

Gelenksgesundheit

Naturheilkundliche Nährstoffkombination zur Erhaltung einer normalen Gelenkfunktion



Nährstoffempfehlung

Nährstoffe	Tagesdosis	%NRV*
Pleurotus ostreatus-Extrakt	900,00 mg	**
Terminalia chebula Extrakt	400,00 mg	**
Grünlippmuschel	680,00 mg	**
Potentilla erecta	400,00 mg	**
Vitamin E	18,00 mg	150%
Mangan	2,00 mg	100%

*Prozentsatz der Nährstoffbezugswerte gem. VO (EU) Nr. 1169/2011 ** Keine Nährstoffbezugswerte vorhanden

Beschreibung

Arthrose

Arthrose ist eine Gelenkserkrankung, die auf degenerative (verschleißbedingte) Prozesse zurückgeht und durch einen fortschreitenden Knorpelverlust gekennzeichnet ist. Der Krankheitsverlauf führt zu zunehmenden Gelenkschmerzen und Bewegungsbeeinträchtigungen. Im fortgeschrittenen Stadium kommt es zu einer deutlichen Einschränkung der Mobilität und einem starken Verlust der Lebensqualität.

Grundsätzlich können alle Gelenke des Bewegungsapparates (wie Knie-, Hüft-, Finger-, Schulter- und Fußgelenke sowie die Facettengelenke der Wirbelsäule) von arthrotischen Veränderungen betroffen sein. Zu den häufigsten Formen zählen die Knie- und Hüftarthrose. In Hinblick auf die Krankheitsursachen kann zwischen primärer und sekundärer Arthrose unterschieden werden.

- **Primäre Arthrosen:** Bei der primären Arthrose ist keine konkrete Ursache für die Erkrankung auffindbar. Es wird eine biologische Minderwertigkeit des Knorpelgewebes angenommen.
- **Sekundäre Arthrosen** entwickeln sich durch mechanische Überlastungen (sportlich oder beruflich), Übermaß an Belastung durch erhöhtes Körpergewicht, orthopädischen Fehlstellungen

(Dysplasie), Verletzungen (posttraumatische Arthrose), entzündlichen Veränderungen (Arthritis) oder metabolischen Störungen. Die Krankheitsprozesse betreffen nicht nur den Gelenksknorpel, sondern oft auch das gesamte Gelenk mit Gelenksinnenhaut, Kapsel, Bändern und Knochen. Der Verlust an Knorpelsubstanz kann im weiteren Verlauf zu Veränderungen am Knochen führen. Auch Medikamente können die Ausbildung einer Arthrose begünstigen, insbesondere Gyrasehemmer wie Fluorchinolone oder Blutverdünner wie Marcumar oder Warfarin.

Symptome der Arthrose sind Anlaufschmerzen sowie belastungsabhängige Schmerzen in den Gelenken. Des Weiteren kann es zu einem Gelenkserguss und zu zunehmender Deformation des Gelenks und Gelenksgeräusche durch Unebenheiten der Knorpelfläche kommen. Im Verlauf der Erkrankung werden die schmerzfreien Phasen immer kürzer und die Gelenkfunktion wird mehr und mehr beeinträchtigt. Im fortgeschrittenen Stadium kommt es zu Dauerschmerzen und Beeinträchtigungen in der Bewegung. Die Arthrose kann ein oder mehrere Gelenke (Polyarthrose) zur gleichen Zeit befallen.

Arthritis

Arthritis ist eine entzündliche, schubweise verlaufende Gelenkserkrankung. Sie ist klar abzugrenzen von der Arthrose, bei der sich um eine degenerative Veränderung der Gelenke handelt. Fehlgeleitete Autoimmunprozesse führen dazu, dass sich körpereigene Antikörper gegen das Knorpelgewebe richten und dieses angreifen. Dadurch wird das Gelenk nach und nach zerstört. Die Folgen sind Schwellungen und Wucherung der Synovialis, die zur Ernährung der Gelenkknorpel und der Produktion der Synovialflüssigkeit verantwortlich ist. Diese sogenannten Rheumaknoten (auffällige Verdickungen im Unterhautfettgewebe an der Streckseite der Gelenke) gelten als Kriterium für Arthritis.

Typische Symptome der Arthritis sind Schwellungen, Rötungen, Gelenkerguss und Überwärmung. Akute Schübe über Wochen bis Monate treten meist in Verbindung mit Gelenkschmerzen, Gelenkschwellungen, Fieber, starker Müdigkeit und Appetitlosigkeit auf.

Naturheilkundliche Therapie

Eine Kombination aus natürlichen Pilz- und Pflanzenextrakten mit antioxidativ wirkenden Mikronährstoffen unterstützt die Regeneration der Gelenkfunktion sowie eine Prävention entzündlicher und nicht-entzündlicher Gelenkserkrankungen. Entzündungshemmende natürliche Extrakte tragen zum Abklingen von Entzündungen im Gelenk bei und sorgen für eine Wiederherstellung der ursprünglichen Beweglichkeit.

- **Pleurotus ostreatus** (Austernpilz) zählt zu den traditionellen Heilpilzen. Er ist außerordentlich fettarm und enthält neben den 8 essentiellen Aminosäuren noch die Vitamine B1, B2, Pantothenensäure, B6, Biotin, Folsäure, Vitamin C und Vitamin D. In der Traditionellen Chinesischen Medizin wird der Austernpilz zur Stärkung des Venensystems und bei Muskel- und Sehnenbeschwerden verwendet, außerdem bei Rückenbeschwerden, Hexenschuss und bei Gliederstarre.

Zudem wirkt der Pilz entzündungshemmend und immunmodulierend. Durch die immunmodulierende Wirkung wird das Immunsystem zwar gestärkt, dabei keine überschießende Immunantwort provoziert. Verantwortlich dafür sind vor allem die sogenannten Polysaccharide, bekannt als Beta-Glucane. Sie besitzen neben der anti-entzündlichen Wirkung auch einen osteoprotektiven Effekt. Dabei verhindern Beta-

Glucane die Makrophagenproliferation und damit die Freisetzung entzündungsfördernder Substanzen, wie Interleukin-6, TNF-alpha oder NO.

Die Proteine des *Pleurotus ostreatus* haben zudem keine Wirkung auf die Osteoblasten. Das heißt, sie stören weder den Knochenaufbau noch die Einlagerung von Calciumphosphat und Kollagen in die Knochenmatrix. Zusätzlich enthält *Pleurotus* Pleuromulin, eine antibiotisch wirkende Substanz, die gegen grampositive Bakterien wirkt.

- **Terminalia chebula**, auch chebulische Myrobalane genannt, ist im südlichen Asien beheimatet und enthält neben einer Vielzahl entzündungshemmender Stoffe auch Chebulinsäure und Punicalagin. Chebulinsäure (Eutannin) gehört als natürliches Glycosid zu den Gallotanninen und zeigt eine deutliche antioxidative Aktivität. So zeigt sich, dass die Säure den Glutathion-Spiegel (GSH) aus dem inaktiven Dimeren GSSG zu verdoppeln vermag, ein Beweis für ein erhöhtes Entgiftungsvermögen der Zellen.

Neben der Chebulinsäure weist auch Punicalagin eine starke antioxidative Aktivität auf. Es ist wasserlöslich und ist sehr gut bioverfügbar. Metabolisiert wird Punicalagin zu kleineren Phenolkomponenten wie Ellagsäure. Die entsprechenden Hydrolysereaktionen finden in den Zellen der Darmschleimhaut statt. Sowohl Chebulinsäure als auch Punicalagin gehören pharmakologisch zu den Carboanhydrasehemmern und stellen so eine natürliche Alternative zu den bisherigen unsubstituierten Sulfonamidderivaten wie Methazolamid, Diclofenamid, Acetazolamid dar.

- **Potentilla erecta** (Blutwurz) besitzt ein breites Spektrum an aktiven Inhaltsstoffen. In der Wurzel finden sich neben Gerbstoffen (Tanninen), dem roten Farbstoff Tormentol, dem Glykosid Tormentillin, Flavonoiden, Phenolkarbonsäuren, Saponinen, Harzen und ätherischen Ölen auch Triterpensäuren wie die Tormentillsäure. Blutwurz wirkt stark adstringierend, austrocknend und entzündungshemmend (antiphlogistisch).

- **Perna canaliculus** (Grünlipp-Muschel) gehört zur Familie der Miesmuscheln. Extrakte der Grünlippmuscheln enthalten Glykosaminoglykane, Lipide, Omega-3-Fettsäuren, Mineralstoffe, Vitamine und Aminosäuren. Sie besitzen aufbauende, schmerzlindernde, entzündungshemmende, gelenkschmierende und knorpelschützende Eigenschaften. Vor allem aber unterstützen sie den Körper beim Aufbau des Bindegewebes, der Bänder und der Knorpel.

Dafür ist der hohe Gehalt an Glykosaminoglykanen verantwortlich, die auch natürlich in der Gelenkflüssigkeit (Synovialflüssigkeit) vorkommen. Zudem enthält die Muschel mit Chondroitinsulfat und Hyaluronsäure weitere Knorpelaufbauende bzw. -schützende Substanzen.

- **Vitamin E** ist ein lipophiles Antioxidans und schützt die mehrfach ungesättigten Fettsäuren in Membranlipiden oder Lipoproteinen vor oxidativem Abbau. Freie Sauerstoffradikale, welche die Knorpelzellen angreifen und die Struktur zerstören, tragen entscheidend zur Schädigung der Gelenkknorpel und zur Entstehung von Arthrose bei.

Auf diese Annahme basierend wurden in verschiedenen Studien die Konzentrationen einiger Antioxidantien in der Synovialflüssigkeit von Arthrose Patienten gemessen. Es stellt sich heraus, dass die Konzentration von Vitamin E in der Arthrosegruppe deutlich verringert war. Dieser Vitamin E Mangel begünstigt die oxidativen Prozesse im Knie und somit das Voranschreiten der Arthrose. In Gegensatz dazu zeigt sich auch, dass eine Vitamin E Supplementation den Status einiger antioxidativ wirkender Enzyme und Entzündungsmarker steigert. Entzündung in den betroffenen Gelenken werden reduziert und das allgemeine antioxidative Potential erhöht.

- **Mangan** ist ein essentielles Spurenelement und Co-Faktor von mehr als 60 Enzymen. Zudem trägt Mangan an einem normalen Knochenwachstum (Osteosynthese) bei. Unter anderem aktiviert es das Enzym Glykosyltransferase, welches an der Proteoglykansynthese (Chondroitinsulfat) in Knorpel und Knochen beteiligt ist. Ein Mangel an Mangan führt zu einem deutlichen Absinken der Proteoglykankonzentration im Knorpel und einer qualitativen Verschlechterung der Proteoglycanstruktur. Dies führt zu einer Beeinträchtigung der Funktion von Osteoblasten und Osteoklasten. Eine typische Krankheit dafür ist die Osteoporose.

Praxishinweis

- **Pleurotus ostreatus:** Beim Austernpilz empfiehlt die Darreichung als Extrakt in Kapselform. Dieser weist eine höhere Wirkstoffkonzentration im Vergleich zu konventionellen Pulver-Präparaten auf.

- **Mangan:** Der Mineralstoff Mangan kann bei therapeutischer Anwendung in Form von organischem Mangancitrat supplementiert werden.

Anwendungsempfehlung

- Die empfohlene Tagesdosis, auf 2 Mahlzeiten verteilt, mit viel Flüssigkeit einnehmen, soweit im Einzelfall nicht anders indiziert.
- Auf Grund der milden Wirkung der natürlichen Wirkstoffe wird eine Anwendungsdauer von mindestens 6 Monaten empfohlen.

Anwendungsbereich

1. Therapie und Prophylaxe von Arthrose oder Arthritis
2. Wiederherstellung der Gelenkfunktion
3. Osteoporose

Sinnvolle Anwendungskombinationen

- *Boswellia serata* (Weihrauch) wird auf Grund seiner entzündlichen und antibakteriellen Eigenschaften seit Jahrtausenden in der Naturheilkunde zur Linderung von rheumatischen Krankheiten eingesetzt. Die Wirksamkeit von oral verabreichtem Weihrauch gegen entzündliche Gelenkskrankheiten ist in zahlreichen Studien belegt, siehe Nährstofftipp 10019118.
- Ergänzend zu den genannten naturheilkundlichen Wirkstoffen hat sich in der therapeutischen Praxis auch die ergänzende Supplementierung der wesentlichen orthomolekularen Gelenksbaustoffe in Kombination mit Enzymen und antioxidativen sekundären Pflanzenstoffen bewährt. Zu diesen Baustoffen zählen insbesondere Chondroitin, Glucosamin, MSM, Hyaluronsäure und Silizium. Für eine optimale synergistische Wirkung ist auf die ausreichende Dosis und das richtige Verhältnis der orthomolekularen Mikronährstoffe zu achten, damit die therapeutische Wirkungsschwelle überschritten wird, siehe Nährstofftipp 10020095.
- Bei entzündlichen Prozessen und akuten Gelenkschmerzen (insbesondere bei Arthritis) hat

sich eine zusätzliche Supplementierung einer synergistischen Kombination weiterer entzündungshemmender bzw. schmerzstillender Pflanzenstoffe wie Weidenrindenextrakt, Brennnesselextrakt, Weihrauch, Granatapfel-Extrakt und OPC bewährt, siehe Nährstofftipp 10020096.

Wechselwirkungen

Keine Wechselwirkungen der naturheilkundlichen Rezeptur bekannt.

Literatur

- 1) Gröber Uwe: *Orthomolekulare Medizin, Ein Leitfa- den für Apotheker und Ärzte*, 3. Auflage (2008), Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, ISBN: 978-3-8047-1927-9.
- 2) Rop O, Mlcek J, Jurikova T (2009). „Beta- glucans in higher fungi and their health effects“. *Nutrition Reviews*. 67 (11): 624–631
- 3) Peterson CT, et al (2017). *Therapeutic Uses of Triphalain Ayurvedic Medicine*. *J Altern Complement Med*. 23(8):607-614.
- 4) Marzouk, MSA; et al. (2002): „Pharmacologically Active Ellagitannins from *Terminalia myrio- carpa*“. *Planta Medica*. 68 (6):523–527
- 5) Satomi, H et al. (1993): „Carbonicanhydrase inhi- bitors from the pericarps of *Punica granatum L.*“. *Biological & Pharmaceutical Bulletin*. 16 (8): 787– 790
- 6) Supuran, Claudiu T.; et al (2003): „Carbonic an- hydrase inhibitors“. *Medicinal Research Reviews*. 23 (2): 146–89
- 7) Karl Hiller, Matthias F. Melzig: *Lexikon der Arz- neipflanzen und Drogen*. 2. Auflage. Spektrum, Heidelberg 2010, ISBN 978-3-8274-2053-48
- 8) A. Takeda: *Manganese action in brain function* (2003). In: *Brain Research Reviews*. 41, S. 79–87
- 9) Surapaneni KM, Venkataramana G. *Status of li- pid peroxidation, glutathione, ascorbic acid, vita- min E and antioxidant enzymes in patients with osteoarthritis*. *Indian J Med Sci*. 2007 Jan;61(1):9–14.
- 10) Bhattacharya I, et al (2012). *Efficacy of vitamin E in knee osteoarthritis management of North In- dian geriatric population*. *Ther Adv Musculoskelet Dis*. SAGE Publications; 4(1):11–9