

14 TAGE KETO FORMEL

DER ULTIMATIVE ÜBUNGSLEITFADEN



EINFÜHRUNG

Sie möchten Ihre Figur gezielt straffen, Ihren Fettabbau beschleunigen und nachhaltig gesund bleiben? Dann sollten Sie regelmäßig trainieren und ein Übungs-Programm finden, mit dem Sie gesund und fit bleiben und gleichzeitig in Topform kommen.

Leider wird Ausdauer-Training (Joggen, Schwimmen, Zumba etc.) oft als ein Muss angesehen, um genau das zu erreichen. Dabei ist das falsch! In wissenschaftlichen Studien wurde nachgewiesen, dass langwierige Ausdauer-Trainings bei der überwiegenden Mehrheit der Menschen nicht wirksam sind.

Experten bestätigen nun: Nach einigen Ausdauer-Einheiten passt sich der Körper an und fährt die Stoffwechselaktivität runter, um seine Fettreserven zu schützen. Außerdem lagert er vermehrt Fett ein. In dieser Situation bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als Ihr Trainingspensum zu erhöhen. Und eine dauerhafte Überforderung des Körpers bleibt nicht ohne Folgen...

Der Cortisolspiegel im Blut steigt, während der Gehalt an Testosteron sinkt. Dies führt zu einer vermehrten Ansammlung von Fett im Bauchbereich (1). Auch die Schilddrüsenfunktion kann beeinträchtigt werden und eine Art hormonellen "Kurzschluss" im Körper hervorrufen, da die Schilddrüse für die Produktion diverser Hormone als Regulator fungiert (2).

Dazu kommen ein verringertes Sättigungsgefühl, Heißhunger, ein Anstieg der freien Radikale im Körper (beschleunigte Zellalterung) (3), Abbau von Muskelmasse, Gelenkschmerzen (Hüfte, Knie, Bandscheibe) und eine Insulinresistenz der Körperzellen (chronische Entzündungen, Diabetes Typ 2 und mehr Bauchfett).

Wiederholte Ausdauer-Trainings schaden Ihrem Stoffwechsel!

Aus diesem Grund ist es empfehlenswert, Ausdauer-Sport mit Kraft-Einheiten zu kombinieren. Diese Art von Trainings ist für ihre fettverbrennende Wirkung, eine Steigerung des Energieverbrauchs (erhöhte Kalorienverbrennung), einen verbesserten Fettabbau (durch Aufbau von Muskelmasse) und einen gesteigerten Grundumsatz (Sie verbrennen mehr Kalorien im Ruhezustand) bekannt.

Vielleicht fragen Sie sich nun, wie lange und in welcher Intensität Sie trainieren sollten, damit Ihre Sporteinheiten effektiv sind.

Jüngste Studien haben gezeigt, dass Hochleistungssportler, die eine klassisch ketogene Ernährung befolgen, 2-3x mehr Fett verbrennen als Sportler, die sich kohlenhydratreich ernähren. Allerdings handelte es sich hier um Sportler, die Langstreckenläufe über mehrere Stunden absolviert haben...

Heißt das, dass ein effizienter Fettabbau durch die Kombination der Keto-Diät und Training nur für Leistungssportler funktionieren würde?

Glücklicherweise nicht. Sich stundenlang auf dem Lauf-band oder Crosstrainer zu verausgaben ist nicht nötig, um durchschlagende Erfolge zu erzielen.

Um Fettsäuren und Ketone als Energie-lieferant zu verbrennen, empfehlen wir Kraft-Trainings von 15-30 Minuten Dauer oder ein reines Cardio-Training mit niedriger Intensität (Schwimmen, Ruderggerät, Crosstrainer) - wechseln Sie hier am Besten ab, welches Training Sie absolvieren. Diese Abfolge wird Ihren Stoffwechsel anregen, ohne chronische Erschöpfung hervorzurufen. Trainieren Sie 3-4x pro Woche. Ambitionierte Sportler können die Ausdauer-Einheiten nach Ihrem 15-minütigen HIIT (High Intensity Interval Training)-Training einbauen.

Warum ein solches Intervall-Training? Ganz einfach weil diese Methode viel effizienter als die üblichen Programme in Sachen Fettverbrennung (insbesondere von Bauchfett) ist. HIIT ist nicht zeit-aufwendig und es sind nur 3x15 Minuten pro Woche erforderlich!



15 Minuten sind ideal geeignet, wenn sich Ihr Körper in Ketose befindet: Ihre Leber produziert Ketone, um Ihrem Körper Energie zuzuführen - lange Ausdauereinheiten können zu Problemen führen, da Ihnen die Kohlenhydrate fehlen.

Daher sollten Sie nach dem Training Kohlenhydrate in Form von reifem Obst oder bestimmten Stärken zu sich nehmen, um Ihre sportliche Leistung nicht zu gefährden. Wenn Sie darauf verzichten, würde Ihr Körper Muskelgewebe abbauen, um daraus Energie zu gewinnen (Glukoneogenese). (4)

Hier die Vorteile unseres gezielten HIIT-Trainings auf einen Blick:

- Sie benötigen nur 15 Minuten Zeit
- Sie müssen keine langweiligen und sich wiederholenden Einheiten absolvieren
- Sie beugen der ketogenen Grippe vor und fühlen sich gesünder und fitter als mit einer traditionellen Keto-Diät
- Sie verbrennen gezielt Bauchfett
- Sie erholen sich schneller und verbessern Ihre Regeneration
- Ihr Körper wird Kohlenhydrate, Fette und Proteine als Treibstoff für Ihr Training verwenden

1

Wie funktioniert das ketogene Intervalltraining?

Das hochintensive Intervalltraining (HIIT) ist eine Methode, bei der sich **intensive und weniger intensive Trainingsphasen abwechseln**.

Während der intensiven Phase arbeitet Ihr Körper im anaeroben Modus und Ihr Körper greift auf den verfügbaren Zucker zurück. Die aufgewendete Belastungsintensität (z.B. ein Sprint) kann nicht verlängert werden, da die Muskeln nicht genügend Sauerstoff erhalten (wie es bei einem aeroben Training der Fall ist).

Demgegenüber hat der Körper in den weniger intensiven Phasen genug Sauerstoff zur Verfügung, um die Muskeln zu versorgen und die Energie-reserven (hauptsächlich Körperfett) werden abgebaut. Ihr Körper hat nun auf den aeroben Modus gewechselt und Sie arbeiten an Ihrer kardiovaskulären Ausdauer. Lange Zeit hat man angenommen, dass ausschließlich solche aeroben Trainings (wie langes Joggen oder Aerobic) am besten zum Abnehmen geeignet wären. Dabei werden bei dieser Form der Belastung nur während dem Training Kalorien verbrannt und Ihr Stoffwechsel steigt nur kurzfristig an.

Bei hochintensivem Intervalltraining steigt Ihre Herzfrequenz schnell an und sinkt in den Ruhephasen wieder ab. **Ihr Körper wechselt ständig von einem Zustand der Anspannung zur Entspannung**, was Ihnen hilft, effektiv anzunehmen, ohne ein langweiliges Übungs-Regime zu verfolgen.



Ein weiterer Vorteil dieser Art von Training ist, dass vermehrt **Katecholamine, wie Dopamin und Adrenalin, ausgeschüttet werden**, die eine wichtige Rolle bei der Fettverbrennung spielen.

Studien haben außerdem gezeigt, dass HIIT eine **Zunahme des Wachstumshormons** hervorruft (5), welches das muskuläre Wachstum fördert. Es trägt zur Umwandlung von Proteinen zu Muskelmasse bei.

Hinzu kommt eine **Verbesserung der Insulinsensitivität** Ihrer Zellen, wodurch Sie brauchen weniger Insulin ausschütten, um Ihren Blutzuckerspiegel nach einer kohlenhydratreichen Mahlzeit zu senken. Ihr Körper verarbeitet Nahrung besser und speichert die überschüssige Energie nicht in Form von Fett.

Vergessen wir nicht diese weiteren Vorteile:

- Ihre Stoffwechselaktivität steigt für bis zu 24 Stunden an
- Ihr Appetit wird reduziert
- Oxidativer Stress in Ihrem Körper wird verhindert
- Sie verbessern Ihre Atmung
- Sie reduzieren das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Sie können sich besser konzentrieren und bauen Stress ab
- Ihr Selbstbewusstsein wird verbessert



Von diesen Vorteilen können Sie allerdings nur profitieren, wenn Sie regelmäßig trainieren. Nutzen Sie die 15 Minuten als Zeit für sich und Ihr Wohlbefinden. Durch regelmäßiges Training vermeiden Sie auch Verletzungen, da Sie Ihre Bänder und Gelenke geschmeidig halten. Vergessen Sie nicht: **Diese 15 Minuten sind der kleine Funke, der Ihr Stoffwechselfeuer für bis zu 24 Stunden stärker lodern lässt!**

2

Protokolle des ketogenen Intervalltrainings

Das Tabata-Protokoll

Im Laufe der Jahre wurden verschiedene Formen von HIIT entwickelt. Die erste und bekannteste Form ist das **Tabata-Protokoll**:

Das Training beginnt mit einer **5-minütigen Aufwärmphase** des gesamten Körpers, wobei dynamisches Dehnen dem statischen Dehnen (langes Halten der Posen) vorzuziehen ist.

Das Aufwärmen ist wichtig, da es das Absenken und Stabilisieren des Insulinspiegels ermöglicht. Ohne diesen Zustand ist es sehr viel schwerer, Fett zu verbrennen. Darüber hinaus bereitet die Aufwärmphase Ihre Muskeln und Gelenke auf die Übungen vor und senkt das Verletzungsrisiko. Sie verbessert Ihre sportliche Leistung und die Durchblutung, was den Abbau und die Eliminierung von Fettsäuren erleichtert.

Nach den Aufwärm-Übungen folgen **15 Minuten Intervalltraining**.

Verwenden Sie hierfür einen Timer oder eine Handy-App und programmieren Sie Ihre Intervalle, um genau zu wissen, wann Sie von der intensiven in die moderate Phase wechseln und umgekehrt.

Wählen Sie für das HIIT Übungen aus, die Sie mit dem **eigenen Körpergewicht** (Liegestütze, Kniebeuge etc.), **mit Zusatz-Gewichten** (Kettlebell-Swing etc.) **oder Ausdauer-Geräten** (Stationäres Fahrrad etc.) ausführen können.

Ein Intervall mit hoher Intensität dauert 20 Sekunden, danach folgen 10 Sekunden moderate Bewegung (z.B. auf der Stelle gehen oder langsames Rad fahren). Anschließend folgt der nächste Intervall - das Ganze wiederholen Sie, bis die **5 Minuten** um sind (10 Intervalle).

Beispiel: 20 s Kniebeugen, 10 s Pause, 20 s Liegestütze, 10 s Pause, 20 s Hampelmänner, 10 s Pause, 20 s Sprinten, 10 s Pause usw.

Verkürzen Sie Ihre Erholungsphase nicht, um Ihre Leistung während dem gesamten Training aufrechtzuerhalten.

Machen Sie in den letzten **10 Minuten ein Ausdauer-Training in mäßigem Tempo**, zum Beispiel lockeres Rad fahren oder Walken.

Gönnen Sie sich zum Abschluss eine 5-minütige Entspannung, um Ihre Herzfrequenz zu reduzieren und Ihren Stoffwechsel zu regenerieren.

Das 30-Sekunden Protokoll

Diese Methode erfreute sich vor allem in den 2000er Jahren bei Spitzensportlern großer Beliebtheit. Sie beginnt mit einer **5-minütigen Aufwärmphase**, die nicht zu vernachlässigen ist: Sie stabilisiert den Insulinspiegel, erhöht die Durchblutung, löst den Fettabbau aus und verringert das Verletzungsrisiko.

Nach dem Aufwärmen folgt **10 Minuten Intervalltraining**. Stellen Sie Ihren Timer auf 30 Sekunden intensives Training, gefolgt von 30 Sekunden Erholung. Auch hier können Sie Übungen mit dem Körpergewicht, Zusatzgewichten oder Ausdauer-Übungen kombinieren.

Machen Sie insgesamt **10 Wiederholungen beider Phasen** (= 10 Minuten).

Beenden Sie das Training mit **5 Minuten moderatem Ausdauer-Training** und anschließend **5 Minuten Entspannung** (Dehnen oder ruhiges Liegen).



Das 60-Sekunden Protokoll

Die dritte Methode zielt darauf ab, die **Glukosespeicher in den Muskeln und der Leber abzubauen**, um noch effektiver Fett als Energiequelle zu nutzen.

Die Intervalle sind hier länger, aber weniger intensiv: 60 Sekunden moderate Übung, gefolgt von 60 Sekunden Erholung. Trotz der geringeren Intensität ist diese Trainingsform immer noch effizienter als ein herkömmliches, 60 Minuten Ausdauer-Training, wenn es um die Fettverbrennung geht.

5 Minuten Aufwärmen werden hier gefolgt von 10 Minuten Intervallen.

Stellen Sie Ihren Timer auf 60 Sekunden intensive Phase und 60 Sekunden Erholung. Wiederholen Sie die Übungen (mit Körpergewicht, Zusatzgewichten oder an Ausdauer-Geräten) 5x mit einer Gesamtdauer von 10 Minuten.

Abschließend gibt es auch hier **5 Minuten einer lockeren Ausdauer-Einheit und 5 Minuten Regeneration.**

3

Ihr Wochenplan

	HIIT-Training (15 Minuten)		Ausdauer- Training locker (3-4x/Woche)
Montag	60-Sekunden Protokoll		15-30 Minuten
Dienstag	Pause	ODER	15-30 Minuten
Mittwoch	30-Sekunden Protokoll		15-30 Minuten
Donnerstag	Pause	ODER	15-30 Minuten
Freitag	Tabata-Protokoll		15-30 Minuten
Samstag	Pause	ODER	15-30 Minuten
Sonntag	Pause	ODER	15-30 Minuten

Als Faustregel gilt: Wenn Sie nach dem Intervall-Training etwas Zeit haben, machen Sie entweder eine Ausdauer-Übung mit mäßiger Intensität oder einen strammen Power-Walk für 15-30 Minuten. Dies sollten Sie auch an Ruhetagen tun.

Montag: 60 Sekunden-Protokoll

Dauer	Programm
5 Minuten	Aufwärmen
5 Minuten	* 5 Intervalle à 60 Sekunden mit hoher Intensität * 5 Intervalle à 60 Sekunden Erholung zwischen den intensiven Phasen
5 Minuten	Ausdauer mit mäßiger Intensität
5 Minuten	Entspannung

Mittwoch: 30 Sekunden-Protokoll

Dauer	Programm
5 Minuten	Aufwärmen
10 Minuten	* 10 Intervalle à 20 Sekunden mit hoher Intensität * 10 Intervalle à 10 Sekunden Erholung zwischen den intensiven Phasen
5 Minuten	Ausdauer mit mäßiger Intensität
5 Minuten	Entspannung

Montag eignet sich ideal für das 60 s - Programm, da Sie am Wochenende mehr Kohlenhydrate und Kalorien als normal gegessen haben und diese wieder verbraucht werden müssen.

Freitag: Tabata-Protokoll

Dauer	Programm
5 Minuten	Aufwärmen
10 Minuten	* 10 Intervalle à 30 Sekunden mit hoher Intensität * 10 Intervalle à 30 Sekunden Erholung zwischen den intensiven Phasen
5 Minuten	Ausdauer mit mäßiger Intensität
5 Minuten	Entspannung



Ausdauer-Übungen für HIIT

Hier eine Übersicht der am Besten für das HIIT-Training geeigneten Ausdauer-Übungen:

- Stationäres Fahrrad
- Crosstrainer
- Seilspringen
- Treppensteigen
- Ruder-Ergometer
- Battle Rope (Seiltrommeln)
- Schattenboxen am Sandsack
- Gesprungene Kniebeugen
- Gesprungene Ausfallschritte
- Sprints

Die besten HIIT-Übungen

Wir haben für Sie die besten Übungen zusammengetragen, damit Sie die richtige Ausführung erlernen und effizient trainieren können.

Kniebeugen (Squats)

Eine Kniebeuge bedeutet das Absenken des Körpers in eine Hocke durch Beugen der Beine. Sie können den Ablauf mit dem Hinsetzen auf einen imaginären Stuhl vergleichen. Diese Übung wirkt auf die Muskeln im Gesäß, Oberschenkeln, unteren Rücken und Bauchmuskeln.



Normale Kniebeuge

- Sie beginnen im Stehen, die Füße schulterbreit auseinander und die Fußspitzen zeigen minimal nach außen.
- Beugen Sie die Beine und schieben Sie das Gesäß nach hinten, während Sie die Oberschenkel in einen 90°-Winkel zu Ihren Waden bringen. Der Rücken bleibt gerade und die Arme strecken Sie gerade nach vorne.
- Versuchen Sie nicht, so tief wie möglich runterzugehen, sondern orientieren Sie sich an Ihren körperlichen Grenzen.
- Drücken Sie sich aus den Fersen heraus nach oben in die Start-Position.

Prisoner Squats

- Bei dieser Variante legen Sie die Hände an den Hinterkopf und halten die Schultern hinten. Führen Sie nun eine normale Kniebeuge durch.



Gesprungene Kniebeuge

Diese explosive Form der Kniebeuge eignet sich ideal, um optimal Fett zu verbrennen und gleichzeitig die Muskeln zu stärken und Ihre Ausdauer zu verbessern.

- Starten Sie in der Ausgangsposition der normalen Kniebeuge und gehen Sie in die Hocke, bis Ihre Oberschenkel parallel zum Boden sind.
- Springen Sie mit angespannten Bauch- und Gesäßmuskeln so hoch Sie können und kehren Sie in die Ausgangs-Hocke zurück.
- Landen Sie möglichst sanft und rollen Sie Ihre Füße von vorne nach hinten ab, um den Sprung abzufedern.
- Sie können Ihre Beine beim Sprung auch auseinander spreizen, so dass Ihr Körper eine X-Form annimmt.

Twist Kniebeuge

- Diese fortgeschrittene Variante entspricht der gesprungenen Kniebeuge, aber Sie vollziehen im Sprung eine 180°-Drehung.

Kniebeugen mit Kurzhanteln

Diese Übung kombiniert die Kniebeuge mit dem Schulterdrücken über Kopf und spricht damit auch Ihre Arme und Schultern an.

- Halten Sie eine Kurzhantel in jeder Hand auf Schulterhöhe.
- Starten Sie in der Ausgangsposition der normalen Kniebeuge und gehen Sie in die Hocke, bis Ihre Oberschenkel parallel zum Boden sind.
- Achten Sie darauf, Ihre Bauch- und Gesäßmuskeln anzuspannen und Ihr Körpergewicht nach hinten zu verlagern.
- Strecken Sie sich aus den Beinen heraus nach oben und strecken Sie gleichzeitig Ihre Arme vertikal nach oben, bevor Sie in die Start-Position zurückkehren.

Klimmzüge

Ein Klassiker unter den Übungen mit dem eigenen Körpergewicht. Bei der Variante im Obergriff (Finger zeigen von Ihnen weg) wird vor allem der obere Rücken trainiert, während bei der Variante im Untergriff (Finger zeigen zu Ihnen) vor allem der Bizeps und der untere Rücken trainiert werden. Beginnen Sie als Anfänger mit dem Untergriff und verwenden Sie Gummibänder oder Gegengewicht, wenn Sie noch keinen freien Klimmzug können.

- Stellen Sie sich direkt unter die Klimmzug-Stange und halten Sie die Arme für den Obergriff gerade, während Sie die Stange umfassen oder halten Sie die Arme leicht gebeugt, während Sie die Stange im Untergriff umschließen. Die Hände sind schulterbreit.
- Ziehen Sie Ihren Körper nach oben, bis Ihr Kinn auf der Höhe Ihrer Hände ist. Halten Sie Ihre Füße zusammen.
- Senken Sie sich langsam wieder in die Ausgangsposition ab.

Eine weitere Anfänger-Variante ist der horizontale Klimmzug. Legen Sie sich auf den Boden und greifen Sie eine Stange, die parallel zum Boden ist oder nutzen Sie die Griffe zweier TRX-Schlaufen. Spannen Sie Ihren Körper an und ziehen Sie sich nach oben, bis Ihre Hände auf Brusthöhe sind. Achten Sie darauf, dass Ihre Ellenbogen nah am Körper bleiben.

Ausfallschritte

Wie auch Kniebeugen eignen sich Ausfallschritte ideal, um Ihren Unterkörper zu straffen und Ihren Stoffwechsel anzuregen. Außerdem verbessern Sie Ihre Stabilität und kräftigen die Hüftmuskulatur.

Ausfallschritte vorwärts

- Die Füße sind hüftbreit aufgestellt, der Rücken gerade.
- Machen Sie einen großen Schritt nach vorne, beugen Sie beide Beine und spannen Sie die Bauchmuskeln an. Zwischen dem Oberschenkel des vorderen Fußes und der Wade soll ein 90°-Winkel entstehen.
- Kehren Sie in die Ausgangsposition zurück.
- Wiederholen Sie die Bewegung mit dem anderen Bein vorne.
- Beugen Sie Ihren Oberkörper nicht zu weit nach vorne.

Ausfallschritte gehend

- Beginnen Sie mit dem normalen Ausfallschritt nach vorne. Wenn Ihr hinteres Knie den Boden berührt, richten Sie sich wieder auf und machen Sie einen Schritt nach vorne.
- Wiederholen Sie die Bewegung mit dem anderen Bein in der Vorwärts-Bewegung.

Ausfallschritte rückwärts

- Führen Sie dieselbe Bewegung wie beim Ausfallschritt vorwärts aus, mit der Ausnahme, dass Sie Ihren Fuß nicht nach vorne, sondern nach hinten bewegen. Achten Sie auch hier auf einen 90°-Winkel im vorderen Knie.



Gesprungene Ausfallschritte

- Führen Sie den normalen Ausfallschritt aus und spannen Sie die Bauchmuskeln an, während Sie sich aus den Beinen heraus nach oben drücken.
- Wechseln Sie im Sprung die Beine, so dass abwechselnd das linke oder rechte vorne ist.

Liegestütze

Liegestütze trainieren vor allem die Muskeln in Brust, Trizeps, Bizeps und Schultern - Sie stärken aber auch die Rumpfmuskulatur.

Liegestütze normal

- Beginnen Sie in Bauchlage, die Arme auf Brusthöhe gebeugt und die Ellenbogen am Körper anliegend.
- Drücken Sie sich nach oben, bis die Arme fast durchgestreckt sind.
- Ihr Körper bildet eine gerade Linie.
- Schauen Sie nach vorne und leicht nach unten, um den Nacken zu entlasten.

Spiderman-Liegestütz

- Führen Sie den normalen Liegestütz durch und ziehen Sie in der Aufwärtsbewegung gleichzeitig ein Bein in Richtung Ellenbogen an.
- Strecken Sie das Bein nach hinten aus und beginnen Sie die Abwärtsbewegung.
- Mit dem anderen Bein wiederholen.
- Diese Übung trainiert Ihre schrägen Bauchmuskeln mit.



Superman

- Legen Sie sich mit nach vorne gestreckten Armen in Bauchlage auf den Boden.
- Drücken Sie Arme und Beine gleichzeitig nach oben, der Blick geht nach unten und vorne.
- Halten Sie die Position kurz und kehren Sie dann in die Ausgangsposition zurück.

Mountain Climber

Diese Übung stärkt Ihre Arme, kurbelt den Energieverbrauch an und definiert Ihre Bauchmuskulatur.

- Nehmen Sie die Endposition des Liegestütz (mit ausgestreckten Armen ein). Spannen Sie Bauch- und Gesäßmuskeln an.
- Ziehen Sie abwechselnd schnell das linke oder rechte Knie zum gegenüberliegenden Ellenbogen.

Seitliche Ausfallschritte in der Hocke

- Führen Sie eine Kniebeuge durch, der Blick geht geradeaus.
- Machen Sie mit dem linken Fuß einen Schritt nach links, während der rechte Fuß den Platz einnimmt, an dem sich der linke Fuß befand. Wiederholen Sie die Abfolge 3x, so dass Sie 4 Schritte nach links gemacht haben.
- Wiederholen Sie das Ganze mit dem rechten Fuß.
- Achten Sie darauf, dass Sie während der Übung nicht mit dem Oberkörper nach oben kommen.

Bärengang

Diese Übung trainiert das Gleichgewicht und verbessert Ihre neuromuskuläre Koordination, da Muskeln und Nervensystem zusammenarbeiten. Sie erhöht auch Ihre Stoffwechselrate und lässt Ihr Herz schneller schlagen.

- Nehmen Sie die Endposition des Liegestütz (mit ausgestreckten Armen ein).
- Die linke Hand und das rechte Bein bewegen sich gleichzeitig nach vorne, anschließend die rechte Hand und das linke Bein.
- Beginnen Sie langsam und steigern Sie dann die Geschwindigkeit.

Vorwärtssprünge

- Stellen Sie sich aufrecht hin, die Beine sind schulterbreit geöffnet.
- Nehmen Sie mit den Armen Schwung, beugen Sie die Knie und springen Sie soweit wie möglich nach vorne. Landen Sie mit beiden Füßen auf dem Boden.
- Beugen Sie bei der Landung die Knie leicht und federn Sie die Landung gut ab.
- Drehen Sie sich um und wiederholen Sie den Ablauf.



Stehende Balance

Die ideale Übung für Koordination, Balance und eine Anspannung des gesamten Körpers.

- Stehen Sie aufrecht, die Füße hüftbreit geöffnet und die Knie leicht gebeugt. Heben Sie das rechte Bein vom Boden, knicken Sie in der Hüfte ein und beugen Sie den Oberkörper nach vorne. Gleichzeitig strecken Sie das rechte Bein nach hinten, bis es parallel zum Boden ist.
- Kehren Sie in die Ausgangsposition zurück und wiederholen Sie die Übung auf der anderen Seite.
- Nehmen Sie für eine höhere Intensität Kurzhanteln in beide Hände.

Burpees

Perfekt zum Anregen der Fettverbrennung und für die Verbesserung der kardiovaskulären Gesundheit. Sie kombiniert Kniebeugen, Liegestütz und Sprung miteinander und trainiert den gesamten Körper.

- Stehen Sie aufrecht, die Füße schulterbreit geöffnet und die Knie leicht gebeugt.
- Gehen Sie schnell in die Hocke, platzieren Sie die Hände auf dem Boden und springen Sie aus der Kniebeuge in die Liegestütz-Position.
- Machen Sie einen Liegestütz, springen Sie zurück in die Hocke und schließen Sie mit einem Streck sprung ab.

Machen Sie den Liegestütz optional auf Knien.



Hampelmänner

- Stellen Sie sich aufrecht hin, die Beine sind schulterbreit geöffnet, die Arme liegen eng am Körper an.
- Springen Sie hoch und spreizen Sie dabei Arme und Beine vom Körper weg. Kommen Sie ohne Pause in die Start-Position zurück und wiederholen Sie das Ganze. Achten Sie auf eine gute Körperspannung.

Diese Ganzkörperübung strafft vor allem Ihre Oberschenkel, Schultern, den Bauch und den unteren Rücken. Durch schnelle Bewegungen regt sie auch die Fettverbrennung an.

4

Tipps für optimale Ergebnisse

- Trainieren Sie 3-5 Stunden nach einer Mahlzeit oder direkt nach dem Aufstehen, um die hormonelle Wirkung zu maximieren. Verkürzen Sie den Abstand zur letzten Mahlzeit, befindet sich Ihr Körper noch in der Verdauungs-Phase und Ihnen würde die Nahrungs-Energie fehlen. Aufgrund der Glukoneogenese würde dies zu einem Abbau der Muskulatur führen, um Glukose zu bilden. Durch die längere Wartezeit nach einer Mahlzeit wird Ihr Körper durch den Glukosemangel gezwungen, auf Fettdepots als Energiequelle zurückzugreifen. Wenn Sie es nicht schaffen, ohne einen Snack zu trainieren, greifen Sie am Besten mindestens 1 Stunde vor dem Training zu einem Protein-Smoothie oder griechischem Joghurt mit Beeren.



- Warten Sie 45 Minuten nach dem Training, bis Sie Ihre ketogenen Kohlenhydrate essen. So können Sie die Fettverbrennungs-Vorteile des Intervalltrainings möglichst lange auskosten und verbrennen auch nach dem Training reichlich Kalorien. Wenn Sie direkt nach dem Training essen, nutzt Ihr Körper seine Energie für die Verdauung und nicht für den Abbau von Körperfett.
- Widmen Sie sich 2-3x pro Woche für 15-30 Minuten einer Ausdauer-Einheit in mäßigem Tempo oder einem Power-Walk. Das reicht aus, um Ihren Stoffwechsel zu aktivieren, ohne ihn zu erschöpfen. Sie können diese Art von Training auch an Ihr HIIT-Programm hinten dranhängen, wenn Sie noch etwas Zeit haben. Zu guter Letzt: Absolvieren Sie Ihre HIIT-Einheiten nicht öfter als 4x pro Woche - denn wie Sie inzwischen wissen, gefährdet zu viel Ausdauer-Training Ihren Erfolg!

Quellen

1. Skoluda N., Dettenborn L., Elevated hair cortisol concentrations in endurance athletes, *Psychoneuroendocrinology*, September 2011
2. Baylor LS., Hackney AC., Resting thyroid and leptin hormone changes in women following intense, prolonged exercise training, *Eur J Appl Physiol*. 2003 Jan ; 88 (4-5) : 480-4.
3. Cakir-Atabek H., Demir S., Pinarbassili R., Gunduz N., Effects of different resistance training intensity on indices of oxidative stress, *J. Strength Cond Res*. Sep.2010; 24(9) , 2491-7.
4. Veldhorst M., Westerterp-Plantenga M., Gluconeogenesis and energy expenditure after an high-protein, carbohydrate-free diet, *The American Journal of clinical Nutrition*, Sept. 2009; 519-526.
5. Felsing NE., Brasel A., Cooper DM., Effect of low and high intensity exercise on circulating growth hormone in men, *J Clin Endocrinol Metab*, Jul.1992; 75 (1) : 157-62.