

Arthrose

WebSeminar

Exklusivlinie

DR. LECHNER®



1

Ihr DR. LECHNER® - Referent

Alexander Bechara



Heilpraktiker

mit eigener Naturheilpraxis
seit 2001

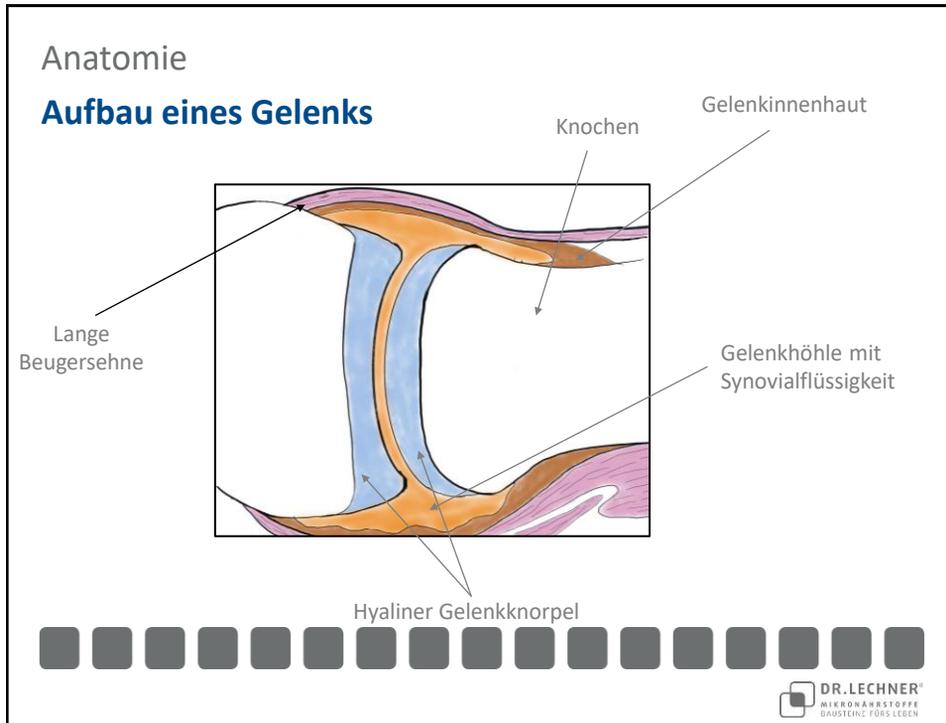


Fortbildungsreferent

seit 2002



2



3

Arthrose

Definition

- **Verschleiß des Gelenks**
 - z.B. Knie, Hüfte, Rückenwirbel, Schulter, Daumen,...
- Fortschreitende **Zerstörung** des **Gelenknorpels**, sowie der **Gelenkstrukturen**:
Bänder, Knochen, Gelenkkapsel und umliegende Muskulatur
 - Schrumpfen der Gelenkkapsel
 - Verringerung des Gelenkspaltes
- **Entzündliche** und nicht entzündliche **Phasen**
- Kann mit **Schmerzen** und **Funktionsstörungen** einhergehen
- Englisch: Osteoarthritis / **Achtung**: Arthrose ≠ Arthritis

DR. LECHNER[®]
MIKRONÄHRSTOFFE
BAUSTEINE FÜR SIE LEBEN

S2k-Leitlinie Gonarthrose, 2018, Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie; AWMF online

4

Entstehung der Arthrose und des Schmerzes

- Bei **Überlastung** / **einseitiger Belastung** / **Ruhigstellen**⁴ des Gelenks
- **Verkürzung** der **Muskeln**¹ und des **Bindegewebes**⁴ (oft einseitig)
- **Erhöhter Druck** auf das Gelenk / Gelenkkapsel schrumpft⁴
- Verkleinerter Spalt, **verringerte Gelenkflüssigkeit**
- **Verringerte Ernährung** des **Knorpels**
- **Abnutzung** des Knorpels
- **Schmerz** und **Entzündung** im **Gelenk**^{2,3} sowie in den **umliegenden**



Muskeln sind ein Warnsignal für Überlastung³



Schmerzmittel stellen das Warnsignal ab und die Fehlbelastung wird fortgeführt und zerstört den Knorpel weiter.

1 Moreside, McGill / Hip joint range of motion improvements using three different interventions / DOI: 10.1519/JSC.0b013e31824f2351

2 Alstergren et al. 1998/ Interleukin-1 β in synovial fluid [...] / https://doi.org/10.1016/S0278-2391(98)90256-7

3 H. Frisch / Programmierte Untersuchung des Bewegungsapparates / 6. Auflage

4 Der Körper des Menschen, 13. Auflage, Einführung in Bau und Funktion / Faller, Schünke, 1999 / Thieme Verlag

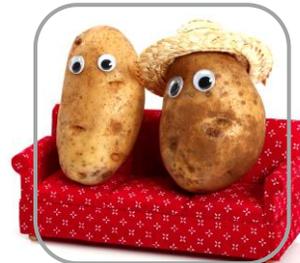


5

Ursachen der Arthrose heute¹

Lebensstile fördern Arthrose:

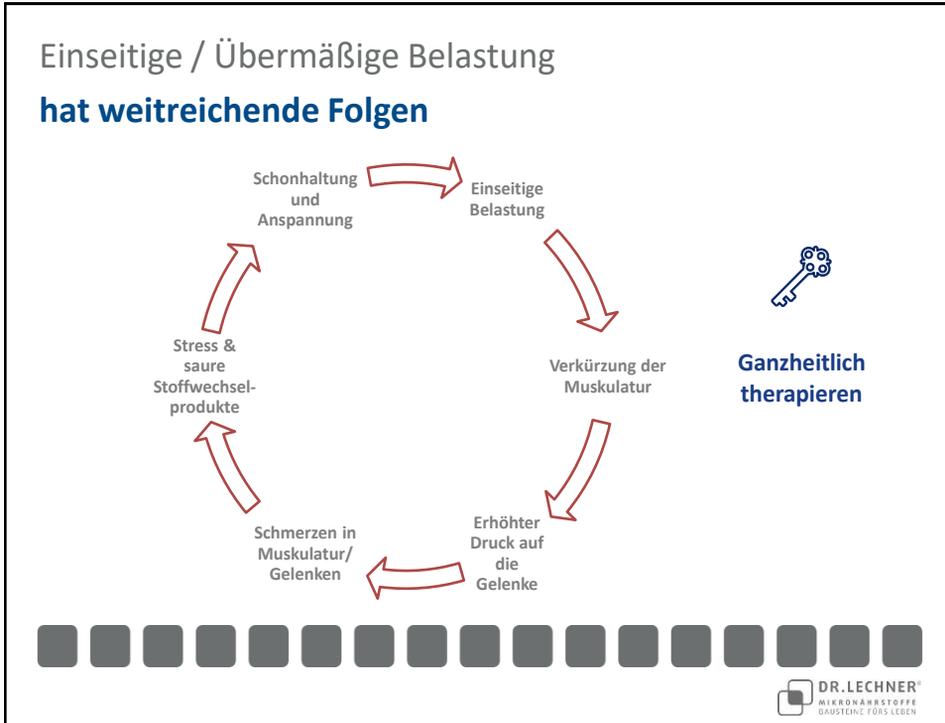
- **Bewegungsmangel** (im Beruf, Schule)
„Couchpotato“
 - Viele Menschen sitzen bis zu 11 Stunden täglich
- **Gelenkschädigender Sport**
(Fußball, Handball)
- **Schwere körperl. Arbeit, hohe Belastung**
- **Falsches Essen**
- **Übergewicht**



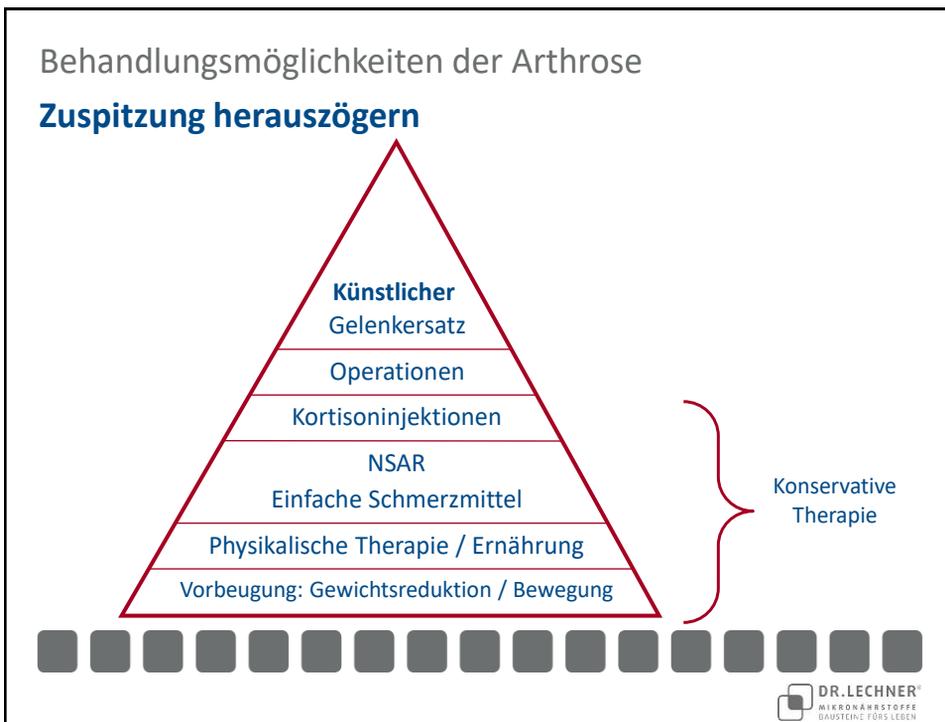
1 Pschyrembel / 2017



6



7



8

Einseitige / Übermäßige Belastung
hat weitreichende Folgen

Bewegung / Spielen

Entzündungspotential verringern

Faszientraining

Knorpel ernähren

Einsatz
Dr. Lechner

DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
DAUEREINZUFÜHRUNG

9

Arthrose
behandeln 1/3

Entzündung lindern
Arthrose inaktivieren

DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
DAUEREINZUFÜHRUNG

10

Arthrosepatienten haben häufig erhöhte Entzündungswerte

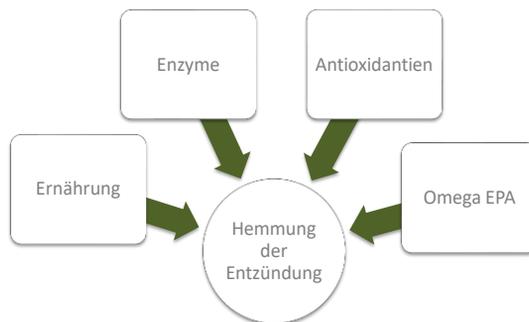
Der **Entzündungsmarker C-reaktives Protein (CRP)** ist bei Arthrosepatienten **leicht, aber signifikant erhöht**.

Jin, X., et al., Circulating C reactive protein in osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. Ann Rheum Dis, 2015. 74(4): p. 703-10.



11

Entzündung reduzieren



Die Reduktion des Körperfettanteils (insb. Bauchfett) bei Übergewicht ist ein wichtiger Baustein der Entzündungsreduktion.



12

Omega EPA und Vitamin E haben eine entzündungshemmende Wirkung

Omega-3-EPA/DHA

- greifen (synergistisch mit NSAID) in **Entzündungsstoffwechselprozesse ein** (z.B. rheumatoide Arthritis).

EPA hemmt die Bildung **proinflammatorischer Eicosanoide**, indem es kompetitiv die entzündungsfördernde Arachidonsäure von den Bindungsstellen der entscheidenden Enzyme verdrängt.

Vitamin E

- **reduziert die oxidative Belastung** im **entzündeten Gelenk** und greift **regulierend** in die Bildung **entzündungsfördernder** Mediatoren (Arachidonsäurestoffwechsel) ein.
- Erhöhung der Sensitivität der Cyclooxygenase-2 ggü. der Entzündungshemmung durch ASS bzw. NSAR durch Vitamin E



Gröber / Arzneimittel und Mikronährstoffe / Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart



13

Bromelain, Kupfer, Selen Schmerzlinderung und Entzündungshemmung

Kupfer

- fördert die Beständigkeit von normalem Bindegewebe. Zudem wirkt es **entzündungshemmend und antioxidativ**.

Selen

- ist Bestandteil **antioxidativer** Enzyme und **hemmt** die **Entzündungsaktivität**

Bromelain (aus der Ananas)

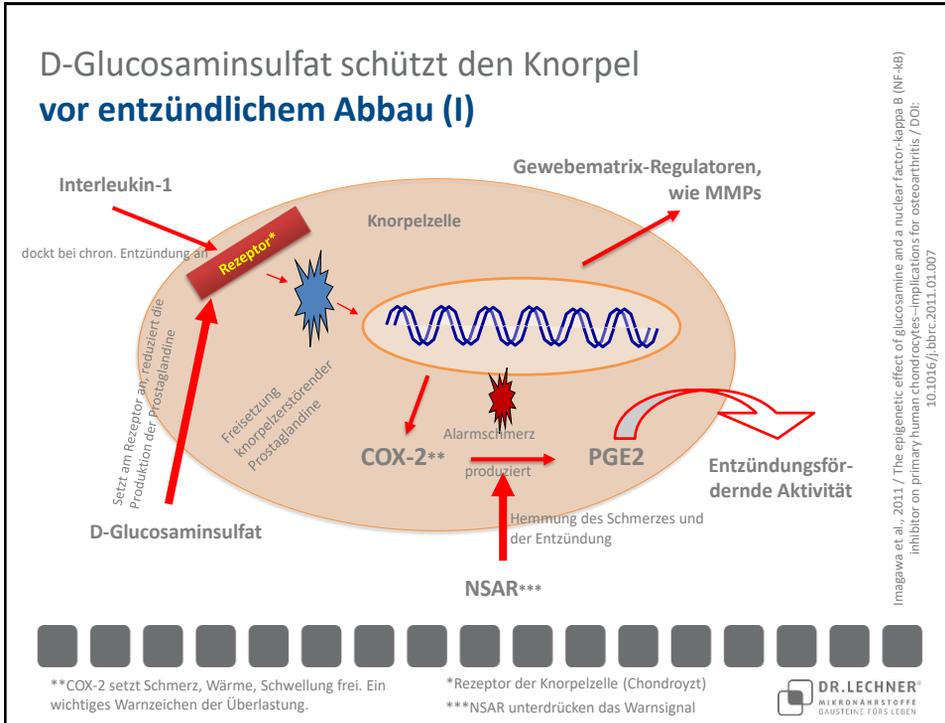
- **heilt entzündliche Prozesse**, fördert **schnellere Heilung**, verbessert **Schwellung der Gelenke** und **Beweglichkeit** (Entzündungshemmung, Schmerzlinderung, Immunmodulation, Durchblutungsförderung)



Gröber / Arzneimittel und Mikronährstoffe / Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart



14



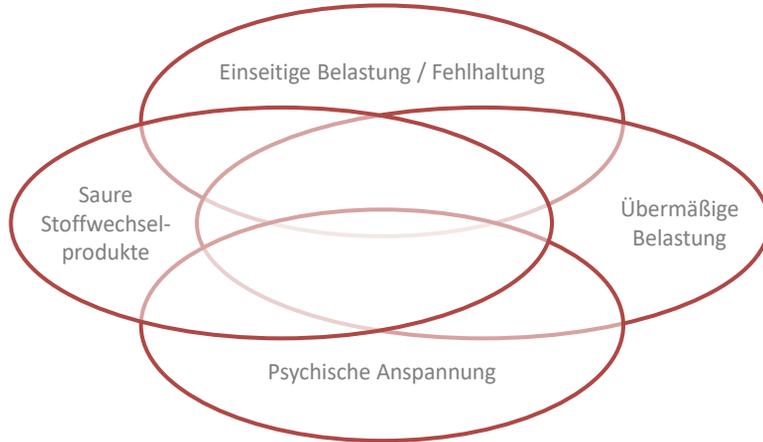
15

Arthrose behandeln 2/3

Übermäßige Säuren binden Muskeln entspannen

17

D-Glucosaminsulfat schützt den Knorpel vor entzündlichem Abbau (II)



DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
BAUSTEINE FÜR'S LEBEN

18

Muskeln entspannen durch Faszientraining und Mikronährstoffe (I)

- Unsere **Muskeln bestehen** aus vielen **Strukturen**, die für die Grob- und Feinmotorischen Bewegungen zuständig sind
- Wird ein **Muskel zu wenig bewegt, dauerhaft nur einseitig belastet** oder sehr **stark beansprucht, verkürzen seine Strukturen**¹
- Dies äußert sich in **Verspannungsgefühlen**
- Durch **Elektrolytverluste** können **Muskelkrämpfe** entstehen¹



Im Yin Yoga werden Muskeln bis zu 4 Minuten lang gedehnt.



¹ Sportmedizin 5. Auflage / Hollmann und Strüder / Schattenhauer Verlag

DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
BAUSTEINE FÜR'S LEBEN

19

Muskeln entspannen durch Faszientraining und Mikronährstoffe (II)

- **Gelenke** werden durch die **verkürzten Muskeln** und **Bindegewebe¹ stärker zusammengezogen**. Der Druck auf das Gelenk erhöht sich. Dauerhaft kann dies zu Abnutzung führen.
- Durch **Muskel-Entspannungs-Dehnen** (oft: Faszientraining) werden die **Muskeln wieder entspannt**. Dafür sollten professionell angeleitete **Dehnübungen** ausgeführt werden.²
- **Wichtig:** die Übungen sollten **mindestens 1,5 Minuten gehalten** werden, damit der Effekt einsetzt.²
- Der **Belastungsgrad** sollte bei **etwa 70% liegen**: In den Schmerz reingehen, hineinatmen, aber **nicht zwingen, schlimme Schmerzen auszuharren**. Das könnte Schaden anrichten.



Magnesium und Kalium tragen zu einer normalen Muskelfunktion bei.³



1 Der Körper des Menschen, 13. Auflage, Einführung in Bau und Funktion / Faller, Schünke, 1999 / Thieme Verlag
2 Sportmedizin 5. Auflage / Hollmann und Strüder / Schattenhauer Verlag
3 EU Health Claim Verordnung

DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
DAUEREINER FÜR SIE

20



Arthrose behandeln 3/3

Knorpel ernähren Gelenke puffern



DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
DAUEREINER FÜR SIE

21

Knorpel ernähren wie funktioniert das? (I)

Gelenkhöhle mit Synovialflüssigkeit

Sulfatbrücken aus dem Chondroitinsulfat wirken wie Sprungfedern

Knochen

Die Synovialflüssigkeit enthält die Knorpelnährstoffe.

Knorpel

DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
BAUSTEINE FÜR'S LEBEN

22

Knorpel ernähren wie funktioniert das? (II)

Knorpel im Ruhezustand, kein Nährstoffaustausch

Knorpel im Belastungszustand, wird zusammengedrückt

Knorpel nach Belastung, dehnt sich aus, saugt Nährstoffe auf

Taschenlehrbuch Histologie / Lüllmann-Rauch, Asan / 5. Auflage Thieme Verlag 2015

DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
BAUSTEINE FÜR'S LEBEN

23

Bewegung ist lebenswichtig für Gelenke **der Körper will spielen**

- **Einseitige Belastungen** verhindern, dass der **Spielraum der Gelenks** vollständig ausgenutzt wird.
- **Überlastung:** Übermäßige, punktuelle Kraftauswirkung **auf eine Stelle im Gelenk** bei **gleichzeitigem Verhungern** einer **unbelasteten Stelle**
- Die **Sulfatbrücken** des **Chondroitinsulfat** im **Knorpel** sind wie **Sprungfedern**.¹ Sie sorgen dafür, dass der Knorpel **Wasser** und **Nährstoffe** **einsaugen** kann.



Taschenlehrbuch Histologie / Lüllmann-Rauch, Asan / 5. Auflage Thieme Verlag 2015

DR. LECHNER
MIKRONÄHRSTOFFE
DAUERNDE FÖRDERUNG

24

Arthrose **Knorpelnährstoffe¹**

- **Glucosaminsulfat (aus Krebstierschalen)** reduziert den Verschleiß und **optimiert die Beweglichkeit**
- **Chondroitinsulfat (aus Rinderknorpel)** **fördert Wassereinlagerung, baut Knorpelsubstanz / Gelenkflüssigkeit auf.**



¹ Burgersteins Handbuch Nährstoffe / 2018

DR. LECHNER
MIKRONÄHRSTOFFE
DAUERNDE FÖRDERUNG

25

Chondroitinsulfat und Glucosaminsulfat gelangen in den Knorpel

Radioaktiv markiertes Chondroitinsulfat lagert sich nach Verdauung (Zerlegung in kleine Bestandteile) **bevorzugt im Knorpel** wieder zusammen. (Experiment an Ratten und Hunden)

- Palmieri et al. / Metabolic fate of exogenous chondroitin sulfate in the experimental animal / Arzneimittelforschung. 1990 Mar;40(3):319-23.

Nach Injektion reichert sich **Glucosaminsulfat** in der Synovialflüssigkeit im Handgelenk an. Im Vergleich war eine Anreicherung nach Injektion von Glucosaminhydrochlorid niedriger. (Experiment an Pferden)

- Meulyzer et al. 2008 / Comparison of pharmacokinetics of glucosamine and synovial fluid levels [...] / DOI: 10.1016/j.joca.2008.01.006

Radioaktiv markiertes Glucosaminhydrochlorid verteilt sich in menschlichem Blut sowie Synovialflüssigkeit wie beim Tier. Es wird nicht an Proteine gebunden und ist für den Wirkungsort (Knorpel) verfügbar.

- Persiani et al., 2009 / Glucosamine binding to proteins in plasma and synovial fluid and blood cell/plasma partitioning in mouse and man in vitro / DOI:10.1515/DMDI.2009.24.2-4.211



26

Chondroitin- und Glucosaminsulfat wirken langfristig

- In **Studien**, die **kürzer als drei Monate** sind, kann **keine eindeutige Wirkung** der Gabe von Chondroitin- und Glucosaminsulfat festgestellt werden.
- **Studien**, die über einen **langen Zeitraum** gemacht werden, zeigen **Effekte** am **Gelenkspalt** und in der **Schmerzreduktion**.

Referenz	Studienart	Zeitraum	Ergebnis
DOI: 10.1136/annrheumdis-2013-203954	Random., doppelt-blinde, Placebokontrollierte Studie am Menschen	2 Jahre	Signifikante Verlangsamung der Kniespaltminderung
DOI: 10.1002/jsfa.4660	Random., doppel-blinde, Placebokontrollierte Studie am Menschen	16 Wochen	Signifikante Verbesserung der Symptomatik der Kniearthrose nach Kriterien der Japan. Orthopäd. Verein.
DOI: 10.1002/art.22371	Random., doppel-blinde, Placebokontrollierte Studie am Menschen	6 Monate	Signifikante Verbesserung der Symptomatik der Kniearthrose nach Lequesene-Index)
DOI: 10.1016/S0140-6736(00)03610-2	Random., doppel-blinde, Placebokontrollierte Studie am Menschen	3 Jahre	Signifikante Verlangsamung der Kniespaltminderung. Verbesserung der Symptomatik nach WOMAC scores.
DOI: 10.1056/NEJMoa052771	Multicenter, random., doppel-blinde, Placebo- und Celebrex-kontrollierte Studie am Menschen	6 Monate	Signifikante Schmerzreduktion NUR bei Patienten mit moderaten bis starken Schmerzen im Vergleich zum Placebo

27

Mangan, Kupfer, Zink, Vitamin D

ihre Rolle im Gelenk

Mangan

- unterstützt den **Knorpelaufbau** und verstärkt die Wirkung von Chondroitin und Glucosamin. Es trägt zum Erhalt normaler Knochen¹ und zur normalen Bindegewebsbildung¹ bei.

Zink

- trägt zu einem normalen **Knochenerhalt**, einem normalen **Säure-Basen-Stoffwechsel** und zu einer normalen **Eiweißsynthese** bei.¹

Kupfer

- fördert die Beständigkeit von **normalem Bindegewebe**. Zudem wirkt es entzündungshemmend und antioxidativ.¹

Vitamin D

- Patienten mit **rheumatoider Arthritis** haben sehr häufig **niedrige 25 (OH) D3- Spiegel** (<50 nmol/L). Niedrige Vit. D-Spiegel werden mit **stärkeren Gelenkschmerzen** assoziiert.²



¹ EU Health Claim V.O. // ²Chlebowski et al., 2011 / DOI: 10.1016/j.maturitas.2010.10.006

DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
BAUSTEINE FÜR'S LEBEN

28

Ihre Empfehlung bei Arthrose

1 – 4

Arthro DR. LECHNER®



Bei Arthrose

Arthro DR. LECHNER®

- **Im Akutfall**
2x2 Kps. tgl. zusammen vor dem Essen
- **Über 6-12 Wochen, nach Besserung auf Erhaltungsdosis reduzieren**
- **zur Prophylaxe**
1–3 Kps. als Erhaltungsdosis

Omega-3 DR. LECHNER®

- 3 Kps. tgl. vor dem Essen
- nach Besserung 1-2 Kps. tgl.



DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
BAUSTEINE FÜR'S LEBEN

29

Ihre Empfehlung bei Arthrose

Arthro DR. LECHNER®



Bei Rückenschmerzen verursacht durch Spondylarthrosen

Basen DR. LECHNER®

- 2 x 2 Kps. tgl. jew. morgens und abends

Arthro DR. LECHNER®

- 2x2 Kps. tgl. zusammen vor dem Essen
- Über 6-12 Wochen, nach Besserung auf Erhaltungsdosis reduzieren

Omega-3 DR. LECHNER®

- 3 Kps. tgl. vor dem Essen
- nach Besserung 1-2 Kps. tgl.



DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
BAUSTEINE FÜR'S LEBEN

30

Arthro DR. LECHNER®

Wer sollte die Einnahme meiden?

Personen unter blutgerinnungshemmender Medikation (Cumarine, NOAKs):

- Verstärkte Wirkung von **Cumarin-Antikoagulantien** (Marcumar, Phenprocoumon, Warfarin) durch Glucosamin.
- Verstärkte Wirkung von **Thrombozytenaggregationshemmern** (ASS) durch Chondroitin und Bromelain.

Diabetiker:

- Unbekanntes Gefährdungspotenzial für Personen mit **Insulinresistenz und / oder Glukoseintoleranz**.

Schwangere, Stillende, Kinder und Jugendliche:

- **Lückenhafte Datenlage**, daher keine Empfehlung.




DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
BAUSTEINE FÜR'S LEBEN

31

Arthro DR. LECHNER® Tipps für die Beratung bei Arthrose

- **Stabilisierung** und **Schutz** des Gelenkknorpels.
- **Senkung** des Schmerzmittelverbrauchs.
- **Schmerzlinderung** und **Entzündungshemmung**.
- **Verbesserung** der Beweglichkeit.
- **Verzögerung** der Arthroseentstehung / des Arthrose-fortschritts (Senkung des Risikos, ein künstliches Gelenk zu benötigen).



DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
BAUSTEINE FÜR'S LEBEN

32

Arthro DR. LECHNER® Empfehlungsübersicht

Rezepte / Verordnungen / Indikationen

- **NSAR** (z. B. Ibuprofen, Diclofenac, ASS)
- **COX-2-Hemmer** (z. B. Naproxen, Celebrex, Arcoxia)

Kundenwünsche

- „Etwas gegen **Gelenkschmerzen**“ (Knie, Hüfte, Schulter, Fuß)
- Ortho Expert
- Rubax
- Arthro Verlan
- Rhux toxicodendron
- **Wärmepflaster** (z. B. Thermacare, ABC)
- **Äußerliche Einreibungen** (z. B. Voltaren, Diclo ratiopharm)



DR. LECHNER®
MIKRONÄHRSTOFFE
BAUSTEINE FÜR'S LEBEN

33

DR. LECHNER® GmbH

Die Abgrenzung vom Wettbewerb

- **Entwicklung eigener Produkte** auf Basis aktueller medizinisch-wissenschaftlicher Standards / Studien (EFSA).
- **Nachhaltiger Fokus auf organische Verbindungen** mit optimaler Bioverfügbarkeit.
- **Nutzung einwandfreier Rohstoffquellen** aus schadstoff-freien Ressourcen (z. B. Epax).
- **Weitestgehender Verzicht auf kritische Bestandteile oder Hilfsstoffe** in den Produkten (z. B. Allergene, technische Hilfsstoffe).
- **Garantiert höchste Qualität**, optimale Konzentration und minimierte Schwermetallbelastung dank Epax-Fischölen (unterhalb der Nachweisgrenze).



34

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Nächstes DR. LECHNER®-WebSeminar:

24.04.2023

Blutdruck

Regelmäßige Online-Schulungen, Webinare

IHS durch den qualifiziert ausgebildeten Apotheken- Außendienst DR. LECHNER®



35