

## Was sind eigentlich freie Radikale ? – Teil 1

---

Liebe Leserinnen und Leser,



Sie haben sicher immer wieder einmal von den Begriffen "freie Radikale" und "Antioxidantien" gelesen. Aber was genau sind eigentlich "freie Radikale"? Was bewirken sie? Mit dem heutigen Gesundheitsbrief beginnen wir eine kleine Serie zu diesem Themenkomplex, um Ihnen mehr Informationen darüber zu geben, denn freie Radikale haben wirklich eine schädigende Wirkung auf unseren Organismus.

### **Arteriosklerose, Krebs und Rheuma - diesen unterschiedlichen Erkrankungen ist eins gemeinsam:**

---

Sie werden durch freie Radikale (mit)verursacht, äußerst reaktionsfreudige, gefährliche Stoffwechselprodukte.

### **Wissen Sie, warum die Schnittflächen eines Apfels schnell braun werden, wenn Sie ihn in zwei Hälften schneiden?**

---

Schuld daran sind die so genannten freien Radikale. Das sind aggressive Elektronenteilchen aus Licht und Sauerstoff, welche die oberen Apfelzellen zum Platzen bringen. Probieren Sie nun Folgendes: Schneiden Sie einen Apfel in der Mitte durch und streuen Sie etwas Vitamin C unmittelbar danach auf eine Apfelhälfte. Die Schnittfläche bleibt im Vergleich zu der nicht bestreuten Hälfte hell. Warum? Weil Vitamin C die freien Radikale abfängt und so die Apfelzellen vor der Oxidation — dem Zerplatzen — schützt. Hausfrauen verwenden statt reinem Vitamin C meist Zitronensaft, um im Salat schöne weiße Äpfel zu haben.

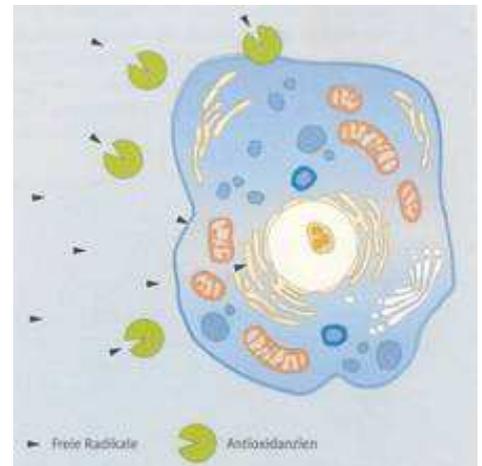
Genauso funktioniert die Abwehr von freien Radikalen auch in unserem Körper. Jede einzelne Ihrer 70 Billionen Körperzellen wird täglich von 10.000 freien Radikalen angegriffen! Unter diesem Dauerbombardement wären Ihre Zellen schnell zerstört und würden sich komplett auflösen.

Antioxidantien wie Vitamin C, E und Carotinoide fangen diese freien Radikale ab - das Raketenabfangprogramm des Pentagons ist nichts dagegen. Die Evolution hat in Pflanzen und Tieren schon vor Millionen von Jahren das genialste aller Abfangsysteme entwickelt. Alle Pflanzen schützen ihre Zellen mit Vitamin C, E und über 600 bunten Pflanzenstoffen, den Karotinoiden. Wir Menschen sind auf diese pflanzlichen Antioxidantien angewiesen, da wir die Vitamine C und E

sowie die Karotinoide nicht selbst produzieren können. Damit das Abfangsystem reibungslos funktioniert, brauchen wir auch die Spurenelemente Zink, Selen und Mangan. Denn aus ihnen kann der Körper antioxidative Enzyme selbst herstellen. Diese Spurenelemente sind überwiegend in vollwertigen Lebensmitteln enthalten. Aber auch diese gehen durch die industrielle Be- und Verarbeitung zum größten Teil verloren.

## Halbieren Sie Freie Radikale-Erkrankungen

Freie Radikale machen krank und lassen Körperzellen schneller altern. Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schäden an der Linse und der Netzhaut des Auges und teilweise auch degenerative Nervenerkrankungen wie Alzheimer und Parkinson bezeichnet man heute als Freie-Radikale-Erkrankungen. Rheuma, Allergien und Asthma werden durch freie Radikale verschlimmert.



Freie Radikale werden von Antioxidantien unschädlich gemacht

## Sie können die Anfälligkeit für diese Erkrankungen erheblich vermindern:

Die Krebshäufigkeit lässt sich mit Antioxidantien halbieren, Herz-Kreislauf-Erkrankungen lassen sich mit Vitamin E um 40 Prozent senken, und Augenschäden können mit den Karotinoiden aus Obst und Gemüse, Vitamin C und E bis zu 80 Prozent vermieden werden. All diese Schäden entstehen nicht plötzlich – Sie bekommen nicht plötzlich Augenschäden oder Krebs.

## Schäden durch freie Radikale entstehen allmählich über Jahrzehnte hinweg:

- Wenn Krebszellen wuchern, ist das ein Zeichen dafür, dass freie Radikale über einen langen Zeitraum bereits immer etwas mehr die Gen-Software beschädigt haben.
- Wenn Herzinfarkt und Schlaganfall auftreten, wurden über zwei Jahrzehnte hinweg Blutfette schon durch freie Radikale ranzig, bis sie schließlich die Blutbahnen zukleben.
- Augenschäden machen sich erst bemerkbar, nachdem über Jahre die Linsen (Altersstar) geschädigt wurden, bis letztendlich die 130 Millionen kleinen optischen Zellen der Netzhaut zerstört sind.
- Allergien und Asthma sind der Ausdruck einer Übersteuerung des Immunsystems durch angesammelte Schadstoffe und freie Radikale.

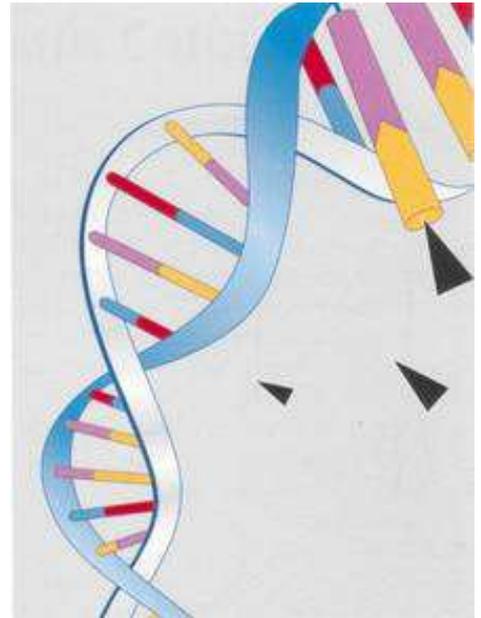
Antioxidantien fangen Tag für Tag 10 000 freie Radikale von jeder Körperzelle ab. Ein guter Grund, ständig für eine ausreichende Zufuhr dieser Schutztruppe zu sorgen.

## Krebs entsteht durch Schäden an den Genen

---

Krebs entsteht zuerst durch Veränderungen an der Erbsubstanz – der DNA in den Genen. Diese Gen-Software enthält nicht nur den Bauplan für die Zellen, sondern auch die Betriebsanleitung: Sie lenkt damit den gesamten Stoffwechsel der Zelle.

Jahrzehntelang werden durch Schadstoffe, Viren und freie Radikale immer mehr Teile dieser Betriebsanleitung beschädigt. Erst die Änderung der Betriebsanleitung führt dazu, dass eine Zelle ungehindert wachsen kann. Krebs entsteht also immer zuerst durch Schäden an den Genen. Die Vorbeugung gegen Krebs fängt deshalb nicht erst im Alter von 50 oder 60 an, sondern sehr früh, wenn die Gen-Software noch unbeschädigt und jungfräulich ist.



Freie Radikale verursachen Schäden an den Genen

## Beginnen Sie deshalb rechtzeitig, Ihre Zellen zu schützen

---

Schäden durch freie Radikale können nur vermieden werden, wenn Sie frühzeitig damit beginnen, diese aggressiven Teilchen abzufangen - bevor Zellschäden entstehen. Das ist wichtig, denn viele Krebspatienten setzen unrealistische Erwartungen in Antioxidantien. Antioxidantien sind keine erfolgreiche Therapie, wenn Radikalbomben bereits Zellschäden verursacht haben. Sie sind Abfangsysteme, die Zellschäden im Vorfeld verhindern.

## So halten Sie Ihre Gene jung

---

Antioxidantien vermindern den Beschuss der Gene durch freie Radikale. Außerdem unterstützen sie das Immunsystem bei der Beseitigung von stark beschädigten Zellen und von Krebszellen. Vitamine helfen auch bei der Reparatur von Genen. Schon 1992 stellte Professor Block vom US-amerikanischen Nationalen Krebsforschungsinstitut 132 Studien vor, die zeigten, dass eine hohe Zufuhr von Antioxidantien die Krebsrate halbierte. Das war der Beginn einer neuen Forschungswelle. Bis heute sind einige hundert Studien hinzugekommen. Alle bestätigen, dass die Krebshäufigkeit durch eine obst- und gemüsereiche Ernährung sowie die Einnahme von zusätzlichem Vitamin C und E halbiert werden kann. Das ist also die beste Möglichkeit, Ihre Zellen frei von Schäden zu halten.

## Wo entstehen freie Radikale?

---

Freie Radikale, die aggressiven kleinen Elektronenteilchen, haben verschiedene Auslöser:

- UV-Strahlen (Sonne): Sie produzieren freie Radikale und schädigen Augen und Haut.

- Stoffwechselfvorgänge: Überall im Stoffwechsel, wo Sauerstoff transportiert (Blutzellen und Lunge) oder zur Energiegewinnung genutzt wird (Zell-Energiekraftwerke), entstehen freie Radikale.
- Immunsystem: Immunzellen benutzen freie Radikale aktiv als Munition, um Eindringlinge zu beschließen.
- Hinzu kommen neue, von der Evolution nicht vorgesehene Auslöser für die Bildung von freien Radikalen:
- Ionisierende Strahlung: Ihr ist man beispielsweise ausgesetzt bei langen Flügen, Röntgenuntersuchungen und Strahlentherapie.
- Schadstoffe: Pestizide, Medikamente und andere chemische Substanzen, die in der Umwelt und im Haus eingesetzt werden, führen zu einer erhöhten Bildung freier Radikaler. In den letzten 20 Jahren ist die Zahl der chemischen Verbindungen im Alltag von 2 auf 7 Millionen angestiegen. Allein 50 000 Gebrauchskemikalien und 3000 Konservierungsstoffe umgeben uns in Gebäuden, in denen wir bis zu 80 Prozent unserer Zeit verbringen.
- Tabakrauch: Eine Zigarette enthält rund 1000.000.000.000.000 freie Radikale. Auch als Passivraucher bekommen Sie diesen Schadstoff-Smog ab. Kinder von Rauchern haben deswegen häufiger Asthma und Allergien.

Durch das belastete Umfeld gelangen immer mehr freie Radikale in unseren Körper und müssen dort neutralisiert werden. Dadurch steigt der Bedarf an Antioxidantien enorm an. Paradoxerweise werden jedoch immer weniger Antioxidantienreiche und naturbelassene Lebensmittel wie Obst und Gemüse verzehrt, um freie Radikale zu neutralisieren.

Wir werden dieses Thema in der nächsten Woche fortsetzen.

Zusammenfassend kann heute schon gesagt werden, dass die vorbeugende Einnahme von Antioxidantien ein wichtiger Schritt zur Aufrechterhaltung einer guten Gesundheit ist. Es gibt viele so genannte Micronährstoffe, die als Antioxidantien eingestuft werden.

Bitte bleiben Sie gesund und gehen Sie liebevoll mit sich um.  
Ihre Newsletter-Redaktion



## Forschungsergebnisse aus Naturheilkunde und orthomolekularer Medizin

Die Naturheilkunde wird von ihren Gegnern gern als „unwissenschaftlich“ dargestellt. Diese Darstellung ist aber inkorrekt: Im Gegenteil, es gibt eine Fülle von Forschungen und Erfahrungsberichten zur Naturheilkunde und zu den in der orthomolekularen Medizin verwendeten Wirkstoffen wie Vitaminen, Mineralstoffen, Enzymen, essentiellen Fettsäuren, Bioflavonoiden und Aminosäuren. Wir berichten in Zusammenarbeit mit der Stiftung "Research for Health Foundation" von diesen Forschungsergebnissen. **Besuchen Sie die Internetseiten der Stiftung**

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

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