

## Alpha-Liponsäure (Liponsäure, Thioctsäure, Thioctacid)

---

### Alpha-Liponsäure ist eine körpereigene, vitaminähnliche Substanz

---



Alpha-Liponsäure ist eine körpereigene, vitaminähnliche Substanz, die bereits in den 1950er Jahren aus Lebergewebe isoliert und in ihren Eigenschaften und Funktionen beschrieben wurde. Sie erhielt ihren Namen wegen der Verwandtschaft mit Fettsäuren. Als hervorragender Radikalfänger wird sie häufig als „Universal-Antioxidans“ tituliert. Während andere körpereigene Antioxidantien spezielle Aufgaben erfüllen, ist die Liponsäure sowohl fett- als auch wasserlöslich, womit sie die Aktivität anderer Antioxidantien im Körper verstärken oder auch für sie einspringen kann, wenn die Depots anderer Antioxidantien aufgebraucht sind. Sie hat die Fähigkeit, die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden und kann dadurch helfen, die negativen Auswirkungen eines Gehirnschlags wieder rückgängig zu machen und dort Schwermetallablagerungen zu reduzieren. Zudem leistet sie einen Beitrag zur Normalisierung der Blutzuckerwerte und vermag damit ernststen Komplikationen von Diabetes vorzubeugen.

Alpha-Liponsäure ist neben Vitamin B1 und Niacin für den Kohlenhydrat-, Fett- und Energie-Stoffwechsel von elementarer Bedeutung.

Mit dem Alter nimmt die körpereigene Produktion der Liponsäure ab, während ihr Bedarf steigt.

### Alpha-Liponsäure - Die wichtigsten Vorzüge im Überblick

---

Alpha Liponsäure wurde 1951 entdeckt, als Wissenschaftler erkannten, dass diese eine zentrale Rolle in der Umwandlung der Nahrung in Energie innerhalb unserer Mitochondrien (Kraftwerke der Zellen) spielt. Nach und nach legten Forschungen weitere Vorzüge der Alpha-Liponsäure an den Tag, herauskristallisiert haben sich vor allem drei Eigenschaften, die die Alpha-Liponsäure in Perfektion beherrscht:

- Schutz vor freien Radikalen (vor Zellalterung und Zellzerstörung)
- Entgiftung von Schwermetallen, Radioaktivität und Toxinen, die sich häufig durch Haarausfall manifestieren
- Energieumwandler

### Welche Funktionen erfüllt Alpha-Liponsäure im Körper?

---

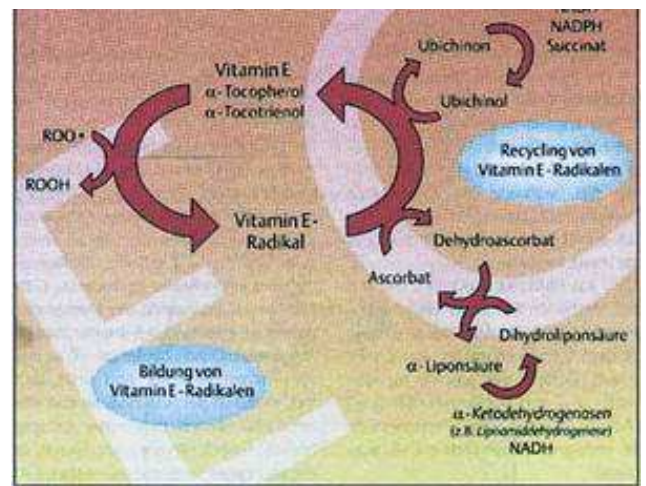
**Antioxidans:** Durch ihre fettsäureähnliche Struktur



kann die Liponsäure sowohl in den Membranen als auch in den Körperflüssigkeiten ( Blut, Zellen, Extrazellulärraum) wirken. Sie vermittelt zwischen Vitamin E in den Membranen und Vitamin C in den Flüssigkeiten.

**Schwermetallentgiftung:** Die Liponsäure kann Komplexbindungen mit Metallen wie Quecksilber, Blei, Cadmium, Arsen, Kupfer, Zink, Mangan und Eisen eingehen. Auf diese Weise mobilisiert sie Metalle aus Membranen und Geweben und kann den Körper schonend entgiften. Man hat festgestellt, dass sie die Schwermetall-Ausscheidung im Urin erhöht und die Leberfunktionswerte verbessert sowie die Leberentgiftung vorantreibt. Besonders bei der Kupferspeicherkrankheit Morbus Wilson steigert Liponsäure die Kupferausscheidung.

**Coenzym-Funktion:** Bei der Fettsäuresynthese kann Liponsäure das Coenzym A teilweise ersetzen und es wirkt als Cofaktor für verschiedene Enzyme.



Alpha-Liponsäure als Regenerator der anderen Antioxidantien: Als würde die Rolle des "Maestros" innerhalb des Orchesters nicht reichen, betätigt sich Alpha-Liponsäure zusätzlich noch als "Coach" innerhalb des "antioxidativen Orchesters" und sorgt dafür, dass den anderen Mitspielern nicht die Puste ausgeht! Wie bereits geschildert, verfügen einige der Antioxidantien innerhalb des "antioxidativen Orchesters" über die wichtige Fähigkeit, anderen Antioxidantien ihre Kraft zurückzugeben, die im Kampf gegen freie Radikale verloren geht. Hier bringt es aber Alpha-Liponsäure wie kein anderes Antioxidans zur Spitzenleistung, in dem sie die anderen Antioxidantien wieder regeneriert! Dem Verlust von Vitamin C konnte dabei in Studien über die Einnahme von Alpha-Liponsäure vorgebeugt werden. Und auch dem Verlust von Vitamin E durch Oxidation konnte im Laborversuch unter Zugabe von Alpha-Liponsäure entgegen gewirkt werden. So unterstützt Vitamin C u.a. unser Immunsystem, schützt vor Erkältung und viralen Erkrankungen, ist am Kollagenaufbau beteiligt und schützt unsere Blutgefäße. Vitamin E stellt eines der wichtigsten Vitamine für unser Leben dar, neben der Funktion als Antioxidans ist es für die Membran-Bestandteile der Zelle unentbehrlich, schützt die Zellmembranen, ist für die Reparatur

## Alpha-Liponsäure als Schutz vor freien Radikalen

---

Freie Radikale sind nicht nur für das Altern zuständig, sondern auch für sehr viele, teilweise tödliche Erkrankungen, darunter Arteriosklerose, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfall, Krebs, Arthritis, Diabetes, Alzheimer, Atemwegserkrankungen, Blutgefäßerkrankungen, Mukoviszidose, Entzündungen, Hepatitis, Down-Syndrom uva. Alpha-Liponsäure versteht es wie kaum ein anderes Antioxidans uns gegen diese zerstörerischen freien Radikale (Oxidanten) zu beschützen und zeichnet sich innerhalb dieser Aufgabe wiederum durch drei einzigartige Fähigkeiten aus:

- Unser Körper besteht aus wässrigen und fettigen Gewebeformen. Im Gegensatz zu den anderen Antioxidantien (das Vitamin C beispielsweise ist wasserlöslich und fungiert lediglich als Beschützer der wässrigen Gewebeformen, das Vitamin E ist dagegen fettlöslich und schützt die fettigen Gewebearten im Körper), vermag die Alpha-Liponsäure sowohl wässrige als auch fettige Gewebe unseres Körpers zu durchdringen und vor gefährlichen freien Radikalen zu beschützen. Somit beschützt sie alle Gewebeformen unseres Körpers, weswegen sie auch oft als "universelles Antioxidans" bezeichnet wird!
- Hier kann die Alpha-Liponsäure im Gegensatz zu den meisten anderen Antioxidantien aufgrund ihrer geringen Molekülgröße sogar die Blut-Hirnschranke passieren und unsere Hirnzellen beschützen (siehe auch unter "Wirkung" die Studie zur Erhöhten Intelligenz durch Alpha-Liponsäure!)
- Desweiteren vermag die Alpha-Liponsäure (ALA) andere Antioxidantien zu regenerieren, damit diesen die Energie im Kampf gegen die freien Radikale nicht ausgeht!

## Alpha-Liponsäure entgiftet Schwermetalle und radioaktive Strahlen

---

**Alpha-Liponsäure gegen Radioaktivität:** In Studien konnte die Alpha-Liponsäure Schwermetalle wie Amalgam aus dem Körper leiten und der Radioaktivität entgegenwirken, wie Versuche in Tschernobyl an verstrahlten Kindern eindrucksvoll belegen konnten!

**Alpha-Liponsäure zur Entgiftung von Schwermetallen:** Zu den weiteren Talenten von Alpha-Liponsäure gehört auch die Entgiftungsfunktion, die an dieser Stelle angesichts unserer Belastung durch die Umwelt nicht unerwähnt bleiben darf! So wird Alpha-Liponsäure bereits seit einem halben Jahrhundert zu Entgiftungszwecken therapeutisch eingesetzt. Studien konnten nachweisen, dass Alpha-Liponsäure bei einer Schwermetallvergiftung zur Verbesserung der Symptome führt, einschließlich einer erhöhten Ausscheidung von Schwermetallen über die Nieren und gleichzeitiger Verbesserung von Leberfunktionswerten.

**Quecksilber-Entgiftung durch Alpha-Liponsäure:** Der im letzten Jahrhundert breitflächige Einsatz von Amalgam als Zahnfüllung bei Millionen von Menschen dürfte auch in vielen weiteren Jahren schleichend Opfer nach sich ziehen! Die Langzeitauswirkungen von diesem unfreiwillig in unserem Körper eingelagerten Schwermetall, das man über Jahre oder Jahrzehnte über die Mundschleimhaut direkt in unserem Organismus aufgenommen hat, ist bis zum heutigen Tag unvorhersehbar, dafür aber verheerend!

# Alpha-Liponsäure als Energiewandler

---

Die Alpha-Liponsäure spielt eine zentrale Rolle in der Energieumwandlung von Nahrungszucker in Energie innerhalb der Mitochondrien. Hier agiert die Alpha-Liponsäure als Coenzym bei zahlreichen energieumwandelnden Enzymkomplexen und versteht Nahrungszucker (und Nahrungsfette) in Energie umzuwandeln, eine Eigenschaft, die besonders für Diabetiker, Abnehmwillige und Sportler sehr interessant sein sollte! Für den Diabetiker ergibt sich daraus eine insulinsparende Wirkung, der Abnehmwillige speichert weniger Zucker in Form von Körperfett und der Sportler verfügt schlicht über mehr Kraft! Alpha-Liponsäure ist dabei eine körpereigene Chemikalie, die durch die Mitochondrien in ein wirkungsvolles Antioxidans umgewandelt werden, sofern genügend Liponsäure im Körper vorhanden ist. Die Versorgung mit Liponsäure muss dabei regelmäßig erfolgen, da die Mitochondrien nur alle 10 Tage im Körper wiederhergestellt werden. Der Körper vermag Alpha-Liponsäure zwar herzustellen, jedoch in unzureichend geringen Mengen.

## Erhöhter Bedarf bei:

---

Diabetes, Grauem Star, Schwermetallbelastung, Alzheimer, AIDS, Arteriosklerose, Lebererkrankungen, Krebs ...

## Sicherheit und Nebenwirkungen von Alpha-Liponsäure

---

Selbst in höheren Dosierungen konnten in den 30 Jahren Anwendung von Alpha-Liponsäure keine gravierenden Nebenwirkungen beobachtet werden, Alpha-Liponsäure gilt daher als sicher. Das Team um Prof. Dan Ziegler beobachtete erst bei höheren Dosierungen von über 600mg Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen und Schwindelgefühle, die jedoch bei einer Gabe von maximal 600 mg täglich nicht mehr auftraten.

## Vorkommen in der Nahrung

---

Alpha-Liponsäure befindet sich in den meisten Lebensmitteln, allerdings nur spurenweise. Höhere Konzentrationen von Alpha-Liponsäure finden sich in Fleisch, vor allem in rotem Fleisch und besonders in Leber, Herz und Nieren. Aber auch einige Gemüsesorten, wie Spinat, Brokkoli oder Tomaten beinhalten spurenweise Alpha-Liponsäure!



## Wissenschaftliche Studien

---

### Studie zur Vorbeugung von Abbau von Vitamin C und Vitamin E durch Alpha-Liponsäure nach Packer, Sosin und Jacobs

Im Kampf gegen freie Radikale verlieren die Radikalfänger (Antioxidantien) ihre Energie und fehlen dann unserem Organismus, um diesen zu beschützen. Wie wohl kaum ein anderes

Antioxidans, zeigte Alpha-Liponsäure bemerkenswerte regenerative (schützende) Wirkung bei den äußerst wichtigen Vitaminen Vitamin C und E, die nicht nur als Antioxidantien fungieren, sondern viele zahlreiche andere wichtige Funktionen im Körper erfüllen!

### **Studie zur Entgiftung von Schwermetallen nach Burgstein 2000**

In seinen Versuchen konnte Burgstein 2000 beweisen, dass Alpha-Liponsäure bei einer Schwermetallvergiftung zur Besserung der Symptome führt, einschließlich einer erhöhten Ausscheidung von Schwermetallen über die Nieren und gleichzeitiger Verbesserung von Leberfunktionswerten.

### **Studie zur Ausleitung von Radioaktivität aus unserem Körper durch Alpha-Liponsäure nach Korkina et al. 1993**

Immer stärker werden wir unfreiwillig durch radioaktive Strahlen belastet. Die Reaktor-Katastrophe von Tschernobyl 1986 forderte bis zum heutigen Tage viele unschuldige Opfer, brachte aber auch Erkenntnisse zur Wirksamkeit von Alpha-Liponsäure gegen Radioaktivität mit sich. Nach 28 Tagen der Gabe von Alpha-Liponsäure an einigen betroffenen Kindern fanden die Wissenschaftler heraus, dass die Schäden durch freie Radikale im Blut bei diesen Kindern auf das Niveau von Nichtbetroffenen sanken. Erstaunlicherweise konnte Vitamin E im Alleingang bei diesen Opfern zwar keine positive Wirkung hierauf erzielen, in Kombination mit der Alpha-Liponsäure aber fielen die Werte sogar unter die Norm zurück! Zusätzlich besserten sich die Nieren- und Leberwerte der mit Alpha-Liponsäure behandelten Kinder, was auf die verbesserte Ausscheidung radioaktiver Stoffwechselprodukte durch die Alpha-Liponsäure zurückgeführt wurde!

### **Studien zur Normalisierung des Blutzuckerspiegels nach Passwater 1995, Biewenga et al. 1997, Ley 1996, Ziegler et al. 1999b**

Alpha-Liponsäure konnte in Studien einen signifikanten Effekt auf die Normalisierung des Blutzuckerspiegels unter Beweis stellen, etwas das besonders für Diabetiker von großem Nutzen ist! Dabei aktiviert die Transportmoleküle Glut-1 und Glut-4, die ebenfalls für die Einschleusung der Glucose in die Muskelzellen zuständig sind, wo diese dann als Energie verbraucht wird. Der Abbau dieser Transportmoleküle wird verhindert und durch diese Mechanismen die Normalisierung unseres Blutzuckerspiegels unterstützt. Die Glucoseaufnahme konnte in Studien so um mehr als 50 % gesteigert werden. Weiterhin konnte Passwater in seinen Studien unter Beweis stellen, dass die Alpha-Liponsäure eine Verbesserung der Insulinempfindlichkeit erzeugt.

### **Studien zur Verbesserung der Insulinempfindlichkeit nach Packer L, Kraemer K, Rimbach G.**

Die orale Einnahme von Alpha-Liponsäure in Dosen von 600 mg / Tag, 1200 mg / Tag oder 1800 mg / Tag über einen Zeitraum von 4 Wochen führte zu einer Verbesserung der Insulinempfindlichkeit um 25%.

### **Studien nach Nagamatsu et al. 1995: Alpha Liponsäure verbessert den Nervenblutfluß und die Signalübertragung der Nerven**

Studien konnten nachweisen, dass die Alpha-Liponsäure die Signalübertragung und den Nervenblutfluß verbessert. Damit hat sich Alpha-Liponsäure bei der Behandlung der diabetischen Polyneuropathie sehr gut bewährt. Funktionsausfällen von Nerven wie Taubheitsgefühlen, Missempfindungen, Kribbeln, Schmerzen, Brennen (z.B. diabetischer Fuß) sowie Reflexausfällen kann damit die Einnahme von Alpha-Liponsäure entgegenwirken.

### **Studie zur Anwendung bei Diabetes**

Prof. Dr. Dan Ziegler stellte auf einem Presseworkshop in München eine bislang unveröffentlichte Metaanalyse vor, die vier randomisierte kontrollierte Doppelblindstudien mit insgesamt 1258 Diabetikern umfasste, die über 3 Wochen lang eine Infusionstherapie mit 600 mg Alpha-Liponsäure täglich (ausser am Wochenende) erhielten. Hauptsymptome wie Schmerzen, Taubheitsgefühl, Kribbeln, Parästhesien, sowie funktionelle Defizite wie Muskelreflexe konnten während der dreiwöchigen Beobachtungsdauer positiv beeinflusst werden.

### **Studie nach Ziegler et al.1997: Alphaliponsäure mindert Herzprobleme bei Diabetikern**

Bei 20-40% aller Diabetiker manifestieren sich Herzprobleme, die die Sterblichkeitsrate drastisch erhöhen. Studien konnten nachweisen, dass Alpha-Liponsäure positiven Effekt auf diese Krankheitsfolgen hat.

### **Studie nach Dr. Burton: Alpha-Liponsäure bei Hepatitis C**

Alpha-Liponsäure hat sich ebenfalls im Kampf gegen Hepatitis C bestens bewährt, Dr. Burton Berkson berichtete in seiner Studie zur Verwendung von Antioxidantien bei Hepatitis C von durchschlagenden Heilerfolgen.

### **Studie nach Zhang und Frei 2001: Alpha-Liponsäure verhindert Arteriosklerose**

Herz-Kreislauf-Erkrankungen gilt als Todesursache Nr.1 in den Industrieländern mit ca. 50% aller Todesfälle, diese werden zumeist von Arteriosklerose, im Volksmund "Arterienverkalkung", eingeleitet. Zhang und Frei konnten in ihren Studien nachweisen, dass Alpha-Liponsäure die Produktion vieler Faktoren unterbindet, die zur Arteriosklerose führen.

### **Studie nach Passwater 1995, Packer und Colman 2000: Alpha-Liponsäure senkt den Cholesterinspiegel im Blut und steigert die Sauerstoffaufnahme des Herzens.**

Laut Passwater haben russische Wissenschaftler bereits in den 70er Jahren herausfinden können, dass die Alpha-Liponsäure den Cholesteringehalt im Blut um 40% und in der Aorta um 45% reduzieren kann und die Sauerstoffaufnahme des Herzens um 72% ansteigt, in der Aorta sogar um 148% und in der Leber um 128%.

### **Studie nach Passwater 1995: Alpha-Liponsäure hilft gegen Reperfusion und erhöht die Überlebenschancen während des Herzinfarktes.**

In einem weiteren Versuch konnte Passwater beweisen, dass die Gabe von Alpha-Liponsäure die Herzschäden aufgrund des vorübergehend unterversorgten Herzmuskels und dann des schlagartigen Rückflusses ("Reperfusion") während eines Herzinfarktes von 80 auf 40% senken kann.

### **Studie nach Dr. Parker: Alpha-Liponsäure hilft gegen Reperfusion und erhöht die Überlebenschancen während des Schlaganfalls.**

Dr. Packer konnte im Tierversuch an Ratten mit Alpha-Linolsäure die Sterberate aufgrund einer Reperfusion beim provozierten Schlaganfall von 80 auf 25 % senken. Die 75% der verschonten Tiere trugen keinerlei Schäden nach sich.

### **Studie nach Dr. Parker: Alpha-Liponsäure hilft bei Grauem Star und Augenproblemen**

Dr. Parker konnte in seinen Studien unter Beweis stellen, dass Alpha-Liponsäure das Auftreten bzw. die Symptome des Grauen Stars minimieren und allgemein die Augenfunktion verbessern kann. Alpha-Liponsäure kann einen Katarakt verhindern, was dem Einfluß von Alpha-Liponsäure



auf den Glutathiongehalt zugeschrieben wird.

### **Studie nach Münch et al. 2000 und Hager et al. 2001: Alpha-Liponsäure hilft bei Alzheimer und Demenz**

Beobachtungen von Diabetespatienten, die Alpha-Liponsäure bekamen und die gleichzeitig an Alzheimer litten, zeigten, dass deren Alzheimer-Erkrankung sich nicht weiter verschlechterte und ihre Hirnleistung konstant blieb. Die antioxidative Wirkung von Alpha-Liponsäure, die aufgrund der geringen Molekulargröße von Alpha-Liponsäure sogar das Hirn schützen kann, ist hier vermutlich für die Stabilisierung des Krankheitszustandes zuständig!

### **Studie Packer und Colman 2000: Alpha-Liponsäure erhöht die Lernleistung und steigert das Denkvermögen**

Die oben beschriebene Fähigkeit der Alpha-Liponsäure, die Bluthirn-Schranke zu überwinden und direkt im Hirn die Zellen und Blutgefäße vor oxidativer Zerstörung zu schützen erweist sich als konzentrationssteigernd und erhöht das Lernvermögen und die Denkfähigkeit! Die Liponsäure schützt aber nicht nur vor weiterer oxidativer Zerstörung, sondern kann sogar Hirnzellen regenerieren. Dr. Packer nimmt dabei an, dass die Alpha-Liponsäure verbrauchte Schaltkreise in gealterten Gehirnzellen repariert und revitalisiert.

### **Studie nach Bauer und Lands zeigt positive Wirkung von Alpha-Liponsäure bei HIV/AIDS**

Wie in vitro Experimente von Bauer et al 1991 aufzeigen konnten, konnte die Vermehrung von HIV unter Einnahme von Alpha-Liponsäure gehemmt werden! Lands konnte 2001 an Patienten mit HIV deren Virenanzahl senken.

### **Studie nach Perricone 2001: Alpha-Liponsäure hilft gegen Falten, Tränensäcke, aufgedunsene Haut, fahle und fade Haut**

Dr. Perricone konnte in seinen Studien nachweisen, dass Alpha-Liponsäure die folgenden Hautprobleme zu lösen vermag: Tränensäcke und aufgedunsene Haut, Linien und Falten, Fahle und fade Haut

### **Studie nach Dr. Perricone: Alpha-Liponsäure beseitigt Aknenarben**

Nach einer sechsmonatigen, lokalen Anwendung konnte der Arzt Dr. Perricone einen Rückgang zwischen 70 und 80% an Aknenarben bei Probanden verzeichnen

### **Studie nach Altenkirch, H. et al: Alpha-Liponsäure entspannt und verschafft Unbeschwertheit**

Laut Altenkirch, H., et al. Konnte als positive Nebenwirkung von Alpha-Liponsäure eine auffällige Entspannung und Unbeschwertheit beobachtet werden.

## **Literaturhinweise**

---

Burgersteins Handbuch Nährstoffe, Haug Verlag 2002

Uwe Gröber: Orthomolekulare Medizin, Wissensch. Verlagsgesellschaft Stuttgart 2008

Earl Mindell: Die neue Vitaminbibel, Heyne Verlag 2007



## Was hilft bei welchen Beschwerden?

**Welche naturheilkundlichen Therapien sind angeraten, bestimmte Symptome zu behandeln? Was ist der aktuelle Stand des Wissens? Gibt es für die Behandlung Erfahrungswerte oder wissenschaftliche Untersuchungen? Welche Möglichkeiten der Unterstützung oder Vorbeugung sind aus der Sicht der orthomolekularen Medizin bei spezifischen Beschwerden angeraten? Welche Nahrungsergänzungen können als ergänzende Therapie verwendet werden?**

**Alle unsere Preise verstehen sich inklusive gesetzlicher Umsatzsteuer und zuzüglich einer Versandkostenpauschale. Lesen Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen.**

Es ist nicht Zweck unserer Webseiten, Ihnen medizinischen Rat zu geben, Diagnosen zu stellen oder Sie davon abzuhalten, zu Ihrem Arzt zu gehen. In der Medizin gibt es keine Methoden, die zu 100% funktionieren. Wir können deshalb - wie auch alle anderen auf dem Gebiet der Gesundheit Praktizierenden - keine Heilversprechen geben. Sie sollten Informationen aus unserem Seiten niemals als alleinige Quelle für gesundheitsbezogene Entscheidungen verwenden. Bei gesundheitlichen Beschwerden fragen Sie einen anerkannten Therapeuten, Ihren Arzt oder Apotheker. Bei Erkrankungen von Tieren konsultieren Sie einen Tierarzt oder einen Tierheilpraktiker. Die Artikel und Aufsätze unserer Seiten werden ohne direkte medizinisch-redaktionelle Begleitung und Kontrolle bereitgestellt. Nehmen Sie bitte niemals Medikamente (Heilkräuter eingeschlossen) ohne Absprache mit Ihrem Therapeuten, Arzt oder Apotheker ein.

---

[www.vitalstoff-journal.de](http://www.vitalstoff-journal.de)

COM Marketing AG | Fluelistrasse 13 | CH - 6072 Sachseln