

Einfluss verschiedener Mikronährstoff-Kombinationen auf den Schutz von Zellen vor freien Radikalen (antioxidatives Potential)

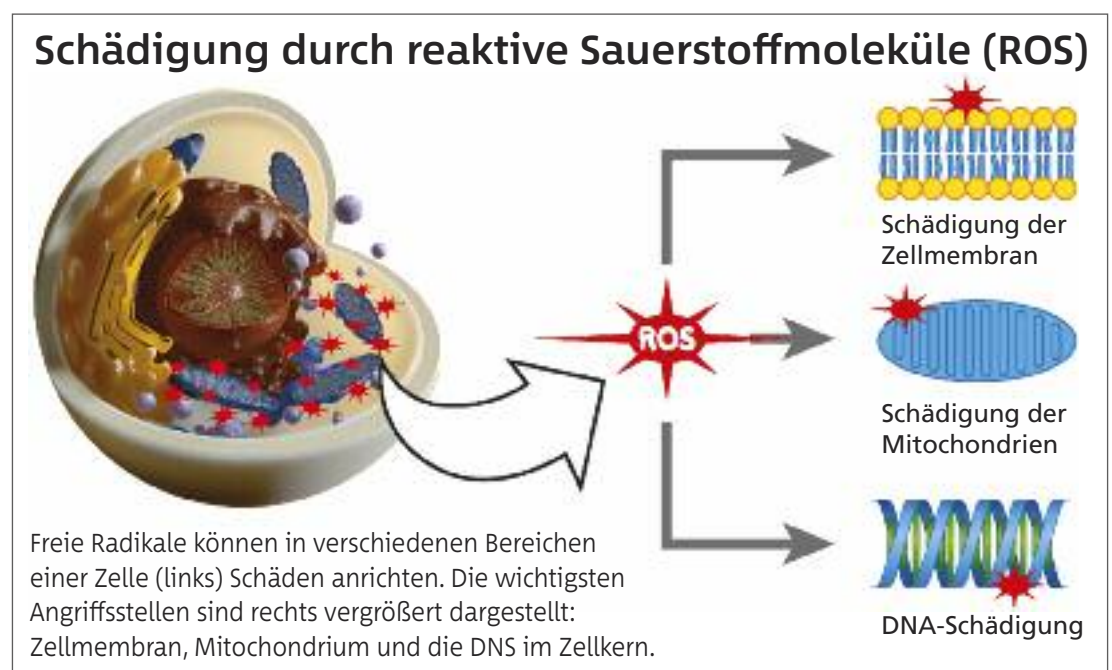
Insbesondere in Abgasen, belastetem Wasser, Zigarettenrauch und anderen Umweltgiften befinden sich aggressive Moleküle, die in der Lage sind, unseren Körperzellen ernsten Schaden zuzufügen. Dabei handelt es sich vor allem um reaktive Sauerstoffmoleküle (ROS), weshalb der Vorgang auch als „biologisches Rosten“ bezeichnet wird.

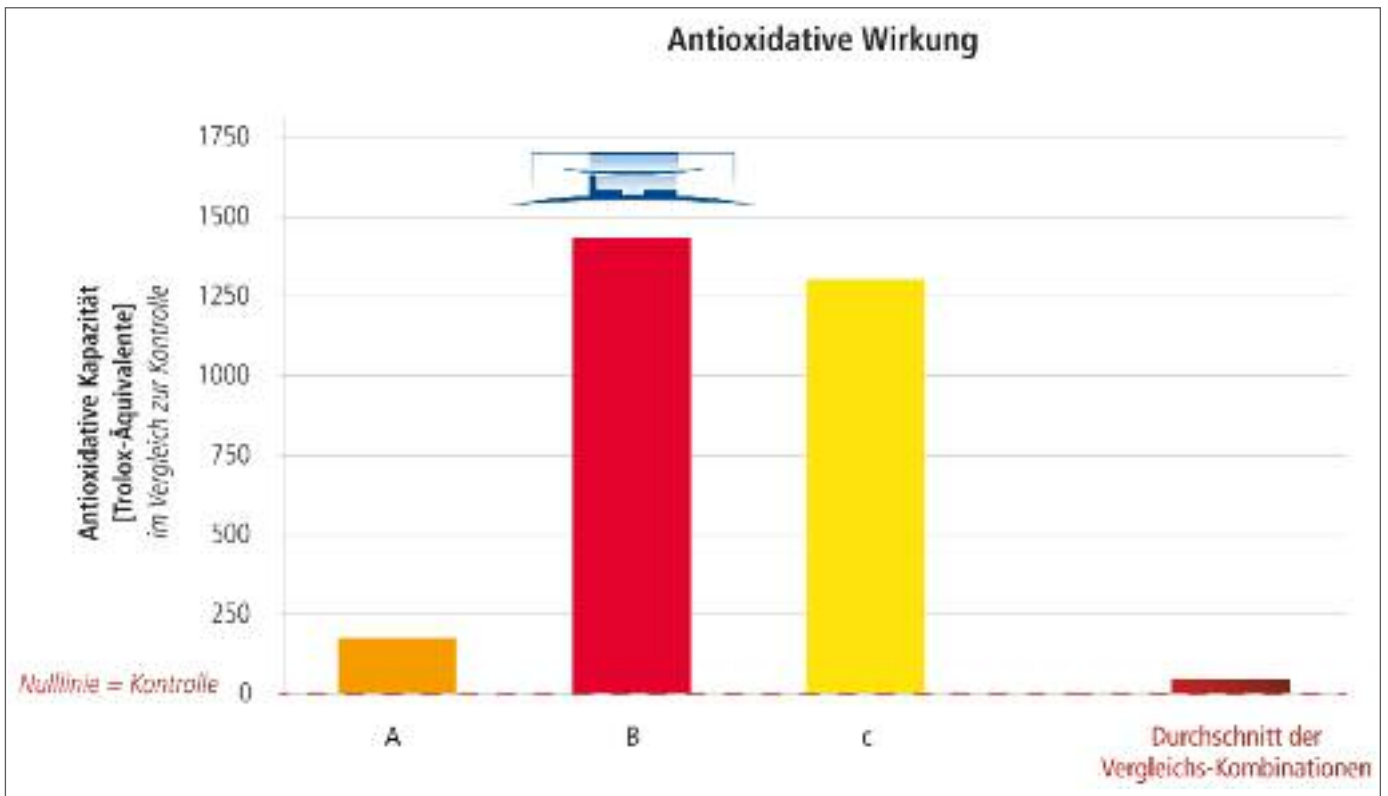
In einem gesunden Organismus stehen effektive Schutzmechanismen zur Verfügung, die Zell- und Gewebeschäden durch ROS verhindern. Antioxidantien sind bevorzugte Reaktionspartner für ROS und in der Lage, diese zu neutralisieren und somit unschädlich zu machen. Sind nicht genügend Antioxidantien vorhanden, entsteht sogenannter „oxidativer Stress“. Dieser kann ver-

schiedene Krankheiten und frühzeitiges Altern begünstigen. Die wichtigsten Antioxidantien, die wir dem Körper zuführen können, sind Mikronährstoffe, wie zum Beispiel bestimmte Vitamine und Polyphenole.

Schützen die untersuchten Mikronährstoff-Kombinationen gegen oxidativen Stress?

Untersucht wurde die antioxidative Kapazität der Vergleichsprodukte mittels eines standardisierten Messverfahrens (Trolox Equivalent Antioxidative Capacity, TEAC). Die Ergebnisse werden in sogenannten „Trolox-Äquivalenten“ angegeben.





Untersuchte Mikronährstoff-Kombinationen bestehend aus:

- A Verschiedenen Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren, sekundären Pflanzenstoffen
- B Vitamin C, Lysin, Prolin, Arginin, Grüntee-Extrakt, Quercetin, Selen, Kupfer, Mangan
- C Vitamin C in Form von Ascorbinsäure, gepuffertem Vitamin C und Ascorbylpalmitat sowie Bioflavonoiden

Bei den Vergleichsprodukten wurde eine durchschnittliche antioxidative Kapazität von 40 Trolox-Äquivalenten gemessen (rote Säule), was für einen sehr geringen Schutz gegen zellschädigenden oxidativen Stress spricht.

Dagegen zeigten die auf wissenschaftlicher Grundlage entwickelten und getesteten Mikronährstoff-Kombinationen ein hohes an-

ti oxidatives Potential. Sie sind daher in der Lage, einen deutlich gesteigerten Schutz vor freien Radikalen zu bieten. Dies gilt vor allem für die zum Zellschutz entwickelten Kombinationen. Die gemessenen Werte betragen 1430 (Säule B) bzw. 1300 (Säule C) Trolox-Äquivalente.

Diese Versuchsreihen zeigen, dass der Begriff „Antioxidanz“ auf einem Produktlabel oder Werbeversprechen über die vermeintliche antioxidative Wirkung einer Nahrungsergänzung stets kritisch hinterfragt werden sollten.

Ohne wissenschaftliche Untersuchungen der entsprechenden Mikronährstoff-Kombination ist eine solche Aussage nicht haltbar.