

OMEGA-3-FETTSÄUREN

und ihre Rolle für die Leistungsfähigkeit von SportlerInnen

Ein ausgewogener **HS-Omega-3-Index** wirkt **indirekt leistungssteigernd**, da die essentiellen Omega-3-Fettsäuren die Regenerationsfähigkeit von Muskeln und Neuronen aufrechterhalten bzw. verstärken und gleichzeitig kognitive Leistungen wie Aufmerksamkeitsspanne und Reaktionszeit verbessern.

Bei AthletInnen, die ihren Körper in besonders starker Weise beanspruchen, bedeutet ein im **Referenzbereich zwischen 8%-11% liegender HS-Omega-3-Index**

- die Minimierung von Muskelkater (und die damit verbundene Kräfteinschränkung) sowie Entzündungsschmerzen nach sportlicher Überbelastung,
- den Erhalt der Muskelkraft statt altersabhängigem Muskulaturabbau,
- eine Minimierung des Risikos für den bei SportlerInnen mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auftretenden plötzlichen Herztod,
- eine Optimierung bestimmter kardiopulmonaler Parameter,
- eine Optimierung komplexer kognitiver Leistungen wie Reaktionszeit oder Aufmerksamkeitsspanne,
- möglicherweise eine Minimierung der Konsequenzen von Hirntraumata wie sie bei Kopfbällen oder im Boxsport auftreten,
- eine Optimierung der psychiatrischen/psychischen Situation und
- weitere positive Aspekte.

Omega-3-Fettsäuren

Omega-3-Fettsäuren sind essentielle Bestandteile unserer Ernährung. Da der menschliche Körper selber nicht in der Lage ist die Omega-3-Fettsäuren **Eicosapentaensäure (EPA)** und **Docosahexaensäure (DHA)** zu bilden, sind wir auf die **direkte Zufuhr** dieser in Form von **Salzwasserfischen und Meerestieren** oder auch als **Nahrungsergänzungsmittel** angewiesen.

Omega-3-Fettsäuren und der HS-Omega-3-Index

Um eine Beurteilung der individuellen **Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren über die vergangenen Wochen** zu erhalten, eignet sich ausnahmslos der **Langzeitparameter HS-Omega-3-Index®** (HS = high sensitivity), da bei diesem die Omega-3-Fettsäuren ausschließlich in den Erythrozytenmembranen (Membranen der roten Blutkörperchen) gemessen werden. Der konzentrationsabhängige Einbau von Omega-3-Fettsäuren in die Zellmembran stellt durch die langsame Ein- und Ausbaurückbildung einen Langzeitparameter dar und spiegelt die wahre Omega-3-Fettsäurenversorgung im Körpergewebe wider. Somit lässt sich mit diesem Parameter die **Fettsäurenversorgung der letzten 8-12 Wochen beurteilen**.

Omega-3-Quellen

Meeresfisch oder entsprechende Kapseln enthalten unterschiedliche Konzentrationen an den beiden Omega-3 Fettsäuren EPA und DHA.

Beim Fisch werden die Konzentrationen von Jahreszeit, Futter, Aktivität und vielen anderen Faktoren beeinflusst. Bei Kapseln hängt die Konzentration von der Quelle (Fisch, Krill, Algen, etc.) sowie vom Herstellungsprozess ab.

Ob Fisch oder Kapsel; **der individuelle HS-Omega-3-Index ist nicht vorhersehbar**, da die Aufnahme im Blut von Mensch zu Mensch unterschiedlich ist. Allerdings steht fest, dass Omega-3-Fettsäuren am besten mit einer fettreichen Mahlzeit aufgenommen werden.

Puncto Kontamination gelten Omega-3-Kapseln grundsätzlich als unbedenklich. Als gute Quelle gelten Lachs und Makrele. Langlebige Raubfische (Thunfisch, Hai, Schwertfisch) hingegen können beispielsweise Methylquecksilber in einer Konzentration enthalten, die beim Verzehr größerer Mengen nicht gesundheitsfördernd sind.

HS-Omega-3-Index: Doping für die Zellen

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ein hoher **HS-Omega-3-Index indirekt leistungssteigernd** wirkt, weil Dank geringerer Muskelschmerzen intensiveres und angenehmeres Training möglich ist, sich die Muskelkraft länger erhalten lässt, eine hohe Leistungsfähigkeit von Herz, Kreislauf und Lunge ermöglicht wird und sich auch kognitive Leistungen wie Reaktionszeit oder Aufmerksamkeitsspanne verbessern können.

Der Vollständigkeit sei angemerkt, dass sich EPA und DHA **NICHT auf der Liste der Doping-Substanzen** finden.

HS-Omega-3-Index jetzt bestimmen

Wer Interesse hat, ihren/seinen individuellen HS-Omega-3-Index zu kennen, die/der findet alle Informationen zu den sportmedizinischen Untersuchungen von **IHR LABOR** am Standort 1090, **Währinger Straße 63** unter **ihrsportlabor.at**