

Grundlegende Tipps zur Struktur einer Trainingseinheit

Es gibt unglaublich viele verschiedene Ziele, die zum Besuch des Fitnessstudios führen können und mindestens dreimal so viel verschiedene Möglichkeiten, verschiedene Trainingspläne auf Basis von verschiedensten Trainingssystemen durchzuführen. Dennoch gibt es ein paar grundsätzliche Regeln, die in jedem Plan Anwendung finden, aber auch Dinge, die je nach Ziel variieren. Sport-Attack versucht etwas Licht ins Dunkel zu bringen.

Grundübungen und Isolationsübungen - was zuerst?

Grundsätzlich gilt: Grundübung vor Isolationsübung. Zuerst werden die Übungen trainiert, die möglichst viele Muskelgruppen auf einmal bewegen. Warum? Bei der Wirkung des Trainings auf die Homöostase und Superkompensation kommt es in erster Linie auf die Leistung in der Grundübung an. Je höher die Aktivität bei dieser Übung ist, desto mehr Wachstumshormone werden ausgeschüttet. Wenn allerdings ein Muskel bereits ermüdet ist, kommt es schnell dazu, dass die Übung aufgrund des Versagens dieses einen Muskels abgebrochen werden muss. Wenn Sie z.B. erst Ellbow-Extensions für den Trizeps durchführen und danach zum Bankdrücken gehen, werden Sie aller Wahrscheinlichkeit nach Ihre Höchstleistung nicht erreichen können, da der Trizeps das schwächste Glied der Kette ist. Das ist nicht nur ineffektiv, sondern kann auch frustrierend werden, da die Grundübungen doch meist das sind, woran man die Leistungssteigerung misst.

Warmup und Aufwärmsätze

Ein Warmup ist nicht nur zur Prävention von Verletzungen sinnvoll, sondern erhöht auch die Leistungsfähigkeit. Hintergrund ist die sogenannte RGT-Regel (Reaktionsgeschwindigkeit-Temperatur-Regel). Biochemische Reaktionen in unserem Körper laufen bei einer leicht erhöhten Körpertemperatur schneller ab - das gilt auch für die Regeneration von ATP - dem universellen Treibstoff für unsere Muskelkontraktion. Ein lokales Aufwärmen mit einem Aufwärmatz bringt da leider wenig, da die Körperkerntemperatur davon nicht ansteigt. Es muss aber auch nicht zwingend das Laufband oder der Crosstrainer sein. Auch mit einer leichten Langhantel und komplexen Übungen mit wenig Gewicht kann man sich prima aufwärmen - meist sogar effizienter als z.B. auf dem Fahrradergometer.

Aufwärmätze haben trotzdem ihre Daseinsberechtigung. Es geht hierbei um die sogenannte Synovialflüssigkeit - umgangssprachlich auch als „Gelenkschmiere“ bezeichnet. Diese erreicht ihre spezifische Konsistenz und Wirksamkeit, erst, wenn das Gelenk ein paar mal bewegt wurde. Dafür braucht es keine 3 Aufwärmätze oder gar Pyramidensätze - Es reicht die Übung über 10 bis 15 Wiederholungen ohne oder mit dem wenig Gewicht auszuführen.

Ausdauertraining

Wann und in welcher Form ein Ausdauertraining mit dem Krafttraining kombiniert wird, hängt von unglaublich vielen Faktoren ab. Wenn es in der gleichen Einheit erfolgen soll, gehört es aber ans Ende des Trainings. Am besten ist es, noch einen kleinen, schnell resorbierbaren Snack zu sich zu nehmen, bevor mit dem Ausdauertraining begonnen wird. Wenn die Glykogenspeicher in Ihrer Muskulatur durch das Krafttraining geleert sind, bedient sich Ihr Körper neben Fetten auch an Muskeleiweiß zur Energiegewinnung. Damit mindern Sie den Erfolg vom Krafttraining. Ein solcher

kleiner Snack liefert immerhin einige Kohlenhydrate nach. Wenn möglich, sollte die Ausdauerinheit aber eine eigene Trainingseinheit darstellen. Dann kann sie ruhig auch je nach Bedarf extensiver oder intensiver ausfallen; außerdem werden sich aller Voraussicht nach so bessere Leistungen einstellen – sowohl im Kraft-, als auch im Ausdauerbereich

Einsatz von Intensitätstechniken

Es gibt die verschiedensten Methoden, wie Sie Ihr Training intensiver und effizienter gestalten können. **Mehr dazu hier.** Merken Sie sich aber: Entscheiden Sie sich für eine Methode. Ein Mischen von Trainingssystemen ist weder im Sinne des Erfinders, noch sonderlich effektiv, sondern führt meist zur Überlastung und zerstört die Struktur des Trainings. Vor allem mit weniger Trainingserfahrung sollten Sie diese Techniken sparsam aber gezielt einsetzen. Am Anfang empfiehlt es sich, höchstens den letzten Satz einer Übung mit einer speziellen Intensitätstechnik zu versehen. Nutzen Sie diese Techniken vor allem, um Ihre Schwächen auszugleichen – das macht weniger Spaß als bei den Stärken, hilft aber, Defizite zu reduzieren.

Warum Ganzkörpertraining manchmal besser als splitten ist!

Bereits vor einiger Zeit haben wir auf Sport-Attack Ganzkörper- und Split-Pläne gegenüber gestellt. Diesen Artikel sollten Sie am besten wenigstens kurz überflogen haben, da Sie so den sinnvollen Einsatz von Split-Plänen verstehen. Mehr dazu **hier**.

In diesem Artikel soll es vor allem darum gehen, warum Split Pläne nicht der Heilige Gral im Fitnesstraining sind – vor allem, wenn es darum geht, sportlich leistungsfähig zu sein. Dieser Artikel richtet sich vor allem an Sportler, die außer dem Fitnessstudio noch eine andere Sportart betreiben – sei es Fußball, Turnen, Kampfsport, Tricking, Parkour oder einfach Laufen.

Sie möchten wirklich nur Ihren Körper aufbauen und haben die Grundlagen schon geschaffen und wollen auf jeden Fall splitten? Dann sollten Sie wissen, wie man richtig splittet. Mehr dazu **hier**.

Splitten braucht Regeneration – darunter kann das sportartspezifische Training leiden

Wenn das Fitnesstraining eine Ergänzung zum Sport sein und die Leistungen in diesem verbessern soll – was zweifelsfrei möglich ist – ist es wichtig, dass das sportartspezifische Training nicht unter dem zusätzlichem Fitnesstraining leidet. Nach einem anstrengenden „Leg Day“ mit Kniebeugen, Beinstrecker, Beinbeuger, Wadenheben und Adduktorenmaschine noch gute Sprintleistungen zu erzielen ist wohlwollend formuliert sehr optimistisch gedacht. Das gleiche gilt für andere Sportarten ebenso. Nach einem intensiven Brust und Schulter Workout – auch noch am Folgetag – wird es ihnen schwer fallen, im Sparring die Deckung ordentlich oben zu halten.

So macht das Training nicht nur wenig Spaß, es ist eventuell auch noch kontraproduktiv.

Unser Gehirn merkt sich auch schlechte Bewegungsabläufe

In Ihrem Hinterkopf befindet sich Ihr Kleinhirn, das über den Hirnstamm und das verlängerte Rückenmark die Grundlage für komplexes motorisches Handeln legt. Hier befindet sich sozusagen unser motorisches Gedächtnis. Bewegungsabläufe, die Sie häufig geübt haben, müssen Sie nicht bewusst abrufen. Sie sind sozusagen als Programme in unserem Kleinhirn gespeichert. Wenn Sie sich aufs Fahrrad setzen, denken Sie auch nicht mehr genau über die Bewegung nach. Wenn Sie Turnen, rufen Sie für ein Rad oder eine Radwende einfach das entsprechende Programm ab, führen damit eine durchaus komplexe Bewegung durch und beachten dabei unbewusst viele Details.

Dieses motorische Gedächtnis wird auch als „coordinative muscle memory“ bezeichnet. Dieses Gedächtnis arbeitet zwar effektiver, wenn Sie bewusst an etwas arbeiten, entwickelt sich aber auch unbewusst weiter. Das ist der Grund, warum gerade Kinder so gerne mit allem rumspielen. Wenn Sie jetzt immer geschwächt ins Training kommen oder bestimmte Bewegungen nicht ganz korrekt ausführen können, weil einige Muskelgruppen noch nicht ausreichend regeneriert sind, kann sich dieses Bewegungsmuster einprägen. Eine Verschlechterung der Technik kann die Folge sein. Gerade bei Schnellkraft geprägten Sportarten kann das ein Problem sein, z.B. dort, wo es wichtig ist, eine Bewegung kontrolliert aber mit vollem Krafteinsatz – den Sie dann nicht erreichen können – auszuführen, um z.B. eine ausreichende Höhe zu erreichen.

Splitten ist meist wenig funktionell

Es gibt wenig Sportarten, die den Fokus auf nur wenige Muskelgruppen legen. Meist ist die Zusammenarbeit sehr vieler Muskeln gefordert. Ganzkörperkoordination und Kondition eben. Ist ein Splitplan mit ausreichend Grundübungen ausgestattet, wird die intermuskuläre Koordination zwar durchaus adäquat gefördert, dennoch geht man dabei immer Kompromisse zugunsten einer höheren Intensität und eines höheren Wachstumsreizes für den Muskel ein, der am entsprechenden Tag im Fokus des Splitplans liegt.

Eventuell erhält der in diesem Training angesprochene Muskel zwar einen erhöhten Wachstumsreiz und adaptiert, kann aber sein neues höheres Potenzial gar nicht außerhalb dieser einen Übung zur Geltung bringen, weil ihm leistungsfähige „Kooperationspartner“ fehlen.

Fazit

Durch das Training mit einem nach Muskelgruppen eingeteilten Plan kann man seine Erfolge hinsichtlich des Muskelwachstums durchaus steigern. Wenn es allerdings darum geht, die Leistung in einer anderen Sportart zu verbessern, ist ein Split Plan aufgrund der nötigen Intensität – denn nur mit entsprechend hoher Intensität macht ein Splitplan überhaupt Sinn – meist fehl am Platz.

Das bedeutet nicht, dass ab jetzt jeden Tag das Gleiche trainiert wird. Ein gut gemachter Trainingsplan orientiert sich sensibel am aktuellen Leistungsstand und den Inhalten des aktuellen sportartspezifischen Trainings. So kann es durchaus sein, dass dieser von Woche zu Woche verändert wird. Funktionell bedeutet übrigens nicht „kein Muskelaufbau“ – es durchaus möglich mit einem funktionellen Ganzkörper-Plan eine respektable Menge an Muskelmasse aufzubauen – auch, wenn Bodybuilding das Ziel ist. Der ein oder andere reagiert sogar auf häufigere Reize mit einem größeren Zuwachs, als auf intensivere aber seltenere Reize. Hier heißt es ausprobieren!

Kraft - Wie beeinflussen sich die verschiedenen Trainingsmethoden?

In der Physik ist Kraft ganz einfach definiert als Ursache einer Wirkung und ist somit das Produkt aus Masse und der auf sie wirkenden Beschleunigung. Im Sport reicht uns diese Betrachtungsweise aber nicht aus, denn Kraft kann auf sehr viele unterschiedliche Weisen auftreten und spezifisch trainiert werden. Kraftausdauer, Maximalkraft, Sprungkraft, Reaktivkraft, Kraftstoß, Schnellkraft... Da ist es gar nicht so einfach, den Überblick zu behalten und schon gar nicht, alles gleichermaßen zu trainieren. Um den Trainingserfolg zu maximieren, sollten wir uns aber bewusst sein, wie die verschiedenen Arten von Kraft miteinander korrelieren, ganz nebenbei können wir dabei ein paar Mythen aus der Welt schaffen.

Maximalkraft

Wir beginnen an dieser Stelle mit der Maximalkraft, da diese die Grundlage für alle weiteren Kraftarten bildet. Die Maximalkraft ist der höchste Kraftvektor, der durch eine willentliche Kontraktion der Muskulatur entstehen kann. Nicht zu verwechseln ist die Maximalkraft mit der Absolutkraft, also die Kraft, die bei einem Krampf oder einer absoluten Notfallsituation entstehen kann. (**Die autonom geschützte Reserve**). In erster Linie hängt die Maximalkraft davon ab, wie viele Muskelfasern auf einmal rekrutiert werden können. Damit genug Energie bereit gestellt werden kann, müssen die ATP Speicher natürlich auch entsprechend groß sein. Genauso muss die Muskelfaser soweit hypertrophiert sein, dass sie den Belastungen auch standhält. Insgesamt ist die Maximalkraft also eine zusammengesetzte Größe, auch wenn unser zentrales Nervensystem hier die größte Bedeutung hat. Um die Maximalkraft spezifisch zu verbessern wird mit hohen Belastungen über kurze Zeiträume (1-5 WDH) trainiert. Aber auch ein Training mit mehr Wiederholungen verbessert die Maximalkraft, wenn auch nicht in diesem Maße.

Hypertrophie und Kraftausdauertraining

Ein Hypertrophietraining (ca. 6 bis 12 WDH, je nach Tempo) zielt in erster Linie auf die Verdickung der Muskelfasern ab. Mehr Durchmesser bedeutet natürlich auch mehr Belastungsfähigkeit. Die potentiell übertragbare Kraft ist damit natürlich größer. Und damit können wir an dieser Stelle auch schon mit einem Mythos aufräumen. Bodybuilder – auch die eindeutig gedopten – sind stark und haben nicht einfach nur dicke nutzlose Muskeln. Abgesehen von wenig ästhetischen Versuchen mit Synthol, nimmt mit dem Muskelquerschnitt auch die Maximalkraft zu. Im Vergleich zu Gewichthebern erscheinen sie zwar teilweise schwächer, das liegt aber vor allem auf an der Spezifikation auf bestimmte Übungen und der Tatsache, dass beim Gewichtheben vor allem Technik und Schnellkraft eine besondere Rolle spielen.

Kraftausdauertraining hat keinen so direkten Einfluss auf die Maximalkraft, wenngleich es die Bildung von Kapillaren in der Muskulatur fördert. Das resultiert letzten Endes in einer besseren Durchblutung und damit einer besseren Nährstoffversorgung des Gewebes. Man kann also durchaus behaupten, dass eine gut ausgeprägte Kraftausdauer sich positiv auf die Entwicklung der maximalen

Kraftleistung und den Muskelaufbau auswirkt. Der individuelle Kraftausdauerbereich ist übrigens auch durch die Maximalkraft bedingt und liegt bei etwa 60% des Gewichtes des Ein-Wiederholung-Maximums. Jedoch gibt es auch hier je nach Sportler enorme Unterschiede je nach Muskelgruppe. Leichtathleten können z.B. meist wesentlich mehr des 1 WDHmax auf der Beinpresse im Bereich von ca. 20 WDH bewegen als z.B. bei Isolationsübungen wie Bizeps Curls.

Schnellkraft, Reaktivkraft, Sprungkraft

Außerhalb des klassischen Fitnesstrainings spielen im Sport oft die Begriffe Schnellkraft, Reaktivkraft und Sprungkraft eine Rolle. Letztere zwei lassen sich insgesamt der Schnellkraft unterordnen. Letzten Endes geht es immer um einen Kraftstoß, dieser soll entweder maximal groß oder – bei zyklischen Bewegungen – optimal groß sein, um die höchst mögliche Geschwindigkeit zu erzeugen.

So lässt sich auch schon der erste Zusammenhang erkennen. Je höher die Maximalkraft, desto höher die Kraft, die pro Zeiteinheit übertragen werden kann. Kein Wunder eigentlich, mehr Leute in der Galeere lassen sie auch schneller fahren; genauso erzeugen mehr gleichzeitig rekrutierte Muskelfasern den größeren Kraftstoß. Und tatsächlich, es lässt sich immer wieder feststellen, dass gute Kraftfreikämpfer und Gewichtheber oft erstaunlich schnell im Sprint sind – vor allem auf den ersten Metern, bis das Laktat ihre Leistung reduziert, weil sie es nicht gewohnt sind.

Maximalkraft allein reicht jedoch nicht aus. Dynamische Schnelligkeit erfordert ein optimales Zusammenspiel zwischen Muskulatur und Nervensystem. Hier ist vor allem **plyometrisches Training** empfehlenswert – noch mehr jedoch die Zielübung, sei es der spezifische Sprung oder der Sprint – nur so wird das neuromuskuläre Zusammenspiel optimiert.

Exkurs

Joggen für Sprungkraft, Schnelligkeit und trainierte Beine?

Zuletzt wollen wir noch auf einen speziellen Mythos eingehen, der sich immer noch lange hält. Motiviert gehen viele Sportler laufen – in der Hoffnung, dadurch stärkere Beine zu bekommen und somit auch Ihre Schnelligkeit zu verbessern. Hier sollten Sie Acht geben, denn unter Umständen kann das Gegenteil passieren. Nichts gegen Laufen grundsätzlich – es ist und bleibt eine der effektivsten Ausdauersportarten, aber: Unsere Muskulatur besteht grob unterteilt in Typ I und Typ II Muskelfasern. Speziell die Typ II Muskelfasern unterscheiden sich noch einmal. Für unsere Schnellkraft sind in erster Linie die Typ II Fasern verantwortlich – eben die schnell zuckenden Fasern. Zwar ist die Verteilung grundsätzlich genetisch determiniert, allerdings können einige der Typ 2 Muskelfaser-Unterarten die Aufgaben der Typ I Fasern übernehmen. Diese stehen dann zumindest vorerst nicht mehr für die Schnellkraft zur Verfügung. So kann sich ausgedehntes Ausdauertraining eben negativ auf die Schnellkraftleistung auswirken. Wichtig ist, dass Sie das nicht falsch interpretieren. Ein bis zwei Ausdauerseinheiten von etwa 10 Km pro Einheit pro Woche werden keinen gravierenden Einfluss haben, vielmehr profitieren Sie von der Stärkung Ihres Herz-Kreislaufsystems. Wenn Sie aber Ihre Schnellkraft spezifisch trainieren wollen, sollten sie das auf anderem Wege tun.

Was braucht in Fitnessstudio an Ausrüstung?

Gerade, wenn Sie das erste Mal den Entschluss gefasst haben, sich in ein Fitnessstudio zu begeben, stellt sich vielleicht die Frage, was so ein Fitnessstudio eigentlich an Ausstattung haben sollte, damit es sein Geld wert ist. Das ist in der Tat gar nicht so einfach zu beantworten, da eben das von Ihren individuellen Bedürfnissen abhängt. Ein paar Dinge sollten Sie aber wissen, damit Sie sich nicht von einer scheinbaren Top-Ausstattung von einem langen Vertrag überzeugen lassen, dessen Unterzeichnung Sie später bereuen.

Lassen Sie sich nicht von hochmoderner Technik blenden

Elektronisch gesteuerte Zirkeltrainingssysteme sind ein gute Methode, um in kurzer Zeit effektiv zu trainieren. Das geht aber genau so effektiv auch mit anderen Methoden. Solche Systeme sind vor allem eins: teuer. Um den Preis wieder heraus zu holen, werden die Studiobetreiber natürlich so viele Leute wie möglich von der Notwendigkeit eines solchen Trainings überzeugen. Machen Sie sich bewusst: Der Großteil unserer genetischen Information ist um ein tausendfaches Älter als diese elektronischen Maschinen- unser Körper adaptiert in erster Linie auf mechanische Reize die chemische Signale induzieren. Um effektive Trainingsreize zu setzen, sind diese elektronischen Maschinen absolut nicht notwendig – was aber nicht bedeutet, dass Sie nicht darauf zurückgreifen dürfen, wenn Ihr Studio diese Geräte Studio sowieso besitzt. Eine Entscheidung für oder gegen das Studio sollte niemals an dem Vorhandensein von elektronischen Spielereien festgemacht werden.

Freihanteln – immer ein Muss!

Es gibt immer mehr Studios, die sich gerne als sogenannte Wellness- oder Gesundheitsstudios bezeichnen und deshalb den Freihantelbereich, der vor allem Kraftsportler und Bodybuilder anzieht, ausgemustert haben. Immerhin haben sie Geräte, die wesentlich sicherer und effektiver sind – ein Trugschluss!

Egal, was Ihr persönliches Ziel ist, ein Fitnessstudio ohne Freihanteln sollten Sie so schnell wie möglich wieder verlassen – es sei denn Sie sind nur der netten Kommunikation wegen hier. Freihanteln sind keineswegs nur ein Folterinstrument für Kraftsportler und Bodybuilder. Auch ältere Menschen und Menschen, die aus gesundheitlichen Gründen trainieren profitieren von der Funktionalität von freien Übungen.

Das Abschaffen von freien Übungen bringt dem Fitnessstudio vor allem eins: Weniger Arbeit und weniger Personalkosten. Natürlich ist das Fehlerpotential bei freien Übungen größer – eben deshalb ist hier gutes Personal nötig, das den Trainierenden beim Lernprozess zur Seite steht. Das korrekte Erlernen von freien Übungen führt eben am Ende zu besserer Körperstabilität, verbesserter Haltung im Alltag, mehr funktioneller Kraft und zu besserem Aussehen.

Um einen reinen Gerätepark zu betreuen braucht es kein professionelles Personal – das schafft auch eine Hilfskraft nach kurzer Einarbeitung – ein großer Kostenvorteil... für das Studio.

Folgendes Equipment sollte auf jeden Fall vorhanden sein:

- Kniebeugeständer
- Klimmzugstange

- Flachbank
- Schrägbank (positiv und eventuell negativ)
- Langhanteln und Gewichtsscheiben
- Kurzhanteln in maximal 2,5 Kg Schritten

Bei den Kurzhanteln kommt es darauf an, was Sie erreichen wollen. Ein maximales Gewicht von 20 Kg pro Hantel wird selbst für den etwas fitteren Gesundheitssportler schnell zu leicht. Wenn Sie ernsthaft intensiv trainieren wollen, sollten Kurzhanteln schon bis mindestens 40 Kg vorhanden sein. Besser wäre noch, wenn bis zu 50 Kg möglich sind. Mehr als 50 Kg pro Kurzhantel brauchen dann aber doch die wenigsten.

Cardiogeräte

Optimal ist es, wenn die Ausdauergeräte die Möglichkeit bieten, ein Programm vollständig manuell einzustellen und dabei die Wattzahl anzugeben. So können Sie Ihr Training optimal auf sich einstellen. Die Zahl sollte ausreichend sein, dass Sie auch in Stoßzeiten nicht anstehen müssen. Einige Geräte bieten die Möglichkeit zur elektronischen Trainingsdokumentation oder bieten Leistungstests an. Zwar auch alles nicht unbedingt notwendig, aber durchaus sinnvoll. Informieren Sie sich, was die Geräte vor Ort können.

Grundsätzlich gehören in ein gutes Studio(jeweils in ausreichender Anzahl):

- Fahrradergometer
- Crosstrainer
- Ruderergometer
- Laufbänder

Hier gilt: Je mehr verschiedene Varianten, desto besser. Nette Zusätze sind auch noch der altbekannte Stepper, Treppenergometer, elektronische Kletterwände oder Handkurbelergometer.

Sauna und sonstige Zusatzangebote

Die meisten etwas teureren Fitnessstudios haben heute auch eine Sauna. Nach dem Sport kann die Entspannung durchaus förderlich für die Regeneration sein. Doch sollten Sie sich überlegen, wie oft Sie das Angebot auch nutzen - lohnt sich der teurere Preis? Das gleiche gilt für Massagen und Co.. Zusatzangebote im Abo machen in den allerwenigsten Fällen Sinn. Halten Sie sich diese Möglichkeit eher über Einzel- oder Zehnerkarten offen.

Umkleide, Duschen und Co.

Ist das Duschen umsonst? (Das ist nämlich nicht zwangsweise der Fall und kann ärgerlich werden). Hygiene ist wichtig. Auch, wenn einige das nicht ganz so eng sehen, ist es doch so, dass unser Immunsystem nach dem Sport geschwächt ist. Einer regelrechten Keiminvasion kann er deshalb bei mangelnder Hygiene nur schwer trotzen. Und schließlich gehen wir doch ins Fitnessstudio, um fit - und nicht, um krank zu werden.

Bestimmung des optimalen Körpergewichts und Körpermaße

Leiden Sie an Übergewicht? Sind Sie sich nicht sicher, ob Ihr Gewicht okay ist? Oder haben Sie bereits das Optimum erreicht? Das ist in der Tat gar nicht so einfach zu sagen. Was letzten Endes das Optimum ist ist einfach von Fall zu Fall unterschiedlich und hängt vor allem von den Zielen des jeweiligen Sportlers ab. Trotzdem kann es Sinn machen, einen Überblick über die „Norm“ zu haben, um einschätzen zu können, wie der eigene Stand ist. Dazu gibt es viele verschiedene Methoden.

Das Optimalgewicht

Broca Formel

Die Broca Formel ist die wohl einfachste Methode, um Ihr Idealgewicht zu berechnen. Benannt ist diese Formel nach dem Militärarzt Paul Broca, der die Wehrtauglichkeit seiner Rekruten anhand dieser Formel berechnet hat. Demnach gilt:

Normalgewicht: = Körpergröße in cm - 100

Idealgewicht: (Körpergröße in cm - 100) - 10%

Diese Formel ist extrem einfach gehalten und sagt in der Tat wirklich wenig über die echte Körperkomposition aus.

BMI

BMI steht für „Body Mass Index“ und stellt das Körpergewicht ins Verhältnis zur Körpergröße. Der BMI lässt sich relativ einfach mit folgender Formel berechnen:

Körpergewicht in Kg

(Körpergröße in m)²

Daraufhin wird das Ergebnis wie folgt bewertet:

Normalgewicht: 19-24,9

Übergewicht: 25-29,9

Adipositas Grad I: 30-34,9

Adipositas Grad II: 35-39,9

Adipositas Grad III: über 40

Für den durchschnittlichen Nichtsportler macht diese Einteilung durchaus Sinn. Bereits bei motivierten Hobbyathleten kann es aber dazu kommen, dass diese trotz sehr niedrigen Körperfettanteils als übergewichtig eingestuft werden. Deshalb ist der BMI am Ende für Sportler kein sinnvoller Messwert. Sie sollten sich daher eher an Ihrem FFMI(Fat Free Mass Index) orientieren. **Mehr über den FFMI.**

Die optimalen Körpermaße

Vorher: Die richtigen Voraussetzungen für das Messen

- Messen Sie immer unbekleidet
- Verfälschen Sie die Ergebnisse nicht durch Anspannen der Bauchmuskeln
- Messen Sie auf nüchternen Magen
- Atmen Sie vorher aus
- Ziehen Sie weder den Bauch ein, noch drücken Sie ihn heraus, messen Sie in neutraler Ruhestellung

Das Taille-Hüft-Verhältnis

Das Taille-Hüft Verhältnis lässt sich ganz einfach folgendermaßen berechnen:

Taillenumfang in cm

Hüftumfang in cm

Frauen sollten nach Möglichkeit einen Wert von unter 0,85 erreichen, Für die Damen der Schöpfung vielleicht interessant: Sie wirken Studien zufolge umso attraktiver auf Männer, je näher das Taille-Hüft-Verhältnis sich 0,7 nähert. Männer haben üblicherweise schmalere Hüften und sollten sich bei einem Wert von unter 1,0 einordnen. Wichtig ist, dass richtig gemessen wird. Beim Hüftumfang wird der Bauch nicht mit vermessen. Messen Sie ab besten etwa 2 Finger breit unterhalb des Beckenkamms. Den Taillenumfang messen sie auf der Höhe des Bauchnabels. Natürlich messen Sie unbekleidet.

Das Taille-Größe-Verhältnis

Wie der Name bereits verrät, setzen Sie hier die Taille ins Verhältnis zu Körpergröße. Diese einfache Formel ist die einfachste wirklich sinnvolle Möglichkeit der Einstufung der eigenen Körperkomposition ohne eine echte Körpersubstanzanalyse, die jeder selbst zuhause durchführen kann. Dementsprechend lautet die Formel:

Taillenumfang in cm

Körpergröße in cm

Das messen des Taillenumfangs erfolgt ebenfalls auf der Höhe des Bauchnabels. Die Werte sind folgendermaßen zu bewerten:

Jugendliche (bis 15 Jahre)

Untergewicht: bis 0,34

Normalgewicht: 0,34-0,45

Übergewicht: 0,46-0,51

Adipositas: 0,52-0,63

Starke Adipositas ab 0,64

Erwachsene (bis 40 Jahre)

Untergewicht: bis 0,4

Normalgewicht: 0,41-0,5

Übergewicht: 0,51-0,56

Adipositas: 0,57-0,68

Starke Adipositas: ab 0,69

Erwachsene (über 50 Jahre)

Untergewicht: bis 0,4

Normalgewicht: 0,41-0,6

Übergewicht: 0,61-0,66

Adipositas: 0,67-0,78

Starke Adipositas: ab 0,79

Die sportliche Spaltung der Gesellschaft

Immer mehr Bürger unserer Bevölkerung haben mit Übergewicht, Bewegungsmangel und daraus resultierenden Krankheitsbildern zu kämpfen. Zwar erreichen wir hier in Deutschland nicht ganz das Potential an krankhaft Übergewichtigen, wie z.B. in den USA, trotzdem sind über 40% der Deutschen übergewichtig, darunter mehr als 15% mit krankhaften Übergewicht.(lt. statischem Bundesamt)

Auf der anderen Seite boomen Extremsportveranstaltungen wie z.B. Hindernisrennen. Die Kassen der Fitnessclubs und der Nahrungsergänzungsmittelhersteller klingeln.

Auf irgendeine Art und Weise scheint die Gesellschaft zweigeteilt. Gibt es nur noch die Extremen? Was ist mit der goldenen Mitte geworden? Gibt es nur noch absolute Sportfreaks und Sportmuffel?

Entwicklung im Leistungssport

Wichtig ist erst einmal, dass wir verstehen, was Leistungssport ist. Als Leistungssportler gelten Sie nicht erst, wenn Sie sich für Olympia qualifiziert haben oder für Ihren Sport bezahlt werden, sondern sobald Sie den Sport mit dem Ziel ausüben, Ihre Leistung für Wettkämpfe zu optimieren.

Natürlich stecken Sie dann ein entsprechendes Arbeitspensum in den Sport.

Fakt ist: Das Niveau hat sich, egal ob auf Bezirks- Bundes- oder weltweiter Ebene drastisch erhöht. Mannschaften, die damals in der Bundesliga spielten, hätten wohl heutzutage in der Bezirksklasse Probleme. Am deutlichsten sieht man das wohl in den Individualsportarten, wie z.B. dem Turnen.

Ein Beispiel:

München Olympia 1972 - Das Männer Finale - Sprungpferd

London Olympia 2012 - Das Männer Finale - Sprungtisch

Natürlich hat sich auch die Qualität des Equipments verbessert, trotzdem ist der Leistungssport anspruchsvoller geworden. Diese Entwicklung gilt nicht nur für das olympische Niveau, sondern zieht sich bis in die Kreisklasse.

Ein so gesteigertes Niveau führt dazu, dass sich nur noch ein kleiner Teil der sportlichen Elite auf Wettkämpfen misst – für den Rest ist der Leistungssport uninteressant geworden – sie können nicht mithalten.

Schulunterricht gibt die Impulse zur sportlichen Entwicklung

Auch, wenn Kinder und Jugendliche von ihren Eltern nicht sportlich gefördert werden, kommen sie doch zwangsweise im Schulunterricht mit Sport in Kontakt. Allzu selten besteht der Sportunterricht aber in dem Erwerb von sportmotorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten, sondern es wird vielmehr einfach bewertet, wie gut die sportlichen Anlagen des Kindes/des Jugendlichen sind und wie gut seine sportliche Entwicklung bereits durch seine Freizeitaktivität voran geschritten ist. Die wichtigste Funktion des Sportunterrichts geht dabei aber verloren: Die Schüler langfristig für einen aktiven Lebensstil motivieren.

Denn genau das oben angesprochene Phänomen bei der Entwicklung des Leistungssports tritt auch beim klassischen Schulsport auf. Einige Schüler können einfach nicht mithalten und verlieren ihre Motivation. Sport wird für sie nur zum Spiegel, der ihnen ihre Unfähigkeit vorhält – Das kann die Einstellung zum Sport im ganzen späteren Leben prägen.

An dieser Stelle sei gesagt, dass die Abschaffung der Bewertung des Faches Sport (wie oft gefordert) keineswegs eine Lösung ist. Eine entsprechende (erreichbare!) gute Note kann durchaus eine gute Motivation für das Fach Sport sein. Außerdem gibt es mittlerweile viele Berufe, bei denen eine gewisse sportliche Leistungs- und Lernfähigkeit gefragt ist und die Sportnote sollte eben das repräsentieren. Wichtig ist aber, dass der Unterricht vielseitig gestaltet wird. Der Mensch ist von Natur aus für viel Bewegung ausgelegt. Jeder hat aber ein individuelles Bewegungstalent. Konzentriert sich der Unterricht zu sehr auf eine Sportart (häufig Fußball), gehen diejenigen unter, denen diese Sportart nicht besonders liegt – unter Umständen wird ein Talent für eine ganz bestimmte Art der Bewegung nie entdeckt und derjenige oder diejenige verliert gänzlich das Interesse an jeder Art von Sport. „Sport ist nichts für mich“ und „Ich bin halt unsportlich, na und?“ sind die Aussagen, die sich dann da raus entwickeln.

Lifestyle oder dem Medienhype nachjagen?

Für einen Teil der Gesellschaft ist Sport ein Teil ihres Lifestyles. Sie lieben die Aktivität, das Meistern von Herausforderungen und vor allem, sich dabei immer wieder selbst zu übertreffen. Den entsprechenden sportlichen Body und die Vorteile der körperlichen Leistungsfähigkeit gibt es dann als Bonus oben drauf. Meist sind das diejenigen, die bereits in ihrer Jugend positive Erfahrungen mit Sport gemacht haben – sei es im Verein oder in der Schule. Für diejenigen ist der Sport ein Selbstzweck.

Auf der anderen Seite gibt es diejenigen, die den Vorbildern aus dem Medien nacheifern. Sport sehen Sie als Mittel zum Zweck, Spaß finden sie daran nicht wirklich – das haben sie schon in ihrer Jugend nicht gehabt. Manchmal bleiben sie am Ball, weil die Erfolge des Trainings sie motivieren, die meisten geben aber irgendwann auf – und landen in denen am Anfang genannten 40% der Gesellschaft, weil sie die surrealen Ziele, ihren Vorbildern gleich zu kommen nicht erreichen und der Weg, den sie nicht als Selbstzweck verstehen, zu steinig ist.

Warum das Erlernen von Grundübungen so wichtig ist!

Grundübungen – Was ist das eigentlich? Grundübungen sind die Übungen, die die Basis für ein effektives Fitnesstraining legen. Gemeint sind damit vor allem freie Übungen, die eine koordinative Grundlage legen und möglichst viele Muskeln auf einmal bewegen. Beispiele dafür sind z.B. Kreuzheben, Kniebeugen, Bankdrücken, Klimmzüge und die Military Press.

Warum soll das Erlernen von Grundübungen heutzutage noch wichtig sein? Fitnessgeräte bieten uns doch die Möglichkeit, unsere Muskulatur gezielt zu trainieren und kommen mit allerlei Extras, wie z.B. elektronisch verstärkten exzentrischen Widerstand daher. Wozu also mit veralteten Methoden aufhalten?

Wie Progression im Sport funktioniert

In jedem Sport werden zuerst Grundlagen gelegt. Im Turnen lernen Sie zuerst eine Rolle, dann eine Flugrolle und irgendwann kommt dann auch einmal der Salto. Wenn Sie Kugelstoßen lernen, beginnen Sie mit einem einfachen Standstoß, es folgt ein Angleiten, bis Sie sich irgendwann mit der O'Brien Technik oder der Drehstoßtechnik auseinander setzen. Es geht also immer von einfach nach komplex.

Diese Beispiele lassen sich in allen Sportarten finden. So ist das Hinarbeiten zu den Grundübungen auch ein Schritt der Progression beim Training im Fitnessstudio. Wenn Sie noch gar keine Erfahrung mit dem Fitnesstraining haben, werden die Trainer im Studio Sie wahrscheinlich zumeist an den Geräten arbeiten lassen. Oft wird das aber dauerhaft so bleiben. Es findet keine echte koordinative Progression statt. Das ist schade, denn sowohl für maximalen Muskelaufbau, als auch für gesundheitsorientiertes Training ist das Erlernen der Grundübungen sehr wichtig. Warum ist das

so?

Grundübungen im leistungsorientierten Training

Grundübungen sind, egal ob es um Kraftsport oder Bodybuilding geht, absolut essentiell. Nur bei entsprechend ausgeprägter intermuskulärer Koordination ist es möglich, maximale Wachstumsreize auf unsere Muskulatur zu setzen. Wir haben die Möglichkeit höhere Gewichte zu bewegen und so insgesamt mehr Leistung zu bringen, was zu einer deutlich höheren Ausschüttung an Wachstumshormonen führt. Vor allem, wenn wir die Kraft unserer Muskulatur auch im Sport benutzen wollen, ist es essentiell, dass unsere Muskulatur auch in ihrer Kette vernünftig zusammenarbeitet. Das erreichen wir durch ein reines Gerätetraining einfach nicht.

Grundübungen im gesundheitsorientierten Training, zur Rehabilitation und Prävention

Eigentlich sollte jeder Mensch, der nicht irgendwelche sehr abnormen orthopädischen Krankheiten hat – ja, auch Bandscheibenpatienten und Co.(u.U. speziellen Einzelfall beachten!) – sich mit dem Erlernen von Grundübungen auseinandersetzen. Niemand fordert, dass Sie die 120 Kg Hantel beim Kreuzheben bewegen müssen. Jemand, der sich einer sehr saubere Kreuzheben-Technik angeeignet hat, wird auch die Bierkiste rückengerechter in den Kofferraum stellen.

Grundübungen schulen das Körperbewusstsein. Wenn Sie die Grundübungen sauber ausführen können und das auch regelmäßig tun, wird Ihre persönliche Körperwahrnehmung dafür sorgen, dass Sie auch im Alltag immer häufiger auch eine korrekte Haltung bei körperlichen Arbeiten achten.

Grundübungen sind funktionell, mindestens genau so funktionell, wie das, was heutzutage als „neuer Trend des funktionellen Trainings“ verkauft wird. Ihre Körperstabilität wird verbessert, auch kleine stabilisierende Muskeln werden trainiert. Das kann Schmerzen reduzieren oder sogar vollständig beseitigen. Und ganz nebenbei verbraucht es auch noch mehr Energie, als isoliertes Training – Energie, die sich, wenn sie nicht verbraucht wird, als Fettreserven an den Hüften absetzt.

Grundübungen brauchen etwas Zeit und viel Korrektur

Warum trainieren also die wenigsten diese Grundübungen? Meist, weil es ihnen schlicht zu aufwändig ist, diese zu erlernen. Wenn die Übung nach 2 Minuten und ein paar kleinen Korrekturen noch nicht wie gewünscht aussieht, geben die meisten auf und sagen sich „Ich bin halt nicht in der Lage, diese Übung so auszuführen, ich lasse die besser aus“. Dass eine gute Technik auch ein Entwicklungsprozess ist, ist den meisten nicht bewusst. Den Übungen immer wieder auszuweichen bringt Sie nicht weiter. Auch, wenn die Ausführung der Übung noch nicht so ist, wie gewünscht (das gilt speziell für Kniebeugen und Kreuzheben), bauen Sie sie abseits des eigentlichen Trainings als rein koordinative Übung mit wenig Gewicht ins Training ein. Korrigieren Sie sich immer wieder. Von Training zu Training werden Sie sich der gewünschten Idealform immer weiter annähern.

Muskelabbau im Urlaub? Training ja oder nein?

Wenn jemand leidenschaftlich trainiert, hat er mit Sicherheit auch Erfolge zu verbuchen. Diese Erfolge sind das Resultat harter Arbeit. Nicht einfach war es, sich immer neben dem Job/Schule/Studium immer wieder aufzuraffen, doch am Ende wurde man dafür belohnt. Jetzt steht der wohlverdiente Urlaub an. Urlaub – das klingt nach Sonne, entspannen und jede Menge Essen. Nicht unbedingt das, was uns dabei hilft, unseren athletischen Körper zu erhalten. Muss also die Hantel mit ins Handgepäck? Wie schnell geht Muskelmasse wieder verloren?

Wann beginnt der Muskelabbau?

Wann genau der Muskelabbau nach Beginn der Trainingspause einsetzt, lässt sich gar nicht genau sagen. Zum einen müssen wir bedenken, dass katabole Vorgänge auch in der Muskulatur allgegenwärtig sind. Das heißt, unsere Muskeln werden permanent abgebaut- auch gerade jetzt. Einen athletischen Körper erreichen wir dadurch, dass anabole Vorgänge im Muskel im Verhältnis häufiger stattfinden, als katabole Vorgänge – und das auch nur bis zu einer gewissen Grenze. Gäbe es die permanenten katabolen Vorgänge nicht, wären wir in kürzester Zeit ein riesiger Berg aus Muskelmasse mit einem gigantischen Energieverbrauch.

Setzt der Trainingsreiz aus, überwiegen irgendwann die katabolen Vorgänge. Unsere Muskulatur baut ab. Wann das genau der Fall ist, hängt davon ab, wie intensiv das letzte Training war. Es kann durchaus sein, dass es bis zu einer Woche dauert, bis nach dem letzten Trainingsreiz nach dem **Prinzip der Superkompensation** das maximale Hoch erreicht ist. Im Schnitt kann man aber behaupten, dass nach etwa 7 Tagen Trainingspause erste muskelabbauende Prozesse stattfinden. Das geht aber sehr langsam voran und ist nicht vergleichbar mit der Atrophie, die z.B. bei der Ruhigstellung eines Gelenks auftritt. Selbst 2 Wochen Trainingspause bewirken sie einen kaum messbaren realen Muskelabbau.

Aber meine Muskeln fühlen sich so schnell schlaff an!

Sie sind es gewohnt, regelmäßig zu trainieren, deshalb sind Sie es auch gewohnt, dass Ihre Muskeln regelmäßig unter „Pump“ stehen. Das bedeutet, dass Ihre Muskeln durch das Training verstärkt durchblutet sind und sich so großvolumiger anfühlen. Dazu kommt noch, dass sich der Gehalt an Kreatinphosphat (dieses unterstützt die Resynthese von ATP) im Muskel etwas reduziert, was zu einer Reduzierung des Wassers im Muskel führt. Das sind aber alles Prozesse, die bei der Wiederaufnahme des Trainings schnell reversibel sind.

Wer nicht ganz auf das Gefühl des „Pumps“ verzichten kann, der ist mit einem Theraband in der Urlaubstasche gut bedient. Ohne viel Gewicht bietet es vielseitige Möglichkeiten des Trainings. Zu reinen Erhalt der Muskulatur reicht ein Training einmal pro Woche völlig aus.

Vorteile einer Trainingspause

Eine Trainingspause kann aber auch Vorteile bieten, sodass Sie sich ohne schlechtes Gewissen auf dem Liegestuhl in der Sonne zurücklegen können.

Dekonditionierung: Unser Körper ist stets bestrebt unsere Bewegung zu ökonomisieren. Für eher

koordinative Sportarten ist eine Dekonditionierung vielleicht eher von Nachteil, wenn es aber um den Muskelaufbau geht, können Sie durchaus davon profitieren. Wird das Training wieder aufgenommen, ist der Wachstumsreiz auf die Muskulatur durch die Dekonditionierung größer als ohne. Das ist übrigens auch der Grund, warum man im normalen Training nach einiger Zeit seinen Trainingsplan variieren sollte.

vollständige Erholung: Gerade sehr ambitionierte Sportler bewegen sich doch oft haarscharf an der Grenze zum Übertraining. Eine vollständige Erholung findet oft kaum statt. Eine Unterbrechung des Trainings durch Urlaub kann in so einem Fall sogar zu Verbesserung der Leistung führen.

Fazit

Wenn wir unsere Muskeln nicht trainieren, bauen sie sich ab. Das ist klar. Sehen Sie das aber nicht zu verbissen. Urlaub ist Urlaub. Genießen Sie ihn und starten Sie danach wieder mit neuen Kräften ins Training. Selbst ambitionierte Sportler dürfen auch einmal abschalten und können davon sogar profitieren. Und greifen Sie auch beim Buffet ruhig einmal zu. Um ein Kilogramm Fett aufzubauen, müssten Sie einen Kalorienüberschuss von etwa 7000 Kcal erwirtschaften. Wenn Sie nicht einfach nur den ganzen Tag nur rumliegen, sondern Ihren Urlaub auch halbwegs aktiv gestalten, erreichen Sie das gar nicht so schnell.

Tabatas - wo machen sie Sinn und wo nicht?

Was sind Tabata Intervalle?

Tabata beschreibt ein ganz spezielles Belastungsprotokoll für das Training der anaeroben Kapazität mittels hoch intensiver Intervalle. Einfach gesagt, haben diese Intervalle einen besonders trainingswirksamen Einfluss auf die Dauer, die wir uns intensiv belasten können, also speziell die Belastungsintensität, bei der wir unseren Energiebedarf nicht unter Verwendung von Sauerstoff decken können.

Durchgeführt wird dieses Protokoll nach kurzem Erwärmen (2-3 Minuten) folgendermaßen:

Belastungsphase: 20 Sekunden maximal intensive Belastung

Pause: 10 Sekunden

Dieses Intervall wird genau 8 mal wiederholt. Wurde die Belastung richtig gewählt, sollte nach dem 8. Intervall kaum eine weitere Belastung mehr möglich sein.

Das Belastungsprotokoll wird oft vielseitig eingesetzt – zu vielseitig. Viele verwenden das Tabata-Protokoll für Kraftübungen oder benutzen es auch als gemäßigt intensives Intervall und führen mehrere Tabata-Sätze durch. All das geht völlig am Ziel dieser Art von Training vorbei und ignoriert die Ergebnisse des Tabata-Experiments. (**Ergebnisse des Tabata Experiments**). Dazu folgen ein paar Beispiele vom sinnvollen und weniger sinnvollen Einsatz von Tabata Intervallen.

Tabata Sprints

Sprints oder Bergsprints sind bestens geeignet, um das Tabata-Training durchzuführen. Wichtig ist, dass die Belastung wirklich maximal ist. Sprint Intervalle mit derart geringen Pausen sind extrem intensiv. Gerade am Anfang kann es schnell zu Übelkeit und Schwindel kommen.

Tabatas auf dem Laufband

Das Laufband ist für das Tabata-Protokoll ungeeignet. Es dauert einfach zu lange, bis das Laufband richtig Geschwindigkeit aufgebaut hat und bis es diese für die Pause wieder abgebaut hat. Die meisten Laufbänder werden außerdem für wirklich maximale Sprints nicht schnell genug.

Tabatas auf dem Rudergerät oder sonstigem Cardiogerät

Auf dem Fahrradtrainer (mechanische Bremse) wurde das ursprüngliche Experiment durchgeführt. Sämtliche Cardiogeräte, wie z.B. das Rudergerät oder der Crosstrainer sind für Tabata-Intervalle geeignet. Wichtig ist, dass eine augenblickliche Aufnahme maximaler Belastung möglich ist. Ergometer, die eine konstante Wattzahl erhalten (das Treten wird bei höherer Geschwindigkeit leichter, bei langsamer Geschwindigkeit schwerer) sind nicht geeignet, da diese die mögliche Leistung limitieren.

Tabata Kraftübungen

Kraftübungen im Tabata-Intervall sind eine nette Idee für Fitnesskurse und können durchaus anstrengend werden, sollten der Richtigkeit halber aber einfach als „Intervall Zirkeltraining“ oder ähnlich bezeichnet werden. Klimmzüge, Kniebeugen, Liegestütze und Co. sind ungeeignet. Die Belastung des Herz-Kreislaufsystems ist einfach nicht hoch genug.

Tabata mit Burpees und Co.

Burpees, eine Liegestütz, Kniebeuge, Strecksprung Kombinationsübung, oder auch Mountainclimbers, stellen jedoch wiederum eine Möglichkeit dar, das Tabata-Protokoll sinnvoll einzusetzen. Einen kleinen Hacken gibt es aber auch hier. Aufgrund der technischen Ausführung der Übungen kommt es zu minimalen Intensitätseinbrüchen. Bei Burpees z.B. während der Flugphase beim Strecksprung. Der Sprint ist somit den Burpees bei der Ausreizung des Protokolls noch überlegen.

Als Ersatz für anderes Ausdauertraining

Bei dem Experiment (Link s.o.) wurde vor allem festgestellt, dass Ausdauertraining im Grundlagenbereich (70% der maximalen Sauerstoffaufnahme) die anaerobe Ausdauerfähigkeit kaum bis nicht beeinflusst. Die Verbesserung durch Tabata-Intervalle war aber mehr als deutlich (28%). Auch die maximale Sauerstoffaufnahme ist beim Tabata-Protokoll um 8 ml pro Kg Körpergewicht und Minute gewachsen, während sie beim 60 minütigen Ausdauertraining nur um 5 ml pro Kg Körpergewicht gestiegen ist.

Wenn also sowohl die anaerobe, als auch die aerobe Kapazität durch Tabata-Intervalle deutlich mehr verbessert werden, sollten wir dann nicht unser sonstiges Ausdauertraining grundsätzlich ersetzen?

Nein, Tabatas sollten nur eine Ergänzung darstellen, denn:

- Dauerhaft durchgeführt kann ein so intensives Ausdauertraining schnell zu Überlastungen führen. Vor allem, wenn noch anderer Sport(z.B. Kraftsport) betrieben wird, da auch die Belastung aus die Muskulatur sehr groß ist. So kann es zu Einbüßungen in der Regeneration kommen. Das Experiment wurde 5 mal pro Woche, 6 Wochen lang durchgeführt. Subjektiv wird von den allermeisten die Belastung als so unangenehm empfunden, dass ein solches Pensum auf Dauer nicht gehalten werden kann.

- Für unsere Ausdauerleistung ist auch entscheidend, wie gut unser Körper z.B. auf Fette als Energieträger zurückgreifen kann. Tabatas verheizen zwar aufgrund des „Nachbrenneffekts“ ordentlich Kalorien, der Fettstoffwechsel, der unsere Leistung bei längerer Belastung aufrecht erhält, wird aber kaum trainiert.

- Eine solch maximale Belastung ist nicht ganz ohne Risiko. Auch speziell an wärmeren Tagen, lässt sich die entsprechende Intensität kaum aufbauen/durchhalten. Wenn Sie die Intensität aber nicht durchhalten, geht auch der Effekt verloren.

Am Ende macht es die Mischung. Wenn Sie gesund und fit genug sind, integrieren Sie Tabatas in Ihr Training. Es wird Erfolge bringen. Die „magischen 20-Sekunden Intervalle“ sind aber nicht DIE METHODE SCHLECHTHIN, sondern nur eine willkommene Trainingsalternative.

Jeder ist ein individueller Trainingsfall!

Die Überschrift dieses Artikels „Jeder ist ein individueller Trainingsfall“ ist einer der Leitsätze, die zu den ersten Grundlagen gehören, die jeder Fitnesstrainer lernt. Dabei geht es eigentlich speziell um Ziele. Doch auch bei kongruenten Zielen gibt es individuelle Unterschiede. Bei allem, was es an Fachwissen, Trainingswissenschaft und Bewegungswissenschaft gibt, kann man zu verschiedensten Themen verschiedene Standpunkte ergreifen und sich Studien und Fachliteratur so filtern, dass der eigene Standpunkt absolut unterstützt wird. Gar nicht so einfach also, für sich eine Wahrheit zu finden.

Um aus der Wissenschaft gewonnene Theorie in der Praxis anzuwenden wird normalerweise vor allem eins gemacht: generalisiert. Das ist an sich gar nicht so schlecht. Wenn wir feststellen, dass ein oxidatives Mittel aus einer Testgruppe von Baumwoll T-Shirts die Flecken hervorragend entfernt, können wir daraus generalisieren, dass das auch bei Ihren T-Shirts zuhause der Fall sein wird und ein entsprechendes Mittel auf den Markt bringen, das aller Zuversicht nach auch bei Ihren Shirts funktionieren wird.

Der Mensch hat sehr viele Stoffwechsel und Trainingstypen

Der Mensch unterscheidet sich aber von einem zum anderen mehr als Baumwoll-T-Shirts. Auch, wenn wir den Großteil unserer Gene mit unseren Mitmenschen teilen, ist es doch so, dass es zwischen jedem Einzelnen gewaltige Unterschiede gibt. Den besten Anhaltspunkt auf den eigenen Stoffwechseltyp bringt wohl bisher die **Stoffwechsel Genotyp Analyse**.

Aber speziell, was das Training angeht, ist jeder Mensch doch individuell. Deshalb gibt es ein paar Dinge, die Sie beachten sollten, wenn Sie Ihr Training planen, damit es zu Ihrem individuellen Training wird.

Probieren geht über studieren

Testen Sie verschiedene Trainingssysteme, verschiedene Split-Varianten und hören Sie auf Ihren Körper. Auch, wenn jemand anderes mit einem ganz speziellen Trainingssystem Erfolg hat, muss das für Sie noch lange nicht gelten. Wobei wir eigentlich schon bei der ersten der wichtigen Regeln für individualisiertes Training sind.

Grundregeln für individuelles Training

1. Keine Trainingspläne von Profis verwenden

Wow, wir haben auf einer Fitness-Website den original Trainingsplan von Ronnie Coleman, The Rock oder gar Arnold Schwarzenegger gefunden. Für viele sind Profis eben Vorbilder. Am Ende sind solche Pläne aber nichts wert, da sie von Normalsterblichen nicht in der Intensität durchgeführt werden können, wie es für den Erfolg nötig wäre, zumal die meisten Profis in diesem Bereich auch Rückenwind durch Anabolika und Steroide haben. Das bedeutet, dass sie wesentlich schneller regenerieren und härter trainieren können. Ein angepasstes, intensives und individuelles Training ist viel intensiver, als ein halbherzig durchgeführter Profiplan, den Sie mit voller Intensität einfach nicht packen können.

2. Den eigenen Stoffwechseltyp kennen

Bauen Sie schnell Fett auf oder sind Sie eher der schmale Typ? Sie sollten in jedem Fall Ihren persönlichen Stoffwechseltyp kennen. (**Übersicht der Stoffwechseltypen**) Beachten Sie, dass Sie meist ein Mischtyp aus verschiedenen Typen sind. Gerade sehr schmale Typen reagieren oft auf sehr umfangreiches Training nur mäßig mit Muskelwachstum. Es verbraucht viel Energie und es fällt Ihnen somit noch schwerer, diese ausreichend über die Ernährung zuzurühren. Eher grundlegend breiter gebaute Typen reagieren oft auch auf ein Volumentraining sehr gut. Das kann aber auch wieder von Fall zu Fall unterschiedlich sein.

3. Experimentieren und Ergebnisse von Experimenten dokumentieren

Wenn Sie ein Trainingssystem oder einen bestimmten Trainingsplan ausreichend lang ausprobiert haben, dokumentieren Sie die Ergebnisse. Sowohl individuelle Empfindungen (angenehm, überlastet, müde, energiegeladen), sowie blanke Zahlen (Körperumfänge, Körperfettanteil, Muskelmasse, Körpergewicht) sollten notiert werden. Es braucht etwas Zeit. Es können ein, zwei oder drei Jahre vergehen, bis Sie heraus gefunden haben, mit welchem Trainingssystem Sie den größten Erfolg haben.

Fazit

Natürlich gibt es viele wichtige wissenschaftliche Grundlagen, die in das eigene Training einfließen

sollten. Je mehr Sie selbst wissen, desto besser können Sie Ihr eigenes Training optimieren. Vergessen Sie aber nicht, dass Sie ein ganz individuelles Wesen sind. Auch, wenn Studien an ein paar hundert Menschen bestimmte Ergebnisse erbracht haben, steht der Versuch an Ihnen selbst noch aus. Bei allem, was es an Theorie gibt, ist doch am Ende die eigene Erfahrung für den Erfolg entscheidend.