

Training mit maximaler Geschwindigkeit

Wie trainieren Sie Bankdrücken? Haben Sie sich schon einmal genaue Gedanken über das Bewegungstempo gemacht? Die meisten Trainierenden trainieren recht intuitiv. Sie versuchen die Hantel nicht zu schnell zu bewegen, um den Muskel optimal zu erreichen und nicht durch Schwung zu entlasten. So weit schon einmal sehr loblich, denn das führt immerhin dazu, dass das Verletzungsrisiko gering bleibt.

Diejenigen, die sich schon einmal Gedanken um die Bewegungsgeschwindigkeit bei ihrem Training gemacht haben, setzen oft auf eine betonte exzentrische Phase. Das ist soweit schon einmal eine gute Idee, denn viele Studien belegen, dass das Training mit einer betonten exzentrischen Phase die Hypertrophie der Muskulatur fördern kann.

Bei all den Gedanken, die wir uns um die Auswirkungen bestimmte Techniken auf die Hypertrophie machen, sollten wir nicht vergessen, dass vor allem eine Sache ausschlaggebend für unserer Muskelwachstum ist: Unsere Kraftleistungen. Von der folgenden Methode können also nicht nur diejenigen profitieren, die Ihre Schnellkraft für ihren Sport verbessern wollen, sondern auch diejenigen, die in erster Linie an Muskelwachstum interessiert sind.

Training mit maximal möglicher Geschwindigkeit

Eine Studie der medizinischen Fakultät in Rom aus dem Jahr 2012 hat ergeben, dass selbst erfahrene Sportler von dem Training mit maximaler Geschwindigkeit profitieren können. Dabei haben sie zwei Testgruppen 3 Wochen lang mit 80-100% ihrer maximalen Kraft trainieren lassen. Eine Gruppe sollte intuitiv trainieren, die andere Gruppe führte die Bewegungen so schnell und explosiv wie möglich aus.

Während die explosive Gruppe sich um etwa 10% bezüglich der maximalen Beladung der Hantel steigern konnte, stagnierte die Leistung der anderen Gruppe fast. (Zuwachs <1%). Wenn man bedenkt, dass es sich um erfahrene Sportler handelt, ist zum einen klar, dass bei normalem Training der Fortschritt nur minimal sein kann, zum anderen ist eine Steigerung um 10% schon sehr beachtlich.

Hier geht es zur Studie

Fazit

Explosive Wiederholungen sind eine durchaus geeignete Methode, um die Kraftwerte weiter zu verbessern. Als Anfänger ist diese Art von Training jedoch mit einem gewissen Risiko verbunden. Kombiniert mit anderen Trainingsmethoden, kann ein solches Training dazu beitragen, Ihre Erfolge zu optimieren.

PAP - Post Aktivierungs Potenzierung - Leistung kurzfristig steigern

Üblicherweise beschäftigen wir uns im Sport und im Training mit den längerfristigen Wirkungen von körperlicher Belastung. Durch welche Belastung werden die größten Hypertrophieerize ausgelöst? Was steigert meine Maximalkraft am meisten oder wie verbessert sich meine Kraftausdauer dauerhaft?

In diesem Artikel soll es aber um die kurzfristigen Folgen von Trainingsbelastungen gehen. Besonders interessant ist dieser Artikel wohl für Sportler, die Sportarten ausführen, bei denen hohe Schnellkraftleistungen gefordert sind.

Hintergrund: Leistungssteigerung in den Schnellkraftleistungen durch vorherige Belastung mittels ballistischem Gewichtstraining

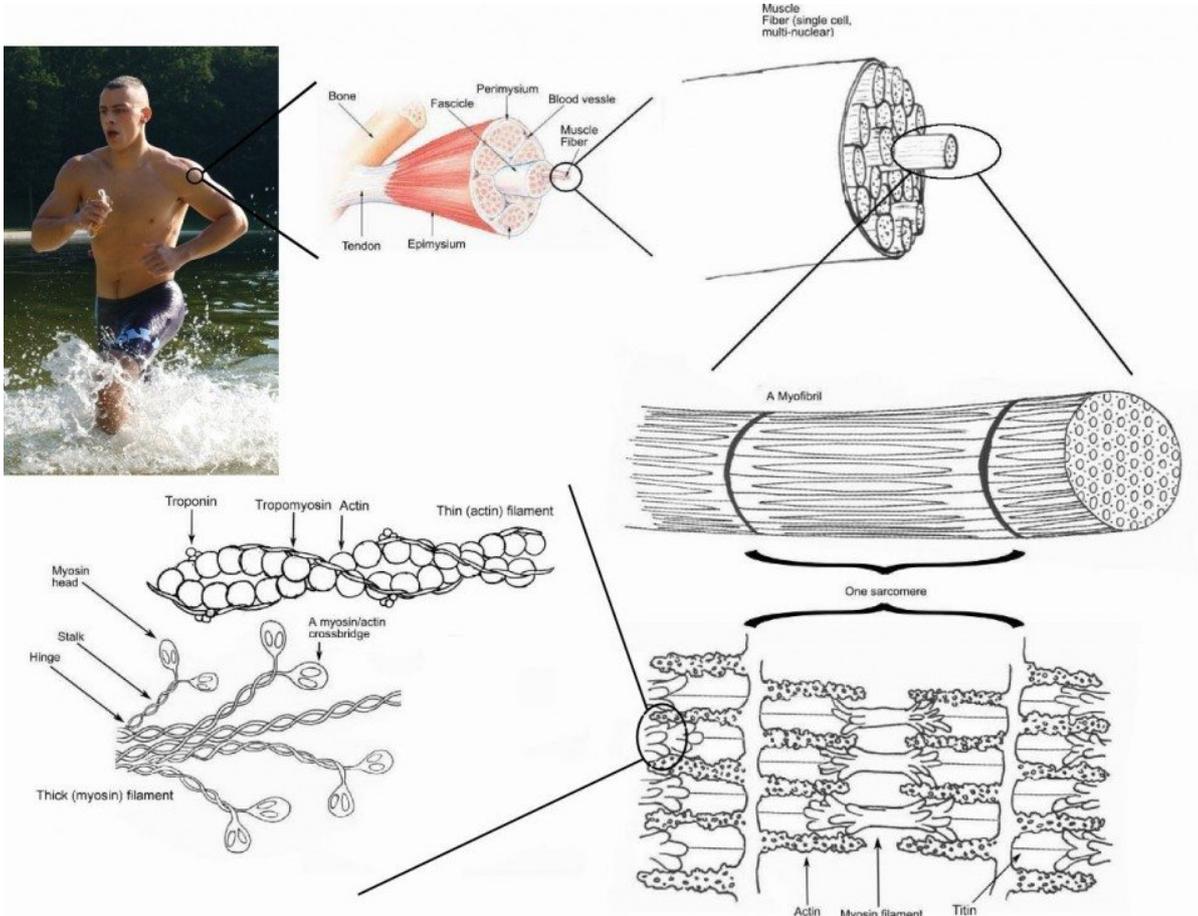
Verschiedene Studien haben ergeben, dass die Schnellkraftleistung von Athleten, die unmittelbar vor der eigentlichen Zielbelastung einige Sätze Sprungkniebeugen oder andere ballistische Übungen mit Gewichten durchgeführt haben, im anschließenden Test besser ausfiel. Dieser Effekt ist wohl zeitlich begrenzt. Direkt nach dem Satz tritt natürlich erst einmal eine gewisse Ermüdung ein. Anschließend scheint aber die Leistungsfähigkeit für ein gewisses Zeitfenster erhöht. Ab circa 7 Minuten scheint sich dieses Zeitfenster aber bereits zu schließen. In der ersten Studie schnitten Sprinter signifikant besser ab, wenn sie zuvor gesprungene Kniebeugen mit Gewicht durchgeführt haben.

Genau so wie auf die Sprintleistungen scheinen auch die Leistungen im Springen zu steigern. So lässt sich die Annahme wohl auf alle Schnellkraftleistungen übertragen.

Zu den Studien: **Sprintleistung Sprungleistung**

Dieses Hintergrundwissen kann aber durchaus Bedeutung für Training und vor allem Wettkampf haben. Vielleicht haben Sie sich schon mal gefragt, warum Sie manchmal im zweiten Satz des Maximalkrafttrainings auf einmal stärker als im ersten sind? Es folgt die biologische Erklärung.

Post Aktivierungs Potenzierung



„Skeletal muscle“. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons

Warum treten diese Effekte auf? Werfen Sie zum besseren Verständnis einen Blick auf die Abbildung zum Aufbau unseres Muskels. Wichtig: Wenn wir uns mit Schnellkraft beschäftigen, sprechen wir immer von den Typ2-Muskelfasern. Sie erkennen, dass unsere Muskelfasern aus Myofibrillen und letzten Endes den Sarkomeren als kleinste funktionelle Einheit bestehen. In den Sarkomeren wiederum befinden sich die Aktinfilamente. Die „Gleitschienen“ an denen die Myosin Köpfe wandern können. So entsteht die Kontraktion. Im ungebundenen Zustand sorgt die Bindung eines Phosphatrests von unserer Energiewährung ATP dafür, dass die Myosinköpfe nicht binden. Gleichzeitig ist aber das Troponin so ausgerichtet, dass die Bindungsstellen nicht freigegeben sind.

Jetzt kommt unser Nervenimpuls ins Spiel. Erreicht ein Nervenimpuls des Alpha-Moto-Neurons im Rückenmark die motorische Endplatte im Muskel, kommt es zu einer Ausschüttung von Ca^{2+} Ionen im Muskel. (Kalzium). Diese sorgen dafür, dass die Bindungsstellen am Troponin frei werden. Unter Verlust des Phosphatrests kann das Myosin jetzt binden. Durch ständiges Binden und Lösen entsteht letzten Endes eine Nettobewegung und somit die Kontraktion.

Jetzt aber zu dem eigentlich Interessanten: Während des Trainings mit Gewichten entsteht so eine hohe Konzentration von Kalzium im Muskel. Diese bleibt für ein gewisses Zeitfenster erhalten. Ist jetzt mehr Kalzium bereits vorhanden und entsteht durch den erneuten Impuls eine weitere Ausschüttung, bedeutet das insgesamt mehr Bindungsmöglichkeiten für das Myosin. Mehr Bindungsmöglichkeiten resultieren in einer Rekrutierung eines höheren Anteils an Filamenten und somit in höherer Leistung.

Bedeutung für die Trainings- / Wettkampf Praxis

Für das Training können wir daraus lernen, dass die Pausen im Training passend gestaltet werden sollten. Wird Maximalkraft trainiert, sollten die Pausenzeiten nicht über 7 Minuten betragen. Diese Tatsache ist im Gegensatz zur nächsten vielleicht nicht von so großer Bedeutung, da allein aus praktischen Gründen nicht so oft Pausen von über 7 Minuten gemacht werden.

Eine besondere Rolle können allerdings Vorbereitungssätze bekommen. Schnellkräftig ausgeführte Wiederholungen im submaximalen Bereich vor dem eigentlichen Satz können die Maximalkraftleistung im Training verbessern. Mit besserer Leistung im Training sind meistens auch bessere Trainingsergebnisse verbunden.

Noch wichtiger wird dieses Hintergrundwissen wohl im Wettkampf, wenn es darum geht, die letzten Ressourcen oder die letzte Hundertstelsekunde aus dem Sprint heraus zu holen. Viele Profisprinter machen sich dieses Wissen heute schon zu Nutze und führen entsprechende Übungen kurz vorm Antritt durch.

In vielen Situationen können Sie akut von diesem Phänomen profitieren.

Intraserielle Pausen

Intraserielle Pausen - Das Wort Pause klingt jetzt nicht wirklich nach einer Intensitätstechnik, trotzdem kann man die Integration von intraseriellen Pausen zur Steigerung der Intensität und zur Erhöhung der Kraftleistung und der Hypertrophie verwenden.

Was sind intraserielle Pausen?

Wichtig ist es, zwischen inter- und intraseriellen Pausen zu unterscheiden. Interserielle Pausen bezeichnen die klassischen Pausen zwischen 2 Sätzen. Diese halten wir üblicherweise zwischen 30 und 60 Sekunden bei einem Kraftausdauertraining, zwischen 1 und 2 Minuten bei einem Hypertrophietraining und zwischen 3 und 5 Minuten bei einem Maximalkrafttraining.

Intraserielle Pausen sind im Gegensatz dazu jedoch Pausen, die in den jeweiligen Satz eingefügt werden. Besteht ein Satz Bankdrücken z.B. aus 10 Wiederholungen und jeweils 90 Sekunden Pause, können Sie auch 5 Wiederholungen durchführen, 30 Sekunden Pause machen und dann die weiteren 5. Erst dann folgen die 90 Sekunden Pause.

Einige Studien haben gezeigt, dass es bei einer derartigen Durchführung des Trainings tatsächlich zu signifikant erhöhter Leistungsfähigkeit kommt. (Goto, Ishii, Kizuka, Tamatsu - 2005 ; Ratamess et al. 2012)

Das Trainingsgewicht kann bei dieser Methode üblicherweise etwas höher als bei normalen Sätzen ohne intraserielle Pause gewählt werden. Wichtig ist, dass die Länge der intraseriellen Pause nicht so groß gewählt ist und ein deutlicher Kontrast zu eigentlichen Satzpause erhalten bleibt.

Okklusion im Training- Die Kaatsu-Methode

Diese spezielle Intensitätstechnik wirkt auf den ersten Blick ziemlich seltsam und das ist sie in der Tat auch. Die Kaatsu-Methode wurde vor etwa 50 Jahren entwickelt. Dem namensgebenden Erfinder fiel auf, dass beim Training das Gefühl des erschöpfen Muskels dem Gefühl sehr nahe kommt, wenn es durch eine Blutdruckmanschette zu einem venösen Blutstau kommt. Die Kaatsu-Methode ist auch unter dem Namen „Blood Flow Restriction“ bekannt. Es geht also tatsächlich darum, den Blutfluss zu stören.

Wie wird die Kaatsu-Methode angewendet?

Die Methode eignet sich ausschließlich für den Training der Extremitäten. Dabei werden z.B. die Oberarme mit einer Manschette leicht abgebunden und anschließend trainiert.

Eine abgebundene Trainingseinheit wird auf maximal 10 Minuten begrenzt. Je länger eine Extremität abgebunden ist, desto größer ist die Gefahr für unseren Körper. Dazu später mehr.

Trainiert wird anschließend mit einem deutlich geringeren Trainingsgewicht, als normalerweise üblich. Gewichte mit mehr als 25-30% des maximalen Gewichts für eine Wiederholung sollten vermieden werden. Anschließend werden die Manschetten entfernt. Es kommt zu einer überkompensierten Mehrdurchblutung und zu einer theoretisch höheren Ausschüttung an Wachstumshormonen trotz der geringeren Gewichtsbelastung.

Okklusion als Pump-Steigerung

Der sogenannte „Pump“ ist ja nichts anderes, als eine spürbare Mehrdurchblutung der Muskulatur. Durch Okklusionstraining kann die Durchblutung eines Muskels so erhöht werden, dass er bei einer anschließenden Grundübung zu einer stärkeren Leistung fähig ist.

Theorie, Theorie

Das alles ist die Theorie, die dahinter steckt. Mittlerweile gibt es tatsächlich ein paar Studien, die die Wirksamkeit dieser Trainingsmethode bestätigen (bestätigen != beweisen). Wirklich effektiv Sinn machen kann so etwas aber nur, wenn es in Kombination mit einem ganzheitlichen Training durchgeführt wird. Alles andere wäre auch nicht denkbar, da sich diese Methode nur auf die Extremitäten anwenden lässt.

Gefahren von Okklusion

Diese Trainingsmethode ist nicht unbedingt unbedenklich. Gerade Personen, die zu Bluthochdruck neigen, sollten diese Methode unbedingt meiden, da es unter der zusätzlichen Belastung zu noch höheren Blutdruckspitzen kommen kann. Der unnatürliche Blutstau und die anschließende plötzliche Lösung könnten ebenfalls Gefäßverkalkungen lösen, die sich dann mit durch den Blutkreislauf bewegen können. Es besteht also eine eventuelle Infarktgefahr. Auch der Blutstau selbst kann eine Ursache für einen Thrombus sein. Deshalb wird eben auch die Durchführung für maximal 10 Minuten empfohlen. Je nach individueller Gerinnungsneigung kann es aber zu Unterschieden kommen.

Wer also ein solches System ausprobieren möchte, sollte sich über die Gefahren bewusst sein.

Dehnen unter Gewichtsbelastung „Loaded Stretching“

Eine weitere Technik für Fortgeschrittene ist das Dehnen mit Gewichtsbelastung. Vom Grundprinzip ähnelt es dem **Training mit maximaler Spannung**. Im Gegensatz zu dieser Methode handelt es sich aber bei dem Dehnen unter Gewichtsbelastung um ein oder zwei zusätzliche Sätze, die nach dem eigentlichen Satz durchgeführt werden.

Wie genau wirds gemacht?

Ziel ist es, beim Dehnen unter Spannung, auch unter **„Loaded Stretching“** bekannt, die Anzahl der Mikrotraumata, also der kleinen Muskelverletzungen zu erhöhen. Denn nach dem **Prinzip der Hypertrophie** sind diese dafür verantwortlich, dass unser Muskel wächst. Wir versuchen dabei den Muskel möglichst lang zu machen und dabei mit Gewicht zu belasten.

Das funktioniert z.B. super an der Kabelzugmaschine, da diese unseren Bewegungsradius nicht

besonders einschränkt. Wichtig ist hierbei, dass wir nicht bewusst Spannung aufbauen, sondern das Gewicht arbeiten lassen. Auch Kurzhanteln eignen sich super für den Einsatz dieser Technik. Die Dehnposition wird maximal 10 Sekunden gehalten. Es soll sich hierbei immerhin nicht um ein regeneratives lockeres statisches Dehnen handeln, sondern um eine Intensitätstechnik, die den Muskelaufbau zu fördern soll.

Vorsicht bei der Belastung

Zum Einen können wir durch diese Technik, wenn wir es übertreiben, einen starken Muskelkater auslösen, der unserer Regeneration schadet, zum Anderen können wir auch passive Strukturen überlasten. Vor allem das Schultergelenk ist schnell anfällig für Überlastung. Tasten sie sich langsam ein ein optimales Gewicht für das Loaded Stretching ran. Halten Sie die Spannung nicht zu lange, Ihr Muskeltonus wird nachlassen und die Belastung auf passive Strukturen nimmt zu.

Wiederholungen erzwingen

Das Erzwingen von Wiederholungen ist die wohl am weitesten verbreitetste und älteste Intensitätstechnik. Jeder der nicht unbedingt immer nur alleine trainieren geht hat diese Technik wohl schon einmal durchgeführt.

Ausführung

Führen Sie die Übung wie gewohnt durch. Am besten geeignet ist hier ein Wiederholungsbereich der im Kraftausdauer-(12+) oder im Hypertrophybereich(6-12) liegt. Sind Sie nun nicht mehr in der Lage, weitere Wiederholungen durchzuführen, kommt Ihr Trainingspartner ins Spiel. Dieser nimmt Ihnen so viel Gewicht ab, indem er Ihre Bewegung mitführt, sodass Sie noch 3-4 weitere Wiederholungen durchführen können.

Welche Übungen sind geeignet?

Im Prinzip ist hier jede Übung geeignet, wo Sie sich nicht gegenseitig im Weg stehen. Kniebeugen und Kreuzheben gehören hierzu. Es sei denn, Sie haben gleich zwei Trainingspartner, dann können Sie auch bei Kniebeugen Ihre Muskeln voll ausreizen, indem ein Partner rechts und der andere links die Hantel hält.

Häufige Fehler

Häufig wird zu intensiv geholfen. Sinn dieser Technik ist es nicht, dem Partner die Arbeit ab zu nehmen, sondern ihn an seine Leistungsgrenzen zu treiben. Greifen Sie, wenn Sie der helfende sind so viel wie nötig und so wenig wie möglich zu. Der Trainierende selbst sollte das Gewicht nicht in der Sicherheit eines Helfenden zu hoch wählen. Müssen Sie schon nach 2 Wiederholungen oder gar

in der exzentrischen(Zielmuskel streckenden) Phase nachhelfen überlasten Sie Ihren Körper. Auch sollten Sie nicht mehr als die angestrebten 3-4 Wiederholungen mit Hilfe schaffen, sonst verlassen Sie schnell den Intensitätsbereich in dem Sie eigentlich trainieren wollen. Sind Sie eher Kraftausdauer orientiert können Sie allerdings ruhig auf 5-7 Wiederholungen mit Hilfe steigern.

Maximale Spannung

Häufig erreichen wir beim normalem Training, auch wenn wir das Gewicht gut wählen und die Übung sauber ausgeführt wird nicht die maximal mögliche Kontraktion des Muskels. Beim Training nach dem Prinzip der maximalen Spannung können Sie Ihr übliches Trainingsgewicht wählen.

Wie wirds gemacht?

An dem Punkt, an dem Ihr Muskel während der Übung am längsten ist(und somit unter größter Spannung steht) halten Sie das Gewicht für 3-5 Sekunden. Beim Bankdrücken wäre das zum Beispiel der Punkt, an dem die Hantelstange fast Ihre Brust berührt. Zusätzlich spannen Sie Ihren Muskel bewusst maximal an Ansonsten entspricht der Bewegungsablauf dem, was Sie sonst auch tun.

Geeignete Übungen

Frei stehende Übungen mit freien Gewichten eignen sich hier eher weniger. Stellen Sie sich z.B. vor, wenn Sie bei Kniebeugen mit der Freihantel nach dem Halten am tiefsten Punkt auf einmal nicht mehr nach oben kommen; das kann unangenehm enden. weichen Sie deshalb lieber auf eine Übung wie die Beinpresse aus, wo Sie das Gewicht sicher absetzen können. Auch bei Rückenübungen wie z.B. Kreuzheben sollten Sie lieber auf diese Technik verzichten, da mit zunehmender Übermüdung der Muskeln der Verletzungsgefahr der Wirbelsäule steigt.

21er Sätze

21er Sätze sind eine heute recht unbekannt aber vor einiger Zeit noch recht populäre Intensitätsmethode, da sie besonders beliebt bei Arnold Schwarzenegger und seinen mittrainierenden war.

Was genau sind 21er Sätze?

Zu allererst sollten Sie Ihr übliches Hypertrophie Gewicht etwas reduzieren, allerdings nicht so weit, wie Sie es für ein Kraftausdauer Training im Bereich von 20 Wiederholungen tun würden. Nun führen Sie zu zuerst 7 Wiederholungen im unteren Drittel der Bewegungsamplitude aus. Das wären bei Bizeps Curls Wiederholungen bei weit gestrecktem Arm, Bankdrücken bei weit gewinkelten Ellbogen. Im Anschluss daran führen Sie die entsprechende Übung über den vollen Bewegungsradius aus. Darauf folgen dann 7 Wiederholungen im oberen Bereich der Bewegungsamplitude. Lassen Sie das Gewicht bei Bizeps Curls also nur wenig herunter und machen Sie nur mini Wiederholungen beim Bankdrücken.

Für welche Übungen sind 21er Sätze besonders geeignet?

21er Sätze eignen sich speziell für Isolationsübungen. Arnold Schwarzenegger selbst trainierte damit am liebsten seinen Bizeps. Denn gerade bei den Teilwiederholungen kommt es bei maximaler Ermüdung bei komplexeren Übungen schnell zum Miteinbeziehen von ähnlich wirkenden Muskeln und der Effekt der Intensitätstechnik geht verloren.

Wie „wirken“ 21er Sätze?

Mit 21er Sätzen schaffen wir eine maximale Ermüdung in jedem Bereich der Bewegung. Durch die Hebelgesetze der Physik und die Unterschiedliche Vorspannung unserer Muskeln. Je nachdem in welcher Position sich das jeweilige Gelenk befindet, entstehen unterschiedliche Kraftpotentiale. Sie haben das bestimmt schon einmal bei z.B. den Bizeps Curls gemerkt. Im unteren Bereich sind sie meist deutlich schwächer als im oberen. Deshalb ermüden wie den Muskeln erst am schwächsten Punkt vor, führen dann die Übung durch und dann, wenn nichts mehr geht, können wir den Muskel trotzdem noch weiter in seinem stärksten Bereich mit der größten Muskelvorspannung bis auf das letzte auslasten.

Negativsätze

Negativsätze sind eine einfache Möglichkeit den Muskel bis aufs letzte auszureizen. Im Gegensatz zu dem Dropsätzen bleibt hier trotz der Ermüdung eine sehr hohe Muskelspannung bestehen und es wird weiterhin mit hohem Gewicht trainiert.

Wie wirds gemacht?

Es gibt 2 Grundlegende Möglichkeiten, Negativsätze durchzuführen.

1: Die Ausführung im Anschluss an eine normale Übung

Führen Sie Ihre Übung wie gewohnt durch, wenn Sie nicht mehr in der Lage sind, weitere Wiederholungen durchzuführen kommt Ihr Trainingspartner oder Ihrer Trainingshilfe ins Spiel. Machen Sie z.B: Klimmzüge, klettern Sie auf die Bank, drücken sich mit den Beinen hoch und lassen sich dann langsam mit den Armen herunter; machen Sie Bankdrücken, hilft Ihnen Ihr Partner das Gewicht anzuheben und Sie lassen es alleine langsam herunter.

2. Die Isolierte Ausführung

In diesem Fall nehmen Sie deutlich mehr Gewicht als üblich. Führen Sie nur die negativen Wiederholungen aktiv durch.

NoGo:

Nicht geeignet sind Negativsätze beispielsweise für Übungen wie Kreuzheben, Kurzhantel Rudern und ähnliche Übungen, die Starke Scherkräfte auf die Wirbelsäule ausüben.

Vorteile dieser Trainingsmethode:

- Maximale Muskelbelastung mit viel Gewicht möglich. Das bewirkt einen großen Wachstumsreiz
- Nach dem üblichen Satz ist eine Belastung bis zur absoluten Ermüdungsgrenze möglich

Nachteile dieser Trainingsmethode:

- Notwendigkeit eines Trainingspartners bei vielen Übungen
- erhöhte Verletzungsgefahr durch eventuell zu stark erhöhte Gewichte

Dropsätze

Dropsätze sind eine interessante Methode Ihre Muskeln bis auf das Letzte auszureizen. Wichtig ist deshalb vorab: Diese Art des Trainings ist nicht für absolute Neueinsteiger geeignet. Weiterhin empfiehlt sich bei den meisten Übungen ein Trainingspartner.

Wie werden Dropsätze durchgeführt?

Beginnen Sie die Übung mit Ihrem üblichen Gewicht für etwa 12 Wiederholungen. Setzen Sie die Übung bis zum Muskelversagen fort. Tritt dieses ein, reduzieren Sie das Gewicht etwas, sodass Sie weitere Wiederholungen durchführen können. Dies können Sie so lange machen, bis Sie selbst bei sehr geringem Gewicht schon bei wenigen Wiederholungen scheitern. Wichtig: Keine Pause zwischen den Einzelnen Sätzen.

Welche Übungen?

Sie können Dropsätze mit quasi jeder Übung, die nicht auf Training mit dem eigenen Körpergewicht basiert anwenden. Besser als eine Langhantel eignen sich hier natürlich Kurzhanteln, da im Fitnessstudio meistens eine Reihe von Kurzhanteln mit unterschiedlichen Gewichten sofort griffbereit liegen. Am schnellsten können Sie Dropsätze an Maschinen mit Steckgewichten durchführen. Hier können die Pausen eindeutig am kürzesten gehalten werden.

Regeneration!

Mit hoch intensiven Dropsätzen holen Sie das allerletzte aus Ihren Muskeln heraus. Achten Sie auf eine gute und lange Regenerationsphase. Wie lang diese sein muss, hängt von Ihrem individuellen Trainingszustand ab. 7 Tage Pause zwischen den einzelnen Muskelgruppen beim Training in einem 2er Split mit 2 Mal die Woche Training sind durchaus angemessen.

Wie lange?

Dropsätze sind eine Alternative um den Muskelaufbau wieder anzukurbeln, wenn sich trotz langem Training nicht mehr viel tut. Sie sollten damit aber nicht dauerhaft Ihr sonstiges Training ersetzen. 1-1,5 Monate setzen wir als Maximum an. Danach sollten Sie mit Ihrer üblichen Trainingsmethode fortfahren, damit Ihr Körper sich nicht an die Trainingsmethode der Dropsätze gewöhnt. Nur so können Sie mit einer erneuten Dropsatz Phase wieder diese ungewöhnlichen Reize setzen.