

## EXPERTENTIPP ERNÄHRUNG

### WENN SPORT KRANK MACHT: FREIE RADIKALE UND OXIDATIVER STRESS

Bewegung ist gesund – klar. Übermäßiges Training kann aber krank machen. Ein Grund dafür ist der oxidative Stress. Dieser gilt als mitverantwortlich für den Alterungsprozess und diverse Krankheiten wie bspw. Herzkreislauferkrankungen. Was aber kann man gegen oxidativen Stress tun?

Sobald wir uns bewegen, beginnt ein komplexer Prozess in unserem Körper, der entscheidend ist für unser Wohlbefinden. Um gesund und fit zu werden, reicht es nicht, einfach nur Sport zu treiben. Man sollte sich auch richtig ernähren, um höhere Leistungsfähigkeit zu erreichen, aber auch um nicht zu erkranken.

#### RICHTIGE ERNÄHRUNG LIEFERT ENERGIE

Wer viel Sport treibt, benötigt viel Energie. Diese Energie wird in den Mitochondrien, in den Kraftwerken der Zellen, hergestellt. Nimmt der Körper über die Nahrung Kohlenhydrate und Fette auf, werden diese in die Zellen verteilt und dort gemeinsam mit Sauerstoff in Energie umgewandelt. Diese Energie sorgt dafür, dass wir gehen, laufen, uns bewegen können.

#### FREIE RADIKALE VS. RADIKALFÄNGER

Allerdings gibt es bei dieser Form der Energiegewinnung einen Nachteil. Die gewonnene Energie steht dem Körper nur zum Teil zur Verfügung. Der Rest geht bspw. in Form von Wärme verloren. Hinzu kommt, dass während der Energiegewinnung Sauerstoffradikale, auch **freie Radikale** genannt, entstehen. Normalerweise sind diese Radikale nicht schädlich, da ihre Wirkung durch **Antioxidantien** neutralisiert wird. Diese chemischen Verbindungen werden auch Radikalfänger genannt.

Wenn aber die körperliche Belastung zu hoch ist, bspw. durch zu geringe Regenerationszeiten oder Übertraining, entsteht ein Ungleichgewicht zwischen diesen beiden Gegenspielern. Die freien Radikale sind gewissermaßen in der Überzahl und können Schaden anrichten. Diesen Zustand beschreibt man als **oxidativen Stress** – und der macht uns krank. Die ständige Übermacht der freien Radikale kann zu erhöhter Infektanfälligkeit und im Extremfall sogar zum plötzlichen Herztod führen. Zudem erzeugt ein dauerhaft oxidativer Stress ein erhöhtes Krebsrisiko und schwächt das Immunsystem.

## DER KÖRPER IST OFFEN WIE EIN FENSTER

Die beste Möglichkeit, einen ausgeglichenen Zustand zwischen Oxidantien und Antioxidantien aufrechtzuerhalten, ist eine ausgewogene Ernährung. Gerade Sportler sollten nach einer sportlichen Belastung auf sich aufpassen. Nach einer intensiven Trainings- und Wettkampfeinheit ist das Immunsystem geschwächt. Der Körper ist „offen wie ein Fenster“, daher spricht man vom „**Open Window Phänomen**“. Damit keine krankmachenden Erreger durchs Fenster schlüpfen, sollte man sich und dem Körper ausreichend Regenerationszeit schenken und Lebensmittel mit Antioxidantien zu sich nehmen.

Empfohlen werden hier vor allem **gelbe, rote und dunkelgrüne Obst- und Gemüsesorten**. In diesen Lebensmitteln sind Radikalfänger enthalten: Möhren, Rotkohl, Spinat, Kürbis, Radicchio, Tomaten, Aprikosen, Kirschen, Erdbeeren, Zitrusfrüchte, Kiwis, Orangen, Johannisbeeren – gelten als der Antioxidantien-Star, Paprika, Kohlrabi, Kürbisse, Brokkoli, Grünkohl, Bohnen, Beeren, Nüsse, Kräuter, Öle etc.

## MÖGEN SIE KNOBLAUCH?

Durch Zwiebeln, Knoblauch und Schnittlauch geben Sie Ihrem Körper Antioxidantien.

Fette haben einen schlechten Ruf. Wenn es um **pflanzliche Öle** geht, ist dieser aber unbegründet. In pflanzlichen Ölen steckt Vitamin E, ein weiteres Antioxidans.

**Für alle Kaffeeliebhaber** gibt es eine positive Nachricht. Kaffee enthält mehrere Antioxidantien. Die Stärke der antioxidativen Eigenschaft von Kaffee hängt dabei vom Röstgrad ab, helle und mittlere Röstungen wirken stärker antioxidativ als dunkle.

**Wer gerne Rotwein trinkt:** Im Rotwein sind Stoffe enthalten, die offenbar vor Gefäßveränderungen schützen. Es handelt sich um Phenole, die freie Radikale neutralisieren und so die Gefäße frei halten. Ein Tipp: Französische Barrique-Weine enthalten die meisten gesunden Stoffe. Forscher haben herausgefunden, dass ein maßvoller Rotweingenuss vor Arterienverkalkung schützt. Als maßvoll gilt hier eine Menge von bis zu 0,3 Liter Wein für Frauen und 0,4 Liter Wein für Männer. Im Einzelfall hängt das aber nicht nur vom Geschlecht, sondern auch vom Körpergewicht ab.

**Geringere Nahrungsaufnahme** bedeutet geringeren oxidativen Stress für die Zellen. Das wiederum führt zu einer geringeren Menge freier Radikale und so zu weniger Schädigungen innerhalb der Zelle. **Tatsächlich bewirkt eine Kalorienrestriktion eine signifikante Erhöhung der Lebenserwartung.**

Jetzt frage ich Sie: Wollen wir denn nicht alle länger leben?

**Es geht nicht darum, schön alt zu werden, sondern auch gesund.**

Quelle: [www.achim-achilles.de](http://www.achim-achilles.de); [www.kaffee-wirkungen.de](http://www.kaffee-wirkungen.de); <http://femea.de>