

Ist klassische Periodisierung noch zeitgemäß?

von Erik „BamBam“ Dreesen

Kennen Sie eines der wichtigsten Modewörter, die heutzutage durch die Fitness-Szene geistern? Die Rede ist von der „Periodisierung“. Fast jedes neue Trainingssystem, das auf den Markt kommt und einem die besten Trainingsfortschritte aller Zeiten prophezeit, hat eine Form der Periodisierung zugrunde liegen. Lassen Sie sich von meinem sarkastischen Unterton nicht täuschen, denn Periodisierung ist eine unabdingbare Voraussetzung, um im Training dauerhaft möglichst verletzungsfrei zu trainieren und gute Fortschritte zu erreichen. Sie können nicht Tag für Tag, Woche für Woche und Monat für Monat den Körper im Training bis zum Anschlag fordern. So ein Vorgehen würde auf Dauer entweder zu Übertraining oder, wenn man dieses nicht hinreichend beachtet, zu Entzündungen bis hin zu schwereren Überlastungsverletzungen führen. Periodisierung hilft ihnen, diese Klippen zu umschiffen. Die Frage ist dabei nur, welches Periodisierungskonzept das beste ist.

Periodisierung – was ist das?

Bevor ich die drei häufigsten Periodisierungsarten kritisch für Sie durchleuchte, sollte zuerst einmal der Begriff „Periodisierung“ selbst kurz geklärt werden. Vereinfacht ausgedrückt wird mit ihm die systematische Variation des Trainings bezeichnet. Diese

Variation muss nicht notwendigerweise über die Wiederholungszahlen in den Sätzen geschehen. Andere Möglichkeiten für eine Periodisierung ergeben sich aus dem Trainingsvolumen, der Übungswahl, den Wiederholungskadenz (= Dauer der einzelnen Bewegungsphasen einer Wiederholung), Pausenintervallen, der Arbeitsweise des Muskels oder auch der Trainingsintensität. Lassen Sie sich dabei von der Bezeichnung „Intensität“ nicht verwirren. Damit ist nicht die gefühlte Intensität oder gar der Einsatz von Intensitätstechniken gemeint, sondern lediglich die Höhe des verwendeten Trainingsgewichts, in der Regel in prozentualer Abhängigkeit von einem „Repetition Maximum“, dem höchstmöglichen Gewicht für eine bestimmte Wiederholungszahl. Mit all diesen Variationsarten sind die Möglichkeiten zur Gestaltung der Periodisierungszyklen nahezu unbegrenzt.



Abb. 1: Die klassischen Periodisierungszyklen nach Wiederholungsbereich, Kadenz und Arbeitsweise

	Kraftausdauer	Hypertrophie	Maximalkraft
Wiederholungszahl	15-25	8-12	5-8
Pausenlänge zwischen den Sätzen	90 sec.-2 min.	45-90 sec.	3-5 min.
Arbeitsweise des Muskels	isotonisch	auxotonisch oder isotonisch	Auxotonisch
Geschwindigkeit der Bewegungsausführung	langsam bis zügig und ruckfrei	langsam und ruckfrei	explosiv, insgesamt zügig und ruckfrei

Begriffserklärung:

Auxotonisch = Muskelkontraktionsform, bei der die Verkürzung des Muskels mit einer Spannungserhöhung einhergeht. Normalerweise mit kurzen Haltepausen jeweils am Ende der Bewegung

Isotonisch = Gleichförmige Kontraktion des Muskels bei möglichst konstanter Spannung.

Im klassischen Sinne dreht sich die Periodisierung aber vor allen Dingen um ein Hauptkriterium, die Wiederholungsbereiche und die Bewegungsausführung. Hier unterscheidet man zwischen Kraftausdauer, trainiert durch viele Wiederholungen mit eher niedrigem Gewicht, Hypertrophie im mittleren Wiederholungsbereich, sowie Maximalkrafttraining mit nur sehr wenigen Wiederholungen (Abb. 1).

Hintergrund ist hierbei, daß es verschiedene Muskelfasertypen gibt:

- Der helle (weiße) Muskelfasertyp – (fast twitch oder FT-Faser) kann schnell und kräftig kontrahieren, ermüdet aber auch schnell.
- Der dunkle (rote) Muskelfasertyp – (slow twitch oder ST-Faser) reagiert langsamer, hat aber längere Kontraktionszeiten und ermüdet viel langsamer.
- Der dritte Fasertyp, der Intermediärtyp (FTO), scheint mit seinen Eigenschaften zwischen hellen und dunklen Muskelfasern angesiedelt zu sein. Anscheinend kann dieser Typ durch zielgerichtetes Training in die eine oder andere Art beeinflusst werden. Darüber liegen aber noch nicht allzu viele wissenschaftliche Arbeiten vor.

Diese Tatsache sollte bei der Trainingsplanung berücksichtigt werden. Hierfür sollten schnelle, explosive Bewegungen für die FT-Fasern ins Training eingebaut werden. Die ST-Fasern hingegen reagieren mehr auf höhere Wiederholungszahlen mit langsamerer Bewegungsgeschwindigkeit. Unterschiede gibt es auch im Stoffwechsel der einzelnen Fasertypen. Während die FT-Fasern durch den großen Anteil an energiereichen Phosphaten, Glycogen und den dementsprechenden Enzymen hauptsächlich für die anaerobe Energiebereitstellung ausgerichtet sind, haben die ST-Fasern neben großen Glycogenvorkommen überwiegend Enzyme für die aerobe Energiegewinnung. Die Ansteuerung der ST-Fasern erfolgt über langsam leitende Nervenbahnen, die FT-Fasern werden durch schnell leitende Bahnen innerviert.

Die Periodisierungskonzepte, die aus diesen Einteilungen möglich sind, möchte ich Ihnen in den folgenden Abschnitten näher vermitteln. Hierbei gibt es, grob gesehen, drei verschiedene Periodisierungsmodelle:

1. Lineares Periodisierungsmodell
2. Nichtlineares Periodisierungsmodell
3. Konjugiertes Modell ohne Periodisierung

Das zentrale Unterscheidungskriterium ist bei ihnen die Länge der einzelnen Zyklen. Bei der linearen Periodisierung dauern sie jeweils am längsten und werden einige Wochen verfolgt, während sie beim konjugierten Modell zugunsten eines holistischen Trainings, das alle Aspekte in einer Trainingseinheit berücksichtigt, ersetzt werden. Bei der nichtlinearen Periodisierung handelt es sich um eine Zwischenform mit kürzeren Zyklen bis hin zum täglich wechselnden Einheiten.

Herkömmliche, lineare Periodisierung

Wie man vielleicht bereits vermuten kann, werden hier die einzelnen Zyklen am längsten verfolgt. Im herkömmlichen Sinne dauern die einzelnen Abschnitte ca. 4-6 Wochen, in Ausnahmefällen auch länger.

Dabei widmet sich jeder einzelne Zyklus einem bestimmten Ziel. Wird in dem einen nur an der Kraftausdauer gearbeitet, so widmet sich der nächste vielleicht der maximalen Muskelhypertrophie, während ein weiterer besonders dem Kraftaufbau gewidmet ist. Angestrebt wird dabei eine möglichst umfassende Erfassung aller drei wichtigen Komponenten des Krafttrainings.

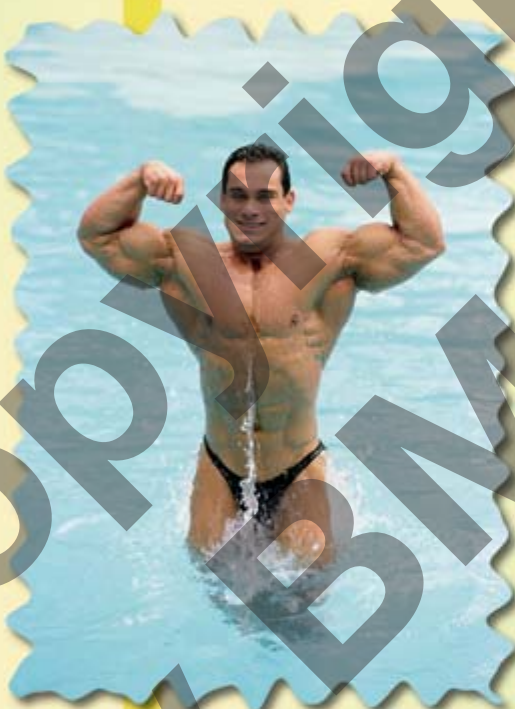


Abb. 2: Beispiel für einen Makrozyklus bei einem Fortgeschrittenen

	Mesozyklus I	Mesozyklus II	Mesozyklus III
Dauer	6 Wochen	6 Wochen	6 Wochen
Trainingsmethode	Maximalkraft	Hypertrophie	Kraftausdauer
Wdh.-Zahl	3-6	8-12	15-25

Diese Form der Trainingsplanung hat aber auch noch andere Vorzüge. So kann ein Training im niedrigen Wiederholungsbereich für Maximalkraft auch eine Verbesserung der inter- und intramukulären Koordination bewirken, also die Anzahl der bei der Bewegung maximal aktivierten Muskelfasern, sowie das Zusammenspiel der anderen Muskelgruppen, was mit einer optimierten Trainingstechnik einhergeht, verbessern.

Ein Training im Kraftausdauerbereich wiederum bewirkt auch eine Stärkung von Sehnen- und Bänderapparat des Körpers, die wesentlich länger zur

Anpassung benötigen als die Muskulatur selbst und zudem besonders gut auf höhere Wiederholungszahlen ansprechen. So wird dem Kraftzuwachs aus dem einen Zyklus im folgenden ein ebensolcher Zuwachs bei

den Sehnen hinzugefügt, was auf Dauer Verletzungen durch Überlastung vermeiden hilft.

Wer schon einmal diese lineare Form der Periodisierung ausprobiert hat, der wird allerdings auch schnell ihren größten Nachteil festgestellt haben. So wie jeder Zyklus sich nur einem Ziel verschreibt, werden die Ziele der anderen Zyklen in dieser Zeit vernachlässigt. Das Ergebnis ist eine Dekonditionierung der erreichten Kapazitäten der vorhergehenden Zyklen. Oder, mit anderen Worten, sie kämpfen sich zum Beispiel in einem Maximalkraftzyklus mühsam zu einer neuen Spitzenleistung vor, um im folgenden Kraftausdauerzyklus den Körper auf eine völlig andere Weise zu belasten, bei der die vorher beanspruchten Fasertypen aber nur noch einen zu geringen Trainingsreiz bekommen, um erhalten zu bleiben, geschweige denn weiter zu wachsen. Das Ergebnis ist, daß sie, wenn Sie irgendwann einen neuen Maximalkraftzyklus beginnen, wieder bei der alten Anfangsleistung beginnen dürfen. Im günstigsten Fall konnten Sie einen kleinen Teil der gewonnenen Kraft halten. Sie können sich vorstellen, daß man auf diese Weise nur sehr langsam vor-

wärts kommt. Dennoch ist eine solche Art der Periodisierung immer noch der Stand vieler Trainerausbildungen und wird damit als „State of the Art“ in den heutigen Studios verkauft.

Nichtlineare Periodisierung – ein Schritt in die richtige Richtung

Beim Konzept der nichtlinearen Periodisierung hat man dieses Manko erkannt und versucht es zu umgehen. Dies geschieht in der Regel dadurch, daß öfters zwischen den Wiederholungsintervallen gewechselt wird. Dies kann regelmäßig in etwas größeren Abständen geschehen, wie es beim klassischen HST der Fall ist, wo alle 2 Wochen der Wiederholungsbereich gewechselt wird, bis hin zu einer Änderung von Trainingseinheit zu Trainingseinheit. Auch Schwankungen sind möglich, bei denen zum Beispiel jeweils 2 Wochen auf Hypertrophie und Maximalkraft trainiert wird, während anschließend eine Woche Kraftausdauer folgt.

Grundsätzlich ist dieser Ansatz natürlich nicht schlecht. Eine Dekonditionierung, wie sie bei 6 oder 12 Wochen Belastungspause zwischen den Zyklen bei linearer Periodisierung entsteht, wird vermieden. Bei einer Pause von vielleicht nur einer Woche ist ein Verlust der Maximalkapazität nicht unbedingt zu erwarten, wenngleich auch nicht auszuschließen.

Dafür hat diese Form der Trainingsgestaltung aber wieder einen anderen Nachteil.

Der menschliche Körper ist ein Gewohnheitstier, gibt man ihm ständig einen anderen Trainingsreiz, so wird er nie mit einer optimalen Adaption reagieren können, einfach weil ihm gar nicht erst die Zeit dazu gelassen wird. Das betrifft nicht nur das ständige Ändern von Übungen im Plan. Auch beim ständigen Verändern der Zielfasern beim Training spielt eine gewisse Konstanz eine Rolle.



Ein Beispiel:

Nehmen wir an, sie trainieren einen 2er-Split mit 4 Einheiten pro Woche. Montags und Donnerstags ist Einheit 1 fällig, bei der Sie einmal Bankdrücken im Maximalkraftbereich absolvieren und in der nächsten Einheit im Hypertrophiebereich, bis in der ersten Einheit der Folgeweche schließlich Kraftausdauer auf dem Programm steht. Sie trainieren also nur alle 10 Tage den Muskel im niedrigen Wiederholungsbereich auf Maximalkraft. Geht man nun davon aus, daß der Brustmuskel eine Regenerationsdauer von durchschnittlich 48-72 Stunden hat, was 2-3 Tagen entspricht und rechnet anschließend eine Superkompensation dazu von ca. 24-48 Stunden, so bedeutet das, daß nach 3-5 Tagen im besten Fall Stagnation eintritt, nach 10 Tagen aber bereits eine Dekonditionierung sicher ist, der Muskel also seinen Höchststand nicht mehr erreicht.

Dazu kommt, daß sich in diesem Fall mehrere Trainingsreize überlagern, die nicht gleichzeitig gesetzt werden und damit kumulieren, sondern nacheinander. Vereinfacht ausgedrückt sagen Sie dem Muskel erst „Werd stärker!“, wenige Tage darauf hingegen „Wachse!“ und am Anfang der Folgeweche „Deine Kraftausdauer muss besser werden!“ Spätestens zu diesem Zeitpunkt dürfte er vollkommen verwirrt sein und nicht mehr wissen, was Sie eigentlich von ihm wollen. Das Ergebnis ist, daß er zwar probiert alle drei Ziele unter einen Hut zu bringen, dies aber eher halbherzig geschieht.

Das bedeutet letztlich, daß auch diese Form der Periodisierung in ihren Ergebnissen nicht optimal ist. Zwar sind sie besser als bei der linearen Form, aber dennoch alles andere als optimal. Hier kommt die

Verschmelzung der verschiedenen Periodisierungszyklen durch konjugiertes Training ins Spiel.

Holistisches Training

Wie man bereits gesehen hat, haben sowohl lineare als auch nicht lineare Periodisierung Schwächen, die einer maximalen Konditionierung im Wege stehen. Aber wieso nicht einfach alle drei Periodisierungszyklen in einer Einheit zusammenfassen? Genau das ist das Ziel, was beim holistischen Training verfolgt wird, weshalb es auch als „konjugiertes“ (= verbindendes) Training bezeichnet wird. Das Ergebnis ist, daß nicht jede Einheit, Woche oder Trainingszyklus nur einen Aspekt der Entwicklung verfolgt, sondern in einer

Einheit alle drei gleichermaßen berücksichtigt werden. Bekannte Beispiele hierfür sind das Trainingssystem von Dr. Fred Hatfield oder auch das vielen bekannte 3-2-1-Trainingssystem.

Da bei diesen Trainingssystemen in jeder Einheit sowohl Maximalkraft, Hypertrophie als auch Kraftausdauer trainiert werden, ist eine Periodisierung in einzelne Zyklen überflüssig. Dadurch fällt auch die ungewollte Dekonditionierung weg.

Aber für eine solche Trainingsgestaltung spricht auch noch ein anderer, bei näherer Betrachtung vielleicht noch wichtigerer Aspekt. Diese Form des holistischen Trainings berücksichtigt nämlich auch den Aufbau des Muskelgewebes selbst (siehe Abb. 4). So spricht die Muskulatur auch auf zellulärer Ebene unterschiedlich auf die jeweiligen Wiederholungsbereiche an. Das bedeutet, daß ein Training in nur einem Bereich auch zellulär den



Abb 3: Beispiel eines Trainingsmodells für Fortgeschrittene nach Hatfield

Sätze	Wiederholungen	Intensität	Trainingsgeschwindigkeit
1+2	4-6	maximal	Explosiv, zwischen den Wiederholungen kurz pausieren
3+4	10-15	maximal	Moderat, kurze Pause zwischen den einzelnen Wiederholungen
5+6	15-25	maximal	Langsam, konstante Spannung, keine Pausen zwischen den Wiederholungen

(Tabelle aus: Bodybuilding – A Scientific Approach)

Muskel nur teilweise entwickelt:

- Hohe Wiederholungszahlen um die Masse der Mitochondrien in der Muskelzelle zu erhöhen, die immerhin 15-26% der Zelle ausmachen. Diese hohen Wiederholungszahlen im Bereich von 20-25, die gerne außer Acht gelassen werden, erhöhen die Anzahl der Kapillaren. Dies führt zu einer verbesserten Versorgung und somit zu etwas mehr Muskelmasse.
- Das Sarkoplasma reagiert auf eine Mischung aus Kraft und Ausdauer, also dem typischen Hypertrophiebereich von 12-15 Wiederholungen. Mit einem Anteil von 25-30% hat es großen Anteil an der Gesamtmasse.
- Niedrige Wiederholungszahlen mit dementsprechend „schwerem“ Gewicht beeinflussen die Anzahl der myofibrillaren Elemente, ebenfalls mit 20-30% an der Größe beteiligt.

Dabei wird das holistische Training nach dem Gesichtspunkt aufgebaut, daß die Zellkomponenten, die am meisten zur Muskelgröße beitragen, auch am meisten trainiert werden. Myofibrillen, Sarkoplasma und Mitochondrien machen einen Großteil der Zelle aus, also sollte ihnen die meiste Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Berücksichtigt man den zellulären Aufbau der Muskulatur, dann wird auch klar, wieso ein holistisches Training den herkömmlichen linearen und nicht-linearen Periodisierungskonzepten überlegen ist. Zum einen gibt es keine Dekonditionierung der in einem Zyklus erreichten Kapazität, weil im nächsten

Zyklus ein anderer Muskelfasertyp angesprochen wird. Zum anderen wird auch auf zellulärer Ebene immer der Muskel als ganzes erfasst.

Dabei werden auch die anderen Randaspekte klassischer Periodisierung berücksichtigt. So bewirkt das Training im Kraftausdauerbereich auch eine Stärkung von Sehnen und Bändern und hilft so, eine Überlastung in diesem Bereich zu verhindern. Das

Training im Kraftbereich hingegen hilft, die inter- und intramukuläre Koordination zu verbessern und damit eine maximale Kraftentfaltung zu erreichen.

Integration weiterer Periodisierungsformen

Bislang hat sicher dieser Artikel nur der Periodisierung des Trainings durch verschiedene Wiederholungszahlen und die Art der Übungsausführung gewidmet. Aber auch andere Konzepte sind denkbar und werden in der Praxis angewandt. Besonders beliebt sind dabei solche, die das Trainingsvolumen, die Trainingsintensität und die

Wahl der Übungen zugrunde liegen haben. Eine solche Form der Periodisierung zielt allerdings weniger auf eine Belastung unterschiedlicher Fasertypen oder Zellanteile ab, sondern eher darauf, den Körper phasenweise stärker und geringer zu fordern oder auch mehr Variation ins Training zu bringen und so negative Begleiterscheinungen wie ein Ausbrennen zu vermeiden und Abwechslung ins Training zu bringen. Für eine maximale Körperentwicklung



Abb 4: Anteile der Zellkomponenten am Muskelgewebe/Methode zur Anpassung

Zellkomponente	prozentualer Zellanteil	Methode zur Anpassung
Myofibrillen	20-30%	Kraft 6-12 Wiederholungen
Mitochondrien	15-25%	Ausdauer 15-25 Wdh.
Sarkoplasma	20-30%	Kraft und Ausdauer
Kapillaren	3- 5%	Ausdauer und kontinuierliche Spannung
Fett Depots	10-15%	Ernährung
Glycogen	2- 5%	Ernährung
Bindegewebe	2- 3%	Kraft
Andere subzelluläre Substanzen	4- 7%	Ausdauer und Kraft + Ernährung und Regeneration

(Tabelle aus: Bodybuilding – A Scientific Approach, Dr. Frederick Hatfield)

Ist eine solche Periodisierung zwar nicht zwingend erforderlich, bietet sich aber an, da die Alternative in regelmäßigen Trainingspausen zu suchen wäre. Sie können nicht immer im Training an ihrem körperlichen Limit trainieren, ohne über kurz oder lang ins Übertrainings zu kommen.

Da eine solche Periodisierung andere Ziele verfolgt als die obigen drei Konzepte (linear, nichtlinear, konjugiert), kann diese einfach mit ihnen kombiniert oder sogar direkt in sie integriert werden. Besonders bietet sich hierfür das holistische Training an, das zudem ohnehin, wie bereits dargelegt, von allen drei Konzepten das vielversprechendste ist.

Periodisierung nach Übungswahl:

Das holistische Training eignet sich optimal, um verschiedene Übungen in eine Einheit zu integrieren, je nachdem, für welchen Wiederholungsbereich sie am besten geeignet sind. Für die schweren Sätze im Maximalkraftbereich bieten sich hier besonders die klassischen Grundübungen als Verbundübungen an. Da hier viele verschiedene Muskelgruppen angesprochen werden können die in bestimmten Bereichen stärkeren Muskeln den schwächeren über einen toten Punkt hinweghelfen um so eine maximale Kraft-

entfaltung und damit einen bestmöglichen Trainingseffekt hinsichtlich Maximalkraft zu erreichen.

Für den mittleren Wiederholungsbereich wiederum bieten sich besonders solche Übungen an, bei denen die aktive Komponente über nur ein Gelenk arbeitet, die Isolationsübungen.

Hier wird ein höherer Wiederholungsbereich benötigt, um den Muskel stärker an seine Belastungsgrenze zu führen und damit einen optimalen Wachstumsreiz zu setzen.

Im Kraftausdauerbereich lässt sich schließlich jede

Art von Übung einsetzen, sowohl Mehrgelenksübungen als auch Isolationsübungen. Aber auch Maschinenübungen, die wenig Anspruch an die Koordination stellen, sowie Kabelübungen, lassen sich hier optimal integrieren.



Beim Brusttraining könnte nach diesen drei Gesichtspunkten z.B. eine Kombination von Langhantelbankdrücken, Fliegenden auf der Schrägbank und zum Schluss Bankdrücken in der Maschine zu einer holistischen Einheit kombiniert werden.

Periodisierung nach Intensität:

Erinnern wir uns, Intensität wird nicht nach gefühlter Intensität oder der Anwendung von Intensitätstechniken definiert, sondern anhand der Höhe der Trainingsgewichte, in der Regel berechnet anhand eines „Repetition Maximum“ (RM), also des höchsten Gewichts, was bei einer bestimmten Wiederholungszahl möglich ist und damit 100% entspricht.

Die Kombination von holistischem Training mit Intensitätsperiodisierung ist kinderleicht. Sie fangen zum Beispiel mit 70% des RM an, steigern dann über den Zeitraum eines Trainingszyklus immer um einen bestimmten Prozentsatz, bis Sie am Ende des Zyklus ihr Maximum erreicht haben oder es sogar übertreffen, da anzunehmen ist, daß Sie zum Ende Ihre maximale Kapazität gesteigert haben. Anschließend beginnt ein neuer Zyklus von vorne mit niedriger Anfangsintensität und dem nun erhöhten RM. Auf diese Weise wird eine Überlastung effektiv vermieden, weil Phasen niedriger Intensität mit solchen hoher Intensität kombiniert werden.



Periodisierung nach Trainingsvolumen:

Die Definition der Wortes „Trainingsvolumen“ ist hier eher weit zu fassen. Es muss nicht zwangsläufig im Laufe des Trainingszyklus die Gesamtanzahl an Sätzen erhöht werden. Auch ein schrittweises Einbauen von Intensitätstechniken erhöht das Trainings-

volumen, sei es durch das Einbauen von zusätzlichen Drop-Sätzen, Intensivwiederholungen, Vorermüdung oder Super-sätzen. Denkbar wäre hier zum Beispiel die Aufteilung eines Trainingszyklus in kleinere Einheiten, bei denen schrittweise die Anzahl der Sätze mit Intensitätstechniken vergrößert wird, wobei die Gesamtzahl der Sätze

gleich bleibt. Am Ende des Zyklus erreicht man somit das größte Volumen, bevor man beim Folgezyklus mit einem geringeren Volumen beginnt.

In diesem Zusammenhang sei auch auf den Artikel zu den Intensitätstechniken in dieser Ausgabe des BMS-Magazins verwiesen.

Fazit

Periodisierung ist ein wichtiges Mittel, um den Körper zum einen maximal zu entwickeln und hierbei allen einzelnen Komponenten Rechnung zu tragen, zum anderen aber auch leistungsfähig zu erhalten und Übertraining oder Verletzungen zu vermeiden. Die herkömmlichen Periodisierungskonzepte allerdings, bei denen teils über Wochen jeweils nur einseitig ein bestimmtes Ziel verfolgt wird, um dann im nächsten Zyklus das nächste in Angriff zu nehmen, sind suboptimal, wird doch immer die erzielte Kapazität, die im vorherigen Zyklus antrainiert wurde, im folgenden wieder mangels Trainingsreiz dekonditioniert und fällt wieder auf ein deutlich niedrigeres Niveau zurück. Das

Ergebnis sind bestenfalls langsame Fortschritte, da in einem späteren Zyklus der Verlust aus den vorherigen erst wieder antrainiert werden muss, bevor man zu neuen Höchstständen gelangen kann.

Besser für optimale Fortschritte bei gleichzeitiger Berücksichtigung der einzelnen Komponenten, sowohl auf Faser- als auch auf zellulärer Ebene, ist eine Form des holistischen Trainings, bei dem in einer einzigen Trainingseinheit alle Aspekte der Muskelentwicklung angesprochen werden. Diese Form der Trainingsgestaltung lässt sich zudem auch ideal mit anderen Periodisierungselementen kombinieren, wie beispielsweise Intensität und Übungswahl. Auf diese Weise erhält man eine maximale Freiheit bei der Gestaltung des Training unter gleichzeitiger Berücksichtigung aller wichtigen Aspekte, die zu einem dauerhaft erfolg- und abwechslungsreichen, sowie verletzungs- und übertrainingsarmen Training führen.

Neugierig? Probieren Sie es einfach aus!

www.bambamscorner.com

