ bezeichnet. Der Zweck ist hauptsächlich die Verbesserung der Herz-/Lungenkapazität und der Ausdauer. Das Turnen besteht aus Körpergewichtübungen/-einheiten oder Kalisthenie und der Hauptzweck ist es, durch die Verbesserung der Körperkontrolle neurologische Komponenten wie Koordination, Gleichgewicht, Beweglichkeit und Genauigkeit zu verbessern und die Fertigkeit von Oberkörper- und Rumpfstärke zu verbessern. Die Hebeübungen umfassen die wichtigsten Grundlagen

im Krafttraining, olympisches Gewichtheben und Powerlifting, wo das Ziel in erster Linie ist, Kraft, Leistung und die Hüfte-Bein-Kapazität zu erhöhen.

Tabelle 2 stellt die typischen Übungen in unserer Programmierung dar, getrennt nach Modalität, um eine Routine auszuarbeiten.

Für die metabolische Konditionierung kann man aus folgenden Übungen auswählen: Laufen, Radfahren, Rudern und Seilspringen. Zur Turn-Modalität gehören Kniebeugen (Air Squat), Klimmzüge (Pull Up), Liegestütze (Push Up), Dips, Handstandstütz (Hand Stand Push Ups), Seilklettern, Muscle-up, Variationen des Handstandstützes, Rücken-/Beckenextension, Sit Ups und Sprünge (vertikal, auf Kiste, Weitsprung usw.). Zum Gewichtheben gehören Kreuzheben (Deadlift), Umsetzen (Clean), Drücken (Press), Reißen (Snatch), Umsetzen und Stoßen (Clean and Jerk), Medizinball-Drills oder -Würfe und Kugelhantelschwingen (Kettlebell Swing).

Die Einheiten, oder Übungen, wurden für jede Modalität aufgrund ihrer Funktion, neuroendokrinen Wirkung und der allgemeinen Fähigkeit, den menschlichen Körper dramatisch und möglichst breit gefächert zu beeinflussen, gewählt.

Struktur einer Trainingseinheit

Die Trainingseinheiten sind jeweils durch die Einbeziehung von ein, zwei oder drei Modalitäten für jeden Tag dargestellt. Die Tage 1, 5 und 9 sind jeweils Einzelmodalitäten, die Tage 2, 6 und 10 jeweils Doppelmodalitäten, die die Tage 3, 7 und 11 jeweils Dreifachmodalitäten. In jedem Fall wird jede Modalität durch eine einzelne Übung oder Einheit dargestellt, das heißt, jedes M, T und G stellt eine einzige Übung aus den

Tabelle 3 - Trainingsstruktur

Tage	Einzel-Einheit-Tage (1, 5, 9)	Doppel-Einheit-Tage (2, 6, 10)	Dreifach-Einheit-Tage (3, 7, 11)
Priorität	Elementpriorität	Aufgabenpriorität	Zeitpriorität
Struktur (feste Struktur)	M: einzelne Anstrengung T: einzelne Fertigkeit G: einzelne Gewichthe- beübung	Couplet 3-5 Mal auf Zeit wiederholt	Triplet 20 Minuten lang abwechselnd wiederholt
(Intensität)	M: lange, langsame Strecke T: hohe Fertigkeit G: schwer	Zwei moderate bis intensive Einheiten	Drei moderate bis intensive Einheiten
Art der Trainingserholung	Erholung kein begrenzender Faktor	Verwaltung von Training/Pausen- Intervall wichtig	Training/Pausen-Intervall ein Nebenfaktor

Kategorien metabolische Kondition, Gewichtheben oder Turnen dar.

Wenn das Training eine einzige Übung beinhaltet (Tag 1, 5 und 9) liegt der Fokus auf einer einzigen Übung oder Anstrengung. Wenn das Element nur M (Tag 1) ist, besteht die Trainingseinheit aus nur einer einzelnen Übung - in der Regel eine lange, langsame Ausdauerübung (Langstrecke). Wenn die Modalität nur T (Tag 5) ist, ist das Training die Übung einer einzelnen Fertigkeit und typischerweise ist diese Fertigkeit komplex genug, um viel Übung abzuverlangen, und ist noch nicht geeignet für ein Workout mit Zeitmessung, denn die Leistung ist oft noch nicht ausreichend für eine effiziente Eingliederung.

Wenn die Modalität nur G (Tag 9) ist, ist das Training eine einzelne Hebeübung und wird typischerweise mit hohem Gewicht und niedriger Wiederholung durchgeführt. Zusammenfassend kann man also sagen, dass der Fokus an den Tagen 1, 5 und 9 auf den folgenden Grundlagen liegt: einzelne Übungen für „Kardio“ im Bereich Langstrecke, die Verbesserung der Fertigkeiten komplexer Turnbewegungen und Einzelübungen mit niedrigen Wiederholungen im Bereich Schwergewichtsheben. An diesem Tag arbeiten Sie nicht an Sprints, Klimmzügen (Pull Up) oder Umsetzen und Stoßen mit hohen Wiederholungen (High Rep Clean and Jerk), die anderen Tage sind dafür angemessener.

An den Einzeleinheit-Tagen (1, 5 und 9) ist die Erholung kein limitierender Faktor. An den Tagen T und H sind die Pausen lang und vorsätzlich eingelegt, und der Fokus liegt auf der Verbesserung der Übung und nicht auf der Gesamtstoffwechselwirkung.

An den Doppeleinheit-Tagen (2, 6 und 10) besteht die Struktur typischerweise aus einem Couplet, das abwechselnd durchgeführt wird, bis es insgesamt 3, 4 oder am häufigsten 5 Mal wiederholt ist, und es wird auf Zeit durchgeführt. Wir nennen dies eine „Aufgabenpriorität“, da die Aufgaben feststehen und die Zeit variiert. Die Trainingseinheit wird oft nach der dafür erforderlichen Zeit bewertet, die man benötigt hat, um fünf Runden

abzuschließen. Die zwei Übungselemente selbst wurden für mäßige bis hohe Intensität entwickelt und das Arbeit/Pause-Intervall ist wichtig. Diese Einheiten werden durch Tempo, Gewicht, Wiederholungen oder eine Kombination dieser Faktoren intensiviert. Idealerweise ist die erste Runde sehr schwer, aber nicht unmöglich, wobei die zweite und alle weiteren Runden eine Verlangsamung, ein Pausieren oder Einteilen der Übung in mehrere Abschnitte erfordert. Wenn die zweite Runde ohne Probleme geschafft werden kann, sind die Übungselemente zu leicht.

Bei den Dreifacheinheit-Tagen (3, 7 und 11) ist die Struktur in der Regel ein Triplet von Übungen (dreiteilig),

Die Vorlage fördert eine neue Entwicklung von Fertigkeiten, erzeugt einzigartige Stressoren, mischt verschiedene Modi, beinhaltet Qualitätsbewegungen und fordert alle drei Stoffwechselwege.

Tabelle 4 - Trainingsbeispiele

Tage		
1	M	10-km-Lauf
2	TG	(5 Handstand Push Up/225 x 5 Kreuzheben (Deadlift) + 20 Pfund/Runde) x 5 auf Zeit
3	MTG	400-m-Lauf/10 Klimmzüge/Thruster mit 50 % Körpergewicht x 15 abwechselnd für 20 Minuten
4 PAUSE		
5	T	45 Minuten lang Handstände üben
6	GM	(Bankdrücken [Bench Press] mit 75 % Körpergewicht x 10/500 m Rudern) x 5 auf Zeit
7	TGM	30 m Ausfallschritte (Lunges)/Schwungdrücken (Push Press) 50% vom Körpergewicht x 15/500 m Rudern abwechselnd für 20 Minuten
8 PAUSE		
9	G	Kreuzheben 5-3-3-2-2-2-1-1-1 Wiederholungen
10	MT	(200-m-Lauf/Sprung auf 76-cm-Kiste x 10) x 5 auf Zeit
11	GMT	50 % vom Körpergewicht reißen x 20/1,6 km Radfahren/15 Liegestütze (Push Up) 20 Minuten abwechselnd
12 PAUSE		

diesmal für 20 Minuten wiederholt, und nach der Anzahl der Rotationen innerhalb von diesen zwanzig Minuten beurteilt. Wir nennen das „Zeitpriorität“, weil der Athlet sich für eine bestimmte Zeit bewegen muss und das Ziel ist, so viele Zyklen wie möglich abzuschließen. Die Übung werden so gewählt, dass das Durchlaufen möglichst vieler Zyklen die Herausforderung darstellt. Idealerweise sind die Übungen selbst, ohne das Ziel möglichst viele Zyklen in einer bestimmten Zeit zu absolvieren, nicht besonders anstrengend. Dies steht im starken Kontrast zu den Doppeleinheit-Tagen, an denen die Übungselemente eine viel höhere Intensität haben. Dieses Training ist hart, sehr hart, aber das Einhalten von Arbeit/Pausen-Intervallen ist Nebensache.

Jeder dieser unterschiedlichen Tage hat einen eindeutigen Charakter. Allgemein gesprochen nimmt die Anzahl der Übungen pro Trainingseinheit zu (von einer über zwei bis zu drei), dann wird der Effekt der Trainingseinheit weniger von den einzelnen Übungen bestimmt, sondern mehr durch die große Wiederholungsanzahl.

Anwendung

Die hier diskutierte Vorlage hat nicht unsere Trainingseinheiten des Tages hervorgebracht, aber die Qualität der Einzel-, Doppel- und Dreifach-Einheiten-Trainings hat den Entwurf der Vorlage beeinflusst. Unsere Erfahrung im Gym und das Feedback unserer Sportler nach den Trainingseinheiten des Tages haben ergeben, dass die Mischung von Einzel-, Doppel-, und Dreifacheinheiten den höchsten Wirkungsgrad erzielen und die Körperreaktionen unvergleichbar sind. Das Sammeln von Feedback zu den Trainingseinheiten des Tages hat CrossFit einen Vorteil bei der Einschätzung

und Bewertung der Wirkung einer Trainingseinheit gegeben, was ohne das Internet Jahrzehnte gedauert hätte oder gar unmöglich gewesen wäre.

Typischerweise sind unsere effektivsten Trainingseinheiten, wie Kunst, bemerkenswert in Komposition, Symmetrie, Balance, Thema und Charakter. Es gibt eine „Choreographie“ der Anstrengung, die von der Kenntnis der physiologischen Reaktion, einem gut entwickelten Sinn für die Grenzen der menschlichen Leistung, dem Einsatz von effektiven Übungen, Versuchen und sogar Glück abgeleitet werden kann. Unsere Hoffnung ist, dass Sie durch dieses Modell diese Kunst erlernen.

Die Vorlage fördert eine neue Entwicklung von Fertigkeiten, erzeugt einzigartige Stressoren, mischt verschiedene Modi, beinhaltet qualitativ hochwertige Bewegungen und fordert alle drei Stoffwechselwege. Dies geschieht in einem Satz- und Wiederholungsrahmen und einer Übungsauswahl, die immer wieder von CrossFit getestet wurde und sich als effektiv herausgestellt hat. Wir denken, dass diese Vorlage ihre Aufgabe erfüllt, die viele Ziele und Werte von CrossFit formal darzustellen.



Die „Girls“ für Omas

In der Ausgabe des *CrossFit Journal* vom September 2003 führten wir sechs Benchmark-Workouts ein, um die Leistung und Verbesserungen durch wiederholtes, unregelmäßiges Erscheinen in den Trainingseinheiten des Tages zu prüfen. Wir nannten diese Workouts Angie, Barbara, Chelsea, Diane, Elizabeth und Fran.

Wir dachten uns, dass diese sechs Workouts gut unser Konzept der Skalierbarkeit veranschaulichen. Wir bieten hier Versionen dieser Trainings, die etwas in ihrer Intensität „heruntergeschraubt“ wurden. Wir haben die Übungen so abgeändert, dass sie jeder machen kann.

„Barbara“

Original	Abgeändert
5 Runden auf Zeit von:	3 Runden auf Zeit von:
20 Klimmzüge (Pull Up)	20 Ringrudern
30 Liegestütze (Push Up)	30 Liegestütze (Push Up)
40 Sit-Ups	40 Sit-Ups
50 Kniebeuge (Squat)	50 Kniebeuge (Squat)
3 Minuten Pause zwischen Runden	3 Minuten Pause zwischen Runden

„Angie“

Original	Abgeändert
Auf Zeit:	Auf Zeit:
100 Klimmzüge (Pull Up)	25 Ringrudern
100 Liegestütze (Push Up)	25 Liegestütze (Push Up) mit gestreckten Knien
100 Sit-Ups	25 Sit-Ups
100 Kniebeuge (Squat)	25 Kniebeuge (Squat)

„Chelsea“

Original	Abgeändert
5 Klimmzüge (Pull Up)	5 Ringrudern
10 Liegestütze (Push Up)	10 Liegestütze (Push Up)
15 Kniebeuge (Squat)	15 Kniebeuge (Squat)
30 Minuten lang jede Minute auf die Minute	20 Minuten lang jede Minute auf die Minute

Ringrudern



Die „Girls“ für Omas... (Fortsetzung)

Liegestütze (Push Up) auf den Knien



Sit-Ups



Kniebeugen (Squat)



Die „Girls“ für Omas... (Fortsetzung)

„Diane“	
Original	Abgeändert
Auf Zeit: 225 Pfund (102 kg) Kreuzheben (Deadlift) Handstand Push Ups 21-15-9 Wiederholungen	Auf Zeit: 50 Pfund (22,7 kg) Kreuzheben (Deadlift) 10 Pfund (4,5 kg) Kurzhandel-Schulterdrücken (Dumbbell Shoulder Press) 21-15-9 Wiederholungen

„Elizabeth“	
Original	Abgeändert
Auf Zeit: 135 Pfund Umsetzen (Clean) Ring Dips 21-15-9 Wiederholungen	Auf Zeit: 25 Pfund (11,3 kg) Umsetzen (Clean) Bank Dips 21-15-9 Wiederholungen

Kurzhandel-Schulterdrücken (Dumbbell Shoulder Press)



Das Umsetzen (Clean)



Die „Girls“ für Omas... (Fortsetzung)

„Fran“	
Original	Abgeändert
Auf Zeit: 95 Pfund (43 kg) Thruster Klimmzüge (Pull Up)	Auf Zeit: 25 Pfund (11,3 kg) Thruster Ringrudern
21-15-9 Wiederholungen	21-15-9 Wiederholungen

Bank Dips



THE CrossFit TRAINING GUIDE

Training und Coaching

Grundlagen, Virtuosität und Meisterschaft

Grundlagen, Virtuosität und Meisterschaft 94

Tödliche Trainingseinheiten 96

Die Wahrheit über Rhabdomyolyse 99

Ein offener Brief an CrossFit Trainer

Beim Turnen erhält man für eine perfekte Darstellung nicht die Höchstpunktzahl 10,0, sondern nur 9,7. Um die verbleibenden 0,3 Punkte zu erhalten, muss man „Risiko, Originalität und Virtuosität“ zeigen, und man darf natürlich keine Fehler machen.

Risiko besteht darin, eine Bewegung auszuführen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit fehlschlägt; Originalität liegt in einer Bewegung oder einer Bewegungskombination, die nur dieser Athlet ausführt, d. h. einem Bewegungsablauf, der zuvor noch nicht gesehen wurde. Verständlicherweise lieben es jüngere Turner, Risiko und Originalität zu präsentieren, da beide Spaß machen, beeindruckend und faszinierend sind – besonders für den Turner selbst, da die Zuseher die Demonstration dieser Fertigkeiten oft gar nicht erkennen.

Virtuosität ist jedoch etwas ganz anderes. Virtuosität wird beim Turnen definiert als „das Gewöhnliche ungewöhnlich gut ausführen“. Im Gegensatz zu Risiko und Originalität ist Virtuosität schwer, äußerst schwer zu meistern. Sie wird jedoch sofort von Zuschauern, Trainern und auch Athleten erkannt. Aber viel wichtiger ist, dass Virtuosität mehr als nur ein Mittel zum Zweck für die letzten 0,3 Punkte ist. Sie ist immer das Kennzeichen wahrer Meisterschaft (sowie Genie und Schönheit).

Es gibt eine unwiderstehliche Tendenz bei allen Anfängern, die eine Fähigkeit oder Kunst erlernen, egal ob Geigespielen, Gedichteschreiben oder Turnen, zu wetteifern, und anspruchsvollere Bewegungen, Fähigkeiten und Techniken zu erlernen, um schnell die Grundlagen hinter sich zu lassen. Diese Getriebenheit ist wie ein Fluch für Anfänger, der Drang nach Originalität und Risiko.

Grundlagen, Virtuosität und Meisterschaft... (Fortsetzung)

Dieser Anfängerfluch manifestiert sich in übertriebener Ausschmückung, unsinniger Kreativität, schwachen Grundlagen, fehlender Virtuosität und verzögerter Meisterschaft. Wenn Sie jemals die Gelegenheit

hatten, von einem der Besten in einem Bereich gelehrt zu werden, waren Sie wahrscheinlich überrascht, wie einfach, wie grundlegend, die Anweisungen waren. Dieser Anfängerfluch trifft sowohl die Lernenden als auch die Lehrenden. Beim körperlichen Training verhält es sich genauso.

Was unweigerlich ein körperliches Trainingsprogramm erschwert und die Wirksamkeit eines Trainers verringert, ist ein Mangel an Engagement für die Grundlagen. Wir sehen dies zunehmend sowohl in der Programmierung als auch der Überwachung der Ausführung. Selten sehen wir die empfohlenen kurzen, intensiven Couplets oder Triples, die die CrossFit Programmierung verkörpern. Selten sehen wir Trainer, die pingelig die Mechanik der grundlegenden Bewegungen ausbessern.

Ich verstehe, wie es dazu kommt. Es ist normal, fortgeschrittene und außergewöhnliche Bewegungen lehren zu wollen. Der Drang, schnell weg von den Grundlagen und in Richtung schwierigerer Bewegungen zu gehen, ergibt sich aus dem natürlichen Wunsch, Ihre Kunden zu unterhalten und mit Ihren Fähigkeiten und Ihrem Wissen zu beeindrucken. Aber seien Sie sich sicher: das ist eine Dummheit. Reißen (Snatch) beizubringen, wenn die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) noch nicht beherrscht wird, oder die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat) beizubringen, wenn die Kniebeugen (Air Squat) noch nicht beherrscht wird, ist ein kolossaler Fehler. Dieser Drang auf schnelles Fortschreiten erhöht die Wahrscheinlichkeit von Verletzungen, verzögert die Weiterentwicklung und den Fortschritt und verringert die Rendite des Kunden auf seine Bemühungen. Kurz gesagt, die Entwicklung der Fitness des Kunden wird verlangsamt.

Wenn Sie wirklich auf die Grundlagen bestehen, erkennen Ihre Kunden sofort, dass Sie ein Meister-Trainer sind. Sie werden nicht gelangweilt sein, sondern Bewunderung

Was unweigerlich ein körperliches Trainingsprogramm erschwert und die Wirksamkeit der Arbeit eines Trainers verringert, ist ein Mangel an Engagement für die Grundlagen.

zeigen. Das kann ich Ihnen versprechen. Ihre Kunden werden sehr schnell begreifen, welches Potenzial in diesen Grundlagen steckt. Außerdem werden Ihre Kunden sich in jeder messbaren Weise schneller verbessern, als jene, die

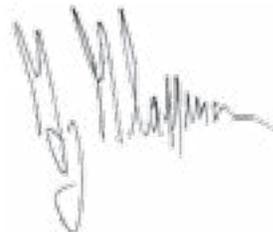
nicht mit einem Trainer gesegnet sind, der sich den Grundlagen so verpflichtet fühlt.

Das Training wird sich verbessern, die Kunden kommen schneller voran, und Sie werden erfahrener und professioneller erscheinen und mehr Respekt erhalten, wenn Sie sich einfach auf die Grundlagen konzentrieren.

In einer einstündigen Einheit ist mehr als genug Zeit für das Aufwärmen, das Üben grundlegender Bewegungen oder Fähigkeiten, das Aufstellen einer persönlichen Bestleistung im Gewichtheben, das Besprechen des Versuchs und der Ausführung eines Couplets oder Triplets mit diesen Fähigkeiten oder die Stunde spielerisch zu beenden. Spielerisches Lernen ist wichtig. Reifen umwuchten, Basketball, Staffelläufe, Hooverball und dergleichen sind unerlässlich für eine gute Programmierung, aber sie sind wie Gewürze – Salz, Pfeffer und Oregano. Sie sind nicht die Hauptmahlzeit.

CrossFit Trainer haben die nötigen Werkzeuge, zu den besten Trainer der Welt zu gehören. Davon bin ich überzeugt. Aber „gut genug“ gibt es nicht, wir streben nach dem letzten Zehntel eines Punkts, der ganzen 10.0. Wir wollen Virtuosität.

Mit freundlichen Grüßen,




Neudruck des Artikels des CrossFit Journal Ursprünglich veröffentlicht im CrossFit Journal, Ausgabe 33 – Mai 2005

the **CrossFit** JOURNAL ARTICLES

Tödliche Trainingseinheiten

Eugene Allen



Rhabdomyolyse wurde zum ersten Mal bei den Opfern von Quetschungsverletzungen während der Bombenattaken 1940- 1941 in London im zweiten Weltkrieg beschrieben. Und sie trat vor kurzem in Mr. Allens Garage auf.

Ein Rugby-Spieler führt eine intensive Reihe an Sprung-Kniebeugen (Squat Jump) an einem heißen Tag durch, bricht zusammen und wird ins Krankenhaus geliefert, wo er zwei Tage auf der Intensivstation verbringt. Die Ärzte bemerken, dass sein Herz abnormal schlägt und der Kaliumspiegel im Blut ungewöhnlich hoch ist. Ein Fußballer läuft eine Serie an 100-Meter-Sprints mit fast maximaler Intensität. Nach dem achten Sprint bricht er zusammen; im Krankenhaus werden hohe Spiegel an Kalium und Myoglobin im Blut gefunden. Er verbringt mehrere Tage im Krankenhaus und darf mehrere Wochen lang nicht trainieren. Ein hoch-trainierter Marathonläufer hält eine Geschwindigkeit pro Meile von 6:30 für 41,8 Kilometer, aber bricht ein paar Schritte vor der Ziellinie zusammen. Bluttests ergeben einen Kaliumspiegel, der drei oder viermal höher als normal ist, und er stirbt.

1 von 3

Tödliche Trainingseinheiten (Fortsetzung...)

Was bedeutet all dies? Die Krankheit Rhabdomyolyse, die durch intensive sportliche Tätigkeit verursacht werden kann, hat diese Athleten zum Zusammenbrechen gebracht. Intensive sportliche Tätigkeiten... Klingt das vertraut? Anscheinend kann eine der drei CrossFit Stammaktivitäten (Funktionalität, Intensität und Varianz), wenn im Extrem ausgeführt, eine Figur zum Erscheinen bringen, die wir „Onkel Rhabdo“ getauft haben. Onkel Rhabdo ist ein naher Verwandter von „Pukie“ dem kotzenden Clown. Während Pukie leichtherzig die normalen Unannehmlichkeiten von intensivem Training symbolisiert, repräsentiert sein Onkel die dunklere, potenziell tödliche Seite von übermäßiger Intensität beim Sport. Der Zweck dieses Artikels ist es, Sie über die potenziellen Fallstricke von intensivem körperlichen Training zu informieren, so dass Sie die Vorteile des Sports genießen können, aber sich darüber bewusst bleiben, dass ein geringes – jedoch potenziell katastrophales – Risiko von körperlichem Trauma besteht. Trainingsintensität ist wie Kernenergie – ohne nötige Kontrolle kann es zu einer Kernschmelze kommen.

Was verursacht nun bei uns die Gefahr von Rhabdomyolyse? Rhabdomyolyse wird durch den Abbau des Inhalts zerstörter Muskelzellen, das heißt der Inhalt von Muskelfasern wird in den Blutkreislauf abgegeben, verursacht. Exzentrische Muskelkontraktionen, in denen Muskeln versuchen, sich zu verkürzen, während sie gedehnt werden, scheinen die Spannung der Muskelzellmembranen deutlich zu erhöhen, und durch diese Spannung wird der Abbau verursacht. Wenn die Membranen geschwächt sind, sickern Bestandteile, die normalerweise von einer Hülle umschlossen sind, in den Kreislauf, und verursachen dort große Schäden. Kalium ist in der Regel in hohen Konzentrationen innerhalb der Muskeln vorhanden, und wenn es im Blut nachgewiesen wird, ist es ein ziemlich sicherer Hinweis auf Rhabdomyolyse. Natrium und Kalzium bewegen sich dann auch von außen nach innen und bauen sich im Inneren der Muskelzellen auf, was zu schmerzhaften Schwellungen und letztendlich auch zu einem Kompartmentsyndrom führen kann, das dringend operiert werden muss, indem man die Membranen aufschneidet, um den Druck zu verringern.

Und das ist noch nicht alles. Wenn alles richtig funktionieren würde, würde das zusätzliche Kalium durch die Nieren aus dem Blut geschwemmt. Aber mit dem Beginn von Rhabdomyolyse ist die Menge an Kalium so überwältigend groß, und der Zustand wird durch das zusätzliche Volumen und noch einen anderen Faktor, dem Myoglobin, verschlechtert. Myoglobin ist ein weiterer Bestandteil in den Muskelzellen, und fungiert wie eine Sauerstofffabrik. Wenn das Myoglobin mit dem Kalium austritt und sich seinen Weg zu den Nieren bahnt, verwandelt es sich in eine giftige Chemikalie namens Ferrihemat, welche die Nierenzellen schädigt. Diese Schäden bewirken ein Nierenversagen, was dauerhafte Folgen haben kann. Das zusätzliche Kalium kann bei so hohen Konzentrationen im Blut die Herzfunktion verändern, so dass Herzrhythmusstörungen eine häufige

Folge sind, und schließlich das Herz ganz fehlschlagen kann, wenn der Kaliumspiegel nicht gesenkt werden kann.

Wahrscheinlich kennen Sie niemanden mit Rhabdomyolyse, aber viele Athleten haben ab und zu eine milderer Version der Krankheit. Dr. Marc Rogers, Ph.D., Sportmediziner an der Universität von Maryland, behauptet sogar: „Wenn Sie jemals nach dem Sport steife und schmerzende Muskeln hatten, haben Sie wahrscheinlich einen leichten Fall von Rhabdomyolyse gehabt.“ Anfänger können die Krankheit entwickeln, aber genauso können es die am besten ausgebildeten, versierten Athleten. Mäßige Fälle von Rhabdomyolyse werden sogar manchmal in Teilnehmern eines Triathlons gefunden. In einem Test von 25 Triathleten, die gerade einen halben Ironman (1,9 km Schwimmen, 90 km Fahrrad fahren und 21 km Dauerlauf) abgeschlossen hatten, wurde festgestellt, dass die meisten der 25 Teilnehmer in der Studie ungewöhnlich hohe Spiegel an Myoglobin im Blut hatten. Dies deutet darauf hin, dass eine gewisse Menge an Muskelmembran-Austritt aufgetreten ist.

Mein Interesse an diesem Thema verstärkte sich noch mehr, als ein sehr guter Freund von mir eine Woche im Krankenhaus verbringen musste, nachdem ich ihn durch seine erste CrossFit Trainingseinheit gecoached hatte. Brian war kein Faulpelz, aber er hatte vor dem schicksalhaften Training mit mir eine 2-jährige Auszeit von intensivem Training gehabt. Er war Champion im Ringen im US-Bundesstaat Iowa, Army Ranger und ein ziemlich schwerer Gewichtheber und Mitglied des SWAT-Teams unserer Abteilung. Obwohl er derzeit nicht intensiv trainierte, hatte er sich auch nicht völlig gehen lassen. Er joggte und blieb fit, wie er sagte, aber hat intensives Training vermieden. Bis er zu mir kam.

Unser Training war nicht wirklich extrem, aber was ihn letztlich zu schaffen machte, war das Schwingen. Sein zweiter Satz an 50 Schwüngen (wir reden hier von exzentrischen Kontraktionen) war sehr schwer für ihn und erwies sich als sein Verderben. Danach musste er sich vor meiner Garage hinsetzen, weil er nicht auf den Knien die Schuhe wechseln konnte. Das hat er kaum geschafft und er musste seine gesamte Willenskraft einsetzen, um auf seiner Harley nach Hause zu fahren. Zu dem Zeitpunkt hatte er noch keine Schmerzen, nur starke Muskelschwäche. Brian dachte, dass seine Muskeln sich versteifen (obwohl sie in Wirklichkeit abstarben), also legte er eine Wärmflasche darauf. Anstatt die Muskel zu entspannen, wurde durch die Hitze noch mehr Flüssigkeit freigesetzt und innerhalb von 2 Minuten begannen die Schmerzen. Höllische Schmerzen. In Krankenhäusern in den USA werden Schmerzen oft auf einer Skala von 1 (am niedrigsten) bis 10 (am höchsten) eingestuft. Brian sagte seine Schmerzen waren jenseits von 10. Als er im Krankenhaus war, hat unser SWAT-Teamarzt, der in der Notaufnahme arbeitet, Brian mit einer Morphin-Dosis bis zu 16 mg alle zwei Stunden versorgt. Brian sagte, dass die Schmerzen dadurch nur so abgedämpft wurden, dass er nicht mehr aus vollem Hals geschrien hat.

Tödliche Trainingseinheiten (Fortsetzung...)

Der primäre diagnostische Hinweis auf Rhabdomyolyse ist ein erhöhter Serumspiegel von Creatinphosphokinase, auch CPK genannt. Der Normalwert ist unter 200; Rhabdomyolyse bringt die CPK-Spiegel mindestens fünf mal so hoch. Als Brian ins Krankenhaus gebracht wurde, war sein CPK-Spiegel auf 22.000. Innerhalb von zwei Tagen erreichte er seinen Höchststand von 98.000. Er wurde mit Flüssigkeit vollgepumpt, um den Nieren beim Spülen des Systems zu helfen, und sah aus wie ein Michelin-Männchen. Sein Kopf sah aus wie ein großer Kürbis und die Ärzte waren sehr besorgt, dass er ein Mineralien-Ungleichgewicht entwickelt, dass Herzprobleme verursacht. Jegliche Bewegung brachte unterdrückte Schreie durch zusammengebissene Zähne hervor. Nach sechs Tagen durfte er das Krankenhaus verlassen, aber er war 2 Monate lang von der Arbeit krank geschrieben. Die Muskeln in seinem Rücken waren stark verletzt und funktionierten nicht mehr. Er konnte weder Sitzen noch Stehen, ohne sich zurückzulehnen, ansonsten fiel er vornüber. Er brachte eines Morgens eine leere Müllschale zum Waschbecken und als er leicht mit seinen Armen nach vorne reichte, um die Schüssel in die Spüle zu stellen, fiel er und wäre zu Boden gefallen, hätte nicht der Rand der Spüle den Sturz verhindert.

Brian geht es mittlerweile wieder gut, und er trainiert wieder in echter CrossFit Art. Fast jedes Mal, wenn wir trainieren, versucht er sogar einen Besuch von Onkel Pukie zu erzielen. Unsere Wiederaufnahme des Trainings war ein allmählicher Aufbau anstelle eines Sprungs ins kalte Wasser. Wir haben die Intensität des Trainings von Woche zu Woche erhöht und sorgten dafür, dass er nie etwas mit großer Intensität tat, es sei denn, er hat es schon mehrere Male mit mäßiger Intensität getan. Jetzt schafft er jedes Workout, dass ich ihm auftrage.

In dieser Rhabdo-Geschichte gibt es auch eine Kehrseite. Eine geringe Dosis Rhabdomyolyse hat vielleicht einen positiven Einfluss auf Ihre Entwicklung als Sportler. Einige Wissenschaftler haben spekuliert, dass der Aufbau von Kalzium in den Muskelzellen bei Rhabdomyolyse eine gesteigerte Proteinsynthese in den Zellen stimuliert, was einige der vorteilhaften Anpassungen, die wir mit dem Training verbinden, hervorruft: z. B. mehr aerobe Enzyme, mehr kontraktile Proteine und mehr Mitochondrien. Aber die Grenzen zwischen diesen positiven Anpassungen und dem Beginn der vollen Rhabdomyolyse-Krankheit sind fließend. Seien Sie vorsichtig, es lauern Gefahren.

Es gibt zwei Dinge, die Sie tun können, um Rhabdomyolyse zu verhindern. Es gibt nur wenige Studien in diesem Bereich (man stelle sich das Protokoll vor... nehmen Sie ein paar Menschen, die nie Sport machen, teilen Sie sie in Gruppen, und lassen einige trainieren, bis sie einen Schock erleiden), aber sie legen nahe, dass, wenn sich die Fitness verbessert und das Trainingsprogramm eines Sportlers anspruchsvoller

wird und längerer dauert, die Wahrscheinlichkeit von Rhabdomyolyse grundsätzlich abnimmt. Obwohl auch hochtrainierte, sehr fitte Athleten nicht gegen Rhabdomyolyse immun sind, ist Fitness eine hervorragende prophylaktische Maßnahme.

Dieser Warnhinweis für CrossFit zeigt uns, dass man die Trainingsintensität langsam bis zur höchsten Stufe steigern soll. Andere Rhabdo-begünstigende Faktoren sind starker Alkoholkonsum, Kokain-Nutzung und der Einsatz des Cholesterin-senkenden Medikaments Mevacor (Lovastatin ist der generische Name). Intensives Training nach einer aktuellen Infektion erhöht das Risiko auch, weil bestimmte virale Infektionen Muskelmembranen entzünden können, und deren Abbau ist während der Belastung wahrscheinlicher. Training, wenn es sehr heiß ist, und vor allem, wenn die Luftfeuchtigkeit hoch ist, kann das Auftreten einer Rhabdomyolyse verschlimmern. Sie müssen sich erst an einem Anstieg der Temperatur gewöhnen, bevor Sie hart trainieren. Das Fehlen von Flüssigkeit im Körper unter diesen Bedingungen erhöht die Gefahr von Hitzestress und Dehydrierung, was die Muskeln und die Nieren noch weiter belastet. Der Slogan der Firma Camelbak „Hydrate or die“ kann im Zusammenhang mit Rhabdomyolyse fast wörtlich genommen werden.

Interessant ist, dass nur zwei Spezies, Menschen und Pferde, Rhabdomyolyse entwickeln und unter Menschen scheinen nur Männer anfällig zu sein. Die genauen Gründe dafür sind nicht vollständig bekannt, aber einige Experten spekulieren, dass die geringere Muskelmasse insgesamt und die effizientere Wärmeregulation bei Frauen gegen eine volle Rhabdomyolyse schützen. Wichtige weibliche Sexualhormone wie Östrogen haben auch eine beruhigende und stabilisierende Wirkung auf die Muskelmembranen, und verhindern fatale Verletzungen dieser Membrane nach anstrengendem Training.

Leider ist Rhabdomyolyse ziemlich hinterhältig und kündigt sich nicht mit der Post an. Aber wenn Ihr Urin wie Coca-Cola aussieht, ist das ein Zeichen dafür, dass Sie in den Nieren Myoglobin haben, und Sie sofort ins Krankenhaus müssen. Brians erste Beschwerde war nicht der Schmerz, sondern die komplette Muskelschwäche im Rücken. Bedenken Sie das. Außerdem sollten Sie keine Heizkissen oder Wärmflaschen nach dem Training verwenden, sondern Eis. Sie dürfen hart trainieren, aber bleiben Sie aufmerksam. Praktizieren Sie bewusstes Trainieren, mit bedachter Intensität.



DAS CrossFit JOURNAL

Die Wahrheit über Rhabdomyolyse

Rhabdomyolyse kommt nur selten bei Athleten vor. Dr. Mike Ray erklärt warum, wie die Krankheit behandelt wird, und wie intelligente Trainer das Risiko verringern.

Von Dr. Michael Ray CrossFit Flagstaff

Januar 2010

Susanmah Dye/CrossFit Magazin



Als Marathons, Wandern und Langstreckenlauf beliebt wurden, sah Dr. Ray einen Anstieg an Rhabdomyolyse-Fällen. Dennoch kommt es weit häufiger bei Patienten vor, die Quetschungen oder Stromschläge erlebt haben.

Rhabdomyolyse ist eine Erkrankung, die entstehen kann, wenn Muskelgewebe abgebaut wird und die Inhalte der Muskelzellen in den Blutstrom freigegeben werden. Ein Molekül – Myoglobin – ist insbesondere giftig für die Nieren und kann Nierenversagen verursachen sowie in schweren Fällen zum Tod führen..

1 von 4

Copyright © 2010 CrossFit, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
CrossFit ist eine eingetragene Marke ® von CrossFit, Inc.

Abonnements-Infos unter <http://journal.crossfit.com>
Rückmeldungen an feedback@crossfit.com
Besuchen Sie CrossFit.com

Rhabdomyolyse ... (Fortsetzung)

Rhabdomyolyse tritt nach hoch-intensivem Training auf. Es ist Ärzten in der Notaufnahme gut bekannt, immer wieder bei Opfern von Quetschungen und Stromschlägen diagnostizieren. Es kann auch bei Patienten mit schwerer Bienenstich-Allergien und massiven Infektionen auftreten, und gelegentlich wird es bei Sportlern gesehen, insbesondere denjenigen, die bei längerer Anstrengung in hoher Hitze nicht genug getrunken haben. Ich arbeite im Norden von Arizona und sehe es am häufigsten bei Menschen, die im Grand Canyon wandern.

Symptome und Behandlung

Die Symptome von Rhabdomyolyse sind schwere allgemeine Muskelschmerzen, Übelkeit und Erbrechen, Bauchkrämpfe, und in schweren Fällen, dunkelroter Coca-Cola-farbiger Urin. Die Farbe des Urins stammt aus dem Myoglobin, das gleiche Molekül, das rotem Fleisch die Farbe gibt.

Rhabdomyolyse wird diagnostiziert, wenn ein Patient mit einer entsprechenden Anamnese einen erhöhten Spiegel von einem anderen Molekül - Kreatinkinase - hat, auch als CK oder CPK bekannt. CPK ist einfacher im Blut zu messen als Myoglobin und wird im Allgemeinen als Marker für Rhabdomyolyse verwendet, obwohl es das Myoglobin ist, das den Schaden anrichtet.

Das Risiko einer schweren Rhabdo-Erkrankung ist wirklich vorhanden, aber es ist niedrig.

Die Behandlung besteht aus großen Mengen von intravenösen Flüssigkeiten, um die Nieren zu spülen und das Myoglobin auszuschwemmen. In den schlimmsten Fällen benötigen die Patienten Dialyse, um die Nieren zu retten. Nierenversagen und ein dadurch verursachtes Ungleichgewicht der Mineralien kann Herzrhythmusstörungen verursachen, die zum Tode führen. Die meisten Patienten erreichen eine vollständige Genesung, nachdem sie mit Infusionen von einigen Stunden bis zu einer Woche rehydriert sind, je nach Schweregrad.

Ein Kompartmentsyndrom tritt auch gelegentlich bei Rhabdomyolyse auf. Das Kompartmentsyndrom entsteht, wenn ein Bereich des Weichgewebes, das in nicht-dehnbares Bindegewebe eingeschlossen ist, so stark anschwillt, dass der Druck dieser Schwellung den Druck des zirkulierenden Bluts in den kleinen Kapillaren innerhalb der Kammer überschreitet. Die daraus resultierende Ischämie tötet das betroffene Weichgewebe ab. Wenn dieses Weichgewebe Muskel ist, wird wiederum mehr Myoglobin in das Blut abgegeben.



Dr. Ray empfiehlt, nach dem Training viel Wasser zu trinken, um das Myoglobin aus dem System zu schwemmen. Es ist wichtig, zu essen und dadurch Hyponatriämie (einen zu niedrigen Natriumspiegel im Blut) zu verhindern, was auftreten kann, wenn Sie das gesamte Natrium aus Ihrem System schwemmen.

2 von 4

Rhabdomyolyse ... (Fortsetzung)



Mitarbeiter/CrossFit Journal

CrossFitting Arzt Ahmik Jones schrieb, dass die meisten Kunden nie Rhabdomyolyse entwickeln, auch wenn Sie alles falsch machen. Dennoch kann es jeden Sportler in jeder Sportart erwischen, aber die Vorteile von High-Intensity-Training überwiegen bei weitem die Risiken, die mit vorsichtigem Training minimiert werden können.

Es gibt keine Möglichkeit, die Effektivität des Trainings von der Gefahr vollständig zu trennen. Ein absolut sicheres Trainingsprogramm führt lediglich zu Faulpelzen. Die Sicherheit von Kraft- und Konditionsprogrammen, einschließlich von CrossFit, ist allgemein gesehen sehr hoch....

Kompartmentsyndrom tritt am häufigsten in den Muskeln der Extremitäten auf, und kann von intensivem Training stammen, aber häufiger von Quetschungen oder Langknochenbrüchen.

Bei CrossFit führen wir funktionelle Ganzkörperbewegungen durch, denn das sind die Bewegungen, die wir im Leben, im Sport und im Kampf brauchen. Wir führen diese Bewegungen mit hoher Intensität aus, weil diese Intensität alle positiven Veränderungen, die mit CrossFit verbunden sind, erzielt, und unsere Arbeitsfähigkeit über weite Zeit- und Modal-Domänen maximiert. Es scheint richtig, dass das Training einer großen Muskelmasse bei hoher Intensität einen Abbau von Muskelzellen verursachen kann, und damit die Freigabe von Myoglobin und CPK.

Dies scheint nur selten in gefährlichen Höhen zu passieren, obwohl wenn ich in der Notaufnahme Patienten sehe, die gerade trainiert haben (Laufen, Training auf Maschinen im Globo Gym, Wandern, CrossFit usw.), sehe ich routinemäßig einen leicht erhöhten CPK-Wert (sofern ich Grund habe, diesen zu prüfen). Nur selten haben sie gefährlich hohe Werte oder erleiden Krankheitssymptome davon. Im Allgemeinen sind diese Patienten aus völlig anderen Gründen in der Notaufnahme. Wir denken, dass es einen Gewöhnungseffekt geben kann, wenn man regelmäßig mit hoher Intensität trainiert, sodass sich der Körper vor Rhabdomyolyse schützt – in einer ähnlichen Weise, an die dünne Höhenluft beim Bergsteigen akklimatisiert.

Das Risiko senken

Zu den Strategien, die das Risiko von Rhabdomyolyse reduzieren, gehören eine schrittweise Einführung zu höherer Intensität. Die Sportler mit dem höchsten Risiko scheinen die mit einem durchschnittlichen Basisniveau von Fitness zu sein, dass sie nicht durch CrossFit Training erzielt haben, oder die, die CrossFit nach einer langen Auszeit wieder aufnehmen. Diese Athleten haben genügend Muskelmasse und Basiskraft, um hart zu trainieren und sich selbst zu verletzen, aber nicht den Schutz, der mit regelmäßigem Engagement in hoher Intensität entwickelt wird.

Die wirklich untrainierten Sportler scheinen nicht genug Muskelmasse oder die Fähigkeit zu haben, Muskeln stark genug anzugreifen. Etablierte Crossfitter scheinen geschützt zu sein, obwohl der Mechanismus dahinter noch unklar ist.

Rhabdomyolyse ... (Fortsetzung)

Es gibt bestimmte Prozesse, die mehr mit dem Risiko von Rhabdomyolyse verbunden sind. Wir sind besonders vorsichtig mit „negativen Wiederholungen“, wo der Athlet absichtlich die exzentrische Phase einer Bewegung verlängert. Außerdem sollte man bei einem „neuen“ oder nicht so fiten Athleten nicht das Gewicht reduzieren, um die Intensität beibehalten zu können. Im Allgemeinen ist es besser, eine Pause einzulegen und danach mit dem Training fortzufahren. Wir ermutigen alle Sportler nach dem Training zu essen und zu trinken. Das Wasser um Myoglobin durch die Nieren zu spülen, das Essen um Hyponatriämie zu vermeiden, die vom Entschwemmen des Natriums durch das Trinken von zu viel Wasser ohne Salz verursacht werden kann.

Die Ironie ist, dass mehr und mehr Menschen mit Rhabdo in die Notaufnahme kommen, seit Marathons und Wanderungen so populär sind. Wir weisen sie an, viel Wasser zu trinken, um Rhabdomyolyse zu vermeiden. Jetzt sehe ich mehr Patienten, die im Grand Canyon wandern waren, mit Hyponatriämie als mit Rhabdomyolyse, und die Todesfälle, die wir sehen, waren ausschließlich von Hyponatriämie.

Ahmik Jones, ein weiterer CrossFittender Arzt, schrieb ein paar tolle Tipps für Rhabdomyolyse-Prävention im CrossFit Nachrichtenforum in einem Beitrag mit dem Titel „Top 10 Ways to Avoid Giving a Client Rhabdomyolyse“.

Das Risiko einer schweren Rhabdomyolyse-Erkrankung ist wirklich vorhanden, aber es ist sehr gering. Wie Dr. Jones in seinem Beitrag erwähnt, selbst wenn Sie alles falsch machen, entwickeln die meisten Ihrer Kunden nie Rhabdomyolyse. Und wenn Sie wiederum alles richtig machen, kann es trotzdem sein, dass ein Kunde Rhabdomyolyse entwickelt.

Die Effektivität eines Trainings lässt sich nicht komplett von der Gefahr trennen. Ein absolut sicheres Trainingsprogramm führt lediglich zu Faulpelzen. Die Sicherheit von Kraft- und Konditionsprogrammen, einschließlich von CrossFit, ist allgemein gesehen sehr hoch, besonders wenn man sie mit Sportarten wie Basketball, Football oder Fußball vergleicht.

Jeder Fall eines verletzten Sportlers ist bedauernswert. Aber wir glauben, dass es nicht mehr als bedauernswert ist, als die Menschen, die ihren Rücken verletzen, weil sie nie gelernt haben, wie man schwere Gegenstände hebt, oder der Patient, der stirbt, weil die Feuerwehrleute ihn nicht schnell genug aus dem Wald getragen haben und das Herz und die Lunge dieses Patienten schlecht trainiert waren.



Informationen zum Autor

Dr. Mike Ray ist Mitinhaber des CrossFit Flagstaff. Er liebt alles vom Rennsport über Klettern, Kampfsport, Trail Running und vieles mehr. Er ist verheiratet mit Lisa Ray, die den 44. Platz bei den CrossFit Spielen 2009 gewonnen hat, und Mitglied des reisenden Zertifizierungs-Mitarbeiterteams in der CrossFit Hauptniederlassung ist.

DAS

CrossFit TRAININGS- HANDBUCH

Lehren, Beobachten, Korrigieren der 9 Bewegungen

DAS HIER PRÄSENTIERTE SCHULUNGSMATERIAL BIETET IHNEN INFORMATIONEN ZUM LEHREN, BEOBACHTEN UND KORRIGIEREN DER 9 GRUNDLEGENDEN CROSSFIT BEWEGUNGEN.

1. LEHREN DER BEWEGUNG:

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie eine Bewegung von der Ausgangsposition bis zur Durchführung eingeführt und angeleitet wird. Denken Sie daran: zusätzlich zu den verbalen Aufforderungen sollte jede Anweisung auch eine visuelle Demonstration beinhalten. Dieser Abschnitt beinhaltet auch Progressionen von weiterführenden, komplexeren Bewegungen. Diese werden erläutert, nachdem die vollständige Bewegung erklärt und vorgezeigt wurde. Sie teilen die komplexe Bewegung in mehrere einfache Schritte ein. Wir testen Ihr Wissen in Bezug auf diese Progressionen. Lernen Sie sie auswendig.

2. BEOBACHTEN DER BEWEGUNG:

Dieser Abschnitt beschreibt die Hauptpunkte der Bewegungsdurchführung. Die grundlegende Bewegungsmechanik, auf die Sie achten und auf die Sie sich bei dem Lehren jeder Bewegung konzentrieren sollten. Diese dürfen nicht übersehen oder vergessen werden. Die Fähigkeit, die Hauptpunkte jeder Bewegungsdurchführung zu erkennen, zeichnet einen guten Trainer aus.

3. KORRIGIEREN DER BEWEGUNG:

Dieser Abschnitt beschreibt häufige Fehler und mögliche Korrekturen für jede Bewegung. Diese beziehen sich auf die Hauptpunkte jeder Bewegungsdurchführung. Ihre Fähigkeit zu zeigen, dass Sie diese Fehler kennen, identifizieren und schließlich korrigieren können, spiegelt unmittelbar die Qualität Ihres Trainings wider.

Die hier beschriebenen „Korrekturen“ sollen Ihnen helfen, sind aber nicht die einzigen Korrekturen, die es gibt. Verwenden Sie sie, aber beschränken Sie sich nicht nur auf diese Korrekturen. Das Ziel besteht immer darin, dass der Athlet die gesamte Bewegung gut durchführt. Es gibt viele verschiedene Arten, dies zu erreichen.

Kniebeuge (Air Squat)	105
Frontkniebeuge (Front Squat)	106
Überkopfkniebeuge (Overhead Squat)	107
Schulterdrücken (Shoulder Press)	108
Schwungdrücken (Push Press)	109
Stossen (Push Jerk)	110
Kreuzheben (Deadlift)	111
Sumo-Kreuzheben Zug Hoch (Sumo Deadlift High Pull)	112
Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean)	113

KNIEBEUGE (Air Squat)

Die Kniebeuge (Air Squat) ist die Grundlage für die Frontkniebeuge (Front Squat) und die Überkopfkniebeuge (Overhead Squat).

I. LEHREN DER BEWEGUNG

AUSGANGSPOSITION:

- Stand = schulterbreit
- Aufrecht stehend, Hüfte und Knie voll gestreckt

AUSFÜHRUNG:

- Gewicht auf den Fersen
- Lendenlordose beibehalten
- Brustkorb anheben
- Das Gesäß wird nach hinten und unten geführt
- Das Gesäß ist in der Kniebeuge (Squat) unterhalb der Parallelen (Hüftgelenk ist unter dem Kniegelenk)
- Die Knie sind parallel zu den Füßen
- Hüfte und Knie nun wieder vollständig durchstrecken, um die Bewegung abzuschließen
- Kopfposition ist neutral

2. BEOBACHTEN DER BEWEGUNG

HAUPTPUNKTE DER BEWEGUNGSDURCHFÜHRUNG:

- Lendenlordose beibehalten
- Gewicht auf den Fersen
- Tiefe unter der parallelen Ebene
- Knie sind parallel zu den Füßen

3. KORRIGIEREN DER BEWEGUNG

FEHLER: LENDENLORDOSE WIRD NICHT RICHTIG EINGEHALTEN

- Korrektur - Brustkorb anheben, während das Becken stark nach vorne gedreht wird, dabei die Hüftflexoren kontrahieren.
- Korrektur - Arme anheben, während man nach unten geht.

FEHLER - DAS GEWICHT VERLAGERT SICH NACH VORNE AUF DIE FUSSBALLEN.

- Korrektur - Gewicht auf den Fersen übertreiben, indem man während der gesamten Bewegung die Zehen anhebt.

FEHLER - BEUGE NICHT TIEF GENUG.

- Korrektur - Aufforderung: „Niedriger!“ und nicht nachgeben.
- Korrektur - Auf der Höhe einer 25 cm hohen Kiste oder eines Medizinballs eine Kniebeuge machen und sich diese Höhe merken.

FEHLER - DIE KNIE BEWEGEN SICH NACH INNEN.

- Korrektur - Aufforderung: „Knie nach außen drücken!“ oder „Boden mit den Füßen auseinander drücken!“
- Korrektur - Hände auf die Außenseite der Knie legen und den Athleten gegen Ihre Hände drücken lassen.

FEHLER - „DIE KATASTROPHALE KNIEBEUGE“: KANN LENDENLORDOSE NICHT BEIBEHALTEN, BLEIBT NICHT AUF DEN FERSEN UND ERREICHT GLEICHZEITIG NICHT DIE GEFORDERTE TIEFE DER KNIEBEUGE.

FEHLER - UNAUSGEREIFTE KNIEBEUGE: LENDENLORDOSE WIRD BEIBEHALTEN, TIEFE WIRD U. U. ERREICHT UND DIE FERSEN BERÜHREN DEN BODEN, ABER DER ATHLET MUSS SICH ÜBERMÄSSIG NACH VORNE LEHNEN, UM BALANCE ZU HALTEN.

- Korrektur - Kniebeugen-Therapie: Athlet vor einer Wand oder einer Stange positionieren und eine 25 cm hohe Kiste unter das Gesäß stellen. Den Athleten in der richtigen Ausgangshaltung positionieren, mit den Fersen gegen die Kiste und dem Brustkorb nah an der Wand. Den Athleten langsam bis zur Kiste in die Kniebeuge gehen lassen und darauf achten, dass die Position richtig eingehalten wird und das Gewicht auf den Fersen bleibt.

FRONTKNIEBEUGE (Front Squat)

Die Ausgangsposition, die Ausführung, die Hauptpunkte und die Korrekturen sind die gleichen wie bei der Kniebeuge (Air Squat). Zu diesen Kriterien fügen wir nun ein Gewicht in der FRONT-RACK-POSITION hinzu.

1. LEHREN DER BEWEGUNG

AUSGANGSPOSITION:

- Stand = schulterbreit
- Aufrecht stehend, Hüfte und Knie voll gestreckt
- Stange auf den Schultern „abgelegt“ (eine Ablage mit den Schultern formen, auf der die Stange liegen kann), Hände außerhalb der Schultern, offener Fingerspitzen-griff.
- Ellbogen hoch und Oberarm horizontal zum Boden.

AUSFÜHRUNG:

- Gewicht auf den Fersen
- Lendenlordose beibehalten
- Brustkorb anheben
- Ellbogen hoch; Oberarme bleiben während der gesamten Bewegung parallel zum Boden
- Das Gesäß wird nach hinten und unten geführt
- Das Gesäß ist in der Kniebeuge nicht parallel (Hüftgelenk ist unter dem Kniegelenk)
- Die Knie sind parallel zu den Füßen
- Hüfte und Knie nun wieder vollständig durchstrecken, um die Bewegung abzuschließen
- Kopfposition ist neutral

2. BEOBACHTEN DER BEWEGUNG

HAUPTPUNKTE DER BEWEGUNGSDURCHFÜHRUNG:

- Stange richtig halten: Ellbogen hoch, Hände etwas außerhalb der Schultern, Stange ruht auf den Schultern, offener Fingerspitzengriff
- Die Ellbogen bleiben während der gesamten Bewegung oben

3. KORRIGIEREN DER BEWEGUNG

ALLE FEHLER UND KORREKTUREN DER **KNIEBEUGE (Air Squat)** TREFFEN AUF DIESE BEWEGUNG ZU, ZZGL. DER FOLGENDEN:

FEHLER – STANGE STEHT NICHT MIT DEM RUMPF IN KONTAKT ODER STANGE VORM KÖRPER HALTEN

- Korrektur - Aufforderung: „Ellbogen hoch und Stange wieder zurück auf die Fingerspitzen rollen lassen“.

FEHLER – ELLBOGEN SINKEN AB UND DER BRUSTKORB KOMMT NACH VORNE.

- Korrektur - Aufforderung: „Ellbogen HOCH, HOCH, HOCH! Brustkorb raus!“
- Korrektur - Taktile Korrektur: Eine Hand oder einen Arm unter den Ellbogen des Athleten platzieren, um ihm/ihr dabei zu helfen, die Ellbogen oben zu halten.

ÜBERKOPFKNIEBEUGE (Overhead Squat)

Die Ausgangsposition, die Ausführung, die Hauptpunkte und die Korrekturen sind die gleichen wie bei der Kniebeuge (Air Squat).

Wir fügen nun eine Last in der ÜBERKOPFPOSITION hinzu.

1. LEHREN DER BEWEGUNG

AUSGANGSPOSITION:

- Stand = schulterbreit
- Aufrecht stehend, Hüfte und Knie voll gestreckt
- Stange über dem Kopf gehalten, in der Frontalebene, mit einem breiten Griff
- Aktive Schultern
- Ellbogen gestreckt

AUSFÜHRUNG:

- Gewicht auf den Fersen
- Lendenlordose beibehalten
- Brustkorb anheben
- Die Stange ständig nach oben drücken sowie aktive Schultern, um die Last zu halten
- Die Stange bleibt in der Frontalebene oder etwas dahinter
- Das Gesäß wird nach hinten und unten geführt
- Das Gesäß ist in der Kniebeuge unterhalb der Parallelen (Hüftgelenk ist unter dem Kniegelenk)
- Die Knie sind parallel zu den Füßen
- Hüfte und Knie nun wieder vollständig durchstrecken, um die Bewegung abzuschließen
- Kopfposition ist neutral
- Am Ende der Bewegung in die vollständige Streckung zurückkehren.

2. BEOBACHTEN DER BEWEGUNG

HAUPTPUNKTE DER BEWEGUNGSDURCHFÜHRUNG:

- Aktive Schultern während der gesamten Bewegung
- Stange bleibt über dem Kopf, in der Frontalebene

3. KORRIGIEREN DER BEWEGUNG

ALLE FEHLER UND KORREKTUREN DER **KNIEBEUGE (Air Squat)** TREFFEN AUF DIESE BEWEGUNG ZU, ZZGL. DER FOLGENDEN:

FEHLER – LASCHE ELLBOGEN UND SCHULTERN.

- Korrektur - Athleten auffordern, aktiv die Stange nach oben zu drücken; die Hände verwenden, um die Ellbogen gerade und die Schultern zu den Ohren zu drücken.

FEHLER – STANGE BEWEGT SICH NACH VORNE, VOR DIE FRONTALEBENE.

- Korrektur - Athleten auffordern, die Stange nach oben zu drücken und in die Überkopfposition oder leicht dahinter zurückzuziehen.

SCHULTERDRÜCKEN (Shoulder Press)

Die Hauptelemente des Schulterdrückens (Shoulder Press) sowie alle Überkopfhebungen (Overhead Lift) liegen in der Ausgangsposition, der Überkopfposition, einer angespannten Bauchmuskulatur und im Stangenweg. Diese Elemente sind die Grundlage für alle Überkopfhebungen (Overhead Lift).

1. LEHREN DER BEWEGUNG

AUSGANGSPOSITION (DIE AUSGANGSPOSITION IST GENAU DIE GLEICHE FÜR ALLE ÜBERKOPFHEBUNGEN (OVERHEAD LIFT)):

- Stand = hüftbreit
- Hände etwas außerhalb der Schultern
- Stange auf der Schulter, in der „Ablage“
- Ellbogen unten und vor der Stange; Ellbogen sind niedriger positioniert als in der Frontkniebeuge (Front Squat)
- Fester, angespannter Rumpf
- Geschlossener Griff, mit den Daumen um die Stange herum

AUSFÜHRUNG:

- Aufforderung für diese Bewegung ist: „Drücken!“.
- Die Fersen in den Boden drücken; den gesamten Körper gerade halten; angespannte Bauchmuskulatur
- Die Stange wird gerade nach oben gedrückt, mit aktiven Schultern, direkt über Kopf
- Der Kopf macht der Stange Platz (Stange bewegt sich gerade)

2. BEOBACHTEN DER BEWEGUNG

HAUPTPUNKTE DER BEWEGUNGSDURCHFÜHRUNG:

- Gute Ausgangsposition
- Fest angespannter Rumpf, Brustkorb über dem Becken fixiert
- Die Stange genau über Kopf mit aktiven Schultern; über Kopf bedeutet, dass die Stange sich direkt über oder etwas hinter dem Fußgewölbe befindet und der Schulterwinkel ganz geöffnet ist
- Die Stange bewegt sich gerade nach oben

3. KORRIGIEREN DER BEWEGUNG

FEHLER – STANGE BEWEGT SICH NACH VORNE VOR DIE FRONTALEBENE.

- Korrektur – Nach oben drücken und dabei die Stange zurückziehen.

FEHLER – ZURÜCKLEHNEN, RIPPEN STEHEN NACH VORNE WEG

- Korrektur – Bauchmuskeln anspannen/Rippen einziehen (nach dieser Korrektur wieder die Überkopfposition prüfen).

FEHLER – PASSIVE SCHULTERN ODER GEBEUGTE ELLBOGEN

- Korrektur – Aufforderung : „Nach oben drücken!“ „Schultern zu den Ohren.“

FEHLER – STANGE WIRD IM BOGEN UM DAS GESICHT HERUM GEFÜHRT.

- Korrektur – Kopf zurückziehen, aus der Bahn der Stange.
- Korrektur – In der Ausgangsposition prüfen, dass die Ellbogen nicht zu niedrig sind.

SCHWUNGDRÜCKEN (Push Press)

Das Schwungdrücken (Push Press) hat dieselbe Ausgangs- und Überkopffposition wie das Schulterdrücken (Shoulder Press). Die Geschwindigkeit wird durch den Dip und das explosive Aufstehen erhöht. Der Fokus liegt auf dem Dip und der explosiven Hüftstreckung, wobei der Oberkörper aufrecht nach unten und oben geht.

1. LEHREN DER BEWEGUNG

AUSGANGSPOSITION:

- Stand = hüftbreit
- Hände etwas außerhalb der Schultern
- Stange auf der Schulter, in der „Ablage“
- Ellbogen nach unten und vor der Stange; Ellbogen sind niedriger positioniert als in der Frontkniebeuge (Front Squat)
- Fester, angespannter Rumpf
- Geschlossener Griff, mit den Daumen um die Stange herum

AUSFÜHRUNG:

- Aufforderung für diese Bewegung ist: „Dip, Drive, Drücken!“
- Dip: eine leichte Abwärtsbewegung der Hüften durchführen, dabei werden die Knie leicht nach vorne geschoben, das Gesäß bewegt sich nach hinten und der Brustkorb bleibt aufrecht
- Drive: die Hüfte wird schnell und vollständig in die aufrechte Position gestreckt
- Pressen: die Stange Überkopf drücken, gestreckte Arme

PROGRESSION (MIT STANGE):

1. Dip (Brustkorb und Hüfte prüfen)
2. Dip-Drive langsam
3. Dip-Drive schnell
4. Dip-Drive-Drücken (vollständiges Schwungdrücken [Push Press])

2. BEOBACHTEN DER BEWEGUNG

HAUPTPUNKTE DER BEWEGUNGSDURCHFÜHRUNG:

- Der Rumpf bewegt sich im Dip gerade abwärts. Es gibt keine Vorwärtsbewegung im Brustkorb und keine „stille“ Hüfte.
- Aggressives Hochkommen vom Dip in den Drive.

3. KORRIGIEREN DER BEWEGUNG

ALLE FEHLER UND KORREKTUREN DES **SCHULTERDRÜCKENS (Shoulder Press)** TREFFEN AUF DIESE BEWEGUNG ZU, ZZGL. DER FOLGENDEN:

FEHLER – REIHENFOLGE WIRD NICHT EINGEHALTEN: DAS DRÜCKEN BEGINNT, BEVOR SICH DIE HÜFTE ÖFFNET

- Korrektur – Zurück zu Schritt 3, Dip-Drive schnell

FEHLER – IM DIP PAUSIEREN

- Korrektur – Ein Dip-Drive und aggressiveres Strecken der Hüfte fordern

FEHLER – BRUSTKORB BEWEGT SICH NACH VORNE

- Korrektur – Athleten in die Dip-Position bringen und dann manuell die richtige aufrechte Position des Brustkorbs einrichten
- Korrektur – Einen weniger tiefen Dip fordern
- Korrektur – Aufforderung: Knie weiter nach vorne!
- Korrektur – Vor dem Athleten stehen, um zu vermeiden, dass der Brustkorb nach vorne kommt
- Korrektur – Dip-Therapie: Mit dem Rücken gegen die Wand stehen, so dass Fersen, Gesäß und Schulterblätter die Wand berühren; dann den Dip und Drive ausführen, dabei voll im Kontakt mit der Wand bleiben

FEHLER – „STILLE“ HÜFTE (MUTED HIP)

- Korrektur – Das Becken stark (nach vorne) rotieren

STOSSEN (Push Jerk)

Das Stoßen (Push Jerk) basiert auf einer guten Ausgangsposition, einer guten Überkopfposition und einem soliden Dip/Drive. Jetzt konzentrieren wir uns darauf, dass die Hüfte vor dem Fangen voll gestreckt ist und dass die Stange mit gestreckten Armen über Kopf gefangen wird.

1. LEHREN DER BEWEGUNG

AUSGANGSPOSITION:

- Stand = hüftbreit
- Hände etwas außerhalb der Schultern
- Stange auf der Schulter, in der „Ablage“
- Ellbogen unten und vor der Stange; Ellbogen sind niedriger positioniert als in der Frontkniebeuge (Front Squat)
- Fester, angespannter Rumpf
- Geschlossener Griff, mit den Daumen um die Stange herum

AUSFÜHRUNG:

- Aufforderung für diese Bewegung ist: „Dip, Drive, Drücken und Dip!“
- Dip: eine leichte Abwärtsbewegung der Hüften durchführen, dabei werden die Knie leicht nach vorne geschoben, das Gesäß bewegt sich nach hinten und der Brustkorb bleibt aufrecht
- Drive: die Hüfte wird schnell und vollständig gestreckt
- Drücken und Dip: die Hüfte wird nach unten geführt und der Körper unter die Stange gedrückt, während die Arme die Langhantel in die Überkopfposition drücken
- Die Stange mit den Armen über dem Kopf gestreckt „fangen“
- Mit der Stange über dem Kopf zur vollen Streckung aufstehen.

PROGRESSION (OHNE STANGE/HOLM):

1. Springen und landen - mit den **Händen an den Seiten**. In perfekter Position landen.
2. Springen und landen - mit den **Händen auf den Schultern** für die komplette Bewegung. In perfekter Position landen.
3. Mit den **Händen auf den Schultern** springen und die Hände zeitgleich mit der Landung **über dem Kopf** ausstrecken.
4. **Mit der Stange** in den Händen stoßen (Push Jerk).

2. BEOBACHTEN DER BEWEGUNG

HAUPTPUNKTE DER BEWEGUNGSDURCHFÜHRUNG:

- Volle Streckung der Hüfte, bevor die Hüftichtung von nach oben zu abwärts umgedreht wird
- Die Landung ist eine teilweise Kniebeuge mit der Stange direkt über dem Kopf und gestreckten Armen
- Schnell und aggressiv

3. KORRIGIEREN DER BEWEGUNG

ALLE FEHLER UND KORREKTUREN AUS DEM **SCHULTER-DRÜCKEN (Shoulder Press)** UND DEM **SCHWUNGDRÜCKEN (Push Press)** TREFFEN AUF DIESE BEWEGUNG ZU, ZZGL. DER FOLGENDEN:

FEHLER - BEWEGUNGSMUSTER IST NICHT IN DER RICHTIGEN REIHENFOLGE.

- Korrektur - Die Bewegung in einzelne Punkte einteilen - genau nach Ablauf - und so die gesamte Bewegung aufbauen. Nochmals erklären, dass dies nur ein einfacher Sprung ist, mit einer Landung in teilweiser Kniebeuge.

FEHLER - HÜFTEN WERDEN NICHT VOLL GESTRECKT.

- Korrektur - Aufforderung: „Hüfte mehr strecken!“
- Korrektur - Die Hand auf der Oberseite des Kopfs des Athleten legen, wenn er aufrecht steht. Diese Höhe beibehalten und dann den Athleten bitten, Ihre Hand beim Aufrichten zu treffen. Gewährleisten, dass die volle Streckung auch eingehalten wird, wenn Ihre Hand nicht da ist.
- Korrektur - Zurück zu den Schritten Springen und Landen (1-3) der Progression. Die Bewegungen müssen evt. etwas verlangsamt werden, bis das Bewegungsmuster fest sitzt, dann wieder beschleunigen.

FEHLER - ZU BREITE LANDUNG.

- Korrektur - Die Korrektur etwas übertrieben durchführen, und den Athleten auffordern, die Bewegung durchzuführen, ohne die Füße unter den Hüften zu bewegen.
- Korrektur - Therapie: Die Füße mit Klebeband oder Kreide auf dem Boden „markieren“, so dass man leicht sieht, wenn man zu breit landet.

FEHLER - SCHLAFTE LANDUNG: ARME SIND NICHT VOLL ÜBER DEM KOPF DURCHGESTRECKT.

- Korrektur - Den Athleten auffordern, explosiv nach oben zu drücken und die Stange nach hinten zu ziehen. Aktive Schultern fordern.

FEHLER - MIT DER STANGE NICHT GANZ AUFSTEHEN, BEVOR SIE ZURÜCK AUF DIE SCHULTERN GELEGT WIRD.

- Korrektur - Das Aufstehen mit der Stange über dem Kopf fordern.

KREUZHEBEN (Deadlift)

Das Kreuzheben (Deadlift) ist die Grundlage für das Sumo-Kreuzheben Zug hoch (Sumo Deadlift High Pull) und das Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean).

1. LEHREN DER BEWEGUNG

AUSGANGSPOSITION:

- Stand = zwischen hüftbreit und schulterbreit
- Gewicht auf den Fersen
- Rücken gestreckt/Lendenlordose fixiert
- Schultern leicht vor der Stange
- Stange im Kontakt mit den Schienbeinen
- Arme durchgestreckt
- Symmetrischer Griff außerhalb der Knie, gerade weit genug, um die Knie nicht zu stören

AUSFÜHRUNG:

- Die Fersen in den Boden drücken
- Beine strecken, dabei Hüften und Schultern mit der gleichen Geschwindigkeit heben
- Sobald die Stange das Knie erreicht, öffnet sich die Hüfte vollständig
- Die Stange bleibt die gesamte Zeit mit den Beinen in Berührung
- Kopf neutral
- Bei der Rückkehr zum Boden die Hüften nach hinten und die Schultern leicht nach vorne bewegen; die Kniebeugung verzögern
- Wenn die Stange unter den Knien und der Winkel des Rumpfs richtig ist, die Stange wieder in die Ausgangsposition bringen

2. BEOBACHTEN DER BEWEGUNG

HAUPTPUNKTE DER BEWEGUNGSDURCHFÜHRUNG:

- Lendenlordose beibehalten
- Gewicht auf den Fersen
- In der Ausgangsposition die Schultern leicht vor der Stange
- Hüften und Schultern mit der gleichen Geschwindigkeit heben
- Stange bleibt während der gesamten Bewegung mit den Beinen in Berührung
- Oben sind die Hüften vollständig geöffnet und die Knie gestreckt

3. KORRIGIEREN DER BEWEGUNG

FEHLER - VERLUST DER LENDENLORDOSE

- Korrektur - Aufforderung, die Hüften zurückzuziehen und den Brustkorb zu heben
- Korrektur - Den Athleten an der Lendenlordose berühren und Aufforderung: „Streck dich!“ Nicht nachgeben.
- Korrektur - Die Übung abbrechen und das Gewicht reduzieren, bis der Rücken gestreckt bleibt.

FEHLER - DAS GEWICHT IST AUF DEN ZEHEN ODER VERLAGERT SICH AUF DIESE.

- Korrektur - Der Athlet soll das Gewicht auf die Fersen verlagern, Hüften zurückziehen und dabei die Spannung in den hinteren Oberschenkelmuskeln beibehalten, während er sich auf das Hochdrücken aus den Fersen heraus konzentriert.
- Korrektur - Prüfen, dass die Stange während der gesamten Bewegung mit den Beinen in Berührung bleibt.

FEHLER - SCHULTERN SIND IN DER AUSGANGSPOSITION HINTER DER STANGE.

- Korrektur - Die Hüfte heben, so dass die Schultern über oder leicht vor der Stange sind.

FEHLER - DIE HÜFTEN HEBEN SICH VOR DEM BRUSTKORB (KREUZHEBEN [Deadlift] MIT STEIFEN BEINEN).

- Korrektur - Schultern und Brustkorb früher anheben. Aufforderung: „Brustkorb mehr heben!“ oder „Brustkorb und Hüften mit gleicher Geschwindigkeit heben, bis die Stange an den Knien vorbei ist!“

FEHLER - SCHULTERN HEBEN SICH OHNE DIE HÜFTEN. DIE STANGE WIRD IM BOGEN UM DIE KNIE GEFÜHRT, ANSTATT GERADE NACH OBEN.

- Korrektur - Prüfen, dass der Athlet die richtige Ausgangsposition hat: Gewicht auf den Fersen und die Schultern vor der Stange. Aufforderung: „Knie zurückdrücken und Brust heben!“
- Korrektur - Bewegung der Knie mit den Händen blockieren.
- Korrektur - Stangentrick: Die Person zwischen zwei Stöcken auf beiden Seiten der Stange blockieren und die Bewegung ausführen lassen, ohne die Stangen zu berühren.

FEHLER - STANGE TRIFFT BEIM HERABLASSEN DIE KNIE.

- Korrektur - Das Herablassen durch das Zurückdrücken der Hüfte initiieren und die Kniebeugung verzögern.

FEHLER - STANGE VERLIERT KONTAKT MIT DEN BEINEN.

- Korrektur - Aufforderung: „Stange kontinuierlich zu den Beinen ziehen!“
- Korrektur - Taktile Korrektur: Das Bein des Athleten dort berühren, wo die Stange im Kontakt mit dem Bein bleiben soll - vom Oberschenkel bis zum Schienbein.

SUMO-KREUZHEBEN ZUG HOCH (Sumo Deadlift High Pull)

Das Sumo-Kreuzheben Zug hoch (Sumo Deadlift High Pull) basiert auf dem Kreuzheben (Deadlift), aber mit breiterem Stand und dem Griff innerhalb der Knie, den Schultern hochgezogen, den Armen nach oben ziehend und – am wichtigsten – Geschwindigkeit. In dieser Bewegung muss man aggressiv die Hüften und Beine strecken, bevor die Arme ziehen.

1. LEHREN DER BEWEGUNG

AUSGANGSPOSITION:

- Stand = breiter als schulterbreit, aber nicht so breit, dass die Knie nach innen kommen
- Gewicht auf den Fersen
- Rücken gestreckt/Lendenlordose fixiert
- Schultern leicht vor der Stange
- Stange im Kontakt mit den Schienbeinen
- Arme durchgestreckt
- Symmetrischer Griff innerhalb der Knie

AUSFÜHRUNG:

- Vom Boden weg über die Fersen beschleunigen bis zur vollen Streckung der Hüfte und Beine
- Schulterheben mit geraden Armen
- Die Arme weiter nach oben ziehen, indem die Stange mit hohen außenstehenden Ellbogen zum Kinn gezogen wird
- Die Stange geschmeidig in umgekehrter Reihenfolge senken: Arme, dann Hüfte, Knie und zurück in die Ausgangsposition

PROGRESSION:

1. Sumo-Kreuzheben (Sumo Deadlift)
2. Sumo-Kreuzheben mit Schulterheben (Sumo Deadlift Shrug), langsam
3. Sumo-Kreuzheben mit Schulterheben (Sumo Deadlift Shrug), schnell
4. Volles Sumo-Kreuzheben Zug hoch (Sumo Deadlift High Pull)

2. BEOBACHTEN DER BEWEGUNG

HAUPTPUNKTE DER BEWEGUNGSDURCHFÜHRUNG:

- Hüftstreckung vor dem Schulterheben und Armbeugen
- Stange bis unter das Kinn ziehen
- Schnell und aggressiv
- Ellbogen-Bewegung und -Endposition ist hoch und außen; Ellbogen sind während der gesamten Bewegung höher als die Hände

3. KORRIGIEREN DER BEWEGUNG

ALLE FEHLER UND KORREKTUREN VOM **KREUZHEBEN (Deadlift)** TREFFEN AUCH AUF DIESE BEWEGUNG ZU, ZZGL. DER FOLGENDEN:

FEHLER - MIT DEN ARMEN ZU FRÜH ZIEHEN; HÜFTE IST NICHT VÖLLIG OFFEN, BEVOR DIE SCHULTERN GEHOBEN WERDEN ODER DIE ARME ZIEHEN.

- Korrektur - Zurück zu Schritt 3 (Sumo-Kreuzheben mit Schulterheben [Sumo Deadlift Shrug]). Betonen, dass die Hüfte zuerst arbeiten muss, dann die Arme. Zweimal Sumo-Kreuzheben mit Schulterheben (Sumo Deadlift Shrug) für jedes volle Sumo-Kreuzheben Zug hoch (Sumo Deadlift High Pull) üben; wiederholen, bis es richtig sitzt.

FEHLER - KEIN SCHULTERHEBEN.

- Korrektur - Zurück zum Ablauf. Zwei Sumo-Kreuzheben mit Schulterheben (Sumo Deadlift Shrug) und ein Sumo-Kreuzheben Zug hoch (Sumo Deadlift High Pull) ausführen; wiederholen, bis es richtig sitzt.

FEHLER - ELLBOGEN ZU TIEF UND INNEN.

- Korrektur - Aufforderung: „Ellbogen hoch!“

FEHLER - FALSCHES ABSENKEN DER STANGE (HÜFTE VOR DEN ARMEN).

- Korrektur - Bewegung verlangsamen; Arme senken, dann die Hüfte, dann die Beine; dann Geschwindigkeit steigern.

FEHLER - ZU LANGSAM.

- Korrektur - Aufforderung: „Schneller!“

FEHLER - SEGMENTIERTE BEWEGUNG.

- Korrektur - Mehr Geschwindigkeit fordern oder fordern, mit der Langhantel vom Boden abzuspringen

FEHLER - VERLUST DER KONTROLLE UND SCHAUKELNDE STANGE

- Korrektur - Weiter greifen. Prüfen, dass der Griff symmetrisch ist.

FEHLER - KNIE TREFFEN

- Korrektur - Enger greifen. Prüfen, dass die Hüften in der Ausgangsposition nicht zu niedrig sind.

MEDIZINBALL-UMSETZEN (Medicine Ball Clean)

Das Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean) basiert auf der Ausgangsposition und dem Bewegungsmuster des Sumo-Kreuzhebens Zug hoch (Sumo Deadlift High Pull) und fügt lediglich ein Ziehen unter das Objekt hinzu.

1. LEHREN DER BEWEGUNG

AUSGANGSPOSITION:

- Stand = schulterbreit oder etwas breiter
- Gewicht auf den Fersen
- Rücken gestreckt/Lendenlordose fixiert
- Schultern über dem Ball
- Ball auf dem Boden zwischen den Beinen, mit Raum für die Arme
- Arme gerade, Handflächen auf der Außenseite des Balls; Fingerspitzen zeigen nach unten

AUSFÜHRUNG:

- Vom Boden weg über die Fersen beschleunigen bis zur vollen Streckung der Hüfte und Beine
- Schulterheben mit geraden Armen
- Hüfte zurückziehen; im voller Frontkniebeuge (Front Squat) landen, mit den Ellbogen unterhalb des Balls
- Aufstehen in aufrechte Position mit dem Ball in der Rack-Position, um die Bewegung abzuschließen
- Zurück in die Ausgangsposition

PROGRESSION:

1. Kreuzheben (Deadlift) (Konzentration auf eine gute Ausgangsposition)
2. Kreuzheben mit Schulterheben (Deadlift Shrug) (Konzentration auf eine schnelle Streckung des Körpers und Schulterheben, ohne die Arme zu beugen)
3. Frontkniebeugen (Front Squat) (Konzentration auf die Tiefe des Fangens)
4. Schulterheben (Shrug) und „Zug nach unten“ (Drop Under) (Konzentration auf das Schulterheben und das Nichtanheben des Balls - tief und stramm fangen)
5. Volles Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean)

2. BEOBACHTEN DER BEWEGUNG

HAUPTPUNKTE DER DURCHFÜHRUNG:

- Hüften erreichen volle Streckung
- Hüfte wird gestreckt und Schulterheben wird initiiert, bevor die Arme ziehen
- Der Ball wird in einer tiefen (unter der Parallelen) und angespannten (nicht kollabierten) Frontkniebeuge (Front Squat)-Position gefangen
- Durchgehend schnell und aggressiv
- Der Athlet richtet sich vollständig auf, mit dem Ball zum Schluss in der Rack-Position

3. KORRIGIEREN DER BEWEGUNG

ALLE FEHLER UND KORREKTUREN VOM **KREUZHEBEN (Deadlift)** TREFFEN AUCH AUF DIESE BEWEGUNG ZU, ZZGL. DER FOLGENDEN:

FEHLER – HÜFTE ÖFFNET SICH NICHT VOLLSTÄNDIG.

- Korrektur - Zurück zu Schritt 2 des Ablaufs (Kreuzheben mit Schulterheben [Deadlift Shrug]). Den Athleten zweimal Kreuzheben mit Schulterheben (Deadlift Shrug) für jedes Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean) machen lassen.
- Korrektur - Taktile Korrektur: Hand auf den Kopf des Athleten legen, während dieser steht. Den Athleten das Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean) machen lassen, so dass der Kopf die Hand trifft, bevor er in die Frontkniebeuge (Front Squat) geht.

FEHLER – KEIN SCHULTERHEBEN (Shrug)

- Korrektur - Zurück zu Schritt 2 des Ablaufs (Kreuzheben mit Schulterheben [Deadlift Shrug]). Den Athleten zweimal Kreuzheben mit Schulterheben (Deadlift Shrug) für jedes Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean) machen lassen.
- Korrektur - Aufforderung: „Schulterheben!“ (Shrug)

FEHLER – MIT DEN ARMEN ZU FRÜH ZIEHEN.

- Korrektur - Den Athleten zweimal Kreuzheben mit Schulterheben (Deadlift Shrug) für jedes Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean) machen lassen.
- Korrektur - Zweimal „Schulterheben (Shrug) und Zug nach unten (Drop Under)“ (Schritt 4 im Ablauf) für jedes Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean)

FEHLER – WERFEN DES MEDIZINBALLS.

- Korrektur - Der Ball soll zur Übung ohne Finger festgehalten werden, nur mit den Handflächen oder Fäusten.

FEHLER – DEN BALL CURLEN.

- Korrektur - Zurück zum Ablauf: zweimal Kreuzheben mit Schulterheben (Deadlift Shrug) für jedes Medizinball-Umsetzen machen (Medicine Ball Clean).
- Korrektur - Nahe vor dem Athleten stehen, um das Curlen zu verhindern. Dies kann auch an einer Wand erfolgen.
- Korrektur - Fordern, dass die Naht des Medizinballs (sofern vorhanden) während der gesamten Bewegung oben bleibt.

FEHLER – KOLLABIERTEN BEIM FANGEN IN DER HOCKE

- Korrektur - Zurück zu Schritt 4 des Ablaufs (Schulterheben [Shrug] und Zug nach unten [Drop Under]). Darauf konzentrieren, am Ende des Fangens eine stramme Lendenlordose und den Brustkorb oben zu halten.

FEHLER – KANN SICH NICHT VOLLSTÄNDIG UNTER DEN BALL ZIEHEN

- Korrektur - Zwei „Schulterheben (Shrug) und Zug nach unten (Drop Under)“ (Schritt 4 im Ablauf) für jedes Medizinball-Umsetzen (Medicine Ball Clean)
- Korrektur - Taktile Korrektur: Den Ball, sobald die Schultern am höchsten sind, halten, und den Athleten sich unter den Ball ziehen lassen, während Sie den Ball halten.

DIE CROSSFIT™ LEVEL 1 TRAINER-LIZENZVEREINBARUNG IN EINFACHEN WORTEN

Um sich für den Kurs zum Trainer-Zertifikat Stufe 1 (Level 1 Trainer Certificate Course) zu registrieren, müssen Sie die Trainer-Lizenzvereinbarung akzeptieren. Bitte lesen Sie sie unbedingt sorgfältig durch, damit Sie genau verstehen, was Sie als CrossFit Trainer Level 1 (CFL1) tun dürfen und was nicht. Wenn Sie eine Aktivität ausführen, die gemäß der Vereinbarung verboten ist, können Sie verklagt werden und das Trainer-Zertifikat Stufe 1 verlieren. Es ist auch möglich, dass Sie bei einer entsprechenden Bewerbung nicht als CrossFit Vertragspartner akzeptiert werden.

Dieses Dokument enthält eine Zusammenfassung in allgemein verständlicher Sprache. Sie sind allerdings dafür verantwortlich, alle Bestimmungen der Original-Trainer-Lizenzvereinbarung zu befolgen. Zunächst möchten wir den Unterschied zwischen der CrossFit Methode und der CrossFit Marke erklären.

Die CrossFit™ Methode ist frei verfügbar. Sie wird seit mehr als einem Jahrzehnt auf crossfit.com zur Verfügung gestellt und kann für private Zwecke von jedem frei genutzt werden.

Der Markenname CrossFit™ ist nicht frei verwendbar. Auch mit einem Trainer-Zertifikat Stufe 1 (d. h. auch wenn Sie den Level 1 Test bestanden haben) dürfen Sie den Markennamen CrossFit keinesfalls zur Werbung, Vermarktung, Promotion oder Anwerbung von Geschäften oder Dienstleistungen verwenden. Wenn Sie dies tun, kann Ihnen Ihr Trainer-Zertifikat entzogen werden. Außerdem ist es möglich, dass Sie verklagt und nicht als Vertragspartner akzeptiert werden.

Um eine Lizenz zur Bewerbung und Vermarktung des CrossFit Trainings zu erhalten, müssen Sie Vertragspartner werden. Eine detaillierte Beschreibung der Vertragspartnerschaft finden Sie [hier](#). Wenn Sie den Level 1 Test bestanden haben, dürfen Sie „CrossFit Level 1 Trainer“ oder „CF-L1 Trainer“ auf Ihrem Lebenslauf, Ihrer Visitenkarte oder Ihrer Biografie auf einer Website angeben. Das war's schon. Der Markenname CrossFit darf auf keine andere Weise verwendet werden. Sie können sich selbst trainieren, Ihre Freunde kostenlos schulen, andere in die Methode einführen und ein CrossFit T-Shirt tragen, aber Sie dürfen den Markennamen CrossFit oder urheberrechtlich geschützte CrossFit Materialien nicht verwenden, um Ihre Tätigkeit zu beschreiben oder Ihre Waren und Dienstleistungen zu vermarkten. Außerdem dürfen Sie die Methode nicht neu verpacken oder die Ausdrucksweise verändern und sie dann als Ihre eigene Erfindung ausgeben. Dies wäre ein Plagiat und nicht nur falsch, sondern auch eine Verletzung des Urheberrechts.

Unsere Rechtsabteilung verfolgt konsequent jegliche unautorisierte Verwendung des Markennamens CrossFit und der urheberrechtlich geschützten CrossFit Materialien auf der ganzen Welt. Wenn Sie sich bezüglich der Verwendung des Markennamens CrossFit nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an affiliatesupport@crossfit.com oder einen Rechtsanwalt. Zur Meldung des Verdachts auf eine unautorisierte Verwendung des Markennamens CrossFit senden Sie eine E-Mail an iptheft@crossfit.com.

Häufig gestellte Fragen

Darf ich mit einem Zertifikat Stufe 1 CrossFit Kurse unterrichten?

Wenn Sie bestehender Vertragspartner sind, dürfen Sie als CrossFit Level 1 Trainer CrossFit Kurse unterrichten. Wenn Sie kein bestehender Vertragspartner sind und zum Beispiel in einem kommerziellen Fitnessstudio tätig sind, dürfen Sie das Gelernte durchaus anwenden, Ihre Methode allerdings nicht CrossFit nennen und keinesfalls CrossFit Marken auf irgendeine Weise einsetzen.

Darf ich als CrossFit Level 1 Trainer ein ähnliches Training wie CrossFit ohne Verwendung des Namens CrossFit bewerben oder vermarkten?

Als CrossFit Level 1 Trainer dürfen Sie die CrossFit Methode anwenden und Personen selbst trainieren, aber nur Vertragspartner sind dazu berechtigt, die CrossFit Marke zur Beschreibung des eigenen Programms zu verwenden.

Darf ich meinen Kunden als CrossFit Level 1 Trainer mitteilen, dass wir ein CrossFit Training absolvieren, wenn ich in keinen schriftlichen oder Marketing-Materialien dafür werbe?

Nein. Sie dürfen kein Mund-zu-Mund-Marketing für das CrossFit Training betreiben, ohne vorher Vertragspartner zu werden. Als CrossFit Level 1 Trainer dürfen Sie die CrossFit Methode anwenden und Personen selbst trainieren, aber nur Vertragspartner sind dazu berechtigt, die CrossFit Marke zur Beschreibung des eigenen Programms zu verwenden. Dies gilt auch für Mund-zu-Mund-Werbung.

Ich habe ein CrossFit Zertifikat Stufe 1, arbeite aber nicht bei einem Vertragspartner. Darf ich damit werben, dass ich das CrossFit Training anbiete, ohne ein Fitnessstudio zu eröffnen?

Ein Personal Trainer mit einem Zertifikat Stufe 1, der Kunden an Standorten trainiert, die keine Vertragspartner sind (z. B. im Haus der Kunden, in kommerziellen Fitnessstudios), darf die Marke CrossFit nicht verwenden, ohne Vertragspartner zu werden. Siehe oben.

Ist es in Ordnung, wenn ich als Trainer bei einem bestehenden Vertragspartner Werbung für das CrossFit Training mache?

Ja, wenn Sie bei einem bestehenden Vertragspartner arbeiten und ein Zertifikat Stufe 1 haben, darf der Vertragspartner Werbung für das Training der Marke CrossFit machen und Sie dürfen damit werben, dass Sie CrossFit Trainer bei diesem Vertragspartner sind.

Was wird mir neben einer Bezeichnung noch geboten, wenn ich ein Zertifikat Stufe 1 erwerbe?

Ein Trainer, der ein Zertifikat Stufe 1 erwirbt, wird in das CrossFit Trainerverzeichnis, eine öffentlich zugängliche Online-Datenbank zur Suche nach CrossFit Trainern, aufgenommen. Das Zertifikat Stufe 1 ist außerdem eine Voraussetzung dafür, dass Trainer Fachexpertenzertifikate (Subject Matter Experts, SME) und Materialien zur Schulung in verschiedenen Spezialgebieten rechtmäßig verwenden dürfen (z. B. „CrossFit Turntrainer“).

Wie hilft mir ein Zertifikat Stufe 1 bei meiner Weiterbildung?

Das Zertifikat Stufe 1 ist eine Grundvoraussetzung für die Teilnahme an fortgeschritteneren CrossFit Kursen, wie zum Beispiel am Vorbereitungskurs für Trainer, am Leistungssportlerkurs und an der Trainer-Zertifizierung (herausragende CrossFit Qualifikation).

ÜBERSICHT TEILNEHMER-HANDBUCH

VERSION 7.2

1. Allgemeine Information

Während des Anmeldeprozesses für das Level 1 Zertifikat müssen die Teilnehmer den im [Teilnehmer-Handbuch](#) beschriebenen Bestimmungen und Abläufen zustimmen, um sich für den Kurs anzumelden. Dieser Abschnitt enthält eine Zusammenfassung dieser Bestimmungen.

Ausschließlich der "CrossFit Level 1 Kurs" von CrossFit erlaubt es Ihnen den Titel "CrossFit"-Trainer zu führen. Die Anmeldung zu offiziellen Veranstaltungen kann nur über [CrossFit.com](#) oder durch eine E-Mail mit Ihrer Anfrage an seminars@crossfit.com erfolgen. Offizielle Qualifikationen von Trainern können in unserem [Trainer-Verzeichnis](#) überprüft werden.

Wenn ein beliebiger Partner oder eine andere Fitnessorganisation behauptet, dass die Absolvierung ihres Kurses für eine Partnerschaft mit CrossFit notwendig ist bzw. eine Voraussetzung/Einführung für die Absolvierung des Level 1 Zertifikats darstellt, handelt es sich um einen Betrug. Diese Personen oder Organisationen sollten bei iptheft.crossfit.com gemeldet werden.

2. Der CrossFit-Level-1-Kurs und sein Ziel

Der Level 1 Kurs ist CrossFits Einführungskurs für alle Personen, die CrossFit-Trainer werden möchten. Er zielt darauf ab, die grundlegenden Methoden und Bewegungen von CrossFit zu vermitteln. Durch die erfolgreiche Beendigung des Level 1 Kurses erwirbt der Teilnehmer:

- 1) Den Trainerschein Level 1 (gültig für 5 Jahre); sowie
- 2) Den Titel CrossFit Level 1 Trainer (CF-L1).

Zusätzliche Informationen darüber, was ein Teilnehmer mit diesem Titel tun kann, finden Sie im Abschnitt 5.

3. Teilnahmeberechtigung für den Trainerschein

Um den CrossFit -Trainerschein Level 1 zu erwerben (sowie den Titel des CrossFit Level 1 Trainers), müssen die Teilnehmer zum Zeitpunkt des Tests 17 Jahre alt sein.

Für Teilnehmer, die den Kurs besuchen möchten und unter 17 Jahre alt sind, gelten zusätzliche Bestimmungen bezüglich des Zeitpunkts des Tests sowie der Gebühren.

4. Voraussetzungen für den Trainerschein

Die Ausstellung des CrossFit-Trainerscheins Level 1 basiert auf der Erfüllung folgender Programmvoraussetzungen:

- Teilnahme am gesamten zweitägigen Kursprogramm von ca. 09:00-17:00 Uhr an beiden Tagen, darunter:
 - 100 % Teilnahme an allen Vorlesungen,
 - 100 % Teilnahme an allen praktischen Einheiten,
 - 100 % Teilnahme an allen Workouts, sowie
 - erfolgreiches persönliches Bestehen des Level 1-Tests mit einer Mindestpunktzahl von 33/50 (66 %) oder höher.

Nur nach Erfüllung aller oben genannter Voraussetzungen erhält der Teilnehmer einen CrossFit-Trainerschein Level 1 (CF-L1) und ist berechtigt, den Titel als CrossFit Level 1 Trainer (CF-L1) zu führen.

5. Autorisierte Nutzung des Trainerscheins Level 1

Eine Person, die den CrossFit-Trainerschein Level 1 erworben hat, darf diese Qualifikation wie folgt auf ortsfesten Punkten, Websites, Visitenkarten und anderen Materialien angeben:

Ihr Name, CrossFit Level 1 Trainer (CF-L1 Trainer)

CrossFit Level 1 Trainern ist es nicht gestattet sich als zertifiziert, registriert oder lizenziert zu bezeichnen. Die einzig erlaubte Bezeichnung ist die oben angeführte Bezeichnung CrossFit Level 1 Trainer (CF-L1 Trainer).

Die Bezeichnung mit CF-L1 **berechtigt nicht** zur Verwendung des CrossFit-Namens, Slogans, kreativer Arbeiten, Fotos oder Inhalten der CrossFit-Zeitschrift oder der CrossFit-Website für jedwede andere Geschäfte oder Werbezwecke. **Nur eine Partnerschaft berechtigt zur Verwendung des CrossFit-Namens für Geschäfts- oder Werbezwecke.** Der Erwerb des Level 1 Zertifikats berechtigt den Teilnehmer, sich als Partner von CrossFit zu bewerben.

Teilnahmebescheinigungen (d. h. die Kursteilnahme ohne Bestehen des Kurses) berechtigen nicht hierfür. Die Zertifikate sind nicht übertragbar.

6. Gültigkeit des Zertifikats

Das Zertifikat und der Titel sind 5 Jahre gültig, danach muss der Teilnehmer den Kurs sowie den Test erneut absolvieren. (sogenannte Gültigkeitserneuerung), um den CF-L1 Titel weiterhin verwenden zu dürfen und/oder Partner zu bleiben. Der Erwerb und die Aufrechterhaltung zusätzlicher Level vor Ablauf der 5-Jahres-Frist (d. h. CF-L3) schließt die Notwendigkeit der Erneuerung aus.

7. Anmeldung, Gebühren und Stornierungen

- Die Teilnehmer müssen sich mit ihrem offiziellen Namen bewerben (keine Künstlernamen).
- Kosten
 - Kurs: \$ 1000
 - Erneuter Test: \$ 150
 - Gültigkeitserneuerung: \$ 500 (alle 5 Jahre müssen Kurs und Test erneut absolviert werden)
- Zahlungen müssen vor der an Kurs und Test erfolgen. Ausstehende Zahlungen werden vor Ort vor der Teilnahme erhoben. Testergebnisse und Zertifikate werden bis zur vollständigen Bezahlung einbehalten.
- Ein Teilnehmer kann den Test innerhalb eines Jahres nach Kursteilnahme beliebig oft wiederholen. Sollte der Test innerhalb eines Jahres nicht bestanden werden, muss der gesamte Kurs noch einmal absolviert werden.
- CrossFit leistet keine Erstattungen oder Übertragungen von Kursen oder Tests.
- Sollte CrossFit einen Kurs absagen müssen, werden die gesamten Kursgebühren erstattet. CrossFit übernimmt keine Verantwortung für verlorene Reisekosten.

8. Sprache von Kurs, Test und Kursmaterialien

CrossFit arbeitet kontinuierlich daran, alle Materialien in andere Sprachen zu übersetzen, um sich auf unsere wachsende internationale Gemeinschaft einzustellen. Die Standardsprache für den Kurs und das Begleitmaterial ist Englisch. Wenn der Test und das Lernmaterial noch nicht in Ihrer Muttersprache verfügbar sind und Sie Schwierigkeiten mit dem Verständnis von Englisch haben, empfehlen wir Ihnen, die Teilnahme zu einem späteren Zeitpunkt in Erwägung zu ziehen, wenn Ihre Muttersprache angeboten wird.

Kurse:

Kurse, für die es einen Übersetzer gibt, sind im Abschnitt "Sprache" unter dem Link zur Seminaranmeldung

Übersicht Teilnehmer-Handbuch... (Fortsetzung)

[CrossFit.com](https://www.crossfit.com) angegeben.

Wenn es für bestimmte Kurse keinen Übersetzer gibt und Sie einen vorschlagen möchten, kontaktieren Sie bitte mindestens zwei Wochen vor Kursbeginn testing@crossfit.com. Übersetzer dürfen am Test nicht teilnehmen.

Test:

- Während der Anmeldung können Teilnehmer die Sprache auswählen, in der sie den Test absolvieren möchten.
- Derzeit wird der schriftliche Test in folgenden Sprachen angeboten:
 - Arabisch,
 - Chinesisch,
 - Niederländisch,
 - Englisch,
 - Deutsch,
 - Französisch,
 - Isländisch,
 - Italienisch,
 - Japanisch,
 - Koreanisch,
 - Norwegisch,
 - Polnisch,
 - Portugiesisch (brasilianisch)
 - Russisch und
 - Spanisch (lateinamerikanisch & europäisch)
- Es ist zudem möglich, ein zweisprachiges Wörterbuch aus Papier mitzubringen. **Elektronische Geräte sind nicht gestattet.** Kontaktieren Sie testing@crossfit.com hierfür mindestens zwei Wochen vor Kursbeginn.
- Wenn Sie keine Sprache ausgewählt haben oder Ihre Anfrage ändern möchten, kontaktieren Sie bitte mindestens zwei Wochen vor Kursbeginn testing@crossfit.com.

Kursmaterialien:

- Das Testmaterial besteht aus den im Kurs präsentierten Informationen sowie den Inhalten aus dem [Trainingsleitfaden](#). Teilnehmer müssen mit beiden Teilen vertraut sein.
- Der aktuellste Trainingsleitfaden ist auf Englisch verfügbar.
- Der Trainingsleitfaden Level 1 ist in folgenden Sprachen verfügbar:
 - Französisch,
 - Deutsch,
 - Italienisch,
 - Koreanisch,
 - Portugiesisch
 - Russisch und
 - Spanisch (lateinamerikanisch)
- Sobald neue Sprachen verfügbar sind oder bestehende Sprachen aktualisiert werden, werden Sie [hier](#) veröffentlicht.

9. Der Test

- Die Teilnehmer müssen Ihren Personalausweis mit Foto und Ihre Registrierungsnummer vor Beginn des Tests vorzeigen.
- Die Teilnehmer absolvieren den Test am selben Standort wie den Kurs, wodurch die Umgebung normalerweise etwas bescheidener als herkömmliche Teststandorte ist. Teilnehmer, die sich darum sorgen, dass die Standortbedingungen Ihre Testergebnisse beeinflussen könnten, müssen dies dem Kursleiter vor Beginn

des Tests mitteilen.

- Die Testfragen zum Level 1 beziehen sich auf keine anderen Fitnessquellen, verwandte Gebiete oder Materialien. Die Fragen beziehen sich auf das im Kurs sowie im [Trainingsleitfaden](#) behandelte Material.
- Der Test enthält 55 Fragen und dauert 60 Minuten (75 Minuten für Teilnehmer, die den Test in einer Fremdsprache absolvieren).
- Für jede Frage gibt es nur eine korrekte Antwort. Das Ausfüllen mehrerer Felder wird als falsch gewertet.
- Der Test deckt 6 verschiedene Fachgebiete ab, die unterschiedlich gewichtet werden. Diese Tabelle gibt die Anzahl an Fragen zu jedem Bereich an:

Thema	Anzahl an Fragen	Wertung der Frage in Prozent
Was ist CrossFit?	5	10 %
Was ist Fitness?	5	10 %
Bewegungen	22	44 %
Technik	4	8 %
Ernährung	5	10 %
Programm, verantwortungsvolles Training und rechtlicher Rahmen	9	18 %
TOTAL	50	100 %

- Teilnehmer werden auf Basis von 50 Fragen bewertet, von denen 33 oder mehr beantwortet werden müssen, um den Test zu bestehen.
- Zusätzlich zu den 50 bewerteten Fragen enthält jeder Test fünf nicht bewertete Fragen, die zwei oder mehr der oben genannten Fachgebiete abdecken.
 - Die Leistung des Teilnehmers bei den nicht bewerteten Fragen kann nicht für das Erreichen einer Punktzahl zum Bestehen des Tests herangezogen werden.
- Aus Lehr- und Lernzwecken kann CrossFit keine falsch beantworteten Fragen veröffentlichen.
- CrossFit aktualisiert den Test regelmäßig, ohne die Teilnehmer zu benachrichtigen. Alle Testversionen werden statistischen Überprüfungen unterworfen, um Fairness und Gültigkeit zu garantieren.

10. Testregeln

Die folgenden Regeln gelten an allen Teststandorten:

- Alle Teilnehmer müssen Ihre Anmeldebestätigung sowie ihren eigenen offiziellen Lichtbildausweis vorzeigen, um zugelassen zu werden.
- Die Teilnehmer werden nur zu dem von Ihnen angemeldeten Test und Kurs zugelassen.
- Teilnehmer, die mehr als 5 Minuten zu spät zum Test erscheinen, werden nicht zugelassen und erhalten ihre Gebühren nicht erstattet.
- Weder zum Kurs noch zum Test werden Besucher zugelassen.
- Im Testbereich werden keine nicht autorisierten Materialien, Bücher, Aufzeichnungen oder persönlichen Gegenstände (Geldbörsen, Brieffaschen, Mäntel usw.) zugelassen.
- Während des Tests werden keine elektronischen Geräte zugelassen, darunter u. a. Mobiltelefone, Tablets,

Empfangsgeräte und andere computerisierte Handgeräte.

- Das Kopieren, Abschreiben, Fotografieren, Aufzeichnen oder anderweitig durchgeführte Aufnahmen oder Übertragen von Testmaterialien, darunter Testfragen, Antworten, Layout oder Inhalt, ist nicht gestattet.
- Es darf keine Hilfe an andere Teilnehmer geleistet bzw. von diesen oder den Verantwortlichen der Testdurchführung erfragt werden.
- Es dürfen keine Testmaterialien, Dokumente oder Aufzeichnungen jeglicher Art aus den Prüfungsräumen mitgenommen werden.
- Die Teilnehmer dürfen während des Tests nicht mit anderen Teilnehmern kommunizieren.
- Die Teilnehmer dürfen den Prüfungsraum während des Tests nicht verlassen (z. B. zwecks Toilettenbenutzung).

Wenn ein Teilnehmer gegen die Testvorschriften verstößt, muss er den Prüfungsraum verlassen und darf zukünftig an keinen weiteren Kursen und Tests von CrossFit teilnehmen. Testaufseher/Kursleiter sind befugt, umgehende und angemessene Maßnahmen gegenüber Teilnehmern zu ergreifen, die gegen die Testvorschriften verstoßen.

11. Testergebnisse, Zertifikate und Trainerverzeichnis

Die Testergebnisse (d. h. bestanden oder durchgefallen) werden den Teilnehmern per E-Mail frühestens 5 und spätestens 7 Tage nach dem Testdatum mitgeteilt. Überprüfen Sie Ihren Spam-Ordner für die E-Mail mit den Testergebnissen. Sollten Sie 8 Tage nach dem Test noch keine E-Mail erhalten haben, schreiben Sie an testing@crossfit.com.

CrossFit teilt Ihnen weder Ihr genaues Testergebnis, noch Ihre ausgelassenen bzw. nicht bewerteten Fragen mit.

Es wird Ihnen lediglich das Ergebnis mitgeteilt: bestanden oder durchgefallen.

Trainerscheine werden persönlich per Post übermittelt und brauchen bis zu 8 Wochen, um bei Teilnehmern anzukommen, die außerhalb der USA leben. Teilnahmebestätigungen werden auf elektronischem Wege etwa zwei Wochen nach Kursteilnahme versandt. Fragen zu Zertifikaten sollten an folgende E-Mail-Adresse geschickt werden: certificates@crossfit.com.

Alle geprüften CrossFit Trainer werden im [Trainer-Verzeichnis](#) gelistet. Etwa 4 Wochen nach dem Kurs wird das Trainer-Verzeichnis aktualisiert.

12. CrossFit-Verhaltenskodex für Level 1 Trainer

Die folgenden Handlungen betrachtet CrossFit als inakzeptabel. Jeder CrossFit Level 1 Trainer, der in diese involviert ist, wird: 1) aus unserem [Trainer-Verzeichnis](#) gestrichen, und 2) von CrossFit, Inc., als ungeeignet betrachtet, weitere Bescheinigungen zu erwerben.

Untersagte Verhaltensweisen enthalten:

- Offenlegung vertraulicher Vereinbarungen, wie z. B. die für den Level 1 Test unterschriebene Verschwiegenheitserklärung.
- Öffentliche Verunglimpfung der CrossFit-Marke oder von Mitarbeitern in jedweden Medien, darunter alle sozialen Netzwerke.
- Weitergabe von Discount-Codes, darunter solche für Kursanmeldungen.
- Verkauf von Stipendienplätzen, die etwa an den Gastgeber von CrossFit-Seminaren vergeben werden.

- Missbräuchliche Nutzung des CrossFit-Namen, z. B. die Vermarktung von CrossFit-Leistungen ohne gültige Partnerschaft.

13. Spezielle Vorkehrungen

Spezielle Vereinbarungen können für Teilnehmer mit einer Behinderung getroffen werden (nach Abschnitt 3 des Americans with Disabilities Act (ADA)), die bei ihrer Kursanmeldung eine schriftliche Erklärung ihrer Bedürfnisse samt angemessener medizinischer Dokumentation einreichen.

Entsprechend zu verwendende Formulare für die Beantragung spezieller Vorkehrungen befinden sich im Abschnitt Formulare der englischen Version des [Teilnehmer-Handbuchs](#) (Abschnitt 8.2), unter Anfrage zu ADA-Vorkehrungen (Abschnitt 4.3).

Anfragen für spezielle Vorkehrungen müssen bis spätestens zwei Wochen vor Kursbeginn eingereicht werden. Diese Vorkehrungen werden nicht direkt vor Ort gewährt. Für die Genehmigung von Last-Minute-Anfragen gibt es keine Garantie.

DAS
CrossFit TRAININGS-
HANDBUCH

Copyright © CrossFit, Inc. Alle Rechte vorbehalten. CrossFit ist eine eingetragene Marke ® von CrossFit, Inc.