LESEPROBE!)
MUSKEL
MAXIMAL
DAS BODYBUILDING-BUCH

MAXIMALER MUSKELAUFBAU, bitte!?

Im Folgenden findest du eine klitzekleine Leseprobe von knapp 16 Seiten aus knapp 200 Seiten Ebook, damit du einen minimalen Eindruck davon bekommst, was du hier erwerben kannst. 30+ Trainingspläne für Powerlifter und Bodybuilder, alles was du zum Thema Muskelaufbau wissen musst, wirklich alles, ohne Umwege und ohne Blabla. Falls du nach dem Lesen immer noch nicht genau weißt was du bekommst, schreib uns doch einfach eine E-Mail an `produkte@strengthfirst.de` und wir beantworten dir deine offenen Fragen.

Viel Spaß beim Anlesen!

Masse! Der Muskelschaden ist auf jeden Fall nicht essentiell und wenn überhaupt, dann sorgt er nur für eine geringe Steigerung der (Netto) Proteinsynthese! Netto heißt [illegible] das übrig bleibt. Wenn du jetzt 100% mehr Proteinsynthese durch ein bestimmtes Training hättest, aber auch 100% mehr Protein im Voraus abbaust, dann kommst du Netto bei 0% raus. Also es bleibt alles beim Alten. Weitere Hinweise zu diesem Thema geben auch einige Untersuchungen zum Thema Peri-Workout-Nutrition und generell Nahrungsergänzungsmittel: Die beiden Supplemente Citrullin und Kreatin reduzieren beispielsweise zwar den Muskelschaden, verbessern aber den Muskel- und Kraftaufbau! Am Ende können wir festhalten, dass der Schaden zumindest nicht zwingend notwendig ist um mehr Muskelmasse aufzubauen. Also es geht auch ohne. Und einen praktischen Vorteil hat das Training welches den Muskelschaden stark begrenzt, auf alle Fälle, ganz gleich der wissenschaftlichen Daten: Wenn du morgen nicht so viel Muskelkater hast, dann könntest du ja morgen auch wieder zum Training gehen? Das ist oft nicht nur angenehmer, sondern lässt oft auch eine höhere Trainingsfrequenz und somit auch ein höheres Gesamtvolumen pro Woche zu. Und das Gesamtvolumen ist ja einer der Trigger für mehr Muskelwachstum, erinnerst du dich?

> Muskelkater ist nicht zwangsläufig notwendig um Muskulatur aufzubauen. Du hast zwar, grade wenn du dich gesteigert hast, etwas mehr Muskelkater an den folgenden zwei Tagen nach dem Training, dieser sollte aber nicht so stark ausfallen, dass du dadurch die Trainingsfrequenz zu stark reduzieren musst. Du kannst Muskulatur auch „ganz ohne“ Muskelschaden aufbauen – das ist oft sogar angenehmer. Auch darfst du nicht vergessen, dass der „Pump von heute“ nicht die „Muskeln von morgen“ sind – oder glaubst du das immer noch?

Muskulatur aufbauen. Auch Arnold Schwarzenegger sagte so was wie „der Pump beim Training ist besser als ein Orgasmus“! Aber baust du dadurch auch tatsächlich [illegible] auf?

Der metabolische Stress soll, so wird’s seit Jahrzehnten postuliert, unabhängig der Muskelspannung und des verwendeten Trainingsgewichts, zu einer Muskelzunahme führen. Vergleicht man beispielsweise ein Training mit extremem metabolischem Stress und Pump (Blood Flow Restriction / Okklusion) in Kombination mit sehr leichten Gewichten, mit einem herkömmlichen Training mit schwereren Gewichten, kommt man zu dem Ergebnis, dass es zu ähnlichem Muskelaufbau führt wie das „normale Training“ mit schwerem Gewicht! Jetzt sagst du, „siehst du, also führt es doch zu Muskelaufbau“ – jein. Es kompensiert nur die leichteren Gewichte, welche bei einem Blood Flow Restriction Training (BFRT) verwendet werden – durch die schnellere Ermüdung der einzelnen Fasern werden schneller alle Muskelfasern rekrutiert, das führt zu einer verstärkten Muskelfaseraktivierung („mechanischer Stress“ / Spannung) – die treibende Kraft für Muskelaufbau! Bei einem Training mit Gewichten ab 80% deiner 1RM, sorgt ein zusätzliches BFRT nicht dafür, dass dort mehr Muskulatur aufgebaut wird (Laurentino GC et al 2012, Dankel SJ et al 2018), da hier die Muskelaktivierung sowieso schon nahe am Maximum ist und sowieso schon alle Muskelfasern rekrutiert werden! Es geht bei diesen Beispielen nicht primär um das BFRT, sondern um den metabolischen Stress („Pump“) als unabhängigen Wachstumsfaktor für Kraft- und Muskelaufbau. Das BFRT ist einfach ein super Beispiel, welches genau diesen metabolischen Stress maximiert. Bei geringen Lasten, unter 30% der 1RM, ist BFRT Training aber besser als „ohne das Abbinden“ mit dem gleichen Gewicht, da es zu einer ähnlichen Muskelaktivierung führt, wie ein Training mit höheren Intensitäten und ohne „abbinden“ (Jessee MB et al 2018,

Sousa JBC et al 2017) – hier geht es aber nicht primär um den metabolischen Stress, sondern um den „mechanischen Stress“ (wie schon bemerkt kannst du den mechanischen Stress auch Muskelfaseraktivierung oder Spannungsreiz nennen, das ist alles in etwa das Gleiche bzw. gehört das zusammen...)! Ab 30% der 1RM erhöht BFRT die Muskelmasse aber nicht stärker als normales Training mit 70% deiner 1RM und ein Training mit 70% deiner 1RM oder mehr, erhöht Kraft- und Muskelmasse mehr, als ein BFRT mit 20% (Heitkamp C 2015, Dankel SJ et al 2018)! Bei einem zu hohen Volumen und einer zu hohen Beteiligung deines Herzkreislaufsystems, kann es in der Theorie zudem eher zu einem Interferenzeffekt führen, als zu mehr Muskelmasse! Die Hypoxie bzw. das BFRT ist und bleibt kein unabhängiger Trainingsreiz und könnte die Regeneration eventuell sogar negativ beeinflussen (Bunevicius K et al 2018). Also wenn mit leichten Gewichten „rumpumpen“, dann nicht zu leicht – mindestens 30% der 1RM sollten es sein und das Volumen sollte auch im Blick behalten werden!

Auch sorgt ein BFRT mit wenig Gewicht, anders als häufig vermittelt, nicht zwangsläufig zu weniger Muskelschaden und weniger Müdigkeit im Vergleich zu einem Training mit schwererem Gewicht und ohne BFRT (Alvarez IF et al 2019). Wie du jetzt wahrscheinlich schon vermutet hast, zeigen Daten, dass von der Hypoxie, bzw. dem „Pump“ allein und vom dem BFRT kein unabhängiger Trainingseffekt ausgeht (Teixeira EL et al 2019) – aber das hatten wir doch jetzt schon paar Mal? Nicht so wie hier:

Bei dieser Untersuchung von Teixeira und Kollegen wurde Blood Flow Restriction ohne Trainingsreiz appliziert und dieses war nicht dazu fähig, irgendeiner Form der Muskelatrophie entgegen zu wirken, geschweige denn Muskelmasse aufzubauen. Also nur in Kombination mit einem Spannungsreiz und wahrscheinlich der erhöhten Muskelfaseraktivierung durch die Hypoxie, kommt es zu den gewünschten Veränderungen der trainierten Muskulatur. Denn eine gesteigerte Muskelfaseraktivierung steigert ja wie gesagt den „mechanischen Stress“ und ein „abbinden“ allein erhöht diesen mechanischen Stress eben nicht, noch aktiviert eine Sauerstoffarmut irgendeine Muskelfaser. Wie schon angeschnitten, ist die Aktivierung aller motorischen Einheiten und der mechanischen Stress bei wenig Gewicht und wenig Ermüdung sehr gering, daher ist ein „Pump“ durch viele Wiederholungen oder ein BFRT bei kleinen Gewichten notwendig, damit ein Training mit diesen kleinen Gewichte einen Muskelwachstumsreiz darstellt, bzw. die Muskelfaser auch entsprechend aktiviert bzw. ermüdet. Ein produktives Training mit geringen Gewichten benötigt den Pump! Ein Training mit höheren Gewichten ist nicht auf den Pump angewiesen! Es wird immer nur die motorische Einheit und Muskelfaser trainiert, welche auch aktiviert oder ermüdet wurde! Bei höheren Gewichten um die 80% und höher, sind direkt von Anfang an alle Muskelfasern aktiviert (Schoenfeld et al 2019), nicht erst bei den letzten Wiederholungen oder bei Ermüdung.

Muskelkraft wird auch eher mit höheren Gewichten entwickelt. Das liegt aber nicht daran, dass höheres Gewicht auch mehr Muskeln aufbaut, sondern daran, dass Kraft mehr mit der mentalen Einstellung, der Psychologie, der Koordination und der Optimierung verschiedener Parameter des Nervensystems zu tun hat. Muskelaufbau auf der anderen Seite kann mit fast jedem Wiederholungschemata verwirklicht werden. Es scheint so, als wäre es nahezu egal, ob du mit 3,4,5 oder 30 Wiederholungen trainierst, wenn es dir um eine Zunahme der Muskelmasse geht. Wichtig ist, je weniger Gewicht du verwendest, desto mehr Wiederholungen musst du damit ausführen, desto näher musst du ans Muskelversagen gehen und desto mehr musst du die Muskulatur die trainiert werden soll auch ermüden, damit eben entsprechend viele motorische Einheiten und Muskelfasern auch aktiviert und trainiert werden (Schoenfeld et al 2017).

Weiterlesen...

drücken. Bei den Bankdrückeinheiten konnte man mit Variationen arbeiten: Eng und breit wechseln oder Spoto-Presses, Kurzhantel und Wettkampftechnik und ähnliches.

Powerlifting-Split 2: Bankdrücken jeden anderen Trainingstag – Kniebeuge- Pause- Bankdrücken- Pause- Kreuzheben- Pause- Bankdrücken- Pause- Kniebeugen- Pause und so weiter. Wenn du das nur an 3-Tagen in der Woche trainierst, z.B. Montag, Mittwoch, Freitag, dann könntest du am Freitag in einer zweiten Einheit oder am Samstag noch mit einer Hand voll Isolationsübungen arbeiten – spezifisch zur Leistungsverbesserung oder spezifisch um einzelne Muskelpartien stärker zu entwickeln.

Körperpartie-Splits: Hier bietet es sich an, wenn man Trizeps und Brust nicht zusammen trainiert, genauso wenig Bizeps und Rücken – warum? Jeder Part sollte dann trainiert werden, wenn er noch frisch genug für ein gutes Training ist. Guter Split wäre es, wenn du den Torso und die Arme bzw. Beine getrennt trainierst. Beispielsweise Rudern, Bankdrücken und Kreuzheben an dem einen Tag, Quadrizeps, Bizeps und Brust an einem anderen, Oberschenkelrückseite, Trizeps und Latissimus am nächsten. Hier gibt es endlose Kombinationen – mehr als 5 Tage Training sollte es aber auch hier nicht sein, jede Muskelgruppe sollte aber wenigstens 1,5-Mal in der Woche bearbeitet werden. Hier gibt es unendlich viele Variationen und auch die Regel "Torso von Extremitäten trennen" ist nicht in Stein gemeißelt. Lass jedem Muskel aber immer 48 Stunden Pause, trainier nicht mehr als 10 Sätzen pro Muskelgruppe pro Trainingstag und nicht mehr als 5 Tage in der Woche und schon kannst du dir deine eigenen Splits erstellen.

Push-Pull-Beine: Generell ein ganz guter Plan, den du 4 bis 5-Mal in der Woche trainieren kannst. Einen Tag drücken, nächsten Tag ziehen, dann Beine, dann Pause und von vorne. Du musst deinen Trainingssplit NICHT immer zwangsläufig in die Wochenstruktur drücken – wenn

fach mal Sinn, dass du den ein oder anderen selbst ausprobierst. Du meinst 2-Mal in der Woche Training wäre zu wenig? Probier mal aus, gib alles und staune!? Oder bist du der Meinung, dass man nicht an 5 Tagen in der Woche schweres Kreuzheben trainieren kann? Einfach mal machen: 2 Sätze zu mit 80-85% zu 3-6 Wiederholungen an 5 Tagen in der Woche in berichte mir um wie viele Kilos du dein Maximum überbieten konntest!

ALLES FUNKTIONIERT, ZUM RICHTIGEN ZEITPUNKT UND MIT DER RICHTIGEN DOSIERUNG!

Wichtig ist, ich erwähnte es schon: Trainingspläne mit Grundübungen, Ganzkörper-, Unterkörper- und Oberkörper-Splits sind nicht zwangsläufig Trainingspläne für Anfänger und Pläne mit einzelnen Körperpartien nicht zwangsläufig Pläne für Fortgeschrittene. Eher das Gegenteil ist der Fall, wenn überhaupt. Jeder Plan und jeder Split kann, sinnvoll eingesetzt, maximal Muskulatur und Kraft aufbauen und es macht schon Sinn, hier und da mal den Trainingsplan bzw. Split zu verändern.

Ein weiterer SEHR wichtiger Punkt: BERÜCKSICHTIGE DEINE GELENKE!!! Beispielsweise hast du beim Kreuzheben, aber auch beim Überkopfdrücken, bei einer extremen Brücke im Bankdrücken, bei der Kniebeuge oder auch bei deinem „Rumpftraining" extrem starke Aktivität der Wirbelsäulenmuskulatur und eine oft sehr hohe Wirbelsäulenbelastung. Denk also nicht nur in Muskeln, sondern in GANZKÖRPER! Das ist ein Grund weshalb ich persönlich IMMER ein ganzkörperorientiertes Training bevorzuge. Auch wenn die Muskulatur nicht immer 100% perfekt trainiert wird, du machst das auch noch mit 80, beschwerdefreier und wahrscheinlich sieht man am Ende auch keinen drastischen Unterschied.

Die 15-Gebote des Bodybuilding?

Grundgesetze? Gebote? Freestyle Bodybuilding“?

Es gibt immer wieder die Personen die sagen, dass sie „einfach das trainieren worauf sie grade Lust haben“ und ja, das ist bestimmt besser als gar nicht zu trainieren – aber besser als dezidiert geplant?

Jein. 100% nach Gefühl trainieren ist ok, denn wenn etwas müde ist, wenn etwas schmerzt, dann wird es einfach nicht trainiert – gar nicht ganz so blöd. Aber um Gewichthebe-Coach John Broz zu zitieren: *„How you feel is a lie“* – denn oft passt das Gefühl auch nicht 100%. Was ich meine? Zum einen hast du manchmal eine herausragende Trainingseinheit obwohl du müde und kaputt warst und hast Leistungen mit Muskeln erbracht, die eigentlich noch richtig „verkatert“ waren und „eigentlich nicht wollten“. Auf der anderen Seite merkst du eine Verletzung nicht immer während ihrer Entstehung – das nennt sich die „klinisch stumme Phase“.
Da reißt was weg, ohne, dass du es zuvor gemerkt hast.

Dann ist planloses trainieren auch nicht 100% sicher – wenn du dich heute richtig gut fühlst und die Bude abreißt, dann kann es ja sein, dass die heutige Einheit RIIIICHTIG gut war, aber was ist mit morgen? Wie lange dauert die Regeneration von deinem „Abriss“? Das ist ein großes Problem der „Autoregulation“ – nur weil du heute richtig Gewicht heben kannst und ein sehr hohes Volumen tolerierst, bedeutet das nicht, dass du dich auch genauso gut und schnell davon erholen kannst – denn das eine, die heutige Leistung, hat mit dem anderen, die Regeneration und die Trainierbarkeit der kommenden Tage, herzlich wenig zu tun!!!

Aber ja, ein „Freestyle Bodybuilding“ kann funktionieren, wenn du ein paar simple Regeln einhältst.

Alles klar? Diese 15 „Gebote“ sind auch eine ziemlich gute Zusammenfassung zur Datenlage zum Thema Muskelaufbau. Dazu ausreichend Protein und Schlaf und du wirst wachsen – ob du willst oder nicht!

Die Stundenregel im Bodybuilding?

Du darfst maximal nur eine Stunde trainieren… kennst du den Satz? Naaajaaaa…

Zeit ist kein Maß für den Hormonspiegel oder die geleistete Arbeit! Woher die Stundenregel genau stammt, weiß man nicht genau. Viele sagen, dass es aus dem Gewichtheben kommt, aber das ist auch nicht so sicher, andere sagen Vince Gironda oder Mike Mentzer war der Urheber der 1-Stunden-Regel im Kraftsport. Auf jeden Fall wird oft erzählt, dass du aufpassen musst, dass du nicht zulange trainierst, denn nach einer Stunde, fallen deine Testosteronspiegel drastisch ab und du rutscht ins Übertraining! Ernsthaft? Das ist beides leider nicht an der Zeit festzumachen! Was machst du in der Zeit? Der eine macht 40 Sätze in 30 Minuten, der anderen 12 Sätze in 2 Stunden: Der, der am längsten im Gebäude war hat den höchsten Stresshormonspiegel? Wann fängt denn diese „eine Stunde“ an?

Wenn ich das Gebäude betrete oder im Alltag mal was schweres trage? Nur weil ich die Einkäufe meiner Mutter die Treppe hinauf schlöre, muss ich doch nicht 15 Minuten von meinem Training abziehen, oder doch? Ich glaube nicht, dass es so einfach ist. Im Kraftdreikampf benötigst du beispielsweise 3-10 Minuten Pause zwischen den Sätzen, im Sprintsport bis zu 15 Minuten zwischen den Sätzen. Da ist

Weiterlesen...

1. Steroide im Sport?

Ich möchte nicht darüber urteilen ob es gut oder schlecht ist und auch nichts empfehlen – das Thema „Steroide im Sport“ und grade im Bodybuilding ist allerdings genauso alt wie hochaktuell und Thema einer Vielzahl an Diskussionen im Netz – leider liefern Steroide und andere leistungssteigernden Drogen ein falsches Bild über die Möglichkeiten des gesundheitsorientierten Naturalsports – viele jüngere Sportler werden unbewusst mit falschen Tatsachen konfrontiert, entwickeln unerreichbare Träume, Wünsche und Vorstellungen, werden enttäuscht, verletzten sich oder hören einfach mit dem Sport auf, in dem Glauben, dass sie „nicht so talentiert“ wären oder naja, fangen mit den Sportdrogen an, da sie sonst ihre Ziele nicht erreichen und ruinieren sich vielleicht ihre Gesundheit. Alles nicht so knorke...

Generell ist die Rate an Muskelaufbau des Menschen ziemlich gering – wenn du im Laufe deiner Trainingszeit 20-30kg Muskulatur aufgebaut hast, dann gehörst du zu den Auserwählten. Manchmal sind 10 vielleicht 15kg nach 15-20 Jahren Training sehr nah am „genetischen“ Maximum. Genaue Zahlen kannst aber leider niemand geben.

Ein natürlich trainierender Sportler, der keine Wachstumshormone, Testosteron oder ähnliches zu sich nimmt, der muss in der Regel mit einer höheren Trainingsfrequenz trainieren, als ein Sportler der verschiedene leistungssteigernde Medikamente zu sich nimmt – der „Medikamenten-Sportler“ kann natürlich auch öfter trainieren, muss es aber nicht. Ein Naturalathlet kann seine Muskelproteinsynthese nur für etwa 48 bis 72 Stunden durch das Training erhöhen – daher sollte er generell nicht mit so einem extremen Volumen trainieren, eher mit einer etwas höheren Frequenz und das gesamte Wochenvolumen eher clustern. Sportler die Medikamente einsetzen, können sich fast aussuchen wie sie trainieren – sie bauen sogar auf, selbst wenn sie nicht zum Training gehen... aber natürlich nicht so viel, als wenn sie es tun würden – der einfache Weg? Statt Gewicht und Satz gibt es Spritze und Pille für mehr Muskelmasse. Dazu kommt gleich noch was.

Grade Naturalathleten müssen auf Schlaf, Entspannung und Stressmanagement achten – denn hier können hohe Stresshormonspiegel deutlich stärker negativ wirken als bei Sportlern die anabole Hormone zuführen – Stresshormone wie Cortisol und Adrenalin sind nämlich katabole Hormone, also Gegenspieler der anabolen Hormone wie Wachstumshormone, Testosteron und Östrogen – dem medikamentösem Sportler kann das was egal sein! Wieso? Einfach höher dosieren, wenn es mal nicht läuft und es läuft wieder – was sich dumm anhört, ist oft die Praxis. Statt an der Trainingsplanung oder anderen Stellschrauben zu drehen, damit meine ich Nahrung, Schlaf, Einstellung und so weiter, wird oftmals einfach höher dosiert und es geht wieder vorwärts. Traurig aber wahr... und wie genau dosiert wird? „Hand auf, Dose auf, Tabletten in die Hand schütten und das was in der Hand liegen bleibt, das wird genommen“ oder so ähnlich. Und ja, das ist leider tatsächlich sehr häufig der Fall!
Nicht selten sind die Sportler, welche mit leistungssteigernden Drogen arbeiten grade auch die, die sich weniger für Gesundheit interessieren und nicht wirklich viel richtig machen – Hauptsache Muskeln? Naja. Aber für wie lange? Viele Profisportler aus dem Bereich Kraftsport und Bodybuilding sterben im Alter von 40-50 Jahren – woran das genau liegt ist bisher nicht untersucht, aber dass es oftmals Gefäß- und Herzkreislaufprobleme im Bodybuilding gibt schon – obwohl Untersuchungen zeigen, dass das Bodybuildingtraining selbst die Gefäß- und Herzkreislaufgesundheit verbessert!

Tendenziell sollten Sportler die leistungssteigernden Medikamente einnehmen mehr auf Gesundheit und Lebensstil achten, um mögliche negative Wirkung auf ihre Gesundheit zu entgegnen – Supplemente, Herzkreislauftraining, grade B-Vitamine um den Homocysteinspiegel im Blick zu behalten und Stoffe die die Gefäßgesundheit verbessern wie Knoblauch und ähnliche sind ziemlich empfehlenswert – denn grade die gefäßschädigenden Homocysteinspiegel und freie Radikale, die durch steigende Proteinsyntheserate, Verarmung verschiedener Mikronährstoffspiegel der Zelle unter anderem, können am

Ende über Sieg oder Niederlage (Tod) entscheiden.

CHRIS LABER DOCH KEINE SCHEIßE... man muss richtig hart trainieren, auch wenn man Steroide nimmt – grade hier muss man Vollgas geben, damit dabei auch etwas herauskommt... Naja, mein Freund, nicht nur, dass ich viele solcher Leute kenne und sehe „wie hart die trainieren“ – ich kenne auch einen Großteil der entsprechenden Datenlage, schau z.B. mal hier:

Eine Untersuchung aus dem Jahr 1996 zeigte zumindest die „unfairen“ Vorteile des Steroidkonsums (Bhasin et al 1996):

Eine Gruppe trainierte nicht und nahm keine Steroide. Sie baute keine Muskulatur auf.

Eine Gruppe trainierte und nahm keine Steroide. Die bauten etwa 2kg Muskelmasse auf.

Eine Gruppe trainierte NICHT und nahm Steroide. Die bauten etwa 3,2kg Muskelmasse auf!

Eine Gruppe trainierte und nahm Steroide. Die bauten etwa 6,1kg Muskelmasse auf!

Ist das krass? Ohne Training, aber mit Steroiden, baut man mehr Muskelmasse auf als mit Training aber ohne Steroide. Wenn das nicht mal „unfair“ ist? In Kombination konnte die trainierende Steroidgruppe mehr als 3-mal so viel Muskelmasse im Studienzeitraum aufbauen als die natural Trainierenden.

Woran erkennt man, dass jemand was nimmt? Theoretische wächst der Oberkörper durch Steroidkonsum stärker als der Unterkörper, da der Oberkörper ein paar mehr Androgenrezeptoren besitzt (Kadi et al 2000) – einige Stimmen sprechen davon, dass man daher recht zügig diejenigen erkennt, die konsumieren – ein unverhältnismäßig stärker ausgebauter Oberkörper im Vergleich zu den Beinen? Da weiß ich nicht, ob das einfach nur Genetik ist oder eine nette Theorie. Akne, unreine Haut, ein „dicker Kopf“? Auch nicht ganz so einfach. Hohe Vaskularität trotz hohem Körperfettanteil? Alles Indizien, aber keine Beweise.

Aber es nehmen ja gar nicht so viele Bodybuilder „Stoff“, oder? Hm. Einigen Daten zufolge benutzen bis zu 90% der männlichen Bodybuilder irgendeine Form von Steroiden (Catlin et al 1993) und ich glaube, dass die Bros im Studio, die einfach mal „was ausprobieren“, nicht dazu gezählt wurden. Ich kenne mindestens genauso viele Sportler auf Stoff wie ohne und naja, ich glaube sogar, dass viele den Konsum auch nie zugeben würden – und das finde ich sehr komisch? Warum steht man nicht dazu? Es wäre nur ehrlich – warum steht man nicht dazu, dass man konsumiert? Naja. „ich bin zwar stark und breit, aber ich helfe auch ordentlich nach“ – das würde zumindest dem Neueinsteiger nicht falsche Tatsachen und unrealistische Möglichkeiten vorgaukeln.

Mein Problem mit Steroiden und Co im Sport sind oft die unverhältnismäßigen Vorstellungen von Neueinsteigern, die dadurch fast schon genötigt werden selbst zu konsumieren, damit sie in etwa das erreichen können, was deren Vorbilder ihnen vorleben – denn sonst wird das so absolut GARNICHTS! Wirklich, nicht im Ansatz... leider.
Und nicht nur die Muskulösität profitiert vom Konsum – Junge, was ich schon gesehen habe. Die packen binnen Wochen 20,30kg auf ALLE Übungen drauf. Die sind AUF EINMAL stark. Statt 90kg Bankdrücken sind es dann 130 auf Wiederholungen? JUNGE, das ist unfassbar. Das geht zwar nicht ewig so weiter, aber ich finde auch schon nur ein EINMALIGER Sprung ist schon echt enorm.

Kraft, Explosivität, Kraftausdauer, Sprintleistung, fast alle athletischen Attribute werden durch Steroide und Wachstumshormone verbessert – weniger Körperfett, mehr Muskulatur, schnellere Regenera-

Weiterlesen...

2. Intensitätstechniken im Kraftsport und Bodybuilding?

Intensitätstechniken im Bodybuilding oder auch im Kraftsport, dienen dazu eine Übung zu erschweren auch dann, wenn eigentlich keine vollständige Wiederholung mehr machbar wäre oder sie dienen der Intensitätssteigerung des Trainings, damit mehr motorische Einheiten, also auch Muskelfasern, angesprochen und somit trainiert werden können. Generell sind diese Techniken aber nur dem fortgeschrittenen Athleten vorbehalten – da diese Techniken nicht nur ein höheres Verletzungsrisiko bergen, sondern der Trainierende auch einschätzen muss, wie weit er geht und wann Schluss ist.

Eigentlich geht es bei Intensitätstechniken eher im die „Intensivness“, weniger um die Intensität, daher müssten sie eigentlich Intensivness-Techniken heißen und nicht Intensitätstechniken, aber ich hoffe, dass du jetzt weißt worum es hier geht!

Ein zu hohes Volumen pro Tag kann eine sogenannte „Rhabdomyolyse“ auslösen und ich hab das tatsächlich schon einige Male in der Praxis gesehen: Durch zu starken Muskelschaden zersetzt sich selbige, das freigesetzte Myoglobin kann die Nieren überfordern und es kann bis zum Organversagen kommen! Zudem muss, je intensiver das Training gestaltet wird, die optimale Technik der verwendeten Übungen sitzen – denn sonst bist du schneller verletzt als du Gainz sagen kannst und du weißt doch „im Krankenhaus baust du keine Muskeln auf“...

Die Halben Dinger!

Ganze Wiederholungen sind in der Regel vorzuziehen, wenn es um das Thema Muskelwachstum geht, ja, aber, aber, es gibt immer Ausnahmen und „the name of the game is resistance“, daher können auch die „halben Dinger“ gut Muskelmasse aufbauen. Hier, Studie: Halbe Wiederholungen sind eine Möglichkeit Muskulatur und Funktion auszubauen (Goto M et al 2017). Es wird postuliert, dass es aufgrund von der intramuskulären Hypoxie geschieht – also weil die gehaltene Spannung der Muskulatur die Blutgefäße abschnürt. Neuere Daten zeigen aber, dass von der Hypoxie und dem Blood Flow Restriction kein unabhängiger Trainingseffekt ausgeht (Teixeira EL et al 2019). Hier wurde BFR ohne Trainingsreiz appliziert und es war nicht fähig irgendeiner Form der Muskelatrophie entgegen zu wirken. Also nur in Kombination mit einem Spannungsreiz und wahrscheinlich der erhöhten Muskelfaseraktivierung durch die Hypoxie, kommt es zu gewünschten Veränderungen der trainierten Muskulatur.

Naja, die halben Dinger: Halbe Wiederholungen lassen oft ein etwas höheres Gewicht zu, was zu einer stärkeren Aktivierung der Muskelfaser führen könnte – und das ist doch die treibende Kraft – Muskelspannung bzw. Muskelaktivierung. Einige Formen der „halben Wiederholungen“, um die Intensität zu steigern, sind „Burns“, „Half Reps“ die am Ende eines Satzes ran gehängt werden, um zusätzlich noch ein paar „halbe Dinger“ rauszuhauen, was das Gesamtvolumen steigern kann. Eine andere Trainingsform welche halbe Wiederholungen bzw. eine geringere Bewegungsamplitude verwendet, ist das sogenannte „Progressive Motion Training“ (PMT) – das ist so was wie Rack Pulls, Board Presses und das findest du oft im Powerlifting-Sport. Beim Progressive Motion Training fängst du mit Lasten nahe deinem Maximum an, trainierst aber nur in einem geringeren Bewegungsausmaß und oft auch mit mehr Wiederholungen – nach und nach steigerst du nicht das Gewicht, sondern erweiterst das Bewegungsausmaß. Also das sind unterschiedliche Arten von „halben Dingern“ – schweres Gewicht um der Kraft einen Anstoß zu geben, die halbe Dinger am Ende mit leichterem Gewicht bis der Arm explodiert um den Muskel maximal zu ermüden – beides rekrutiert am Ende sehr viele motorische Einheiten, ist allerdings auch sehr ermüdend.

Rest-Pause-Techniken und Cluster Sätze

Rest-Pause-Techniken sind im Grunde nur erweiterte Sätze – MyoReps, Ladders, Clusters, P.I.T.T fallen in diese Kategorie. Du kriegst das Gewicht nicht mehr hoch, legst es kurz zur Seite, atmest 2,3-Mal, machst also 10-30 Sekunden Pause und absolvierst noch einmal einige Wiederholungen und machst dieses Spielchen 1-3-mal. In der kurzen Ruhezeit kann sich ein Teil der ATP-Speicher der Muskulatur regenerieren und Milchsäure wird stückweise abgepuffert, so, dass wieder einige Wiederholungen ermöglicht werden.

Bei Ladders gehst du etwas anders vor und hier gibt es auch eine ganze Reihe an unterschiedlichen Arten. Der Klassiker ist der 1,2,3-Ladder. Du machst 1 Wiederholung, 5 Sekunden Pause, 2 Wiederholungen, 8 Sekunden Pause, 3 Wiederholungen 10 Sekunden oder 1,2 Minuten Pause. Um die Kraftausdauer, Kapillarisierung und den metabolischen Stress zu erhöhen, machst du nach der 3. Wiederholung nur 10 Sekunden Pause und beginnst von vorne mit 1, also 1,2,3,1,2,3,1,2,3 solange, bis du den 3er nicht mehr schaffst – den 3er nicht mehr schaffen, ist dir das schon mal passiert? Mad gainz... Wenn es dir eher um die Kraftentwicklung geht, dann machst du nach dem 3er 2 Minuten Pause und startest dann von vorne – du Verbrecher... Es bietet sich ein Gewicht an, was du nur 5-mal am Stück bewegen

Wahrscheinlichkeit auch noch mit einer saubereren Übungsausführung und, dass du zusätzlich auch noch frischer dabei bleibst, da es weniger ermüdend ist. Cluster-Sätze sind also eher was für Kraftsportler, Rest-Pause-Techniken eher für Bodybuilder. Aber gibt es Studien? Ja.

Rest-Pause Training hat, wenn das Volumen identisch ist, ähnliche Effekte auf Kraft und Muskelmasse, wie ein normales Satztraining. Hier wurden insgesamt 18 Wiederholungen mit 80% absolviert, entweder mit 3 Sätzen zu 6 Wiederholungen und 2 Minuten Pause oder 80% bis zum Muskelversagen und anschließend mit 20 Sekunden Pausen die restlichen Wiederholungen. Volumen war das Gleiche. Rest-Pause verbesserte aber die Kraftausdauer stärker und die waren schneller mit dem Training fertig (Prestes J et al 2017). Rest-Pause ist also etwas effizienter, da ebenso die Kraftausdauer stärker angegangen wird und „wahrscheinlich“ auch die Kapillarisierung verbessert wird – willst du aber stärker werden, dann verlängre die Pausen, denn mit zu kurzen Pausen hebst du keine schweren Lasten mehr und das ist es, was du brauchst um stark zu werden.

Dropsets und Abladen

Hier legst du das Gewicht ab nachdem du keine Wiederholung mehr schaffst – reduzierst das Gewicht und machst dann ohne Zeitverzögerung

Weiterlesen...

keine zusätzliche Muskelmasse auf? Beide Gruppen sollten in etwa 39kcal pro kg Körpergewicht zu sich nehmen und beide bekamen etwa 2g Protein pro kg Körpergewicht zu essen. Die Studie dauerte 8 Wochen. Da eine ketogene Diät zu reduziertem Appetit führen kann und hier nicht exakt protokolliert wird was gegessen wurde, könnte es sein, dass die Jungs und Mädels es nicht geschafft haben genügend von der vorgeschriebenen Nahrung aufzunehmen. Sie haben ja schließlich auch Körperfett verloren und die Chance, dass sie sich also in einem (stärkeren) Kaloriendefizit befunden haben und die Makronährstoff- und Kalorienvorgaben nicht erreicht haben, ist hier ziemlich hoch. **Was aber auf jeden Fall interessant ist:** Trotz 2g Protein pro kg Körpergewicht waren die Teilnehmer der ketogenen Gruppe in der Ketose.

Und trotz Fettabbau blieb die Muskelmasse konstant – das sollten wir mal Lou Ferrigno erzählen! Die Leistung verschlechterte sich auch nicht mit weniger Kohlenhydraten. Aber „weniger Muskelaufbau“ durch eine ketogene Ernährungsform hat schon einen leicht bitteren Beigeschmack – grade für den Bodybuilding-Sport, oder?

Aber hey, so einfach ist das auch nicht. Du kannst natürlich auch mit einer ketogenen Ernährung Muskeln aufbauen, allerdings ist es wohl wie immer sehr individuell – selbst, wenn die ketogene Gruppe im Schnitt genauso viele Muskeln aufbaut oder ihre Leistung steigert wie die nicht ketogene Gruppe – es gibt immer Leute, bei denen nichts passiert, und Leute bei denen extrem viel passiert (Wilson JM et al 2017). Die Angaben in einer Untersuchung sind oft nur Mittelwerte und innerhalb von Mittelwerten findest du Leute die deutlich besser und Leute die deutlich schlechter mit einer bestimmten Kostform auf- oder abbauen! Wir haben also einen „Rahmen“, eine „Richtung“, aber nie und das wird eine Studie auch nie verwirklichen können, einen genauen Weg oder genaue Vorgaben für jeden Einzelnen! Die einen bauen Muskeln mit einer ketogenen Ernährung auf, andere nicht so gut. Versuch macht kluch... das Problem hast du aber eine Ernährung ohne direkte Kalorienbeschränkung handelt, erhalten werden kann. Diese Punkte sind für die meisten Sportler welche in Gewichtsklassen antreten wirklich enorm wichtig.

AUCH FÜR EINE WETTKAMPFVORBEREITUNG MACHT EINE SOLCHE ERNÄHRUNG DURCHAUS SINN: REDUKTION VON KÖRPERFETT, MUSKELMASSE- UND LEISTUNGSERHALT, WENIGER HUNGER.

Generell erhöht ein geringeres Körpergewicht bei gleichbleibender Leistung durchgehend die Gewinnchancen in den meisten Sportarten und verbessert vor allem in körpergewichtsabhängigen Sportarten relativ deutlich die Leistung: Du sprintest schneller und du springst höher je geringer dein Körperfettanteil ist (Abibin NZ, Adam MB 2013).

Training, Nährstoffe, Protein, ein „Mindestmaß an Kohlenhydraten“ (50 bis 100g), Schlaf, Stressmanagement – das ist der Rahmen, alles andere ist eher „Geschmackssache“.

3. Muskelaufbau ist Prävention!

Bodybuilding ist die Sportart rund um das Thema Muskelaufbau, soweit so klar. Aber nicht nur Bodybuilder profitieren von einem Muskelaufbautraining.

Aber Muskelaufbau ist nicht nur im Bodybuilding interessant, sondern auch im Alltag, bei Krankheit oder in anderen Sportarten – Muskelmasse korreliert direkt mit den Ergebnissen im Gewichtheben, Powerlifting und anderen Kraftsportarten, genauso wie mit der Selbstständigkeit und Krankheitsresistenz im Alter, der Langlebigkeit und Selbstwirksamkeit bei unterschiedlichen Erkrankungen (Lee et al 2018, Ferland et al 2020, Ye et al 2013, Hart et al 2019, Taani et al 2018, Strickland et al 2014, ten Haaf et al 2019, Peppa et al 2014, Guimaraes 2018, Vaziri et al 2015, Charlton et al 2015, Wilson et al 2000, Sarin et al 2019). Regelmäßiges „Muskeltraining“, du kannst es gerne Bodybuilding nennen, verbessert zudem die metabolische Flexibilität, die Insulinresistenz, die Herzkreislaufgesundheit, senkt den Blutdruck, verbessert die Durchblutung des gesamten Körpers und und und... es gibt keinen Grund nicht regelmäßig seine Muskeln zu aktivieren – es muss nicht immer „hardcore Bodybuilding“ sein.

Muskeln aufbauen zu wollen hat also nicht nur etwas mit einem schönen Foto oder dem Spiegelbild und auch nicht nur mit der Sportart Bodybuilding zu tun, sondern auch sehr viel mit „Gesundheit bis ins hohe Alter“ oder der Leistungsentwicklung in unterschiedlichen Sportarten – ein größerer Muskel kann mehr Gewicht bewegen wenn alle anderen Parameter gleich bleiben. Das heißt, je mehr Muskulatur jemand hat, desto mehr Potenzial hat dieser jemand zumindest, größere Gewichte zu bewegen. Aber nicht nur das, mehr und stärker ausgebaute Typ 2 Muskelfasern, also die schnellen explosiven, verbessern auch deine Sprint- und Sprungleistung. Oder du schlägst schneller? Kräftiger? Kickst den Ball im Fußball weiter, fester, unhaltbar?

Muskelaufbau ist nicht schlimm, nicht verkehrt, eher im Gegenteil – jeder sollte viel Zeit dafür investieren möglichst viel Muskelmasse aufzubauen – das ist Altersvorsorge! Irgendwann kann man seine Kraft- und Muskelmasse maximal erhalten oder vielleicht auch nur noch den Rückgang selbiger verlangsamen – je mehr du in der Zeit in der es möglich war, aufbauen konntest, desto mehr profitierst du auch im Alter davon! Mehr Muskeln!!!

Dann hast du mehr wovon du zehren kannst, wenn du krank oder alt bist, denn Muskulatur ist auch eine Art „Proteinspeicher“ für unser Immunsystem oder andere Zellen! Tendenziell ist es so, dass der Großteil der Alten, die im Altenheim leben, zu den Menschen gehören, die ihr Leben lang weniger Sport gemacht haben. Tatsache! Oft sind es keine „Alterserkrankungen“ sondern Erkrankungen aufgrund von zu wenig Aktivität und zu wenig Muskelmasse!

EGAL FÜR WEN – MAN SOLLTE WISSEN WIE MAN MUSKULATUR AUFBAUT. DER GEWICHTHEBER, DER SPRINTER, DER POWERLIFTER ODER DER PHYSIOTHERAPEUT DER IM ALTENHEIM ARBEITET, EGAL – DU HATTEST MICH SCHON BEIM HALLO... #WENDLER

DER BEWEGTE MUSKEL PRODUZIERT MYOKINE, IRISIN, AKTIVIERT DIE TELOMERASE UND UND UND: WENN EINE EINZIGE PILLE DIE WEITREICHENDEN FUNKTIONEN VON REGELMÄSSIGEM TRAINING LIEFERN KÖNNTE? SIE WÄRE UNBEZAHLBAR!

3.1. HARDGAINER? Baust du keine Muskeln auf?

Probleme mit dem Aufbau von Muskulatur? Dann trainierst du wahrscheinlich nicht entsprechend! Die Chance, dass es an der Ernährung liegt ist meistens sehr gering. Ein paar Zahlen gefällig?

Ein Neueinsteiger baut in etwa 500g Muskelmasse pro Monat auf – da Muskulatur aus etwa 85% Wasser besteht, findest du in 500g Muskulatur nur etwa 80g Protein (Cureton et al 1988, Hartman et al 2007, 2006, Kraemer 2003) und pro Gramm neu synthetisiertem Protein werden etwa 0,86kcal und 1g Protein benötigt – du brauchst also „theoretisch" nicht mehr als 20kcal pro Tag und Protein extra um diese 500g pro Monat aufzubauen!! Unter 600kcal Kalorienplus und unter 100g Protein PRO MONAT, nicht PRO TAG! Machbar, oder?

IN 500G MUSKULATUR FINDEST DU NUR 80G PROTEIN!!! UND PRO MONAT BAUT EIN NEUEINSTEIGER KNAPP 500G MUSKULATUR AUF!

Manche Untersuchungen zeigen, dass du für den Aufbau von 500g Muskelmasse etwa 830kcal zusätzlich benötigst – auch das wären pro Tag weniger als 30kcal zusätzlich – wenn der Testosteronspiegel hoch genug ist, dann kann selbst 120g Protein pro Tag ausreichend sein, um die maximale Menge an Muskulatur aufzubauen (Bhasin et al 1996, 2005) – das hört sich jetzt nicht danach an, als würdest du 500-1000kcal PRO TAG und 350g Protein PRO Tag für den maximalen Muskelaufbau benötigen, oder? Ein Kalorienplus ist hier wahrscheinlich auch sowieso nicht zwingend notwendig – auch kein kleines.

0,5kg pures Körperfett hat etwa 4270kcal (Fettmasse selbst 3500kcal, da diese auch noch Wasser enthält), die 0,5kg Muskulatur hat, ganz gleich welche Angaben wirklich stimmen, deutlich weniger, also 100-830kcal und wenn wir von 500g reinem Protein ausgehen würden, dann sind das auch nur 2000kcal – alles noch deutlich unter dem, was bei einem abgebauten kg Körperfett freigesetzt wird – das sind ja theoretisch nur, auch wenn wir unrealistische Maximalwerte nehmen würden, immer noch unter 100 zusätzlichen kcal pro Tag!

Und stell dir vor, du baust 0,5kg Fettmasse ab – das sind 4270kcal – und möchtest 0,5kg Muskulatur aufbauen – das sind maximal 2000kcal und hier und da noch ein paar Um- und Aufbauprozesse – du hast also, selbst wenn du kein bewusstes Kalorienplus fährst, theoretisch die Möglichkeit, die für den Muskelaufbau fehlenden Kalorien, aus dem Fettabbau zu gewinnen. Das zeigen ja auch viele Untersuchungen, grade an Anfängern und Übergewichtigen – es ist möglich, dass gleichzeitig Körperfett ab- und magere Körpermasse aufgebaut wird! Untersuchungen dazu habe ich dir ja schon gezeigt? Nicht oder du willst noch mal? Muskelabbau geht auch in einem Kaloriendefizit (Paoli et al 2012, Hoffmann et al 1990, Garthe et al 2011, 2013, Juha et al 2016, Crewther 2016, MacKenzie-Shalders 2016, Garthe I et al 2013, Demling RH et al 2000, Calbet JAL et al 2017, Weiss EP et al 2017, Heymsfield SB et al 2014, Redman LM et al 2007) und es wird auch wiedermal in den neusten Daten

Weiterlesen...

FASTEN BAUT KEINE MUSKULATUR AUF!

Ernährung für maximalen Muskelaufbau?

Deine körperfettfreie Masse („fat free mass"; FFM) korreliert tatsächlich mit deinem Körperfettanteil!

Allerdings zeigt eine Untersuchung aus dem Jahr 2009, dass eine Phase von 4 Wochen „mehr Kalorien als nötig" dazu führen kann, dass selbst bei normalgewichtigen Personen eine deutliche Verschlechterung der Insulinsensibilität, der Betazellfunktion und des Kohlenhydratstoffwechsels zu finden ist (Danielsson A et al 2009).

Eine sehr interessante Untersuchung an Athleten testete, wie sich eine „ad libidum" Diät, im Vergleich zu einer gezielten Ernährungsplanung, auf die Leistung und die Körperkomposition auswirkt: Die Gruppe mit dem Ernährungsplan aß deutlich mehr Kalorien und nahm im gleichen Zuge auch deutlich mehr an Körperfett zu. Der Muskelmassezuwachs war in beiden Gruppen aber nahezu identisch (Garthe I et al 2013)! Die Sprintzeiten und der CMJ („Counter Movement Jump") der „Ernährungsplangruppe" wurde deutlich schlechter, naja, die sind ja auch fetter und dadurch schwerer geworden – das wurde ja schon in anderen Untersuchungen gezeigt, dass sich die Sprint- und Sprungleistung durch die Zunahme an Körperfett verschlechtert (Abibin NZ, Adam MB 2013). Die Gruppe mit dem Ernährungsplan baute knapp 1,7kg Muskulatur und 1,1kg Fett auf (2,8kg), die Adlibidum-Gruppe baute 1,2kg Muskulatur und nur 0,2kg Fett (1,4kg) auf. Die Unterschiede hinsichtlich der Muskelmasse waren statistisch nicht signifikant.

Die „Ernährungsplangruppe" sollte immer einen Postworkoutdrink mit Kohlenhydraten und Proteinen zu sich nehmen, der anderen Gruppe wurden hinsichtlich einer Periworkout Ernährung nichts gesagt. Die „ad libidum Gruppe" sollte aber zunehmen, so die Vorgabe, das hat sie aber nicht wie geplant geschafft! Hunger regelt? 3500kcal (500kcal plus), gegenüber knapp 3000kcal, waren das in den beiden Gruppen.

Diese Studie lief 8-12 Wochen. Die Schlussfolgerung war, dass die Kalorienaufnahme stark individualisiert werden muss, damit nicht zu viel Fett aufgebaut wird und, dass ein geplantes Kalorienplus, bei fortgeschrittenen Athleten, anders als bei Neueinsteigern, im Gegensatz zu einer Ernährung nach Hunger, nicht zwangsläufig zu einer stärkeren Zunahme an Muskelmasse führt.

Also auf jeden Fall nicht im „extremen Maße". Aber muss es das? Grade in Absolutkraftsportarten, wenn du sowieso in der schwersten Gewichtsklasse antrittst und es um nur „1 Kilo mehr heben um den Weltrekord zu brechen", kann es Sinn machen mehr zu fressen. Denn wie Hafþór Júlíus „Thor" Björnsson einmal sagte:

„... ich würde Scheiße fressen nur um stärker zu werden!"

Denn im Hochleistungsbereich geht es schon lange nicht mehr um Gesundheit und ein langes Leben, sondern „einige Jahre glänzen und alles raushauen was geht". Da muss jeder selbst entscheiden, wie weit er geht und was sein Ziel ist, aber sich den Konsequenzen auch immer bewusst sein!

.... Protein, Protein rocks!

Wie viel Protein ist richtig? 200g, das 2-fache Körpergewicht oder 35% der Kalorien in Form von Protein sollen es sein, Bro!

35% bei 2000 oder bei 5000 Kalorien? Das ist schon ein deutlicher Unterschied, oder? Die AMDR (Acceptable Macronutrient Distribution Range) gibt an, dass man zwischen 10-35% Protein, bezogen auf die Gesamtkalorien pro Tag zu sich nehmen soll – als normaler Mensch. Das ist keine sinnvolle Angabe, oder? 10% von 2000kcal oder 35% von 5000kcal, da liegen Welten zwischen. Die RDA (Recommended Daily Allowance) hingegen spricht von 0,8g Protein pro kg Körpergewicht – die RDA schätzt in einer bestimmten Altersgruppe bei Gesunden, anhand der Stickstoffbalance, wie viel Protein benötigt wird – allerdings gibt es keine Daten die zeigen, dass die Stickstoffbalance ein verlässlicher Marker für die optimale Proteinaufnahme ist (Wolfe RR 2008).

Ohne Kaloriendefizit scheinen es um die 1,6g Protein pro kg Körpergewicht zu sein um die Proteinsynthese maximal zu stimulieren – während einem Kaloriendefizit reduziert ein Tick mehr Protein, zumindest ohne Training, aber wahrscheinlich den Muskelabbau stärker (Churchward-Venne TA et al 2013) oder auch nicht (Ofsteng et al 2020). Studien, wie ich sie liebe! Schauen wir uns das näher an!

REGELMÄSSIGES TRAINING STELLT DEN HAUPTGRUND FÜR DEINE MUSKULATUR DAR UM NICHT ZU VERSCHWINDEN, NICHT PROTEIN UND NICHT OB IN DIÄT ODER NICHT IN DIÄT.

Aber trotzdem lass uns die Frage doch mal klären: Wie viel Protein also genau?

Unter 0,91g Protein pro kg Körpergewicht pro Tag führt wahrscheinlich zu einem Muskelabbau – zumindest, wenn zusätzlich kein Krafttraining gemacht wird (Hansen et al 2000, Campbell et al 1994)! Durch ein Krafttraining kann aber selbst 0,6g Protein pro kg Körpergewicht ausreichen, um die Muskelmasse deines Körpers nahezu konstant zu halten (Castaneda et al 2000, 2001)! Das ist verrückt, oder?

Weniger als 1,2g Protein pro kg Körpergewicht pro Tag ist jedoch wahrscheinlich insuffizient, damit es zu einer Zunahme an Muskelmasse kommt (Alex Leaf, Jose Antonio 2017). Bray und Kollegen zeigten außerdem mal, dass wenigstens 1,05g pro kg Körpergewicht benötigt wird, um ohne Krafttraining einen Verlust an Muskelmasse vorzubeugen.

ALSO WIR BRAUCHEN MEHR PROTEIN, WENN WIR KEIN KRAFTTRAINING BETREIBEN!

Wir brauchen bei einem Krafttraining MINDESTENS 0,6g Protein pro kg Körpergewicht um unsere Muskelmasse zu erhalten. MINIMALBEDARF ist aber noch lange kein Optimalbedarf. Zumindest zeigt das, dass es jetzt erst mal nicht so hart viel ist um einigermaßen zu „überleben“. Immerhin.

Dann brauchen wir aber MINDESTENS 1,2g Protein pro kg Körpergewicht pro Tag, damit es zu einer Zunahme an Muskelmasse kommt. Wir wollen ja nicht nur erhalten, wir wollen aufbauen, oder? Meistens jedenfalls.

Also als Kraftsportler können wir einen Bereich zwischen 0,6 und 1,2g definieren, damit uns nicht der Bizeps einfach so in die Suppe fällt! Aber wir wollen ja einen Bizeps-Peak, der uns ins Auge sticht, nicht nur „einigermaßen erhalten“...

Mehr Protein bedeutet aber wiederum nicht gleichzeitig mehr Muskelaufbau und die Menge an Protein die wir für den maximalen Muskelaufbau brauchen, liegt für die meisten Personen wahrscheinlich zwischen 100 und 170g pro Tag – egal wie schwer oder wie viel Muskelmasse und auch ganz ohne Rechnung (Rozenek et al 2002, Bhasin et al 1996, 2005) – wenn du also nicht rechnen möchtest, dann iss deine 160g Protein pro Tag und schließ dieses Kapitel (ein kleiner Funfakt: Schon 1905 gab Chittenden an, dass der Mensch, egal wie groß, etwa 118g Protein pro Tag benötigt um Körperprotein aufzubauen und das ist wahrscheinlich näher an der Wahrheit als die ganzen Berechnungen... ein hoch auf die aktuelle Wissenschaft...).

Weiterlesen...

4. Geheime: Trainingsprogramme!

Die meisten Programme entstammen nicht aus der wissenschaftlichen Datenbank, sondern aus der kreativen Feder einiger Kraftsportbegeisterter oder erfolgreichen Coaches – viele Wege führen nach Rom und eigentlich ist jedes Programm für einen gewissen Zweck tauglich – naja, wenn du zumindest nicht totale Scheiße machst!!!

Mittlerweile gibt es aber einen Haufen an wissenschaftlichen Daten die uns zeigen WARUM viele der damaligen und heutigen Krafttrainings- und Muskelaufbauprogramme funktionieren. Wenn du die Mechanismen des Kraft- und Muskelwachstums verstanden hast, dann könntest du dir, mit etwas Kreativität und Erfahrung, auch deine eigenen Trainingsprogramm erstellen. Wenn du darauf aber keine Lust hast und einfach ein gutes Programm trainieren und Muskeln aufbauen möchtest? Dann Schau dir die folgenden Trainingspläne an – denn irgendwie hast du ja auch Recht: Vom Lesen und Planen allein baust du keine Muskeln auf, noch wirst du dadurch direkt stärker!

Im nachfolgenden stelle ich dir einen Haufen richtig guter Trainingspläne für unterschiedliche Zwecke vor – alle sind praxiserprobt und zu Teilen etwas durch mich modifiziert, um nicht bloß „aus der Praxis“ zu stammen, sondern auch, um die aktuellen wissenschaftlichen Daten und Werkzeuge zu integrieren.

Die Warm-Up-Sätze bei den einzelnen Plänen machst du nach eigenem Gusto, das kann manchmal recht individuell sein und da möchte ich dir nicht reinreden.

DAS WARM-UP SOLL DICH NUR VORBEREITEN, NICHT ABLENKEN!

Aber ein kleines Konzept, falls du noch keines hast, gebe ich dir hier: Ich empfehle jedem einmal 10 Wiederholungen pro Gelenk von unserem „Super Joints“ und dann würde ich generell so vorgehen, außer, es ist bei den einzelnen Trainingsplänen anders beschrieben:

60-65% des angestrebten Endgewichtes 1x10 Wiederholungen.

75-80% des angestrebten Endgewichtes 1x5 Wiederholungen.

88% des angestrebten Endgewichtes 1x1-2 Wiederholungen.

Viel mehr Warm-Up-Sätze halte ich für verschwendete Zeit und Energie.

Danach geht’s los mit dem eigentlichen Training. So oder so ähnlich gehe ich für die großen Übungen wie Kreuzheben, Bankdrücken und so weiter vor – für die kleineren oder Isolationsübungen mache ich meistens nur einen Satz um reinzukommen – hier starte ich mit etwa 70-80% des angestrebten Gewichts und absolviere 4,5 Wiederholungen, vor allem dann, wenn ich zuvor schon anderen Übungen trainiert habe.

4.1. Ultra Mass Programm von Verkhoshansky inspiriert

Dieses Programm stammt vom Professor Verkhoshansky und sollte „damals“ dem fortgeschrittenen Bodybuilder dazu dienen Muskelaufbau-Plateaus zu umgehen – ein Recht unbekanntes Programm, welches aber wirklich was taugt!

Erst mal – was sind Plateaus? Im Grund ist es alles das was dich, trotz hartem Training, nicht mehr besser macht. Das kann zum einen daran liegen, dass du „zu viel machst“ und übertrainiert bist oder daran, dass der Trainingsreiz immer derselbe ist und dein Körper dir damit sagt „ok Junge, mach du mal so weiter, ich höre aber hier dann auf“. Generell solltest du vor dem Start eines neuen Trainingsplans immer mindestens 1-2 Wochen pausiert haben und dann weitere 1-2 Wochen mit 30-50% deiner Maximalkraft und sehr geringem Volumen trainiert haben. Warum? Weil so nicht nur eine erweiterte Regeneration folgt, sondern auch eine strategische Dekonditionierung – die Chance, dass das schon reicht um das Plateau zu überwinden, wenn du sonst immer sehr hart und hochvolumig

Weil schwerer wahrscheinlich den Folgetag nicht gut funktioniert und weil das leichte Training mit mehr Wiederholungen weniger verletzungsanfällig ist und den Nährstofftransport verbessern kann – kurz- wie auch langfristig.

Der Plan: ULTRA MASS mit „Super Position“

Zwischen den Sätzen einer Übung und zwischen den einzelnen Übungen etwa 2-3 Minuten Pause.

Tag 1 und 6: Super-Position Tag 1, Drückmuskeln und Beine

Kniebeuge 85%x4x4-6
Bankdrücken 85%x4x4-6
Ausfallschritte 80%x2x6-10 pro Seite
Schrägbankdrücken 80%x2x6-10
Klimmzug 80%x2x6-10
Dips 80%x2x6-10
Abroll 2x5-10

Tag 2 und 7: Super-Position Tag 2, Drückmuskeln und Beine

Kniebeugen mit Körpergewicht 3x15-25
Beinstrecker 50%x2x20-25

HOL DIR DAS DING! WORAUF WARTEST DU?

Hat dir gefallen was du hier lesen kannst? Glaub mir, das hier war nur die Spitze des Eisbergs und du bekommst noch viel mehr zu allen Themen des Muskel- und Kraftaufbaus. Die aktuellsten Daten, praxiserprobte Kraft- und Muskelaufbaupläne, Nahrung, Training, Theorie, Praxis, alles um maximale Muskelmasse zu entwickeln.

Also was ist los? Willst du einfach Muskeln aufbauen?

MUSKEL MAXIMAL

(... drauf klicken und ab in den Warenkorb!)