



WORKOUT-BOOSTER – Ein Begriff mit mehreren Gesichtern

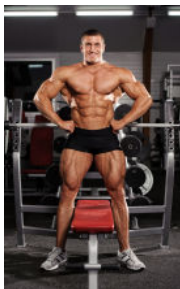
21. Juni 2012 | Von [Holger Gugg](#) | Kategorie: [Aktuelles](#), [Blogger: Holger Gugg](#), [Sportnahrung](#), [Training](#)

Gefällt mir

Fabian Maresch und 25 anderen gefällt das.



3



Liebe BLOG-Leserinnen und Leser, liebe PEAK-Kundinnen und -Kunden,

während ich diese Zeilen schreibe, befinden wir uns beim Thema WORKOUT-BOOSTER in einer Art Wandel. Noch vor einiger Zeit definierte sich der **WORKOUT-BOOSTER** über eine bestimmte Art von Nähr- und Wirkstoffzusammenstellung, welches von Firma zu Firma oftmals nur leicht unterschied. Inzwischen muss man sich bei WORKOUT-BOOSTERN mit zwei komplett verschiedenen Kategorien auseinandersetzen.

Diese Tatsache ist Grund zum Anlass für den heutigen BLOG. Ich möchte Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, meine persönliche Unterscheidung bei WORKOUT-BOOSTERN vorstellen und möchte Ihnen den jeweiligen Charakter etwas näher bringen.

Letztlich soll Ihnen der BLOG helfen, sich hinsichtlich der Anschaffung Ihres Supplements für das Richtige zu entscheiden.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei meinen Ausführungen.

Anmerkung des Autors

Ich möchte im folgenden Abschnitt nicht auf die spezifischen Wirkungen jeden einzelnen Wirkstoffes eingehen, da der BLOG sonst etwa ein Ausmaß von 100 Seiten in Anspruch nehmen würde. Vielmehr kommt es mir darauf an, die Inhalte in Substanzgruppen einzuteilen, vorzustellen und kurz die jeweiligen Vorzüge zu nennen, um am Ende auf eine gesamtheitliche Bewertung eines jeden Supplements zu kommen. Lediglich bei Geranium möchte ich etwas ausführlicher ins Detail gehen, da es derzeit Teil kontroverser Diskussionen ist.

Unterscheidung bei WORKOUT-BOOSTERN

Der „klassische“ WORKOUT-BOOSTER

Die Portion

Die Portion des klassischen WORKOUT-BOOSTERS liegt bei 30-50g eines meist pulverisierten Supplement-Komplex. In einigen Fällen werden bestimmte Substanzen zusätzlich über Kapseln zugeführt, möglicherweise aufgrund Geschmacks oder Geruchs verändernder Eigenschaften der Inhaltstoffe.

Die Einnahme erfolgt 30-40 Minuten vor dem Training

Die Inhaltstoffe

Der klassische WORKOUT-BOOSTER möchte hauptsächlich für eine möglichst vollständige Versorgung der Muskulatur mit allen zum Aufbau von Muskelmasse benötigten Substanzen sorgen. Zudem ist das Bestreben, genug Energie für ein intensives Training zu mobilisieren.

Nährstoffe

Kohlenhydrate

Der klassische WORKOUT-BOOSTER liefert eine gewisse Menge an Kohlenhydraten. Während schlechte WORKOUT-BOOSTER mit hohen Mengen an kurzkettigen Kohlenhydraten versehen sind, die eine starke Insulinausschüttung hervorrufen und damit verbunden einen Garant für einen starken Blutzuckerabfall nach etwa 30 Minuten darstellen, beinhaltet der gute WORKOUT-BOOSTER lediglich eine moderate Menge an Kohlenhydraten.

In jedem Falle wird für die Versorgung mit Energie aus im Blut befindlichen Kohlenhydraten gesorgt, um Prozesse wie die Gluconeogenese (ein muskelkataboler Vorgang bei erhöhter Bedarfssituation von Glukose) aufzuhalten und den Muskelaufbau zu fördern, indem Glukose für Rückgewinnung verlorenen Muskelglykogens beigesteuert wird.

Fett

Der klassische WORKOUT-BOOSTER ist fettfrei

Proteine und Aminosäuren

Eine Hauptkomponente des klassischen WORKOUT-BOOSTERS sind Aminosäuren.

Leucin, Isoleucin und Valin, auch genannt verzweigtkettige Aminosäuren oder kurz **BCAA**, sind in so gut wie jedem dieser Supplements enthalten und dies nicht ohne Grund. BCAA als Einheit sind es, die im Falle einer Blut-Glukosearmut als Erstes in Glukose umgewandelt werden. Dies schützt unser Muskelprotein vor dem Abbau, was als „antikatabole Wirkung“ bezeichnet werden kann. Daneben wird besonders der Aminosäure Leucin immer mehr Bedeutung in der Welt der **Sporternährung** geschenkt. Sicher ist, dass Leucin wie keine andere Aminosäure vermag, die Proteinsynthese zu stimulieren. Leucin fördert ebenso die Regeneration nach harten Trainingseinheiten und trägt dazu bei, die Körperzusammensetzung hin zu einem eher muskulösen Körper zu verändern. Die Portionsgröße klassischer WORKOUT-SUPPLEMENTS erlaubt es, BCAA in ausreichender Menge einzubringen.

Auch **Glutamin** wird oftmals bereits als PRE-Workouts substanz beigefügt, da davon auszugehen ist, dass es während des Trainings stark verbraucht wird. Außerdem hilft es gemeinsam mit BCAA, den Cortisollevel niedrig zu halten.

Substanzen für Leistungserhalt

Creatin

So gut wie jeder WORKOUT-BOOSTER enthält **Creatin**. Ich denke nicht, dass ich über diese absolut szenee tablierte Substanz noch viele Worte verlieren muss. Creatin ist unabdingbar für die Resynthese DER Energiequelle unserer Muskel, dem ATP. Es wird noch vor Glukose im anaeroben Stoffwechsel zur Energiegewinnung herangezogen. Creatin dient der Unterstützung von Schnellkraftleistungen, wirkt sich zudem auf die Zellhydratation positiv aus und und und...

Das interessante am klassischen WORKOUT-BOOSTER ist, dass gute Vertreter hier nicht Creatin-Monohydrat sondern alternative Formulas wie **Creatin-AGK** oder Creatin-Pyruvat enthalten. Dies macht sie interessant für sog. NON-Responder, aber auch für Personen, die aufgrund einer kohlenhydratarmen Ernährung nicht genug Insulin produzieren um Creatin-Monohydrat signifikant in die Zelle zu bekommen.

Bei der Portionsgröße von 30-50g ist auszugehen, dass bei der enthaltenen Dosis von einer Wirkung auszugehen ist.

Arginin/Citrullin

Es herrschen rege Diskussionen bzgl. der wahren Wirkung dieser Substanzen in punkto Blutfluss, NO-Synthese und „PUMP“, aber auch Stimulation der Wachstumshormonsynthese ect.. Der erste Hype um L-Arginin ist vorbei. Inzwischen enthalten gute Supplements alternative Arginin-Darreichungsformen wie L-Arginin-AGK oder sind stattdessen bzw. zusätzlich mit **Citrullin** bestückt. In einer ausreichenden Menge ist unter dem Strich bei diesen Substanzen von einer Erhöhung der NO-Synthese, damit verbunden einer Weitung der die Muskulatur versorgenden Blutgefäße und damit verbunden einer Verbesserung des Nährstoff- und Stoffwechselendprodukt-abtransports auszugehen. Die Wirkung ist individuell unterschiedlich ausgeprägt, wird dennoch in den meisten Fällen merklich ausfallen, sofern auch hier wieder die Dosis hoch genug in der Portion enthalten ist.

Beta-Alanin / Carnosin

Was das Creatin für die Schnellkraft ist, stellt Beta-Alanin für die Kraftausdauer dar. **Beta-Alanin** findet Man in immer mehr Analysebögen von klassischen WORKOUT-BOOSTERN. Es dient der Synthese von Carnosin im Körper. Carnosin übernimmt im Körper bis zu 30% der Säurepufferkapazität.

Im Klartext bedeutet dies, das Beta-Alanin dafür sorgt, Milchsäure schneller aus dem arbeitenden Muskel abzutransportieren und so eine Minderung der Leistungsfähigkeit bzw. sogar die Aufgabe aufgrund Laktatakkumulation hinaus zu zögern. Zudem ergeben sich hieraus regenerationsfördernde Eigenschaften, da Laktattransport ein Teil der regenerativen Maßnahmen nach einem Muskeltraining ist.

Testosteronbooster

Ein weiteres Standbein des klassischen WORKOUT-SUPPLEMENTS sind Substanzen mit Einfluss auf die endogene Testosteronsynthese, sogenannte **Testosteronbooster**. Jeder Kraftsportler ist danach bestrebt, sein endogenes Testosteron aufkommen zu maximieren, da er sich dessen bewusst ist, dass es sich hierbei neben Insulin und Wachstumshormon um eines der anabolsten Hormone unseres Körpers handelt, welches entscheidenden Einfluss auf die Muskelzelle nimmt. Es macht also durchaus Sinn Substanzen wie **Tribulus-Terrestris**, **Fenugreek** oder Maca in einen WORKOUT-BOOSTER mit einzubauen, ungeachtet dessen, dass die Wirkung dieser Substanzen nicht bei jedem gleich stark ausfallen wird.

Thermogenese

Einen weiteren Teil des klassischen WORKOUT-BOOSTERS stellen sog. **thermogene Substanzen** dar. Unter Thermogenese versteht man gewissermaßen den Verbrauch von Energieträgern (Fettsäuren) zur Erzeugung von Wärme. Dieser Vorgang wird eigentlich bei einem Überaufkommen an Energie oder bei Kälte (von den braunen Fettzellen) automatisch angeregt, lässt sich jedoch auch über bestimmte Substanzen wie Grüntee, Cayenne-Pepper, Bitter-Orange oder auch Tyrosin verstärken.

Einige WORKOUT-BOOSTER sind zudem noch versetzt mit Grapefruit-Extrakt. Die Grapefruit ist dafür bekannt den Leberstoffwechsel hin zu einer verstärkten Fettverbrennung zu manipulieren.

Motivation, Fokus, Energie

Letztlich ist im klassischen WORKOUT-BOOSTER auch dafür gesorgt, die Energiebereitstellung und Motivation zu fördern. Dies bewerkstelligen Substanzen wie **Koffein** (1,3,7-Trimethylxanthine), **Guarana**, Taurin oder auch die eben bereits angesprochene Aminosäure Tyrosin. Sie sorgen für ein mehr oder weniger erhöhtes Aufkommen an Noradrenalin und Adrenalin im Körper. Beides sind sog. Katecholamine, die auch in Stresssituationen ausgeschüttet werden. Sie bewirken das Ausschleusen von Energie aus unseren Energiedepots, da durch ihr Aufkommen akuter Bedarf angezeigt wird.

Eine weitere Eigenschaft von Adrenalin und Noradrenalin besteht darin, über eine Aktivierung des sympathischen Nervensystems Wachheit, Aufmerksamkeit und Tatendrang zu fördern. Dies ist es, was man als „aufputzende“ Wirkung wahrnimmt.

Zusammenfassung

Der klassische WORKOUT-BOOSTER liefert ein wirkliches KOMPLETT-PAKET. Bei der Auswahl der Inhaltstoffe ist an alles gedacht, dass in irgendeiner Art und Weise dem Muskelaufbau zuträglich ist.

Der „stimulierende“ WORKOUT-BOOSTER

Die Portion

Den Unterschied zum klassischen WORKOUT-BOOSTER erkennt man bereits an der Portionsgröße. Einmalgaben bei diesen Supplements umfassen etwa 10-15g. Es liegt nahe zu vermuten, dass man sich bei diesen WORKOUT-BOOSTERN nur auf bestimmte Wirkungen beschränken muss / möchte.

Auch hier erfolgt die Einnahme meist 30 Min vor dem Training

Die Inhaltstoffe

Leistungserhalt

Citrullin/Arginin, Creatin oder Beta-Alanin findet sich in unterschiedlichen Gewichtungen in vielen der stimulierenden WORKOUT-BOOSTER wieder. Einige verzichten zugunsten von Citrullin komplett auf Arginin, andere verwenden bei Arginin bereits die AKG-Form. Creatin wird meist als Monohydrat zugesetzt.

Leider findet man bei den meisten dieser Supplements keine genaue Analyse, weder auf dem Produkt, noch im Internet. Dies wäre hier jedoch dringend nötig, um zu kontrollieren, ob die genannten Substanzen tatsächlich in ausreichender Menge enthalten sind. Ich kann daher allen Verwendern dieser WORKOUT-BOOSTER nur raten, sich diesbezüglich beim Hersteller zu informieren.

Motivation, Fokus, Energie

Auf diese Kategorie wird bei „stimulierenden“ WORKOUT-BOOSTERN am meisten Augenmerk gelegt. Der Endverbraucher soll kurz nach der Einnahme einen wahren Kraft- und Motivationsschub verspüren und dies dann im Rahmen des Trainings gewinnbringend einsetzen, nach dem Motto „**MEHR LEISTUNG = MEHR MUSKELN**“. Man bekommt das Gefühl unzerstörbar zu sein. Ob 1, 2 oder 3 Stunden Training, es spielt keine Rolle. Bewerkstelligt wird das Ganze mit folgenden Substanzen, die als Beispiele genannt werden, mit Sicherheit aber nicht alle Wirkstoffe darstellen, die eine derartige Wirkung vermitteln.

Koffein / Theophyllin

Wie oben bereits dargestellt, sorgt Koffein für eine Stimulierung des sympathischen Nervensystems und hemmt zudem den Abbau von Katecholaminen. Damit verbunden treten die oben genannten Wirkungen ein. Koffein vermag zudem die Schmerzschwelle zu verschieben, was es mit der Einnahme ermöglicht, über seine normale Schmerzschwelle hinaus zu trainieren. Mit der gleichzeitigen Einnahme von Theophyllin ergeben sich synergetische Effekte und Megadosierungen bei Koffein können vermieden werden.

Schizandrol A

Schizandrol A ist eine Substanz, die der Schisandra-Beere entstammt. In der chinesischen Medizin ist sie als Energiespender bekannt, der insbesondere die Leber und die Nieren zu kräftigen vermag. Über diese Kräftigung kommt es zu diversen positiven Auswirkungen wie z.B. einer besseren Anpassungsfähigkeit der Augen an Dunkelheit, einer Aktivierung geistiger und körperlicher Wachheit oder einer Reduktion des Cortisolauflommens. Schizandrol A vermag beinahe nebenwirkungsfrei die Wirkungen von Koffein zu vermitteln. Es wirkt stimulierend und beruhigend zugleich. Insgesamt haben sich seit 1972 bereits 355 wissenschaftliche Arbeiten mit Schinzahdrol bzw. der Schisandra-Beere befasst.

1,3-Dimethylamylamin (Geranium)

Geranium ist derzeit eine der am heißesten diskutierten Substanzen. Mit Schuld daran ist die Verwendung in diversen Supplements, welche unter meine Kategorie „stimulierende“ WORKOUT-BOOSTER fallen. Außerdem wird derzeit über einen Fall berichtet bei dem 2 US-Soldaten möglicherweise aufgrund Geranium ums Leben kamen.

Während die Hersteller der Supplements gegen ein Verbot dieses Zusatzes kämpfen und dies mit Studien untermauern, geben diverse Institute Warnungen vor der Einnahme aus.

Fakt ist, dass man mit der Einnahme von Geranium einen Verstoß gegen das Dopinggesetz riskiert, da es mit all seinen Co-Namen auf dem Dopingindex steht.

4-Methyl-2-hexanamin(e)	Forthan(e)
4-Methyl-2-hexylamin(e)	2-Hexanamine, 4-methyl-
2-Methyl-4-methylhexan	Floradrene
1,3-Dimethylamylamin(e)	DMAA
1,3-Dimethylpentylamin(e)	Geranamin(e)
2-Amino-4-methylhexan(e)	Pentylamine, 1, 3-dimethyl-

Darstellung: Geranium = DMAA

Was sagen Studien?

Dennoch gibt es tatsächlich einige interessante Aussagen aus Studien zu Geranium:

Studie 1

Die University of Memphis untersuchte beispielsweise die Auswirkungen einer Geraniumverabreichung auf Marker des Herzens und des Blutes an 30 Probanden. Im Ergebnis kam es zu einer Erhöhung des systolischen, aber einem Abfall des diastolischen Blutdrucks. Obwohl das Körpergewicht leicht anstieg, verringerte sich die Fettmasse der Probanden enorm.

Table 1. Characteristics of men assigned to supplement (N = 12) or placebo (N = 13) for ten weeks.

Variable	Supplement		Placebo	
	Pre	Post	Pre	Post
Age (years)	23 ± 2.9	NA	21.9 ± 2.3	NA
Weekly resistance training (hrs)	5.2 ± 1.9	NA	4.4 ± 1.7	NA
Resistance training history (yrs)	3.6 ± 3.5	NA	4.2 ± 1.7	NA
Body weight (kg)	76.9 ± 9.1	77.2 ± 10.1	80.7 ± 15.6	82.0 ± 16.1
DEXA total body fat (%)	17.0 ± 4.9	15.8 ± 5.2	15.6 ± 9.2	16.2 ± 9.7
Heart rate (bpm)*	61.5 ± 12.9	58.4 ± 6.4	61.4 ± 10.6	55.2 ± 8.3
Systolic blood pressure (mmHg)	117.8 ± 10.6	124.4 ± 19.3	121.2 ± 12.3	119.6 ± 8.6
Diastolic blood pressure (mmHg)	76.3 ± 9.2	72.0 ± 7.9	76.0 ± 8.4	75.3 ± 5.8

Notes: Values are mean ± SD. *Significant main effect for time (P < 0.05).

Hinsichtlich der sonstigen Blutmarker und Leberwerte ergaben sich keine nennenswerten Veränderungen im Vergleich zur Placebogruppe mit Ausnahme der Cholesterinwerte. Hier kam es zu einem deutlichen Abfall bei Gesamtcholesterin und LDL bei einem gleichzeitig relativ konstanten HDL-Wert.

Table 4. Lipid panel data for men assigned to supplement (N = 12) or placebo (N = 11) for ten weeks.

Variable	Supplement		Placebo	
	Pre	Post	Pre	Post
Cholesterol (mg dL ⁻¹)	163.2 ± 25.7	154.5 ± 20.6	148.5 ± 20.4	149.3 ± 21.0
Triglycerides (mg dL ⁻¹)	88.6 ± 36.3	83.6 ± 28.3	65.2 ± 26.7	68.8 ± 19.0
HDL-C (mg dL ⁻¹)	53.1 ± 15.6	52.5 ± 12.9	53.4 ± 16.5	50.7 ± 10.4
VLDL-C (mg dL ⁻¹)	17.8 ± 7.4	16.6 ± 5.7	13.1 ± 5.4	13.8 ± 3.8
LDL-C (mg dL ⁻¹)	92.3 ± 21.6	85.2 ± 17.5	82.0 ± 14.6	84.7 ± 16.9
LDL-C/HDL-C	1.9 ± 0.7	1.7 ± 0.5	1.7 ± 0.6	1.7 ± 0.4

Notes: Values are mean ± SD. *Significant interaction (P < 0.05); lower for supplement from pre to post intervention (P = 0.034).

Studie 2

Eine weitere Studie des Selben Instituts mit dem geraniumhaltigen Supplement OxyElitePro™ kam zu ähnlichen Ergebnissen. Geranium ist hier etwas niedriger dosiert, dafür enthält das Supplement zusätzlich Koffein (100mg), bauhinia purpurea, bacopa monniera, cirsium oligophyllum und auwolscine extract. OxyElitePro™ wird zwar in Tablettenform aufgenommen, stellt aber trotzdem ein gutes Beispiel für die stimulierende Komponente bei WORKOUT-BOOSTERN dar.

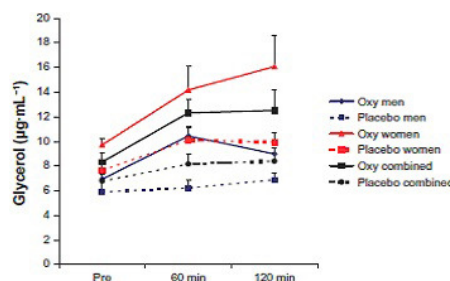
Während der Einnahme konnten Erhöhungen des Blutdrucks und des Pulsschlags festgestellt werden. Es kam jedoch auch hier zu einschlägigen Veränderungen bei Gesundheitsmarkern wie BMI, Taille-Hüftquotient und Körperfettgehalt.

Table 1. Descriptive characteristics, anthropometric and hemodynamic data for 32 men and women assigned to OxyELITE Pro™ or placebo for eight weeks.

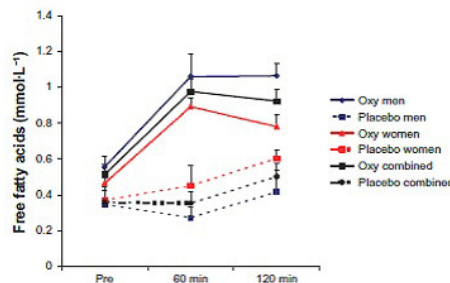
Variable	OxyELITE Pro™			Placebo		
	Pre (n = 16)	Post (n = 16)	P value**	Pre (n = 16)	Post (n = 16)	P value**
Compliance to treatment (%)	NA	93.0 ± 1.2	NA	NA	94.6 ± 1.9	NA
Age (years)	22.8 ± 1.0	NA	NA	22.5 ± 0.7	NA	NA
Height (cm)	172.9 ± 2.6	NA	NA	170.3 ± 1.3	NA	NA
Body weight (kg)	78.0 ± 4.1	76.1 ± 3.9	<0.01	75.2 ± 2.4	74.6 ± 2.5	0.15
BMI (kg · m ⁻²)	26.0 ± 1.2	25.4 ± 1.1	<0.01	25.9 ± 0.7	25.7 ± 0.7	0.14
Waist (cm)	83.8 ± 3.7	81.2 ± 3.3	<0.01	81.2 ± 2.0	80.5 ± 2.2	0.14
Hip (cm)	103.4 ± 2.0	102.3 ± 1.6	0.10	101.8 ± 1.4	101.7 ± 1.4	0.96
Waist:Hip	0.81 ± 0.02	0.79 ± 0.02	<0.01	0.80 ± 0.02	0.79 ± 0.02	0.14
DEXA total body fat (%)	24.1 ± 2.1	23.1 ± 2.0	0.02	25.1 ± 2.3	25.0 ± 2.3	0.87
DEXA trunk body fat (%)	22.6 ± 2.4	21.8 ± 2.3	0.09	24.3 ± 2.2	24.0 ± 2.2	0.57
Total fat mass (kg)	18.5 ± 1.7	17.3 ± 1.6	<0.01	18.7 ± 1.8	18.5 ± 1.8	0.51
Total fat free mass (kg)	59.5 ± 3.8	58.8 ± 3.7	0.03	56.5 ± 2.7	56.1 ± 2.7	0.14
Skinfold thickness (mm)	147.3 ± 16.2	130.4 ± 14.9	<0.01	144.8 ± 15.4	138.0 ± 14.8	0.06
Heart rate (bpm)	63.3 ± 1.9	69.4 ± 2.2	<0.01	65.1 ± 2.1	66.9 ± 2.9	0.35
Systolic blood pressure (mmHg)	114.1 ± 3.2	117.2 ± 3.5	0.35	112.3 ± 2.3	111.8 ± 2.6	0.97
Diastolic blood pressure (mmHg)	70.1 ± 3.2	72.9 ± 2.1	0.29	70.7 ± 2.6	70.0 ± 2.6	0.88

Notes: Values are mean ± SEM. No condition × Pre/Post intervention interaction effects noted (*P* > 0.05). No condition effects noted (*P* > 0.05). No pre/post intervention effects noted (*P* > 0.05). ***P* values obtained using paired *t*-tests for each condition.

Interessant ist die unterschiedliche Auswirkung des Wirkstoffkomplexes auf den Stoffwechsel der Geschlechter. Bei weiblichen Anwendern steigen die Glycerolwerte bis zu 120 Minuten nach der Einnahme, während bei den Männern bereits bei 60 Minuten der PEAK erreicht ist. In Summe ist der Anstieg jedoch in beiden Gruppen signifikant.



Dies zeigt die zweite Darstellung auch in Sachen Anstieg freier Fettsäuren im Blut



Bedenklich vor allem für Personen mit Hypertonie oder Herzkrankheiten zeigt sich die bereits angesprochene Veränderung des Blutdrucks und der Herzfrequenz. Sowohl diastolischer als auch systolischer Blutdruck steigen im Laufe der ersten 120 Minuten nach der Einnahme konstant an. Leichte Ansteige sind auch bei der Herzfrequenz zu erkennen.

Table 3. Heart rate (bpm) before and following ingestion of placebo and OxyELITE Pro™ by men and women.

Time	Men		Women		Combined	
	OxyELITE Pro™	Placebo	OxyELITE Pro™	Placebo	OxyELITE Pro™	Placebo
Pre	60 ± 2	67 ± 3	72 ± 5	68 ± 4	66 ± 3	68 ± 2
30 min	55 ± 3	61 ± 3	73 ± 10	63 ± 4	64 ± 6	62 ± 2
60 min	59 ± 3	61 ± 3	79 ± 10	61 ± 4	69 ± 6	61 ± 2
90 min	61 ± 3	59 ± 2	72 ± 7	60 ± 3	67 ± 4	59 ± 2
120 min	62 ± 3	58 ± 3	79 ± 10	61 ± 4	70 ± 5	59 ± 2

Notes: Data are mean ± SEM. Sex × Condition × Time: P = 0.96; Sex × Time: P = 0.97; Condition × Time: P = 0.37; Sex × Condition: P = 0.002; Time: P = 0.77; Condition: P = 0.02; Sex: P = 0.0003.

Table 4. Systolic blood pressure (mmHg) before and following ingestion of placebo and OxyELITE Pro™ by men and women.

Time	Men		Women		Combined	
	OxyELITE Pro™	Placebo	OxyELITE Pro™	Placebo	OxyELITE Pro™	Placebo
Pre	105 ± 3	105 ± 4	102 ± 4	97 ± 3	103 ± 2	101 ± 3
30 min	111 ± 4	106 ± 3	113 ± 9	95 ± 2	112 ± 5	101 ± 2
60 min	120 ± 5	108 ± 3	112 ± 6	97 ± 2	116 ± 4	102 ± 3
90 min	125 ± 3	109 ± 6	111 ± 5	99 ± 2	118 ± 3	104 ± 3
120 min	123 ± 4	109 ± 4	114 ± 4	96 ± 3	118 ± 3	102 ± 3

Notes: Data are mean ± SEM. Sex × Condition × Time: P = 0.70; Sex × Time: P = 0.62; Condition × Time: P = 0.16; Sex × Condition: P = 0.22; Time: P = 0.02 (90 min and 120 min higher than pre; P < 0.05); Condition: P < 0.0001; Sex: P < 0.0001.

Table 5. Diastolic blood pressure (mmHg) before and following ingestion of placebo and OxyELITE Pro™ by men and women.

Time	Men		Women		Combined	
	OxyELITE Pro™	Placebo	OxyELITE Pro™	Placebo	OxyELITE Pro™	Placebo
Pre	61 ± 4	62 ± 2	59 ± 3	60 ± 1	60 ± 2	61 ± 1
30 min	71 ± 3	67 ± 4	66 ± 4	59 ± 2	68 ± 2	63 ± 3
60 min	67 ± 4	66 ± 4	59 ± 3	56 ± 2	63 ± 3	61 ± 3
90 min	64 ± 6	65 ± 4	60 ± 4	55 ± 3	62 ± 4	60 ± 3
120 min	66 ± 3	69 ± 4	67 ± 2	58 ± 3	67 ± 2	64 ± 3

Notes: Data are mean ± SEM. Sex × Condition × Time: P = 0.72; Sex × Time: P = 0.68; Condition × Time: P = 0.73; Sex × Condition: P = 0.14; Time: P = 0.14; Condition: P = 0.21; Sex: P = 0.0002.

Table 6. Rate pressure product before and following ingestion of placebo and OxyELITE Pro™ by men and women.

Time	Men		Women		Combined	
	OxyELITE Pro™	Placebo	OxyELITE Pro™	Placebo	OxyELITE Pro™	Placebo
Pre	6258 ± 348	7163 ± 508	7304 ± 553	6594 ± 402	6781 ± 349	6878 ± 320
30 min	6083 ± 421	6514 ± 424	8615 ± 1997	5991 ± 441	7349 ± 1045	6252 ± 302
60 min	7132 ± 541	6604 ± 367	9035 ± 1579	5897 ± 403	8084 ± 846	6251 ± 281
90 min	7661 ± 516	6421 ± 551	7947 ± 700	5926 ± 288	7808 ± 417	6174 ± 306
120 min	7603 ± 453	6318 ± 437	8993 ± 1177	5848 ± 422	8298 ± 637	6083 ± 298

Notes: Data are mean ± SEM. Sex × Condition × Time: P = 0.85; Sex × Time: P = 0.68; Condition × Time: P = 0.24; Sex × Condition: P = 0.004; Time: P = 0.92; Condition: P = 0.002; Sex: P = 0.20.

Studie 3

Letztlich gibt es eine Untersuchung, welche den direkten Vergleich zwischen Koffein und Geranium hinsichtlich der kardialen Parameter untersucht hat. Im Ergebnis kam es bei 50mg Geranium zu keiner signifikanten Erhöhung der Herzfrequenz, jedoch zu einer Erhöhung des systolischen Blutdrucks. Diese Erhöhung fiel jedoch in dem Maße aus, wie es auch bei etwa 2-3 Tassen Kaffee und dem darin enthaltenen Koffein eintritt. Es wurde auch festgestellt, dass hohe Dosierungen von Geranium (75g++) zu deutlich stärkeren Veränderungen führen wie sie bei Koffein eintreten.

Was sagen Anwender?

Geranium soll für starken Fokus, gesteigerte Kraftfreisetzung, Wachheit und eine Veränderung der Stimmungslage sorgen. Anwender berichten von einer Art Tunnelblick der sich schlagartig kurz nach der Einnahme einstellt. Wie alle anderen Substanzen, die das sympathische Nervensystem ansprechen, kommt es auch bei Geranium zu einer Hemmung des Appetits. Dies ist die goldene Seite der Medaille.

Die Kehrseite der Medaille lernen viele Anwender kennen, wenn der Wirkstoff den Körper wieder verlässt. Es gibt Berichte über Verstimmungen bis hin zu leichten Depressionen, Mattheit, leichtem Unwohlsein und lang anhaltendem Appetitverlust.

Fazit

Geranium ist mit Sicherheit eine sehr potente Substanz, wenn es um den Verlust von Körperfett geht. Auch Veränderungen der Blutfette in eine positive Richtung sind als Pluspunkte anzurechnen. In moderaten Mengen stellen sich Veränderungen des Blutdrucks ein, die denen von Koffein ähneln. **Die große Gefahr bei Geranium** besteht in jedem Fall in einer zu hohen Dosierung. Ab 75mg und mehr ist mit starken Veränderungen der Herzfrequenz und des Blutdrucks zu rechnen, die möglicherweise noch nach der Einnahme vorhalten. Hinsichtlich der appetitzügelnden Wirkung ist Geranium auch wieder dosisabhängig förderlich für einen Gewichtsverlust, kann aber auch gefährlich werden. Die Beeinflussung des sympathischen Nervensystems ist hier teilweise mit der Wirkung des Appetitzüglers Sibutramin zu vergleichen. Anwender fühlen sich im Training bärenstark, verfallen im Anschluss aber gerne in unterschiedlich starke Verstimmungen.

Geranium ist also sicher keine Substanz, die überlegt eingenommen werden sollte!!

Zusammenfassung

Der „stimulierende“ WORKOUT-BOOSTER hat sich auf die Fahne geschrieben, seine Konsumenten maximal in Sachen Fokus auf das Training vorzubereiten und das gelingt ihm in vielen Fällen auch definitiv. Wenn es um Muskelaufbau geht, fehlen ihm aber leider einige entscheidende unberücksichtigte Komponenten, die eigentlich zur Vervollständigung vor dem Training zusätzlich wieder eingenommen werden sollten. Gerade beim Einsatz Appetitzügelnder Substanzen gehen die Supplemente am Thema vorbei, da ein Muskelaufbau nicht gefördert wird, indem Appetit unterdrückt wird.

Insgesamt ist der „stimulierende WORKOUT-BOOSTER“ NICHT mit dem „klassischen“ WORKOUT-BOOSTER zu vergleichen, weder in Sachen Wirkung noch in Sachen Kosten/Nutzen. Muskeln wachsen nicht alleine über ein hartes fokussiertes Training, sondern aus einer Kombination des Trainings und der richtigen Nähr- und Wirkstoffe zur richtigen Zeit sowie genug Regeneration, also in einem Aktivitätszustand des parasympathischen Nervensystems.

Ausblick und persönlicher Ansatz

Ich persönlich sehe in funktionellen Nähr- und Wirkstoffen zur vollständigen Unterstützung des Muskelaufbaus mehr Vorteile als in „Pushern“. Dennoch muss ich zugeben, dass auch ich gelegentlich zur Stimulantiendose greife, um den ein oder anderen Tag mit etwas schlechterer Tagesverfassung zu überbrücken. In diesem Falle kümmere ich mich aber trotzdem um die Versorgung mit allen wichtigen Substanzen und gerade da sehe ich das Problem bei vielen Anwendern der Kategorie „stimulierende“ WORKOUT-BOOSTER.

Möglichkeit 1 ist, dass Sie die Einnahme zusätzlicher Nähr- und Wirkstoffe schlichtweg vergessen.

Möglichkeit 2 ist, dass Sie sich nach der Anschaffung des „stimulierenden“ WORKOUT-BOOSTERS weitere Pre-Workout-Supplements nicht mehr leisten wollen oder können.

Möglichkeit 3 hängt mit der Wirkung vieler Stimulantien zusammen. Viele Substanzen wirken wesentlich besser auf nüchternen Magen. Das nutzen viele fälschlicherweise aus und verzichten für den KICK auf die Zufuhr von Nährstoffen vor dem Training.

Es wäre also eigentlich eine klasse Sache, wenn es ein Supplement geben würde, das einem etwas mehr KICK verschafft als der klassische WORKOUT-BOOSTER, dennoch aber alle wichtigen Nähr- und Wirkstoffe für Muskelaufbau enthält.

Diese Kombination könnte PEAK mit Ihrer Neuheit Nitronium gelungen sein. Ich selbst habe das Supplement zum Zeitpunkt der BLOG-Erstellung nicht getestet, habe mir jedoch die Analyse angesehen und denke das Nitronium gerade diese Lücke füllen könnte.

Ich rufe daher alle Interessierten auf, sich nach Abschluss meines BLOG einmal mit **Nitronium** zu beschäftigen.

Für alle anderen wünsche ich mir, dass ich mit meinen Ausführungen die Sichtweise zum Thema WORKOUT-BOOSTER wieder etwas zu Recht rücken konnte.



In diesem Sinne wünsche ich Ihnen allen viel Erfolg bei all Ihren Vorhaben.



Sportliche Grüße

Ihr

Holger Gugg

www.body-coaches.de

Quellen:

<http://www.supplement-ratgeber.de/2012/03/29/craze-driven-sports-erfahrung-bestes-supplement-2012/>

<http://www.supplement-ratgeber.de/2011/07/30/jack3d-erfahrungsbericht-inhaltsstoffe-einnahme-vorteile-nachteile/>

www.peak.ag

Oxelitepro – Goldnutrition

DMAA-Caffeine Authors: Richard Bloomer PhD, Innocence Harvey BS, Tyler Farney MS, Zach Bell MS, Robert Canale MS. Affiliation: Department of Health and Sports Science. University of Memphis, Memphis, TN.

DMAA/Caffeine Authors: Richard Bloomer PhD, Cameron McCarthy MS, Tyler Farney MS, Innocence Harvey BS. Affiliation: Department of Health and Sports Science. University of Memphis, Memphis, TN.

Hemodynamic and Hematologic Profile of Healthy Adults Ingesting Dietary Supplements Containing 1,3-Dimethylamylamine and Caffeine Tyler M. Farney, Cameron . Mc arthy, obert . anale, ick J. Allman Jr. and ichard J. Bloomer Cardiorespiratory/Metabolic Laboratory, Department of ealth and Sport Sciences, University of Memphis, Memphis, TN, USA. Corresponding author email: rbloomer@memphis.edu

Biochemical and Anthropometric Effects of a Weight Loss Dietary Supplement in Healthy Men and Women Cameron . Mc arthy, obert . anale, ick J. Alleman Jr., Jacob P. eed and ichard J. Bloomer Cardiorespiratory/Metabolic Laboratory, The University of Memphis, Memphis, TN 38152, USA. Corresponding author email: rbloomer@memphis.edu

A Finished Dietary Supplement Stimulates Lipolysis and Metabolic Rate in Young Men and Women Cameron . Mc arthy, Tyler M. Farney, obert . anale, ick J. Alleman Jr. and ichard J. Bloomer Cardiorespiratory/Metabolic Laboratory, Department of ealth and Sport Sciences, University of Memphis, Memphis, TN, USA. Corresponding author email: rbloomer@memphis.edu

Impact of a Dietary Supplement Containing 1,3-Dimethylamylamine on Blood Pressure and Bloodborne Markers of Health: a 10-Week Intervention Study Paul N. Whitehead, Brian K. Schilling, Tyler M. Farney and Richard J. Bloomer Cardiorespiratory/Metabolic Laboratory, The University of Memphis, Memphis, TN 38152, USA. Corresponding author email: rbloomer@memphis.edu

Bewerten Sie diesen Beitrag

Rating: 3.0/6 (9 votes cast)



[Print](#)



[PDF](#)



[Drucken](#)

Tags: [booster](#), [NO Booster](#), [workout booster](#)

Schreibe einen Kommentar

Du musst [eingelogggt sein](#) um einen Kommentar zu schreiben