



## Grapefruit – Natürlicher „Fatburner“ mit Tücken

13. Februar 2012 | Von **Holger Gugg** | Kategorie: **Aktuelles**, **Blogger: Holger Gugg**, **Diät**, **Sportnahrung**

[Gefällt mir](#)

[Zeige deinen Freunden, dass dir das gefällt.](#)

1



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

ich denke jeder von Ihnen ist schon einmal in den Genuss gekommen, eine Grapefruit zu verspeisen. Grapefruitnektar ist oft auch Bestandteil herber Cocktails.

In Sportlerkreisen wird die Grapefruit als natürlicher **Fatburner** gehandelt. In der Naturheilkunde gilt vor allem der Extrakt der Grapefruitkerne als wahres Wundermittel. Andererseits liest man auch immer wieder Warnmeldungen beim Verzehr von Grapefruits in Verbindung mit der Einnahme bestimmter Medikamente.

Klingt nach einem sehr komplexen, aber interessanten Thema. Optimale Voraussetzungen also für mich, dieses Thema zu behandeln.

Ich wünsche viel Spaß bei meinen Ausführungen.

## Die Grapefruit

### Herkunft

Die Grapefruit gehört zur Familie der Citruspflanzen und ist eigentlich eine Kreuzung aus eine Orange und einer Pampelmuse. Erst im Jahre 1950 wurde sie in Nordamerika und Europa bekannt. Hauptsächlicher Produzent ist die USA oder in Europa neben Zypern auch Spanien.

Die Grapefruit wächst auf Bäumen, die zwischen 5 und 15 Meter hoch werden können. Die Schale ist eigentlich gelb, kann aber einen rötlichen Anflug aufweisen. Grapefruits haben einen Durchmesser von 10-15cm. Das Fruchtfleisch kann je nach Sorte zwischen hellgelb und rubinrot variieren und schmeckt bitter.

### Sorten

Bei den Sorten unterscheidet man grundsätzlich zwischen den weißen und den roten Grapefruits, es existieren aber auch rose-farbene Abkömmlinge. Kommerzielle Sorten sind beinahe kernlos, andere Sorten enthalten glatte, im Inneren weiße Samen. Beispiele für Sorten sind Rio Red, Flame oder Star Ruby.

### Analyse

Die Grapefruit liefert auf 100g 50kcal. Diese bestehen hauptsächlich aus Kohlenhydraten und hier wiederum aus Mono- und Disacchariden. Besonders auffällig ist in der Vitaminbilanz der hohe Gehalt an Vitamin C. In der Mineralstoffbilanz erkennt man das stark kaliumlastige Verhältnis im Vergleich zu Natrium.

**Grapefruit**

**Grapefruit**

Energie	50	kcal/100g
Wasser	86192	mg/100g
Eiweiß	600	mg/100g
Fett	150	mg/100g
Kohlenhydrate	8950	mg/100g
<b>Vitamine</b>		
Vitamin A	3	µg/100g
Vitamin B1	48	µg/100g
Vitamin B2	24	µg/100g
Vitamin B3	240	µg/100g
Vitamin B5	250	µg/100g
Vitamin B6	28	µg/100g
Vitamin B7	0.4	µg/100g
Vitamin B9	9	µg/100g
Vitamin B12	0	µg/100g
Vitamin C	44000	µg/100g
Vitamin D	0	µg/100g
Vitamin E	240	µg/100g
<b>Mineralstoffe</b>		
Natrium	2	mg/100g
Kalium	180	mg/100g
Calcium	18	mg/100g
Magnesium	10	mg/100g
Phosphor	17	mg/100g
Eisen	340	µg/100g
Zink	170	µg/100g
Kupfer	40	µg/100g
<b>Kohlenhydrate</b>		
Glucose (Traubenzucker)	2873	mg/100g
Fructose (Fruchtzucker)	2533	mg/100g
Saccharose (Rübenzucker)	3544	mg/100g
<b>Ballaststoffe</b>		
wasserlösliche Ballaststoffe	196	mg/100g
wasserunlösliche Ballaststoffe	384	mg/100g

Darstellung: Grapefruit Analyse

Fazit:

Die Grapefruit liefert einen geringen, aber dennoch erwähnenswerten Beitrag zur Versorgung mit Kohlenhydraten. Besonders stark vertreten ist Vitamin C.

## Wechselwirkungen mit Medikamenten

### Hemmung von CYP3A4

In der Grapefruit befinden sich die Substanzen Naringin, Naringenin und Bergamottin. Sie wirken als Inhibitor (Unterdrücker) von CYP1A2 und CYP3A4 in der Dünndarmschleimhaut (nicht in der Leber). Beide sind sog. Isoformen des Cytochrom P450 (CYP).

*Exkurs CYP:*

*Bei CYP (Cytochrome) handelt es sich um Hämprotein mit enzymatischer Aktivität. Der Mensch verfügt über etwa 60 verschiedene Formen, viele davon treten in der Leber auf. Sie reagieren beinahe ausschließlich als Überträger von Sauerstoffatomen (Monoxygenasen).*

CYP3A4 katalysiert den Abbau vieler Medikamente über den Weg des sog. oxidativen Metabolismus und ist somit für den intestinalen (den Darm betreffend) und präsystemischen First-Pass-Effekt verantwortlich.

*Präsynthetischer First-Pass-Effekt:*

*Verlust an Wirkstoff, der auf dem Weg eines Medikaments durch die Leber auftritt.*

Durch die Inhibition dieses Vorgangs gelangt mehr aktiver Wirkstoff in den Organismus. Dies erhöht sowohl die pharmakologischen als auch die toxischen Effekte.

Ausnahme:

Bei sogenannten „Prodrugs“ ist der Fall gegeben, dass diese erst von CYP3A4 aktiviert werden müssen. Hier kommt es folglich bei einer Hemmung zu einem Rückgang der Wirkung betreffender Medikamente.

Auswirkung

Bereits 250ml Grapefruitsaft über 7 Tage verminderte in Untersuchungen den Gehalt an CYP3A4 um etwa 50%. Die Reduzierung ist zurückzuführen auf eine Beschleunigung der Proteolyse (Eiweißabbau) des inaktivierten Isoenzym. Der Vorgang wird Selbstmord-Inhibition genannt, tritt bereits 4 Stunden nach der Einnahme einer Grapefruit auf und hält bis zu 3 Tage an.

**Es genügt nicht, lediglich auf eine Zeit versetzte Aufnahme zwischen Medikament und Grapefruit zu achten!**

**Wichtig:**

**Je mehr Grapefruitsaft aufgenommen wird, desto stärker tritt die Hemmung auf.**

**Grapefruits sind in Verbindung mit Medikamenten nur bei per oraler Aufnahme relevant. Bei Salben gibt es keine Wechselwirkungen.**

Individualität

Dass es bei der Aufnahme von Grapefruits zu stark individuellen Auswirkungen hinsichtlich der Wirkung von Medikamenten kommt, ist auf die stark schwankende Aktivität an CYP3A4 zurückzuführen, die von Person zu Person um bis zu Faktor 8 variieren kann. Auch hängt es von der therapeutischen Breite und Toxizität des Medikaments ab, wie stark eine Wirkungsverstärkung mit allen zugehörigen Nebenwirkungen eintritt.

Anbei eine Liste mit Medikamenten, bei denen Wechselwirkungen eintreten können:

#### Betroffene Stoffe Fertigarzneimittel (Beispiele ®)

##### Verstärkte Wirkung

Bexaroten Targretin konzentrationsabhängige Wirkungen verstärkt  
Buspiron Bespar konzentrationsabhängige Wirkungen verstärkt (Schwindel, Müdigkeit)

##### Cholesterolsynthese-Hemmer

Atorvastatin, Lovastatin, Simvastatin Sortis, Mevinacor, Zocor erhöhtes Myopathie-Risiko  
Cisaprid derzeit in Deutschland nicht im Handel erhöhtes Risiko von ventrikulären Tachykardien (QT-Zeit-Verlängerung) Darifenacin Emselex konzentrationsabhängige Wirkungen verstärkt (anticholinerge Effekte)

##### Immunsuppressiva

Ciclosporin, Everolimus, Sirolimus, Tacrolimus Sandimmun, Certican, Rapamune, Prograf erhöhtes Risiko von nephrotoxischen, neurotoxischen und hepatotoxischen Effekten Nifedipin und -Derivate (außer Amlodipin, Isradipin) Adalat (außer Norvasc, Vascal) verstärkte Blutdrucksenkung, Flush, Kopfschmerzen

Phosphodiesterase-5-Hemmer

Sildenafil, Tadalafil, Vardenafil Viagra, Cialis, Levitra Blutdruckabfall, Sehstörungen, schmerzhafte Dauererektionen Pimozid Orap konzentrationsabhängige Wirkungen verstärkt (QT-Zeit-Verlängerung) Quetiapin Seroquel konzentrationsabhängige Wirkungen verstärkt Terfenadin erhöhtes Risiko von ventrikulären Tachykardien (QT-Zeit-Verlängerung) Verapamil und Analoge Isoprotin verstärkte kardiovaskuläre Effekte (Blutdruckabfall, Herzrhythmusstörungen) Zolpidem Stilnox konzentrationsabhängige Wirkungen verstärkt (zentraldämpfend)

Verminderte Wirkung

Stickstoff-Lost-Derivate

Cyclophosphamid, Ifosfamid Endoxan, Holoxan verminderte zytostatische Wirksamkeit

**Darstellung: Medikamente mit Wechselwirkungen**

**Interessant:**

**Biologika wie z.B. Raptiva oder Enbrel greifen wie andere Immunsuppressiva auch in das Immunsystem ein. Da es sich hierbei jedoch um monoklonale Antikörper, sprich Eiweißstoffe, handelt, werden sie auf andere Weise abgebaut. Es gibt keine Wechselwirkung mit Grapefruits.**

...sowie eine Darstellung spezifischer Medikamente inkl. untersuchter Einflussbewertung.

Tabelle 1: Dokumentierte Interaktionen zwischen Medikamenten und Grapefruitsaft (Auswahl, nach 7)

Medikamente	Kinetische Messgrößen*	Klinische Auswirkungen
Ciclosporin	Anstieg von AUC, Cmax, tmax	Keine
Chinidin	Nur Anstieg von tmax	Keine EKG-Veränderungen
Coffein	Leichter AUC-Anstieg	Keine
Diltiazem	Keine signifikante Änderung	Stärkere Blutdrucksenkung, PR-Intervall verlängert
Felodipin	Starker Anstieg von AUC, Cmax, tmax	Stärkere Blutdrucksenkung, Tachykardie, Nebenwirkungen
Midazolam	Anstieg von AUC, Cmax, tmax	Resultate der psychometrischen Tests verändert
Nifedipin	Anstieg von AUC und tmax	Keine dokumentiert
Nisoldipin	Anstieg von AUC, Cmax, tmax	Erhöhte Herzfrequenz, jedoch nur wenig Blutdruckwirkung
Nitrendipin	Anstieg von AUC und Cmax	Leicht erhöhte Herzfrequenz
Terfenadin	Anstieg von Cmax	QTc-Intervall verlängert
Triazolam	Anstieg von AUC, Cmax, tmax	Verstärkte Schläfrigkeit

\* AUC = «Area under the Curve» (Fläche unter Konzentrations/Zeit-Kurve)  
 Cmax = maximale Plasmaspiegel  
 tmax = Zeit bis zum Erreichen maximaler Plasmaspiegel

**Darstellung: Bewertung der Medikamente**

Coffein

Besonders relevant für Sportler ist der Einfluss der Grapefruit auf **Coffein**. Für den Coffeinmetabolismus (Demethylierung) ist das Enzym CYP1A2 verantwortlich. Studien an gesunden Probanden ergaben mit Aufnahme von Grapefruitsaft im Vergleich zur selben Menge Wasser eine Erhöhung der Bioverfügbarkeit sowie eine verlängerte Plasmahalbwertszeit mit einer Coffeindosis von einmalig 167mg.

**Grapefruitsaft verstärkt die Wirkung von Coffein!**



**Fazit:**

**Grapefruitsaft vermag über die Hemmung von CYP3A4 und CYP1A2 die Wirkung bestimmter Medikamente zu verstärken oder aber in seltenen Fällen zu reduzieren. Auf die gleichzeitige Einnahme sollte verzichtet werden.**

**Hemmung von Transportpeptiden**

Das in der Grapefruit enthaltene Flavonoidglykosid Naringin, hat die Eigenschaft, die Funktion des Anion-Transportpeptids OATP1A2 im Darm zu hemmen, welches die Absorption bestimmter Medikamente gewährleistet. Mit der gleichzeitigen Aufnahme von Grapefruits und den Medikamenten kommt es so zu Konzentrationsrückgängen der Wirkstoffe um bis zu 50%. Die therapeutische Konzentration der Medikamente wird nicht erreicht.

Beispiele für betroffene Medikamente sind Fexofenadin, Talinolol und Aliskiren.

**Fazit:**

**Grapefruitsaft kann über eine Hemmung des Transporters OATP1A2 für einen Konzentrationsrückgang bestimmter Medikamente sorgen. Auf die gleichzeitige Einnahme sollte verzichtet werden.**

## Bitterstoffe allgemein

Jeder, der bereits einmal in eine Grapefruit gebissen hat weiß, dass sie eine Menge Bitterstoffe enthält. Bitterstoffe haben den Vorteil, die Bildung von Verdauungssäften zu stimulieren, was dazu führt, dass es schneller zu Sättigungssignalen ausgehend vom Magen kommt. Der Geschmack „bitter“ verringert – anders als der Geschmack süß, bei dessen Geschmack man eher geneigt ist mehr zu essen – zudem die Esslust.

**Fazit:**

**Bitterstoffe in Grapefruit zügeln den Appetit!**

## Ballaststoff Pektin

Grapefruits enthalten den Ballaststoff Pektin. Im Tierversuch konnte bereits nachgewiesen werden, dass Pektin eine Senkung des Cholesterinspiegels bewirken kann. Auch am Menschen konnten bereits cholesterinsenkende Effekte von 7,6% in placebokontrollierten Studien dokumentiert werden.

### DGE trotzdem skeptisch

Die DGE steht der Wirkung des Pektins der Grapefruit kritisch gegenüber und vermutet, dass der wirkungsverstärkende Effekt der Grapefruit auf cholesterinsenkende Medikamente mit einer eigenen Pektine verwechselt wird. Dies ist jedoch falsch, da wie wir bereits gesehen haben, dass die Grapefruit lediglich den Abbau der Medikamente blockiert und so für eine Wirkungsverstärkung sorgt. Zudem ist nicht klar, inwieweit sich eine Wirkung der Pektine der Grapefruit von der Wirkung anderer Pektine unterscheidet.

*Kritik:*

*Generell besitzen bestimmte Ballaststoffe einen cholesterinsenkenden Effekt, da diese Cholesterin binden und ausscheiden. Es kann also vermutet werden, dass dies auch bei den Pektinen der Grapefruit der Fall ist. Ich persönlich bezweifle jedoch, dass diese Eigenschaft bei der Grapefruit als besonders signifikant herauszustellen ist, da der Gesamtgehalt an Ballaststoffen nicht sehr hoch ausfällt. Es gibt hier mit Sicherheit bessere Alternativen mit höherem Pektingehalt.*

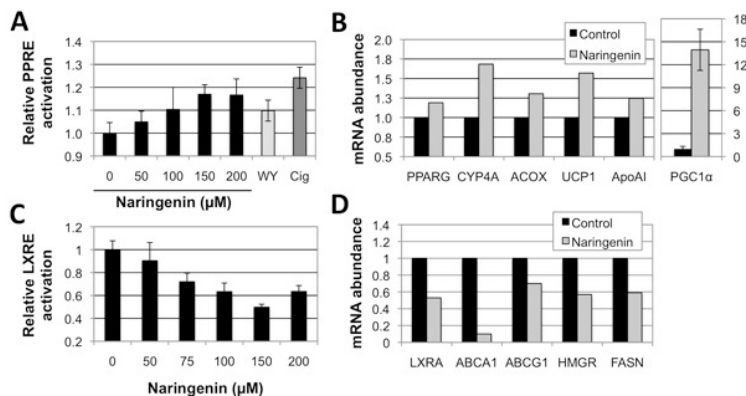
**Fazit:**

**Über einen cholesterinsenkenden Effekt der Pektine in Grapefruits wird gestritten. Signifikante Verbesserungen werden sich bei „normalen“ Konsum wahrscheinlich nicht einstellen.**

## Veränderung des Stoffwechsels

### Der Mechanismus

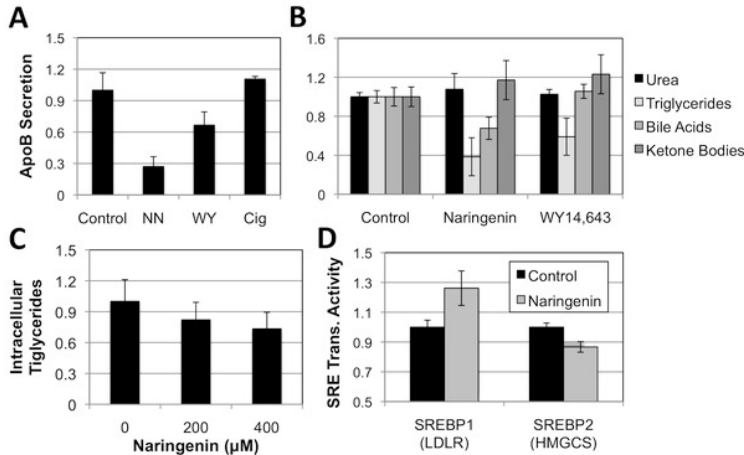
Grapefruits sind in der Lage, den Fett- und Zuckerstoffwechsel zu beeinflussen. Der zugrunde liegende Mechanismus geht ebenfalls von Naringenin, einem in Grapefruits enthaltenen Antioxidans und Bitterstoff, aus. Naringenin beeinflusst Signalproteine die im Leberstoffwechsel tätig sind und sorgt dafür, dass die Leber Fett anstelle von Kohlenhydraten abbaut. Die Leber wird förmlich auf eine Zeit des Energienotstandes programmiert. Die Proteine PPARa und PPARy werden erhöht, das Protein LXRA wird blockiert. Dies stellt einen Zustand dar, der sich normalerweise erst nach einer langen Fastenkur so manifestiert.



Darstellung: PPAR LXRA

## Ausnahmezustand

Für gewöhnlich führt eine kohlenhydratreiche Mahlzeit und die damit verbunden hohen Mengen an Blutzucker in der Leber zur Aktivierung von LXR-a. LXRa regt die Leber an, Fettsäuren für eine längerfristige Speicherung zu präparieren, da diese aufgrund der Zuckersättigung des Blutes nicht benötigt werden. Im Fastenzustand kehrt sich dieser Mechanismus um, Fettsäuren werden freigesetzt und verwertet. An diesem Mechanismus sind die Proteine PPARa und PPARy beteiligt. Sie sorgen zudem für eine Erhöhung der Insulinsensibilität der Zellen sowie zu einem Rückgang des Aufkommens an LDL. Offensichtlich hindert Naringenin Leberzellen daran, LDL zu produzieren.



Darstellung: PPAR Triglyceride

### Fazit:

**Grapefruits verändern metabolische Vorgänge in der Leber.**

## Studien

Eine Studie aus dem Journal of Agricultural and Food Chemistry aus 2006 ergab einen möglichen Rückgang an Bluttriglyceriden um 17% sowie einen Rückgang des Cholesterinspiegels gesamt um 15%. Die Probanden verzehrten täglich lediglich eine rosa Grapefruit.

### Rückgang von Triglyceriden und Cholesterin am Menschen!

Ebenfalls mit dem Cholesterinspiegel befasste sich eine Studie aus dem Journal der American Diabetes Association. In der Regel wird LDL über spezifische Rezeptoren von der Leber erkannt, von ihr aufgenommen und unschädlich gemacht. Im Versuch wurden Mäusen diese Rezeptoren entnommen mit der Folge eines Anstiegs der Cholesterinwerte. Die Mäuse erhielten im Anschluss fettreiche Nahrung entweder mit oder ohne Naringenin. Die Gruppe Mäuse mit fettreicher Nahrung ohne Naringenin wurde adipös, bekam Bluthochdruck und war hyperglykämisch. Die Gruppe mit 3% Naringenin-Anteil in der fettreichen Ernährung behielt ihr Normalgewicht, hatten normale Cholesterin- sowie Blutzuckerwerte.

### Beeinflussung des LDL-Aufkommens, des Gewichts und des Blutzuckerspiegels im Tierversuch!

#### Kritik:

Wie so oft haben wir die Situation, dass es sich bei der benannten Studie um einen Tierversuch handelte. Hier ist zum einen immer die Frage, inwieweit sich Auswirkungen 1:1 auf den Menschen projizieren lassen. Zum anderen wurden für die genannten Erfolge hohe Naringenin Dosierungen verwendet.

Eine weitere Studie fand heraus, dass Naringenin offensichtlich eine insulinähnliche Wirkung aufweist und so dabei hilft, den Blutzuckerspiegel zu senken. Auf diese Weise ist es möglich, den Zustand einer Insulinsensibilität teilweise zu kompensieren. In einer Studie der Scripps.Klinik in San Diego zeigte sich mit der Aufnahme einer halben Grapefruit vor dem Essen eine durchschnittliche Gewichtsreduzierung von 1,5 kg innerhalb 12 Wochen bei Adipösen im Vergleich zu einer Kontrollgruppe. Es wurden nach der Mahlzeit niedrigere Konzentrationen an Insulin und Glukose im Blut festgestellt.

### Steigerung der Insulinsensibilität und geringere Insulin- sowie Blutzuckerkonzentrationen beim Menschen.

### Fazit:

**Studien am Tier und am Menschen bescheinigen Grapefruitextrakt mögliche Gewichtsreduzierungen, Erhöhung der Insulinsensibilität, Rückgang von Triglyceriden und LDL sowie des Blutzuckerspiegels. Anders ausgedrückt hat die Grapefruit positive Effekte hinsichtlich der Ausbildung des metabolischen Syndroms.**

## **Grapefruitkernextrakte für hohen Flavonoidanteil**

In einigen der genannten Studien waren Erfolge bereits mit der Aufnahme von 1 Grapefruit pro Tag zu verzeichnen. Andere Studien wurden mit höheren Flavonoidkonzentrationen durchgeführt. Interessant ist, dass sich die höchsten Anteile an Bioflavonoiden Naringenin aber auch Pancricin und Hesperidin in den bittersten Teilen der Grapefruit verstecken, also in den Kernen, der Schale und der weißen Haut, die die einzelnen Fruchtkammern voneinander trennt. Diese Teile werden in der Regel nicht verzehrt sondern entsorgt.

Die Aufnahme von Flavonoiden über Grapefruitextrakte ist hier eine durchaus überlegenswerte Alternative, da sie hohe und standardisierte Flavonoidanteile liefern.

### **Fazit:**

**Grapefruitkernextrakte stellen eine Alternative zu Grapefruits dar. Wer sich für ein Grapefruitextrakt entscheidet, sollte sich nach einem Supplement umsehen, dass wasserlöslich ist und über einen hohen, standardisierten Flavonoidanteil verfügt.**

## **Weitere vermeindliche Vorzüge von Grapefruitkern- extrakten**

In der Naturheilkunde wird Grapefruitkernextrakt als wahres Wundermittel angepriesen:

### **Die Behauptungen**

#### Antibakterielle, antivirale Wirkungen

Zum Thema Grapefruitkernextrakt findet man eine Menge an Informationsmaterial. Ihm wird eine antibakterielle, antivirale Wirkung zugesprochen. Grapefruitkernextrakt wird als echte Antibiotika-Alternative angepriesen da es, anders als bei der Verabreichung von Antibiotika, zu keiner Belastung der Darmflora kommt. Es werden lediglich schlechte Bakterien unschädlich gemacht.

Grapefruitkernextrakt soll schon in niedriger Dosis gegen ca. 800 Bakterien- und Virenstämme wirken. Bei Grapefruitextrakt kann es nicht zur sog. Antibiotikaresistenz kommen, zudem bleiben antibiotika-typische Nebenwirkungen wie bsp. Leberfunktionsstörungen, Morbus Crohn oder Reizdarm-Syndrom aus. Das Immunsystem wird durch die Verabreichung von Grapefruitkernextrakt nicht geschwächt sondern gestärkt.

#### *Der Haken:*

*Grapefruitkernextrakt wirkt nicht wie Antibiotika sofort. Es kann einige Zeit dauern, bis sich eine Wirkung einstellt. Bei langwierigen chronischen Erkrankungen kann es sogar mehrere Wochen bis Monate dauern.*

#### Sonstige Wirkungen

Grapefruitkernextrakt wird äußerlich angewendet bei Herpes, Karies, Parodontose, Nasen- und Halsentzündungen, Akne, Schürfwunden, Verbrennungen, Schuppenflechte oder Hautpilzen. Innerliche Anwendung findet es bei Grippe, Magen-Darminfektionen, Colitis, Magen-Darmgeschwüren und Parasiten.

Grapefruitkernextrakt verfügt zudem über antimykotische und fungizide Wirkung und schützt so vor der Entstehung von Pilzen.

#### Toxizität

Grapefruitextrakt wirkt selbst in hohen Dosierungen nicht toxisch. Lediglich bei starker Unverträglichkeit gegen Citrusfrüchte kann es zu allergischen Reaktionen kommen.

#### *Anmerkung:*

*In den USA wurde die Toxizität eines Grapefruitkernextraktes mit 50%-iger Wirkstoffkonzentration auf 5g pro Kilogramm Körpergewicht festgelegt.*

### **Interessant:**

**Grapefruitkernextrakt kann auch als Konservierungs- oder Desinfektionsmittel dienen!**

## **TEST – Antimikrobielle Wirkung**

Grapefruitkernextrakt wird aus Keimen und entsaftetem Fruchtfleisch über ein Mahl- und Walzverfahren hergestellt. Zur Herstellung wird zudem Glycerol benötigt. In einer interessanten Studie wurden verschiedene im Handel erhältliche Grapefruitkernextrakte auf deren tatsächliche antimikrobielle Wirkung hin untersucht. Die meisten handelsüblichen Präparate bestehen etwa zu 33% aus Grapefruitkernextrakt und zu 67% aus Glycerol.

### Ergebnisse

Eines der getesteten Produkte war unter den vorgegebenen Testbedingungen antimikrobiell unwirksam. Es enthielt keinerlei Konservierungsstoffe, es war aber auch keinerlei Wachstumshemmung in Keimsuspensionen nachweisbar.

Die Konzentrations-Wirkungskurven der anderen Extrakte waren relativ identisch. Alle Präparate enthielten zwischen 2,5 und 5% des Konservierungsmittels Benzethoniumchlorid. Auch die Konservierungsstoffe Triclosan und Methylparaben konnten in den meisten Präparaten festgestellt werden. Wie sich im weiteren Verlauf der Studie herausstellte, gingen ausschließlich von diesen Substanzen, hauptsächlich aber von Benzethoniumchlorid die antimikrobiellen Wirkungen aus.

#### **Fazit:**

**Der Studie zur Folge sind von konservierungsmittelfreien Grapefruitkernextrakten keine signifikanten antimikrobiellen Effekte zu erwarten.**

### **Das sagt die Fachpresse**

Einem Artikel der pharmazeutischen Zeitung zur Folge existiert lediglich eine einzige In-Vivo-Studie, die Grapefruitkernextrakt (in diesem Fall Citrussamenextrakt) eine Wirkung auf die intestinale (den Darm betreffende) Makroflora bei atopischem Ekzem (juckende Hauterkrankung) bescheinigt. Es kam zu einer effektiven Hemmung von Candida- und Geotrichumarten sowie hämolysierten Colibakterien. Letztlich deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Grapefruitextrakt ein potentes Mittel zur Oberflächendesinfektion darstellt. Auch Bagatellerkrankungen der Haut und Schleimhäute sind bei ausreichender Verdünnung mit Grapefruitkernextrakt therapierbar. Eine signifikante Wirkung bei systemischen Erkrankungen anstelle von indizierten Arzneimitteln ist nicht eindeutig bewiesen.

#### **Fazit:**

**Ein hochwertiger Grapefruitkernextrakt ist in jedem Fall eine Möglichkeit, sich mit sich mit Flavonoiden aus der Grapefruit zu versorgen. Obwohl das ganze Internet voll ist von positiven Erfahrungsberichten in Hinblick auf die Verwendung von Grapefruitextrakt möchte ich mich mit der derartigen Hochpreisungen etwas zurückhalten und schließe mich hier in meinem abschließenden Statement der Meinung der Fachpresse an. Weitere Untersuchungen werden mit Sicherheit im Verlauf der nächsten Jahre neue Ergebnisse zu tage bringen.**

## **Grapefruit-Studie**

Zum Abschluss möchte ich noch eine interessante Studie von Dr. Alan Hirsch an der Smell and Taste Research Foundation vorstellen. Sie zeigte, dass unter dem Einfluss des Duftes der Grapefruit (anhand parfümierter Atemmasken) Models um 3-6 Jahre jünger geschätzt wurden als in einer Kontrollgruppe ohne den Einfluss von Grapefruitduft

#### **Fazit:**

**Laut dieser Studie vermag Grapefruit die Wahrnehmung zu verändern.**

## **Grapefruit und die praktische Anwendung**

Nachdem wir nun genau wissen, welche weitreichenden Wirkungen der Verzehr von Grapefruits mit sich bringt, möchte ich nun noch kurz erläutern, wie ich mir den Umgang mit Grapefruits zu sportlichen Zwecken vorstellen kann.

### **1. Gleichzeitige Einnahme betroffener Medikamente**

In Verbindung mit der gleichzeitigen Aufnahme der genannten Medikamente sollte man Grapefruits NUR nach Absprache mit dem Arzt vornehmen, der Ihnen das Medikament verschrieben hat. Sowohl mit Über- als auch Unterdosierungen ist nicht zu spaßen.

#### **ACHTUNG:**

**Auch zwischen Kontrazeptiva und Grapefruits können Wechselwirkungen auftreten!!**

#### **Fazit:**

**Grapefruits und Medikamente sollten nicht eigenmächtig gleichzeitig aufgenommen werden!**



## 2. Anwendung im Sport

Kann Punkt 1 ausgeschlossen werden, stellt die Verwendung von Grapefruits in jedem Fall eine Möglichkeit dar, eine **Gewichtsreduzierung** sowie den Verlust von Körperfett anzukurbeln. In Verbindung mit Sport können die freiwerdenden Fettsäuren zudem zügig verstoffwechselt werden.

Um von den Veränderungen des Stoffwechsels zu profitieren, muss nicht zwingend zu jeder Mahlzeit eine Grapefruit verzehrt werden. Dies wäre lediglich von Vorteil, wenn man die sättigende Wirkung der Bitterstoffe voll ausnützen möchte.

Da es sowohl zu Veränderungen des Fettstoffwechsels als auch zu Verbesserungen des Zuckerstoffwechsels kommt, ist es nicht zwingend notwendig, sich entweder stark kohlenhydrat- oder stark fettarm zu ernähren.

Ein wichtiger Gesichtspunkt darf beim Verzehr von Grapefruits zu diätischen Maßnahmen nicht außer Acht gelassen werden, nämlich der Brennwert!! Trotz seiner Vorteile auf den Stoffwechsel liefern 100g Grapefruit 50kcal, hauptsächlich aus Zucker. Wer dies außer Acht lässt, riskiert beim großzügigen Verzehr von Grapefruits und sonst gleich bleibender Ernährung möglicherweise den Wechsel in eine hyperkalorische Energiebilanz. Eine negative Energiebilanz ist jedoch die absolute Grundvoraussetzung für signifikante Körperfettreduktion. Hier könnte man sich im Zweifelsfalle an die Verwendung eines Grapefruitkernextrakts halten.

### Fazit:

**Grapefruits können als natürlicher Fatburner hilfreich sein!**



## Zusammenfassung

Die Grapefruit ist eine der heimtückischsten Früchte, die mir je unter die Augen gekommen ist. Sie lockt mit einer vermehrten Verstoffwechslung von Fettsäuren und einer Verbesserung des Zuckerstoffwechsels einerseits. Andererseits birgt sie auch die Gefahr, die Wirkung bestimmter Medikamente nachhaltig zu beeinflussen.

Die in der Naturheilkunde propagierten unzähligen Vorteile von Grapefruitkernextrakten scheinen teilweise zu stimmen, teilweise werden sie aber auch durch tiefgehende Studien widerlegt bzw. in Frage gestellt.

Abschließend kann ich Ihnen den Rat geben, dass Sie vor Verwendung der Grapefruit zu sportlichen oder gesundheitlichen Zwecken meinen BLOG nochmals gründlich studieren und sich, falls nötig, mit Ihrem Arzt über ihr Vorhaben unterhalten.

Wichtiger als der sportliche Aspekt in jedem Falle der Erhalt der Gesundheit.

In diesem Sinne verbleibe ich mit den besten Wünschen und freue mich gemeinsam mit Ihnen auf mein nächstes Werk



**Sportliche Grüße**

**Ihr**

**Holger Gugg**

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

Bewerten Sie diesen Beitrag

Vote Saved. Rating: 6.0/6



[Print](#)



[PDF](#)



[Drucken](#)

Tags: [Grapefruit](#), [Naringenin](#)

## Schreibe einen Kommentar

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