

Exzentrisches Training

Teil 1



Letztes Mal haben wir das Thema Epigenetik angeschaut und festgestellt, dass das Verrichten von Arbeit, wie wöchentlich dreimal Joggen, leider den Körper nicht positiv verändert, denn wie alle Trainer gelernt haben, braucht es einen überschwelligenden Reiz. Dies allein reicht auch noch nicht aus, denn es braucht noch das bekannte Modell der Superkompensation, um den Körper positiv über eine längere Zeit zu stimulieren, damit er sich nachhaltig weiter verändert. Dies würde schlussendlich dann auch dem formulierten Ziel unserer Kunden entsprechen. Mehr Muskeln, weniger Fett, Bauch weg, straffere Haut, keine Cellulite etc. sind die Hauptziele, warum Menschen trainieren und nicht Gesundheit und Schmerzfreiheit. Diese hinken weit hinterher. Also handelt es sich in erster Linie um sexuelle Attraktivität – Punkt! Auch wenn dies keiner so nennt.

Also muss ein Training in erster Linie nur eines, nämlich anabole Hormonausschüttungen provozieren, denn

die sind genau für diese Wunschziele verantwortlich. Dabei ganz vorneweg: Testosteron! Zählen Sie keine Schritte, Kalorien und Bewegungen, sondern messen Sie lieber immer wieder das bioverfügbare Testosteron im Blut und das Cortisol (Stresshormon). Diese sind nämlich viel mehr für Ihre Wunschziele verantwortlich. Denn die Resultate kommen ja bekanntlich nicht im Training, sondern in der Regenerationsphase.

Das Ah und Oh im Training ist Reizdichte (Komprimierte Intensität pro Zeiteinheit). Genau hier liegt die Krux: Ist der Körper nicht geschockt beim Training, dann deklariert er dies als Arbeit (Bewegung). Jeder Trainer erklärt seinen Kunden, dass das Gewicht, der Widerstand, die Intensität im Training erhöht werden müssen, um Resultate zu erreichen. Gehen wir aber die Trainingspläne dieser Kunden durch, stellen wir fest, dass schon nach kürzester Zeit fast alle stagnieren und über Jahre die gleiche Arbeit

verrichten mit demselben Widerstand, der den Körper, wenn es gut kommt, weniger schnell degenerieren lässt oder ein paar zusätzlich lächerliche Kalorien verbrennen lässt. Sofern Sie nicht schon nach ein paar Wochen abbrechen, weil es Ihnen zu anstrengend wird. Diese Bewegungstherapie ist zwar gesund für das Immunsystem aber weit entfernt von einem notwendigen Training, um die definierten Ziele der Kunden zu erreichen, wie das Abnehmen, das Muskeln aufbauen, das Bindegewebe straffen.

Problem Nummer Nr. 1

Wir sind immer noch Höhlenbewohner. Die Natur des Körpers sagt dem Menschen, in dem er Schmerzen beim HIIT Training empfindet und sich richtig schlecht fühlt: Tu das nicht, denn es verbrennt zu viele Kalorien! Dies ist oder war gefährlich in der freien Wildbahn. Doch seit es Lidl, Aldi und den Kühlschrank gibt, sieht es natürlich ganz anders aus.

Problem Nummer Nr. 2

In der freien Natur hatten wir fast immer Adrenalin-Ausschüttungen bei hochintensiven Belastungen, die unsere Schmerzen reduzierten und den Körper schützten. Grund: Kampf, Flucht, Verteidigung, Überlebensnotlagen.

Problem Nummer Nr. 3

In der freien Natur haben wir eine natürliche Limitierung für konzentrische Leistungen. Doch unter Todesangst können wir diese Limitierung aufheben und unglaubliche Reserven freisetzen, ohne dass der Körper Schaden nimmt. Das heisst, wir bleiben ohne Todesangst konzentrisch immer unterschwellig, also weit weg von unserer muskulären Kapazität oder Super-Kompensationsmöglichkeiten.

Problem Nummer Nr. 4

Wir trainieren hauptsächlich an Geräten für konzentrisches Training. Dies



Berny Huber

Seit 25 selbständiger Unternehmer in der Fitnessbranche, Experte für HIIT Training
www.fit3.ch / www.reacttrainer.ch



Maschinelles exzentrisches Training

Teil 2

Die meisten Aktivitäten und Sportarten erfordern exzentrische Kräfte, deshalb sollte exzentrisches Training Teil eines jeden Trainingsprogramms sein. Die meisten Geräte und Programme enthalten jedoch KEINE effektiven exzentrischen Belastungen.

Eine Studie hat gezeigt, dass wöchentlich eine halbe Stunde exzentrischer

Verschiedene Arten von exzentrischen Trainings

Die am häufigsten angewandte Methode ist herunterspringen oder Schwung abbremsen wie die Kunstturner es tun. Mit dem Nachteil, dass dies eher leichten, jungen und fitten Menschen vorbehalten ist. Da diese Methode akrobatisch unkontrolliert und mit hohem Verletzungs- und Sturzrisiko verbunden ist, taugt sie für die Masse nicht. Es funktioniert aber

selbst bei Menschen, die genetisch nicht in der Lage sind, mittels Bodybuilding grosse Muskeln aufzubauen. Den Beweis liefern die asiatischen Kunstturner mit ihren grossen Muskeln, die wie alle Kunstturner versuchen möglichst nicht zu schwer zu werden, also den Muskelquerschnitt nicht zu vergrössern.

Im Fitnessbereich ist die meist angewandte Methode personenunterstütztes Krafttraining, bei dem eine oder mehrere Personen helfen, die konzentrische Bewegung mit hohen Gewichten zu überwinden, um beim Senken oder exzentrischen Abbremsen nicht mehr zu helfen oder sogar zusätzliche Belastung zu produzieren (hierbei handelt es sich nicht um ein echtes exzentrisches Training, da zu langsam). Das Herunterfallenlassen in eine Liegestütze oder das Herumschwingen von Kettle Bells ist für die meisten zu gefährlich und zu unkontrolliert.

Exzentrische Fahrrad-Ergometer sind keine echten exzentrischen Trainingsgeräte, da eine Dauerbelastung anliegt und die Kräfte zu klein sind. Dennoch haben sie ihre positiven Effekte.

Schon lange auf dem Markt sind die Kraftgeräte mit heavy-negativ-Funktion, früher waren es Lifecircuit und MIHA. Heute sind es vor allem milon und eGym, die mit Programmen Elektromotoren ansteuern, um die Negativ-Bewegungen zu intensivieren. Eine manuelle Methode mit luftgesteuerten Geräten wie Keiser, bei denen mittels Pneumatik der Widerstand erhöht

oder gesenkt werden konnte, wird wenig angewendet. Die Technologie mit abkippenden Gewichtsblöcken wie bei X-Force ist den elektronischen Maschinen von den Möglichkeiten her klar unterlegen.

Schwungscheiben oder Kegel-Zugapparate sind am Aufkommen. Sie funktionieren über das Beschleunigen von Schwungmasse, um am Umkehrpunkt wie bei einem Jo-Jo das Zugseil wieder aufzurollen, sodass der Trainierende gegen die starke kinetische Rotationsenergie halten und abbremsen muss.

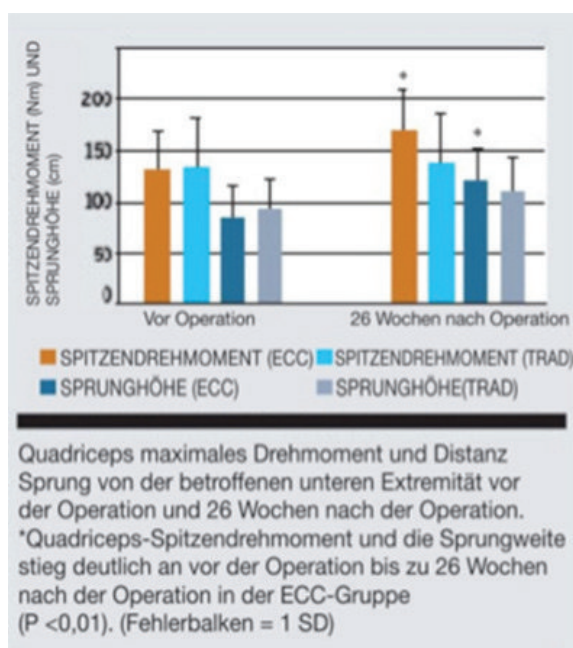
Das Trainingssystem ELITE ist ein computergesteuertes, interaktives, kognitives und links/rechts unabhängiges Beintrainingsgerät, welches über einen Kompressor elastische Schläuche „wie künstliche Muskeln“ so schnell mit Luft ansteuert, dass hohe Geschwindigkeiten auf die Pedale und somit Beine appliziert werden können, die der Trainierende mal konzentrisch, mal exzentrisch abfedern und ansteuern muss.

Geräte wie Power Plate arbeiten auch micro-exzentrisch maschinenunterstützt in kleiner Amplitude im Millimeterbereich, dafür mit höherer Frequenz (Beschleunigung).

reACT trainer ist eine der genialsten exzentrischen Maschinen, da schnell repetitiv aber trotzdem gelenkschonend. Ursprünglich für den Skisport entwickelt, bestehend aus einer federpositionierten Schlittenplattform, die asymmetrisch über zwei Doppel-Ellipsen bis zu 70 Mal pro Minute grossen Hub absolviert und dabei ergonomisch abkippt. Darauf steht man frei und koordinativ anspruchsvoll, dennoch funktionell in verschiedenen Positionen und federt die Wellen ab. Positionen sind deren viele möglich wie zum Beispiel Einbeinig, Lounges, Surf-Stellung und viele weitere mehr. Auch Liegestütz- und Rumpfpositionen sind möglich. Ein exzentrisches anaerobes HIIT Training, bei welchem die Muskeln nach wenigen Sekunden zu brennen beginnen und der Puls hochgeht.

Sieben Alternativen, wenn die Intensität im Training konzentrisch nicht selbst erhöht werden kann

1. Mentale Motivation durch Personal Training (limitiert)
2. Physische Unterstützung durch Doping (ungesund)



REHA STUDIE Konzentrisch (Trad) versus Exzentrisch (ECC)

Übung im Zeitraum von acht Wochen erhebliche gesundheitliche Vorteile bringt, einschliesslich:

- Deutliche Verbesserungen beim Energieverbrauch
- Erhöhte Fettverbrennung
- Verbesserte Blutlipid-Profile
- Verringernte Insulinresistenz



Berny Huber

Seit 25 selbständiger Unternehmer in der Fitnessbranche, Experte für HIIT Training
www.fit3.ch / www.reacttrainer.ch

3. Exzentrisches Training (unkontrolliert, Verletzungsgefahr)
4. Benutzung von Trainingsverstärkern wie z.B. EMS oder Vibration (kontrolliert und sicher)
5. Maschinenunterstütztes exzentrisches Training wie z.B. reACT trainer (kontrolliert und sicher)
6. Trainingsverstärker exzentrisch anwenden wie z.B. bei Sprüngen auf Power Plate, dem Schwingen an Vibrationsgriffen oder EMS auf heavy-negativ-Kraftgeräten
7. Trainingsverstärker kombiniert mit maschinenunterstütztem exzentrischen Training anwenden wie z.B. bei EMS auf reACTtrainer oder bei Power Plate auf reACT stellen oder alles zusammen.



Power Plate auf reACT mit EMS = exzentrische G-Kraftaddierung mit unterschiedlichen Amplituden und Frequenzen

Zusammengefasst

Wer konzentrisch nicht mehr weiterkommt, sollte exzentrisch anfangen zu trainieren.

Und wer die Wunschziele seiner Kunden ernst nimmt, sollte sich um exzentrische Technologien oder um externe Reizverstärker kümmern und nicht noch mehr konzentrische Geräte anschaffen.

- Vorteile von externen Reizverstärkern für das Studio
- Kürzere Trainingszeiten
- Weniger oft trainieren, da längere Superkompensationszeiten
- Weniger Fläche nötig für Trainingsgeräte, die lange benutzt werden
- Kein Mehrsatztraining mehr nötig
- Glückshormonausschüttungen durch hohe Intensität
- Es können höhere Preise verlangt werden (vgl. EMS und PT Preise)

reACT[®]

Maschinelle Exzentrik

Grosse Wirkung
2x 5 min
pro Woche

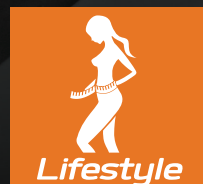
Die Knack-Po Maschine

Ein völlig neuartiges HIITraining mit **einzigartiger Trainingseffizienz.**

Dieses exzentrische Training liefert in Sequenzen von **nur 2 bis 5 min** unfassbare Resultate.

Erlebe deine Muskeln und erkenne den Unterschied zwischen konzentrischem und exzentrischem Training.

Studien beweisen, reACT wirkt verstärkt auf Muskelaufbau sowie Fettabbau.



Fit³ GmbH | Zürcherstrasse 102 | CH-8852 Altendorf | Tel. +41 58 580 02 02 | info@fit3.ch

www.reacttrainer.de | ch | at