

ULTRA Protect

- die **Komplett-Lösung bei allen Sehnen- und Gelenkproblemen**
- die **Komplett-Lösung auch bei Arthrose und Arthritis**

Mit ULTRA Protect gibt es jetzt zum ersten Mal die komplette Nährstoff-Lösung, um stabile Sehnen, Bänder, Bandscheiben und Knorpelstrukturen innerhalb weniger Wochen aufzubauen. Der Vitalstoffexperte Dr. Wolfgang Feil hat hier seine langjährige nährstoffmedizinische Erfahrung aus dem Spitzensport erfolgreich in die Produktentwicklung eingebracht. Die 3 ULTRA Protect Produkte Ackerschachtelhalm-Konzentrat, Chonsamin und Kollatin ergänzen sich gegenseitig und wirken synergistisch, wobei als Basisanwendung immer das Ackerschachtelhalm-Konzentrat wichtig ist.

Die ULTRA Protect Nährstoffe unterstützen in bedarfsangepasster Form den Erhalt, den Aufbau und die Festigkeit aller Bindegewebestrukturen.

Der Chefnährstoff: ULTRA Protect Ackerschachtelhalm Bindegewebestrukturen erhalten und aufbauen

Der Chefnährstoff für stabile Bindegewebestrukturen ist Kieselsäure: Bei einer kieselssäurereichen Ernährung produziert der Körper einerseits mehr kollagene Fasern, die wie Drahtseile das Bindegewebe durchziehen, andererseits wird durch eine kieselssäurereiche Ernährung auch mehr Bindegewebe-Grundsubstanz vom Körper gebildet. Die Folge einer kieselssäurereichen Ernährung ist deshalb entscheidend mehr Stabilität (Carlisle, 1988).

Die kieselssäurereichste Pflanze ist **Ackerschachtelhalm (Kieselsäuregehalt fast 10 %)**. Täglich 1 TL ULTRA Protect Ackerschachtelhalm-Konzentrat liefert deshalb genügend Kieselsäure um sämtliche Bindegewebestrukturen zu stabilisieren. Ergänzend zum Ackerschachtelhalm-Konzentrat empfehlen wir mehrmals pro Woche kieselssäurereiche Lebensmittel wie Naturreis, Haferflocken und Kartoffeln mit Schale zu essen.

Kieselsäure – entscheidend ist die Aufnahmefähigkeit im Darm:

für die Wirksamkeit von Kieselsäureprodukten ist die Resorption im Darm entscheidend: Handelsübliche Kieselsäure (weiße Pulververbindungen) haben eine Resorption, die unter 1 % liegt. Deshalb bedarf es hier großer Mengen von täglich 30 Gramm, damit eine kleine Wirkung eintritt.

Wesentlich wirkungsvoller ist hingegen die wasserlösliche Kieselsäure aus dem Ackerschachtelhalm-Konzentrat: hier liegt die Resorption bei über 95 % (siehe Friedrich Reuss, 1995, Uni Ulm) und bereits 1 TL täglich schafft spürbare stabilere Bindegewebestrukturen innerhalb von 2-3 Wochen.

Helfer-Nährstoffe 1: ULTRA Protect Chonsamin

Glucosamin, Chondroitin, Kupfer, Selen, Vitamin K1
Bindegewebestrukturen gezielt weiter aufbauen

Glucosamin

Glucosamin stimuliert die Produktion der glucosaminglucanhaltigen Bindegewebe-Grundsubstanz. Glucosamin fördert darüber hinaus den Einbau von Schwefel in Knorpelstrukturen und hat eine entzündungshemmende Kapazität (Deal, 1999). Auf diese Weise hilft Glucosamin als tägliche Nahrungsergänzung, Schmerzen, Steifheit und Schwellungen zu reduzieren. Mehrere Studien haben gezeigt, dass Glucosaminsupplemente genauso wirksam sind wie Schmerzmittel, allerdings ohne negative Nebenwirkungen. Außerdem konnte gezeigt werden, dass Glucosamin die Funktion und Beweglichkeit der Gelenke verbessert und das Fortschreiten der Gelenkzerstörung verlangsamt oder sogar verhindert (Deal, 1999).

Reginster u.a. (2001) konnten durch Glucosaminsulfat auch ein Fortschreiten der Arthrose entscheidend reduzieren und gleichzeitig ließen Schmerzen und Bewegungseinschränkungen deutlich nach.

Die wirksame Dosierung bei Arthrose oder Arthritis liegt bei täglich 1500 mg Glucosaminsulfat (entsprechend 6 Kapseln Chonsamin). Dosierungen im Bereich von 500 mg (entsprechend 2 Kapseln Chonsamin) pro Tag dienen der Vorbeugung bei hoher Gelenkbelastung. Für den strukturellen Aufbau bei Arthrose oder Arthritis ist diese 500 mg Dosierung jedoch zu wenig.

Chondroitin

Chondroitin ist eine weitere Hauptkomponente der Knorpelsubstanz. Chondroitin gibt Struktur und speichert Wasser. Chemisch gesehen besteht Chondroitin aus Glucuronsäure- und Galactosamin-Moleküle.

Chondroitin hat ebenso die Kapazität, die Gelenkbeweglichkeit zu verbessern und den Verlust von Knorpelsubstanz bei Arthrose zu verlangsamen. Auch konnte gezeigt werden, dass Chondroitin schmerzlindernd bei Arthritis wirkt (Leeb u.a., 1996). Übelhardt u.a. (2004) zeigten, dass eine Supplementierung von 2 x jährlich über jeweils 3 Monate den anhaltenden Effekt von Chondroitin verstärkt. Dies bedeutet, dass eine 2-malige Kuranwendung im Jahr von nährstoffmedizinischer Seite empfohlen wird.

Chondroitinsulfat und Glucosaminsulfat haben darüber hinaus synergistische Effekte. Ein gemeinsames Einnehmen führt zu deutlich besseren Ergebnissen (Richy u.a. 2003).

Auch Chondroitin muss ausreichend dosiert sein, um den Aufbau von Bindegewebestrukturen zu unterstützen: die wirksame Dosierung bei Arthrose oder Arthritis liegt bei täglich 800 mg Chondroitinsulfat (entsprechend 6 Kapseln Chonsamin). Dosierungen im Bereich 250-300 mg (2 Kapseln Chonsamin) pro Tag dienen der Vorbeugung bei hoher Gelenkbelastung.

Kupfer

Kupfer ist ein entzündungshemmendes Spurenelement, das für die Verflechtung der kollagenen Fasern benötigt wird. Nahrungsergänzungen mit Kupfer können deshalb die Gelenkbeweglichkeit erhöhen und schmerzmindernd wirken (Burgerstein, 2002). Kupfer wird darüber hinaus empfohlen bei Herzrhythmusstörungen und bei

Einschlafschwächen. Empfohlene Dosierung: täglich 1-4mg. Zu den kupferreichen Lebensmitteln zählen Linsen, Erbsen und Bohnen.

Selen

Selen ist ein Spurenelement mit antioxidativer, entzündungsabbauender Funktion. Nahrungsergänzungen mit Selen können das Immunsystem stabilisieren und bei Rheuma hilfreich sein (Tarp, 1995). Die Nährstoffmedizin empfiehlt heute eine tägliche Nahrungsergänzung im Bereich von 50 bis 150 µg.

Vitamin K₁

Vitamin K₁ ist unerlässlich für die Gesundheit des Knochengüstes. Die Zufuhr von Vitamin K in ausreichenden Mengen unterstützt den Knochenaufbau und hilft Osteoporose vorzubeugen oder sie nährstoffmäßig zu behandeln (Binkley, 1995).

Helfer-Nährstoffe 2: ULTRA Protect Kollatin

Kollagen, Mangan, Zink, Vitamine, Polyphenole
Bindegewebestrukturen gezielt weiter festigen

Kollagen

Eine Nahrungsergänzung mit kollagenen Aminosäuren (Kollagen-Hydrolysat) führt zu einer höheren Kollagenbildung in den Knorpelzellen (Oesser, 2005), zu einer höheren Belastbarkeit arthrotischer Gelenke und zu einer höheren Gelenk-Beweglichkeit (Rippe). Ebenso konnte gezeigt werden, dass Kollagen eine Zunahme der Gewebefestigkeit in arthrotischen Fingergelenken bewirkt (Weh u.a. 2001).

Unterschied Kollagen zu Gelatine

Kollagen-Hydrolysat entsteht durch die enzymatische Spaltung von Kollagen. Während Gelatine zunächst im Darm zu den einzelnen Aminosäuren abgebaut wird, passiert verabreichtes Kollagen-Hydrolysat die Darmwand unverändert, so dass Kollagenfragmente nachweislich in das Knorpelgewebe gelangen. **Kollagen-Hydrolysat ist deshalb effektiver im Vergleich zur Gelatine.**

Wirksame Dosierung: täglich 10 g Kollagen

Mangan

Manganhaltige Enzyme unterstützen den Aufbau von Kollagen. In Bandscheiben von Personen mit Rücken- und Bandscheibenbeschwerden findet man oft deutlich niedrige Mangan-Konzentrationen (Burgerstein, 2002). Darüber hinaus ist Mangan als Bestandteil des Enzyms Superoxiddismutase ein Schutzfaktor gegenüber freien Radikalen (Coassin u.a., 1992). Manganergänzungen sollten ausreichend hoch dosiert sein im Bereich zwischen 2-5 mg pro Tag (Burgerstein, 2002).

Zink

Zink ist ein wichtiges Spurenelement für den Eiweißstoffwechsel und ist deshalb für die Festigkeit von Gelenkstrukturen wesentlich. Genauso wie Selen schützt Zink die Zellen vor Schädigungen durch freie Radikale und ist ein wichtiger Regulator für ein funktionierendes Immunsystem. Auch bei Arthritis konnte durch Zink eine Abnahme der Gelenkschwellung und eine Verbesserung der Gehleistung erzielt werden (Schmidt und Bayer, 1996). Eine langfristige tägliche Dosierung sollte im Bereich von 15 mg liegen, um einerseits Zinkeffekte zu bewirken und um andererseits keine Imbalancen mit anderen Spurenelementen (z.B. Eisen) zu provozieren. Deshalb steckt in einer Portion Kollatin genau diese Menge von 15 mg Zink.

Vitamine: B₆, E und C

Unterstützende Wirkung für den Eiweißstoffwechsel hat Vitamin B₆ in Kollatin. Vitamin C ist ein wichtiger Co-Faktor für die Bildung von Kollagen. Wenn es an Vitamin C mangelt, dann entsteht schwaches Bindegewebe in Haut, Gelenken, Muskeln, Knochen und Gefäßen. Die Dosierung von Vitamin C in Kollatin ist mit 300 mg ausreichend hoch, um Vitamin C Mangelsituationen zu vermeiden. Vitamin E wirkt entzündungsabbauend und darf deshalb in der Kollatin-Nahrungsergänzung fürs Bindegewebe nicht fehlen (Dosierung pro Tagesanwendung: 36 mg).

Polyphenole

Neue Untersuchungen zeigen, dass Polyphenole aus Grüntee und Traubenkerne eine stärkere antioxidative Kapazität (entzündungsabbauende Kapazität) haben als Vitamin C. Deshalb wurde Kollatin gezielt mit den natürlichen Polyphenolspendern Grüntee und Traubenkerne angereichert (siehe Interdisziplinäre Wissenschaftstagen Procyanidine und andere Antioxidantien 2002 und 2004).

Literaturverzeichnis

Binkley, N.C.; Stutte, J.W. (1995): Vitamin K nutrition and osteoporosis. *J. Nutr.* 125, 1812.

Bruyere, O. u.a. (2004): Glucosamine sulfate reduces osteoarthritis progression in postmenopausal woman with knee osteoarthritis: evidence from two 3-year studies. *Menopause*, 11 (2), 138-43.

Burgersteins Handbuch der Nährstoffe (2002): Haug-Verlag, 10. Auflage

Carlisle, E. (1988): Silicium (Anmerkung: = Zentralatom von Kieselsäure) als essentielles Spurenelement. *VitaMinSpur* 3,3, 125 bis 132.

Coassin u.a. (1992): Antioxidant effect of manganese. *Arch. Bioch. Biophys.* 299, 330.

Deal, D.; Moskowitz, R. (1999): Nutraceuticals as therapeutic agents in osteoarthritis. The role of glucosamine, chondroitin sulphate and collagen hydrolysate. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, Vol. 25, Nr. 2; S. 379-394.

Interdisziplinäre Wissenschaftstagen 2002 und 2004 Procyanidine und andere Antioxidantien (siehe www.vitis-vital.de)

Leeb, B. u.a. (1996): Results of a multicenter study of chondroitin-sulfate use in arthroses of the finger, knee and hip joints. *Wien Med. Wochenschr.*, 146 (24), 609-14.

Oesser, S. (2005): Interview in *Nordic Activ*, 2005.

Reginster u.a. (2001): Long-term effects of glucosamine sulphate on osteoarthritis progression. *Lancet*, 357, 251-256.

Richy, F. u.a. (2003): Structural and symptomatic efficacy of glucosamine and chondroitin in knee osteoarthritis. A comprehensive meta-analysis. *Arch. Intern Med.* 14, 163 (13), 1514-1522.

Rippe J.: Efficacy of Knox Nutrajoint on indices of joint health, physical activity and quality of life in patients with mild osteoarthritis of the knee (Veröffentlichung zur Publikation eingereicht).

Übelhardt, D. u.a. (2004): Intermittent treatment of knee osteoarthritis with oral chondroitin sulphate: a one-year randomized, double-blind multicenter study versus placebo. *Osteoarthritis Cartilage*, 12 (4), 269-276.

Schmidt, K.; Bayer, W. (1995): Zink in der Medizin – aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisstand. *Vita Min Spur* 11, 159.

Tarp, U. (1995): Selenium and rheumatoid arthritis: a review. *Analyst* 120, 877.

Weh, L.(2001): Changes in the properties of tissue through the administration of gelatine: extracta orthopaedica 4; 12-16.