



Suchbegriff hier eingeben

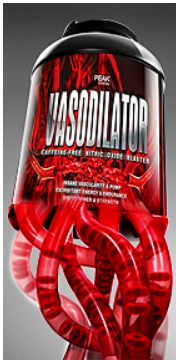
## Vasodilator – Was ist dran? Was ist drin? Teil 2

21. November 2011 | Von **Holger Gugg** | Kategorie: **Aktuelles**, **Blogger: Holger Gugg**, **Sportnahrung**

Gefällt mir

12 Personen gefällt das.

0



Liebe BLOG-Leserinnen und -leser, Liebe PEAK-Kundinnen und -Kunden,

In Teil 1 meiner Ausführungen habe ich mich mit den ersten 3 Wirkstoffgruppen in **Vasodilator** beschäftigt. Vasodilator enthält neben Substanzen zur Steigerung des NO-Aufkommens und damit der Durchblutung unserer Muskulatur auch Wirkstoffe, welche dabei helfen, die Leistungsfähigkeit zu steigern und zu erhalten. Dies ermöglicht uns im Training bessere Leistungen abzurufen. Auch an die Maximierung der Proteinsynthese und das abdämpfen eines evtl. katabolen Effekts ist gedacht und das erstaunlicherweise ganz ohne den Zusatz von Kohlenhydraten.

### Vasodilator – Was ist dran? Was ist drin? Teil 1

In **Teil 2** möchte ich mich nun mit der vierten Wirkstoffgruppe in Vasodilator befassen, den „Synergistic VASO-booster & performance amplifiern“. Hinter diesem Namen verstecken sich teilweise Substanzen mit synergetischer Wirkung, auf die bereits vorgestellten Wirkstoffgruppen, teils aber auch Substanzen mit völlig eigenständiger Wirkung. Sie werden in Teil 2 mit Sicherheit einige Ihnen neue Substanzen kennen lernen, deren Einsatz auf diese Art und Weise in Vasodilator neu ist.

Ein Reinlesen lohnt sich definitiv!!

Viel Spaß bei meinen Ausführungen.

## Vasodilator – Synergistic VASO-booster & performance amplifiern

### **Glycine-Propionyl-L-Carnitine-Hydrochloride (GPLC)**

Zur Vorstellung von GPLC möchte ich gerne auf die unlängst im PEAK-BLOG veröffentlichte Studie hinweisen.

### **Sportnahrung Aktuell: Glycin Propionyl-L-Carnitin als NO-Booster**

**Kurzfassung:**

*Eine GPLC-Supplementierung konnte in Verbindung mit Widerstandstraining die Menge an NO im Blut bei einem Großteil der Probanden erhöhen. Der genaue Wirkungsmechanismus ist noch unbekannt, es könnte jedoch unter anderem sein, dass GPLC genau in die wirkungslimitierende Komponente des Arginin und Citrullin schlägt und für ein höheres Aufkommen an NO-Synthase (dem Enzym zur Umwandlung von Arginin in NO) sorgt.*

Auch andere Studien bestätigen eine leichte Erhöhung von **Nitric Oxide** (NO) bei der Zufuhr von 4,5g GPLC. Ob es dadurch allerdings zu einer tatsächlich messbaren Leistungsverbesserung im anaeroben Bereich kommt, ist nicht hinreichend bekannt.

#### Fazit:

**Der genaue Wirkungsweg ist noch unbekannt. GPLC wird sicher erst noch weitere Studien durchlaufen müssen bis detailliertere Informationen dazu verfügbar sind. Die Möglichkeit der Wirkung als NO-Synthaseaktivator rechtfertigt meiner Meinung nach den Versuch, GPLC in einem Supplement wie Vasodilator einzusetzen.**

## Acetyl-L-Carnitin

Bei Acetyl-L-Carnitin handelt es sich um die biologisch aktivste Form des Carnitins.

### Fettverbrennung

Carnitin dürfte ziemlich jedem Fitness- oder Breitensportler ein Begriff als fettverbrennende Substanz sein. Tatsächlich unterstützt Carnitin die Fettverbrennung, indem es als Transporter für langkettige Fettsäuren in die Mitochondrien dient. Die Mitochondrien sind die sog. „Kraftwerke der Zelle“. In Ihnen findet die Oxidation von Fettsäuren zur Energiebereitstellung statt.

Eine signifikant fettverbrennende Wirkung darf man sich von Carnitin natürlich nur versprechen, wenn für das oxidierte Fett und die daraus freigewordene Energie auch entsprechend Bedarf vorhanden ist.

### Carnitin + hyperkalorische Ernährung ist nutzlos!!

Um die Carrier-Effekte zu unterstützen Bedarf es zudem hoher Dosierungen an Carnitin von 2000-2500mg pro Einzeldosis.

### Carnitin unterstützt die Fettverbrennung und Energiebereitstellung!

### Sonstige Wirkungen

Carnitin und besonders Acetyl-L-Carnitin helfen bei der Regulierung des Blutfett- und Blutzuckerspiegels. Bei einem Mangel kann es zu einer Schwächung des Herzmuskels kommen. Positive Effekte bei Depressionen und verbessern die Gedächtnisleistung allgemein aber auch bei Alzheimer über die Ausschüttung von Acetyl-Cholin im Gehirn sind belegt.

Acetyl-Cholin ist bei Alzheimerpatienten meist defizitär.

#### Fazit:

**In einem Pre-Workout-Supplement wie Vasodilator ist L-Acetyl-Carnitin gut aufgehoben. Die verbesserte Energiebereitstellung aus langkettigen Fettsäuren ist eine durchaus willkommene Angelegenheit und wertet Vasodilator definitiv auf.**

## Betain (Trimethylglycine – TMG)

### Allgemein

Betain ist ein Aminosäurederivat (Glycin) und ein Oxidationsprodukt von Cholin. In der Natur kommt es in Pflanzen wie Spinat, Brokkoli oder Rübenzucker, aber auch in Krusten- und Schalentieren wie Miesmuscheln oder Krabben vor. Betain entsteht u.a. als Nebenprodukt bei der Herstellung von Zucker aus Zuckerrüben. In unserem Körper ist es an mehr als 100 biochemischen Reaktionen beteiligt.

#### Interessant:

**Der Betain Spiegel sinkt mit dem Alter.**

### Was kann Betain?

Betain vermag, zusammen mit Folsäure, Vitamin B6 und B12, den Homocystein-Wert zu senken. Homocystein schädigt bei zu hohem Aufkommen sowohl Blutgefäße als auch das Nervensystem. Außerdem blockiert zuviel Homocystein die Synthese von Methionin und beeinträchtigt so Nervenübertragungen. Betain wirkt also vorbeugend gegen Arteriosklerose, Hypertonie oder Herzinfarkt sowie Schädigungen des Nervensystems

Betain ist an der Carnitin-Synthese beteiligt und fördert so indirekt die Verbrennung langkettiger Fettsäuren und Energiebereitstellung.

Betain ist an der Creatin-Synthese beteiligt und fördert so ebenfalls das Energieaufkommen in der Muskulatur.

Betain ist an der SAMe-Synthese beteiligt. Dabei handelt es sich um ein Molekül, welches bestimmte Hormone und Neurotransmitter aktiviert. Die Folge ist eine Steigerung des Wohlbefindens sowie eine leicht antidepressive Wirkung

Betain verhindert als Cholin-Vorläufer Fettablagerungen in der Leber und beschleunigt zudem den Lipidtransport (Fettleber). Da Betain zudem die Glutathionproduktion beschleunigt, spielt es zudem eine Schlüsselrolle bei der Entgiftung der Leber.

Betain verhindert Müdigkeit, steigert Lebhaftigkeit und wirkt erwiesenermaßen leistungssteigernd bei Ausdauerbelastungen.

#### Interessant:

**In der HCL-Form wirkt Betain verdauungsfördernd und wirkt positiv bei der Aufnahme von Calcium Eisen und Vitamin B12.**

#### Fazit:

**TMG unterstützt in jedem Falle die Energiebereitstellung und das sowohl bei Kraft- als auch bei Ausdauerbelastungen. TMG bringt zudem gefäßschützende Eigenschaften.**

## Tyrosin

### Allgemein

**Tyrosin** gehört zu den nicht-essentiellen Aminosäuren. Eine ausreichende Synthese setzt jedoch ein ausreichendes Vorhandensein von Phenylalanin voraus. Bei Phenylketonurie ist die Einnahme von Tyrosin essentiell. In der Nahrung befinden sich signifikante Mengen Tyrosin in Casein, Eigelb, Erdnüssen und Bohnen.

Tyrosin hat keinen direkten Einfluss auf Gewebe und Zellen. Vielmehr übt es einen Einfluss auf die Funktion der Nebenniere, Schilddrüse und Hirnanhangdrüse aus. Unter Einfluss von Tyrosin werden Norepinephrin, Ephedrin und Schilddrüsenhormon gebildet. Ohne Tyrosin können weder Thyroxin noch Trijodthyronin (Schilddrüsenhormone) in vollem Umfang gebildet werden. Somit ergeben sich die Einflüsse auf die Körperzusammensetzung und die Stoffwechselsituation.

### Tyrosin und Dopamin

Tyrosin ist außerdem die Vorstufe der Aminosäure L-Dopa, welches bei Bedarf in Dopamin umgewandelt wird. Dopamin steuert die Durchblutung des gesamten Organismus, regelt den Blutdruck und die Harnausscheidung. Ein erhöhter Dopaminspiegel im Gehirn wirkt nachweislich stimmungsaufhellend. Verstärkt wird dieser Effekt zusätzlich dadurch, da Dopamin die Vorstufe zu Noradrenalin ist, welches ebenfalls stimmungsaufhellend wirkt.

#### Interessant:

**Depressionen die auf einen Dopaminmangel zurückzuführen sind, können durch die zusätzliche Gabe von Tyrosin therapiert werden.**

### Tyrosin, Adrenalin und Noradrenalin

Sowohl Adrenalin als auch Noradrenalin werden nur bei ausreichend Tyrosinaufkommen gebildet. Beide Hormone sind an den Energiestoffwechsel gekoppelt. Sie sichern die Energiebereitstellung durch die Mobilisierung von Glykogen und Fettsäuren, regen die Durchblutung an und stimulieren das sympathische Nervensystem

**Tyrosin sorgt indirekt für die Bereitstellung von Energie!**



### Sonstiges

Tyrosin vermag, den Gewöhnungseffekt bei Koffein teilweise zu reduzieren und den Koffeineffekt verstärken. In Studien mit 150mg/pro Kilogramm Körpergewicht konnte eine Leistungsminderung aufgrund akuten Schlafmangels reduziert werden.

Eine Einnahme von 5g Tyrosin vor dem Besuch des Sonnenstudios kann möglicherweise die Bildung von Melanin erhöhen und so für stärkere Bräune sorgen. Auf nüchternen Magen eingenommen konnten bei Tyrosin zudem appetithemmende Eigenschaften festgestellt werden.

### Einnahme

Dosierungen von 5-10g pro Dosis sind üblich. Es sollte alleine oder in Kombination mit sonstigen Stimulantien eingenommen werden. Eine Einnahme auf nüchternen Magen wird empfohlen. Eine Einnahme zeitnah zum Training birgt erfahrungsgemäß hohes Potential für eine Leistungsverbesserung, verstärkte Motivation und verspätetes Einsetzen von Ermüdung im Ausdauerbereich.

**Fazit:**

**L-Tyrosin verspricht eine Stimulierung des Energiestoffwechsels sowie eine motivierende Wirkung und hat somit einen gerechtfertigten Platz in einem Pre-Workout-Booster wie Vasodilator.**

## **Micronized Taurin und Taurin-Alpha-Ketoglutarat**

### **Allgemein**

Bei **Taurin** handelt es sich um ein semi-essentielles Aminosäurederivat der schwefelhaltigen Aminosäure Cystein. Da Taurin unter körperlicher Belastung stark abgebaut wird, ist in einer solchen Situation die Zufuhr von außen nötig und das wiederum macht Taurin zu einer „semi“essentiellen Aminosäure.

Taurin ist in vielen Zellen des menschlichen Körpers enthalten, besonders in der Galle, im Darm und in erregbarem Gewebe wie dem Herz, dem Hirn und der Skelettmuskulatur.

Taurin ist zwar nicht unmittelbar an der Proteinsynthese beteiligt, dient jedoch anderen wichtigen Faktoren wie z.B. der Stabilisierung der Zellmembrane.

**Interessant:**

**Taurin ist nach Glutamin die zweithäufigste Aminosäure in der Skelettmuskulatur.**

### **Kraftleistung und Taurin**

Unsere Muskelkraft verändert sich abhängig vom Tauringehalt der Muskulatur, d.h. bei niedrigem Taurinaufkommen ist das Kraftniveau niedrig, bei hohem Taurinaufkommen ist die Kraftleistung entsprechend höher.

Taurin scheint die Freisetzung von Calcium zur Stimulierung des Muskels zu fördern und ist somit auch für kraftvolle Kontraktionen verantwortlich.

Für den Bodybuildingsport bedeutet die Zufuhr von Taurin bessere Muskelzuwächse sowie kürzere Ermüdungs- und Erholungszeiten und somit mehr Potential für Muskelaufbau.

### **Muskelausdauer und Taurin**

Eine Supplementierung mit 100-500mg Taurin/Tag über 2 Wochen konnte in Untersuchungen die Zeit bis zur Erschöpfung um 25-50% hinauszögern. Ausschlaggebend dafür war eine Stabilisierung und Erhöhung des Taurinspiegels im Blut.



### **Regeneration und Taurin**

Taurin wirkt auch als Antioxidans und stabilisiert Zellmembrane. Beide Faktoren sind hilfreich, wenn es darum geht, durchs Training herbeigeführte Schäden an Muskelzellen zu reduzieren und die Zellen somit zu schützen. Dies beschleunigt unterm Strich die Erholung.

### **Gehirn und Taurin**

Auch im Gehirn ist Taurin die zweithäufigste Aminosäure. Sie schützt hier ebenfalls die Zellen vor oxidativen Schäden und wirkt als Neuromodulator, indem sie inhibitorische Neurotransmitter wie GABA modifiziert.

**Taurin verbessert die Konzentration und die Gedächtnisleistung!**

**Interessant:**

**Taurin vermag den Blutzucker zu stabilisieren.**

**Fazit:**

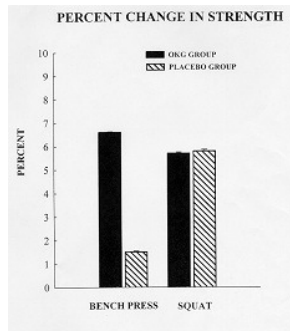
**Der Taurinanteil in Vasodilator steht in Zusammenhang mit einer Verbesserung der Muskelkraft und Muskelausdauer und sorgt so in Verbindung mit den anderen enthaltenen Wirkstoffen für ein noch kraftvolleres intensiveres Training.**

## Ornithin-Alpha-Ketoglutarat (OKG)

OKG wurde bereits des Öfteren als hochwirksame Substanz mit sogar steroidähnlicher Wirkung beschrieben. Um dieser These nachzugehen untersuchten ROBERT D. CHETLIN, RACHEL A. YEATER, IRMA H. ULLRICH, W. GUYTON HORNSBY, JR., CARL J. MALANGA, AND RANDALL W. BRYNER die Auswirkungen von OKG auf die Gesundheit, das Körpergewicht und die Muskelkraft bei trainierten Probanden.

Anbei ein Zitat mit dem zusammenfassenden Ergebnis:

*OKG did not cause a change in training intensity or volume, or result in an increase in muscle mass. However, ten grams of OKG taken daily with carbohydrates for six weeks produced small changes in bench press performance, but not squat performance. Therefore, the effect of OKG on strength remains unclear. OKG did not alter blood concentrations of insulin or growth hormone at the time periods measured in this study. Further research is needed to determine whether OKG has an anabolic effect in healthy, free-living males void of traumatic injury.*



Darstellung: OKG

### Ergebnis

Eine durchschlagende Wirkung konnte bei Athleten nicht festgestellt werden. Einzige signifikante Veränderung war die dargestellte Verbesserung der Kraftleistung beim Bankdrücken, wobei eine ähnliche Auswirkung bei Kniebeugen ausblieb.

### Fazit:

**Auch wenn eine Studie mit Sicherheit nicht als grundsätzliche Aussage für die Wirkung einer Substanz gelten darf, ist die genannte Studie dennoch sehr aussagekräftig, da sie unter optimalen Bedingungen und an trainierten Probanden durchgeführt wurde. Eine durchschlagende Wirkung dürfen wir uns von OKG nicht erhoffen.**

## Glucuronolacton

Bei Glucuronolacton handelt es sich um einen intramolekularen Ester der D-Glucuronsäure, der im Organismus durch Oxidation von D-Glukose gebildet wird. Glucuronolacton wird wie Glucuronsäure in der Leber abgebaut. Über einen hemmenden Effekt sog. Glucuronidasen (bakterielle Enzyme) erzeugt die Einnahme von Glucuronolacton einen antibakteriellen Effekt. Im Sport spricht man Glucuronolacton die Wirkung zu, Stoffwechselprodukte schneller zu entfernen und somit die Zeit bis zur Muskelermüdung hinauszuzögern.

### Interessant:

**In der Medizin wird Glucuronolacton unter anderem auch bei Arthrose eingesetzt.**

### Fazit:

**Glucuronolacton leistet unterstützende Arbeit zur Wirkstoffgruppe der Carno-Vaso-Dictators in Vasodilator.**

## N-Acetyl-L-Cystein

N-Acetyl-L-Cystein ist eine nicht-essentielle Aminosäure und wird als Hustenlöser in Medikamenten eingesetzt. Sie ist eng mit Cystein verwandt, wird aber deutlich besser absorbiert. Cystein spielt neben Methionin und Taurin eine Rolle bei Entgiftungsprozessen und der Umwandlung von Homocystein in Methionin. Da Cystein ein Glutathion-Vorläufer ist, stärkt es außerdem das Immunsystem und wirkt antioxidativ. N-Acetyl-L-Cystein schützt die Leber vor einer Reihe Giftstoffen (auch akkumulative Giftstoffe).

Studien bringen den Muskelmasse-Status einer Person mit dem Plasma-Cysteingehalt in Verbindung. So soll der Abbau von Muskelmasse bei niedrigem Gehalt an Cystein schneller vonstatten gehen, während ein hoher Gehalt den Muskelaufbau sogar fördert.

N-Acetyl-Cystein zeigte in Studien nicht nur positive Auswirkungen auf den körperlichen, muskulären Verfall von Krebspatienten, sondern auch von gesunden Probanden. Cystein verhindert Glutaminverluste im Blutplasma und ist damit vor allem in Situationen wie Stress, körperlicher Belastung oder hypokalorischer Ernährung wichtig, denn hier werden die Glutaminspeicher des Körpers gerne geplündert.

**Interessant:**

**Whey-Proteine enthalten hohe Anteile an Cystein!**



Um Nierensteinen vorzubeugen, wird bei regelmäßiger Einnahme von Cystein eine hohe Flüssigkeitszufuhr empfohlen. Außerdem sollte bei regelmäßiger Einnahme unbedingt die Versorgung mit Zink, Vitamin C und Kupfer sichergestellt sein und etwas erhöht ausfallen.

**Fazit:**

**N-Acetyl-Cystein ist nicht nur aufgrund seiner Muskelmasse erhaltenden, evtl. sogar muskelanabolen Eigenschaft interessant, sondern auch, weil es den Körper von freien Radikalen befreit und bei Entgiftungsprozessen behilflich ist.**

### **Medium Chain Triglycerides (MCT)**

Mittelkettige Fettsäuren (MCT) dienen dem Körper als schnell verfügbare Energiequelle und werden in den seltensten Fällen in die Adipozyten geschleust, obwohl es sich um Fettsäuren handelt. Da eine Portion Vasodilator jedoch nur 0,1g Fett pro Portion liefert, wird sich dies nicht signifikant leistungssteigernd bemerkbar machen.

### **Alpha-Lipoic-Acid (Alpha-Liponsäure – ALA)**

ALA wird vom Körper hergestellt. Es kommt in jeder Zelle vor und verbessert die Aufnahme von Aminosäuren und Creatin in die Muskelzellen, indem es Insulin in seiner Wirkung imitiert. Durch seine vorteilhaften Auswirkungen auf die Leberfunktion hilft es, den Energiemetabolismus (Energiehaushalt und -verteilung) zu optimieren.

Daneben ist Alpha-Liponsäure in der Lage, sowohl wasserlösliche als auch fettlösliche freie Radikale zu neutralisieren und ist damit wirkungsvoller als Vitamin C oder Vitamin E, auch weil es in der Lage ist, Vitamin C wiederherzustellen. Vitamin C ist wiederum in der Lage Vitamin E wiederherzustellen und so schließt sich der Kreis des antioxidativen Trios.

**Interessant:**

**Vitamin C, Vitamin E, Coenzym Q10, Glutathion und Alpha-Liponsäure werden als antioxidatives Netzwerk bezeichnet.**

**Interessant:**

**In der Nahrung kommt Alpha-Liponsäure in rotem Fleisch und tierischen Fetten vor, das heißt in einer vegetarischen Ernährung liegt es womöglich defizitär vor.**

**Fazit:**

**Alpha-Liponsäure wirkt direkt an der Muskelzelle, unterstützt die Leber und besitzt zudem stark antioxidatives Potential. Das alles macht es zu einer wirkungsvollen Substanz in Vasodilator.**

### **Schizandra-Berry-Extract**

Der Extrakt der Schizandra-Beere ist schon sehr lange in der Kräuterkunde bekannt für seine vitalitätssteigernde, stressabbauende, libidosteigernde, antidepressive aber auch tonisierende Wirkung. Er wirkt leberschützend und verspricht sogar Behandlungserfolge bei Leberentzündungen. Hauptsächlich wirksame Substanz im Extrakt stellen „Schisandrine“ dar, für welche in Vasodilator eine Standardisierung vorliegt.

Zu den nachgesagten Wirkungen zählt auch eine Verringerung von Muskelschäden, was wahrscheinlich der Hauptgrund für den Einsatz in Vasodilator ist. Hierzu fehlen jedoch eindeutige Belege auch in Verbindung mit Sportlern und belastender Tätigkeit.

### **Ginseng**

**Allgemein**

Der Einsatz von Ginseng als Heilpflanze lässt sich bis 3000 v. Chr. zurückverfolgen. Die kleine Pflanze wächst hauptsächlich in China oder Nordkorea, aber auch in Nordamerika, Kanada oder Sibirien. Nach dem Herkunftsland unterscheiden sich auch die Sorten des Ginseng.

Panax-Ginseng stammt aus China oder Nordkorea. Panax Quinquifolium ist in Kanada und in den USA heimisch (amerikanischer Ginseng). Eleutherococcus Senticosus ist auch bekannt als „sibirischer Ginseng“.

#### Interessant:

**Sibirischer Ginseng unterscheidet sich von den anderen Sorten und wird daher auch als „unechter Ginseng“ bezeichnet.**

Ginseng ist medizinisch als alleiniger Wirkstoff oder in Kombination mit anderen Wirkstoffen bei Rheuma, Tuberkulose, Husten, Übelkeit, Schlaflosigkeit, Pocken, pädiatrischem Fieber, Ödemen, Gelbsucht, Brechreiz, überhöhtem Cholesterinspiegel, niedrigem Blutdruck, hohem Blutdruck, Nierenkrankheiten, Diabetes, Durchfall, Verstopfung, Gicht, Inkontinenz, Arteriosklerose, Krebs, Verstrahlung, Symptomen der Menopause, Immunschwäche, Impotenz und Unfruchtbarkeit im Einsatz.

Die positiven Eigenschaften gehen von den enthaltenen Vitaminen, Mineralstoffen, Enzymen, Flavonoiden, Glykosiden, Saponinen und Gensenosiden aus.

#### Weitere Wirkungen

Ginseng wird häufig verwendet, da es die Fähigkeit hat, Ermüdungszustände hinauszuzögern und das Leistungsniveau zu verbessern. Ginseng vermag sowohl die Psychomotorik als auch die Aufmerksamkeit zu verbessern und hat einen positiven Einfluss auf die maximale Atemkapazität (Lungenfunktion). Auch Leistungssteigerungen der Ausdauer sind mit Ginseng möglich.

#### Wichtig:

*Ginseng kann auf verschiedenste Weise konsumiert werden. Aufgrund starker qualitativer Schwankungen ist jedoch unbedingt auf eine Standardisierung des verwendeten Produktes zu achten, was bei Vasodilator der Fall ist.*



#### Interessant:

**Erfahrungsberichten zur Folge scheint es synergetische Wirkungen zwischen Koffein und Ginseng zu geben, obwohl beide gleichermaßen Xanthinen beinhalten.**

#### Studien

Viele ältere Studien bescheinigen Ginseng keinerlei Vorteile hinsichtlich einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit. Nachforschungen zu diesen Studien ergaben jedoch, dass bei einer Vielzahl der Studien Ginseng von sehr minderer Qualität verwendet wurde. Ausschlaggebend scheint hier der niedrige Gehalt an Gensenosiden gewesen zu sein. Des Weiteren fanden viele Studien mit einer sehr geringen Dosierung statt.

In Studien mit anderen Wirkstoffen wie Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen und Dimethylaminoethanol Bitartrat (DMAE) konnten innerhalb 6 Wochen deutliche Ansteige der VO<sub>2</sub>max verzeichnet werden. Die Zeit bis zur Erschöpfung konnte hinausgezögert werden. Daneben reduzierte sich das Serum-Laktataufkommen und es kam zu positiven Veränderungen kardiovaskulärer Marker.

#### Kritik:

*Bei Studien mit mehreren Wirkstoffen fehlt es letztlich immer am endgültigen Beweis der Wirksamkeit eines speziellen Wirkstoffs, trotzdem wollte ich die Ergebnisse der Studie hier einbringen.*

#### Ginseng in Vasodilator

Das in Vasodilator verwendete Ginseng ist standardisiert auf 15% Gensenoside und somit äußerst hochwertig! Leistungssteigernde Einflüsse sind somit wahrscheinlich.

Neuen Erkenntnissen zur Folge hilft Ginseng außerdem dabei, die Aktivität des Enzyms NOS (NO-Synthase) anzuheben. NOS stellt den limitierenden Faktor bei der Umwandlung von Arginin in NO dar, welche letztlich für eine durchblutungsfördernde Wirkung von Arginin-Supplements nötig ist.

#### Fazit:

**Das hochwertige Ginseng in Vasodilator verspricht eine Auswirkung auf die Leistungserbringung und unterstützt die Komponente der „VASO-X-Pander“!**

#### Rhodiola-Rosea-Extract

Dieser Pflanzenextrakt hat unterschiedlichste Wirkungen. Er schützt Nervenzellen vor dem Angriff durch freie Radikale und verbessert so das Wahrnehmungs-, Lern- und Erinnerungsvermögen. Rhodiola Rosea wurde bei Beschwerden, ausgehend vom vegetativen Nervensystem, erfolgreich eingesetzt. Die Pflanze vermag Müdigkeit, Kopfschmerzen und Schwäche zu mindern.

#### **Rhodiola Rosaea wirkt einschlägig auf das zentrale Nervensystem!**

An Versuchstieren konnte mit Rhodiola Rosea eine Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit in Stresssituationen nachgewiesen werden. Stressbedingte Müdigkeitssymptome konnten vorübergehend verringert werden. Auch an Medizinstudenten in Russland wurde Rhodiola Rosea erfolgreich getestet. Der Extrakt steigerte das allgemeine Wohlbefinden, bekämpfte geistige Ermüdung und senkte das Schlafbedürfnis ab.

Auch die körperliche Belastbarkeit konnte in einer Studie mit jungen gesunden menschlichen Probanden verbessert werden. Biathleten wiesen mit Rhodiola Rosea eine bessere Zielgenauigkeit im Wettkampf auf. Auch eine Verbesserung der muskulären Ausdauer wurde bereits nachgewiesen.

#### **Rhodiola Rosea verbessert die körperlich und geistige Leistungsfähigkeit!**

An Versuchsratten konnten auch positive Wirkungen auf Herz- und Lebergesundheit festgestellt werden. Bei Frauen gibt es Erfahrungsberichte einer Empfängnis steigernden Wirkung, bei Männern verbesserten sich Erektionsstörungen. Auch in der Krebsforschung ist Rhodiola Rosea im Einsatz, allerdings bisher nur im Tierversuch.

Die übliche Dosierungsmenge liegt bei 200mg.

#### **Fazit:**

**Rhodiola Rosea ist der krönende Abschluss in Vasodilator und scheint für geistige und körperliche Leistungsfähigkeit im Training zu sorgen.**

## **Zusammenfassung**

In meiner ausführlichen Analyse von Vasodilator habe ich mich mit einer Vielzahl mir bereits bekannter aber auch neuer Substanzen beschäftigt. Ein Großteil ist hinreichend getestet und erbringt tatsächlich leistungssteigerndes Potential, andere Substanzen bedürfen noch genauerer Betrachtung in Studien, bevor man sich eine eindeutige Meinung erlauben darf.

#### **Gesamtfazit**

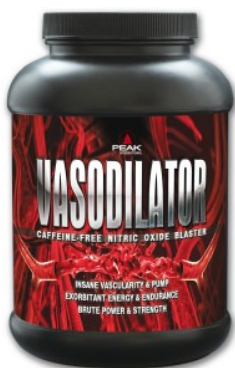
Die Wirkstoffzusammensetzung in Vasodilator ist in jedem Fall einzigartig und das Gleiche gilt für Vasodilator in seiner Funktion als Pre-Workout-Supplement. Die Tatsache, dass es sich um ein creatin-, koffein und kohlenhydratfreies Supplement handelt tut der Idee von Vasodilator nichts ab. Vielmehr vereint Vasodilator Substanzen zur Energiebereitstellung, Steigerung der Proteinsynthese, dem Erhalt der körperlichen und mentalen Trainingsleistung, dem schnellen Abbau von Stoffwechsellendprodukten, Schutz vor freien Radikalen und auch einer gewissen Stimulierung aktivierender Neurotransmitter.

Vasodilator hat den Vorteil mit allen Ernährungsformen, sei es Low-Carb, No-Carb, oder Low-Fat kombiniert werden zu können und findet somit künftig sicher Anwendung in der Wettkampfvorbereitung von Bodybuildern, aber auch bei Sportlern, die sich auf eine punktgenaue Energiebereitstellung verlassen müssen (wie z.B. bei Kampfsportlern).

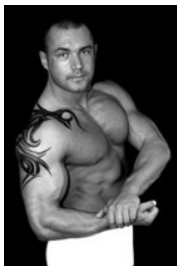
**PEAK** hat mit der Komposition von Vasodilator definitiv wieder eine Vorreiterrolle im Versuch unternommen, eine alternatives Pre-Workoutsupplement auf den Markt zu bringen.

Ich bin sehr gespannt, wie viele Leserinnen und Leser sich anhand meiner Ausführungen für den Einsatz von Vasodilator entscheiden. Ich persönlich werde Vasodilator definitiv testen!

Wer möchte ist gerne angehalten mir oder PEAK Feedback zur Einnahme zukommen zu lassen. Hierzu besteht die Möglichkeit eines Beitrags im Forum oder eines Posts in den Internetauftritt bei Facebook.



Ich wünsche viel Erfolg!



**Sportliche Grüße**

Ihr

**Holger Gugg**

[www.body-coaches.de](http://www.body-coaches.de)

Bewerten Sie diesen Beitrag

Rating: 6.0/6 (3 votes cast)



**Drucken**

Tags: [Nitric Oxide](#), [NO](#), [Vasodilator](#)

## Schreibe einen Kommentar

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