



SWISS  analysis
KOMPETENZ UND INNOVATION IN ANALYTIK

OXIDATIVER STRESS



OXIDATIVER STRESS

Wie kann unser Umfeld den Alterungsprozess beeinflussen?

Alt werden ist ein ganz natürlicher Vorgang. Leider ist der moderne Mensch aber sehr vielen äusseren Einflüssen ausgesetzt, die den Alterungsprozess beschleunigen und das Entstehen vieler Krankheiten begünstigen. Zu den häufigsten äusseren Einflüssen gehören Umweltgifte, Lebensmittelzusätze, Medikamente, Stress, chronische Entzündungen und selbstverständlich auch das Rauchen, falsche Ernährung und leistungsorientierter Sport. Diese Einflüsse führen dazu, dass unser Körper zu viele schädliche «freie Radikale» produziert.

Was sind freie Radikale?

Bestimmt haben sie schon festgestellt, dass Öl ranzig wird, wenn es zu lange an der Luft steht. Daran ist der Sauerstoff schuld. Unserem Körper geht es nicht anders: Wenn wir zu vielen aggressiven Sauerstoffteilchen ausgesetzt sind, nimmt unser Körper Schaden. Besonders aggressiv sind die sogenannten freien Radikale. Das sind (Sauerstoff-) Teilchen, welche unsere Körperzellen schädigen können. Sie beschleunigen somit den Alterungsprozess und können Erkrankungen auslösen. Bereits im Jahr 1954 wurde beschrieben, dass der Alterungsprozess hauptsächlich auf die Wirkung von freien Radikalen zurückzuführen ist.

Wie schützt sich unser Körper vor freien Radikalen?

Unser Körper besitzt verschiedene Möglichkeiten, um freie Radikale zu entgiften. Da die körpereigenen Schutz- und Entgiftungssysteme aber nur dann funktionieren, wenn sie



ausreichend mit Cofaktoren (Vitamine und Spurenelemente) versorgt sind, kann eine zusätzliche Supplementation von Mikronährstoffen nötig sein. Ferner ist zu beachten, dass jeder Mensch einen unterschiedlichen Stoffwechsel hat und somit unterschiedliche Dosierungen benötigt.

Was ist oxidativer Stress und was bewirkt er?

Unser Körper setzt freie Radikale im Stoffwechsel in geringer Dosis bewusst ein. Sie spielen eine Rolle bei der Entgiftung und unterstützen das Immunsystem. Oxidativer Stress ist darum immer eine Frage des (Un-) Gleichgewichts: Einem Überschuss an freien Radikalen steht ein Mangel an Mikronährstoffen gegenüber, sodass die freien Radikale nicht mehr abgefangen werden können. Zu viele freie Radikale sind aber schädlich, denn die Entstehung vieler Krankheiten wie Herz-Kreislauferkrankungen, Alzheimer, Krebs und grauer Star ist auf die Einwirkung von Radikalen zurückzuführen. In jeder Zelle finden täglich tausende Angriffe durch Radikale statt. Wenn unser körpereigener Verteidigungsmechanismus diese Angriffe nicht mehr abwehren kann und daher Schäden entstehen, spricht man von oxidativem Stress. Wir können auch sagen, dass oxidativer Stress ein Ungleichgewicht zwischen Oxidantien (Schadstoffe, freie Radikale) und Antioxidantien (Vitamine, Spurenelemente) bedeutet.

Wie erkennt man oxidativen Stress?

Oxidativer Stress schädigt unsere Zellen. Diese Schäden hinterlassen Spuren, die wir in unserem Labor messen können und die darüber Auskunft geben, wo eine Schädigung stattgefunden hat und wie stark diese war. Da aber jeder Mensch eine ganz eigene, individuelle Verteidigungsstrategie gegen Radikale hat, untersuchen wir in unserem Labor verschiedene Ebenen des Radikalstoffwechsels.



Lassen Sie sich von uns beraten.
Gerne sind wir für Sie da.

SWISS ANALYSIS AG

📍 HAUPTSTRASSE 137 D
8274 TÄGERWILEN

📞 071 666 77 22
📠 071 666 77 20

✉️ INFO@SWISSANALYSIS.CH
🌐 SWISSANALYSIS.CH