

## Was sind FREIE RADIKALE – schon mal etwas davon gehört

Radikale sind biochemische Verbindungen mit ungepaarten Elektronen und sind somit stark reaktionsfähig. "Freie Radikale" können als solche kurzzeitig existieren.

Im engeren Sinn versteht man darunter reaktive Formen des Sauerstoffs, wie Superoxid, Wasserstoffperoxid und organische Hydroperoxide, die im oxidativen Stoffwechsel ("oxidativer Stress") entstehen, sowohl endogen als auch exogen durch in erster Linie Zigarettenrauchen (!), andere Umweltgifte oder Bestrahlung **und auch bei längerandauernder, intensiver körperlicher Belastung.**

Die freien Radikale schädigen eine Vielzahl zellulärer Strukturen, v.a. Zellmembranen und spielen eine entscheidende Rolle in der Entstehung der Atherosklerose (Arterienverkalkung). Zum Glück besitzt unser Organismus ein "Redox-System" und kann durch enzymatische und auch nicht-enzymatische Mechanismen (Vitamin C, Vitamin E, Betakarotin und sekundäre Pflanzenstoffe usw.) als sog. "Antioxidantien" die freien Radikale "entgiften".

Eine ausgewogene Ernährung mit reichlich Gemüse, Salat und Obst liefert neben den sog. sekundären Pflanzenstoffen ausreichend Vitamin A, C und E sowie Spurenelemente wie Selen und Zink, um dem sog. "oxidativen Stress" entgegenzuwirken. Eine zusätzliche Zufuhr von Vitaminen und Spurenelementen über den Bedarf hinaus ist weder notwendig noch sinnvoll, auch wenn heutzutage die Einnahme dieser Mikronährstoffe stark beworben wird. Weiters sollte man bedenken, dass es auch die freien Radikale sind, die die täglich in unserem Organismus entstehenden Krebszellen bekämpfen. Die freien Radikale dürfen somit nicht ausschließlich als "Feindbild" betrachtet werden, das man "um jeden Preis" bekämpfen muss!

Ein Apfel täglich ist so gesehen gesünder! Auch das ist wissenschaftlich belegt. Vitamine in ihrer natürlichen Form, sprich in den Lebensmitteln, vor allem in Obst und Gemüse, entfalten zusammen mit den sog. sekundären Pflanzenstoffen erst so richtig ihren gesundheitlichen Wert.

Da das Zigarettenrauchen zu einer regelrechten "Explosion" freier Radikale im Organismus führt, stellt das Nicht-Rauchen neben einer gesunden Ernährung die wichtigste Maßnahme dar, den oxidativen Stress des Körpers zu verringern!