



## Antioxidative Kapazität

Die Generation der Sauerstoffradikale (reaktive Sauerstoffspezies, reactive oxygen species, ROS) über der antioxidativen Kapazität hinaus, führt zu oxidativen Stress. Es ist bekannt, dass oxidativer Stress durch freie Radikale die Entstehung von unterschiedlichen menschlichen Erkrankungen beeinflusst. Zellen und Haut verfügen normalerweise über einen Schutzmechanismus gegen Antioxidanzien, um sicher zu stellen, dass die Sauerstoffradikalen entfernt werden.

Einiger dieser Mechanismen sind kontrolliert und endogen (Beispiel: Antioxidative Enzyme) und andere werden durch die Nahrung zugeführt. Nahrung angereichert mit Antioxidanzien, die einen regelmäßigen Teil der Ernährung einnimmt, könnten viel auf die Behandlungen, Verbesserungen oder Vorbeugende Maßnahmen gegenüber chronischen Krankheiten einwirken. Dies kann im Bereich von Krebs liegen, bei Herz- und Gefäßkrankheiten, bei entzündlichen Beschädigungen oder auch bei zellulärer Degeneration in Bezug auf Alterung.

Durch den besonders hohen Gehalt an antioxidativen Faktoren bei KAMUT® Khorasan, vor allem Selen, können Produkte aus KAMUT® Khorasan den Effekt der Reduktion des oxidativen Stress auf lebende Organismen haben. Um dies zu bekräftigen, hat Kamut International zwei in vivo Studien unterstützt:

1. Evaluation der antioxidativen Schutzmechanismen bei der Ernährung mit KAMUT® Khorasan Weizen bei Tierexperimenten
2. Abschätzung der antioxidativen Kapazität von Produkten KAMUT® Khorasan Weizen bei Menschen, die schon genetisch empfänglich gegenüber oxidativem Stress sind.

### **Zu 1) Evaluation der antioxidativen Schutzmechanismen**

Die Auswirkung der Nahrung ausschließlich aus KAMUT® Khorasan Weizen wird an Proben von Blut, Organen und Haut erfasst. Dies erlaubt ein komplettes Verständnis über die Auswirkung diese Art der Untersuchungen auf lebende Organismen haben kann.

### **Zu 2) Abschätzung der antioxidativen Kapazität**

Die zweite Studie liegt im neuen Forschungsbereich der Nutrigenomik oder Nutrigenomforschung. Diese zwei Forschungsfelder haben eine ausgeprägte Wechselbeziehung zwischen Ernährung und Genen mit dem gemeinsamen, äußersten Ziel, die Gesundheit durch die personenspezifische Diät zu optimieren. Noch spezifischer gesehen, untersucht die Nutrigenomik die Effekte, welche die Nährstoffe in Bezug auf Gene, Proteome (Gesamtheit aller Proteine) oder Metabolome (alle charakteristischen Stoffwechsel-Eigenschaften einer Zelle) hat. Das Hauptziel ist, im Detail den Effekt der genetischen Vielfalt auf die Interaktion zwischen Nahrung und Krankheit zu erklären.