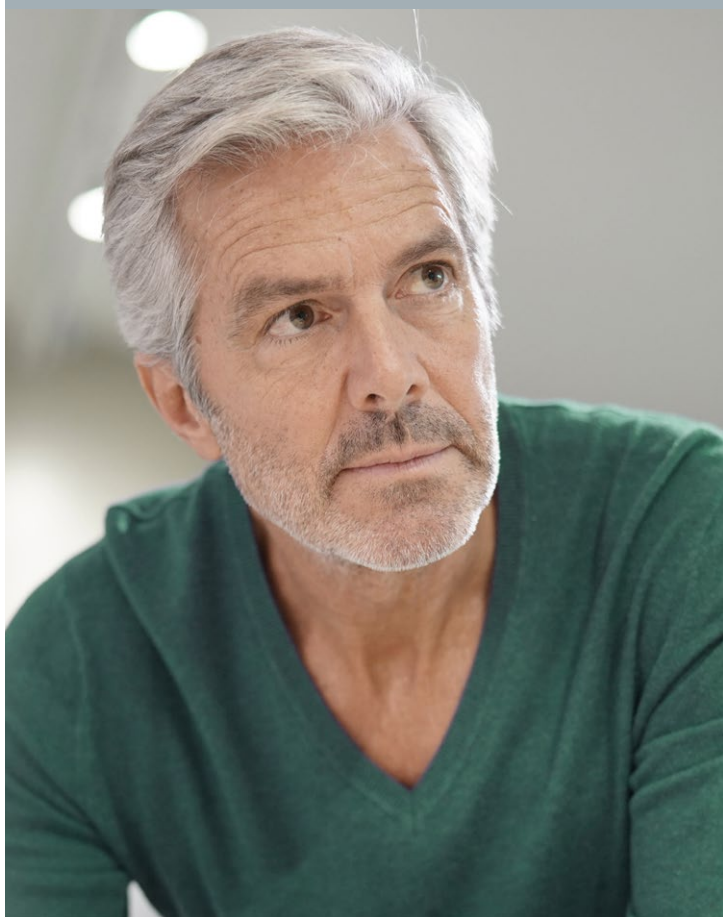


Für alles,  
was Sie bewegt.

# ortho chondroplus



---

## Inhalt

Der Gelenkknorpel. Geschmeidig durchs Leben.	5
Knorpelgesundheit - für Beweglichkeit ein Leben lang.	6
Der Gelenkknorpel: Was ihn belastet. Was ihn entlastet.	8
Sport - Gelenkfreund oder Gelenkfeind?	11
Ausgewogen ernähren. So geht's.	12
Nährstoffe für Knorpel und Knochen.	15
orthochondroplus - Knorpel-Aktiv-Komplex.	16
orthochondroplus - für alles, was Sie bewegt	18
Übungen für Ihre Gelenke.	20
Einfache Maßnahmen zur Gewichtsreduktion.	24
orthochondroplus - Nährstoffe für Knorpel und Knochen.	26



Sehr geehrte Leserin,  
sehr geehrter Leser,

der Gelenkknorpel ist – im wahrsten Sinne des Wortes – beteiligt an einer reibungslosen Funktion unserer Gelenke und damit entscheidend für die Aufrechterhaltung unserer Beweglichkeit. Normalerweise nehmen wir ihn gar nicht wahr. Erst, wenn die Gesundheit des Knorpels in Mitleidschaft gezogen ist, wird uns klar, wie wichtig dieser Baustein des Körpers für unsere Lebensqualität eigentlich ist.

In dieser Broschüre erhalten Sie wichtige Tipps und interessantes Hintergrundwissen über den Gelenkknorpel und seine Funktion.

**Eines vorweg:**

Um die Knorpelgesundheit zu unterstützen, kommt es auf die richtige Mischung aus Bewegung, Erholung und Ernährung an!

Ihr Orthomed-Team

Der Gelenkknorpel.  
Geschmeidig durchs Leben.

Der Knorpel ist Bestandteil des Gelenks, der beweglichen Verbindung zwischen zwei Knochen. Er bildet auf den beiden aufeinanderstoßenden Gelenkflächen eine schützende glatte Schicht, die je nach Gelenk bis zu 5 mm dick ist. Die schützende Knorpelschicht ist eng mit dem Gelenkknochen verbunden und wirkt dank ihrer wasserspeichernden Eigenschaften wie ein elastischer Puffer oder Stoßdämpfer. Sie reduziert Reibung und fängt den Druck ab, den sie gleichmäßig auf die Gelenkknochen verteilt.

Diese stetige und oftmals sehr hohe Beanspruchung verlangt dem Gelenkknorpel eine Menge ab. Für die Aufrechterhaltung unserer Beweglichkeit ist es daher sehr wichtig, seine Gesundheit bestmöglich mit Bewegung und einer optimalen Nährstoffversorgung zu unterstützen.



## Knorpelgesundheit – für Beweglichkeit ein Leben lang.


Heutzutage leben wir wesentlich länger als unsere Vorfahr:innen. Und wir möchten dabei möglichst lange körperlich aktiv sein und beweglich bleiben. Dafür brauchen wir gesunde Muskeln und Knochen, die unserem Körper Stabilität verleihen und Beweglichkeit möglich machen. Eine kräftige Muskulatur kann zudem Stöße abfangen und den Knorpel entlasten. Muskeln und Knochen können durch körperliches Training und eine ausgewogene Ernährung effektiv gestärkt werden. Genauso wichtig ist es, die Gesundheit des Gelenkknorpels zu unterstützen und ihn vor unnötigem Verschleiß zu schützen: Denn Knorpel kann vom Körper nicht erneuert werden!

Allerdings zeigen sich bei vielen Menschen Abnutzungserscheinungen. In der Altersgruppe zwischen 45 und 64 Jahren z. B. ist jede:r Vierte davon betroffen. Das kann mit dem individuellen Lebensstil zusammenhängen. Doch auch bestimmte berufliche Belastungen können den Verschleiß des Gelenkknorpels begünstigen. Es ist also besonders wichtig, die Knorpelgesundheit auch ernährungsphysiologisch in Kombination mit moderater Bewegung zu unterstützen.



## Der Gelenkknorpel: Was ihn belastet. Was ihn entlastet.

- **Übergewicht** belastet die Gelenke unnötig. Jedes Kilo weniger schont Ihre Gelenke!
- **Bewegungsmangel** ist Gift für jedes Gelenk! Damit Nährstoffe in den Knorpel gelangen, ist Bewegung unabdingbar. Gehen Sie regelmäßig spazieren oder versuchen Sie es mal mit gelenkschonenden Sportarten, wie z. B. Walking (zügiges, intensives Gehen), Radfahren oder Schwimmen.
- Falls Sie einen Beruf ausüben, der eine **extrem einseitige Gelenkbelastung** mit sich bringt, nutzen Sie unbedingt die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, das betroffene Gelenk zu entlasten. Bei körperlich anstrengender Arbeit sollten Sie auf gelenkschonende Bewegungsabläufe achten (Infos bei der jeweiligen Berufsgenossenschaft).
- Flache Schuhe sind kniefreundlicher als Schuhe mit **hohem Absatz**, denn diese erhöhen den Druck auf das Knie.



**Tipp:** Bei Fußfehlstellung oder ungleichen Beinlängen, empfiehlt es sich, Einlagen zu tragen, um der einseitigen Gelenkbelastung entgegenzuwirken.

## Sport - Gelenkfreund oder Gelenkfeind?

Sport ist definitiv gut für Gelenke und Knorpel!  
Vorausgesetzt, Sie übertreiben es nicht mit Ihren  
Aktivitäten.

Leistungssportler:innen wie Langstreckenläufer:innen,  
Tennisspieler:innen oder Fußballer:innen sind oftmals  
Überlastungen ausgesetzt. Insbesondere Sportarten  
mit schnellen Richtungswechseln sowie Stopp- und  
Drehbewegungen stellen für die Gelenke große Her-  
ausforderungen dar. Moderater Freizeitsport, wie z. B.  
Radfahren oder Walking, trägt hingegen zur Knorpel-  
gesundheit bei.

Auch Krafttraining ist dabei wichtig, um die Muskulatur  
zu stärken. Zudem sichert tägliche Bewegung die  
Versorgung des Knorpels mit Nährstoffen.

### **Gut zu wissen**

Knorpelgesundheit ist kein Zufall. Mittlerweile weiß  
man viel darüber, wie man den Gelenkknorpel mit  
Sport und Ernährung bestmöglich unterstützen kann.



## Ausgewogen ernähren. So geht's.

Mit dieser Ernährungspyramide verschaffen Sie sich einen Überblick über die richtige Kombination gesunder Lebensmittel. Als Faustregel gilt: Je näher sich das dargestellte Lebensmittel an der Basis befindet, umso öfter und reichlicher können Sie zugreifen.



Moderater  
Alkoholkonsum



Rotes Fleisch,  
Weißmehlprodukte  
und Süßwaren



Täglich  
Multivitamine



1-2-mal täglich Milchprodukte  
oder Calcium-Supplement



Nüsse, Samen, Bohnen, Tofu    Fisch, Geflügel und Eier



Gemüse und Obst



Oliven-/Rapsöl



Vollkornprodukte



Tägliche körperliche Aktivität und Gewichtskontrolle



## Nährstoffe für Knorpel und Knochen.

Eine Vielzahl von Nährstoffen trägt dazu bei, dass unser Bewegungsapparat aus Knorpel, Muskeln und Knochen gesund und beweglich bleibt. Dazu gehören Vitamine, Mineralstoffe bzw. Spurenelemente, sowie sekundäre Pflanzenstoffe, essenzielle Fettsäuren und Eiweißbausteine.

Vitamin C z. B. leistet einen wichtigen Beitrag zur normalen Kollagenbildung und zur normalen Funktion von Knorpel und Knochen.

Zusammen mit Vitamin E, Zink, Selen, Kupfer und Mangan hilft es zudem, Zellen vor oxidativem Stress zu schützen. Magnesium und Calcium sind in Kombination mit u. a. Vitamin D und Vitamin K wichtig für Muskeln, Knochen, Bindegewebe und somit für den Erhalt der Skelettstruktur.

Glucosamin, Chondroitinsulfat, Hyaluronsäure und Kollagen sind als Knorpelbestandteile im normalen Knorpelgewebe bzw. in der Gelenkflüssigkeit vorhanden.

Um mit all diesen knorpel- und knochenaktiven Nährstoffen versorgt zu sein, ist eine ausgewogene Ernährung wichtig.

Zusätzlich hilft Ihnen orthochondroplus mit seinem bewährten Knorpel-Aktiv-Komplex, die Versorgung zu verbessern.





## orthochondroplus – Knorpel-Aktiv-Komplex.

### Nutritive Eigenschaften und Funktionsmerkmale

#### Beitrag zur normalen Kollagenbildung und zur normalen Funktion von Knorpel

- Vitamin C

#### Wichtige Mikronährstoffe für Bindegewebe und Knochen

- Calcium
- Magnesium
- Vitamin D und K
- Zink
- Mangan
- Kupfer

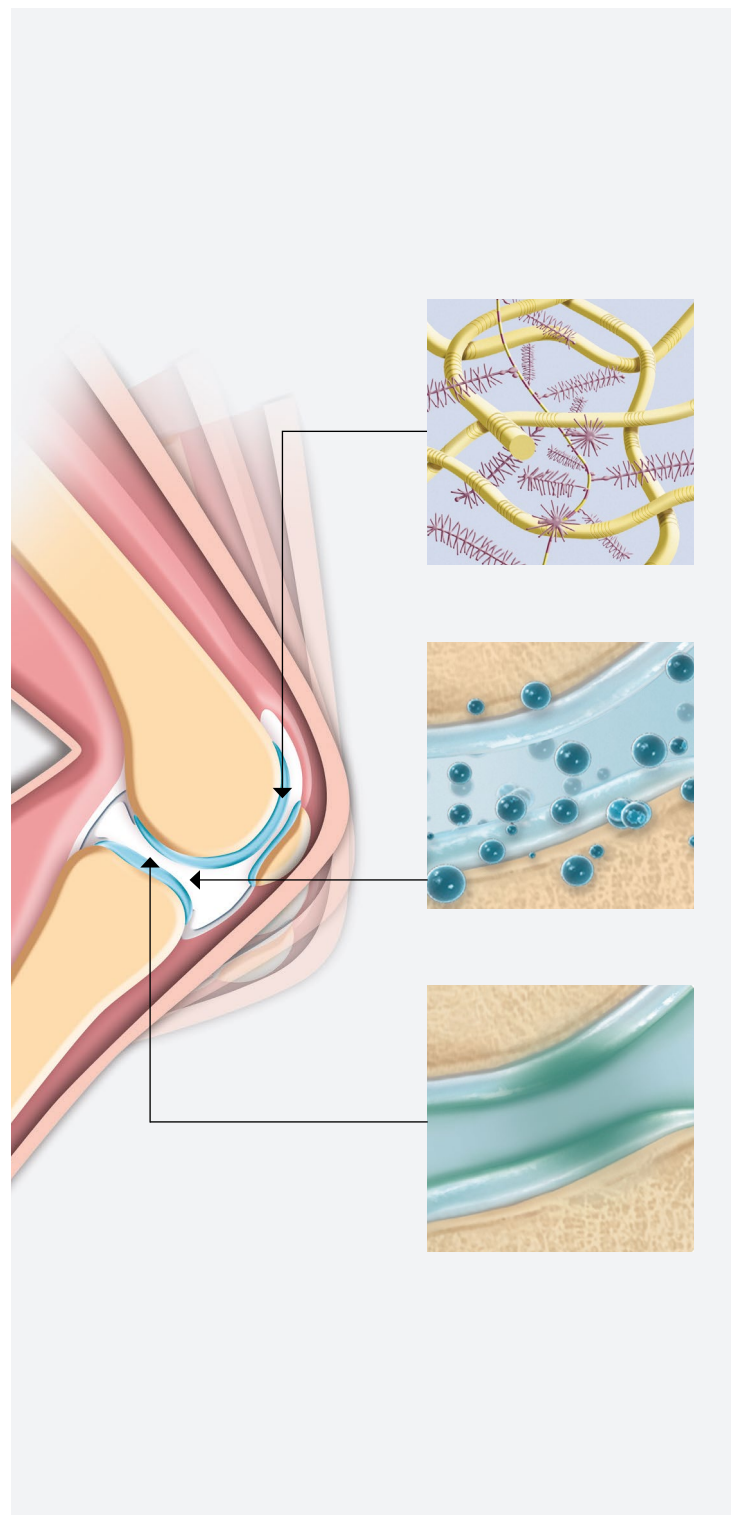
#### Beitrag zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress

- Vitamin C, E und B<sub>2</sub> (Riboflavin)
- Zink
- Selen
- Kupfer
- Mangan

### Weitere enthaltene Nährstoffe

#### Knorpelbestandteile

- Glucosaminsulfat
- Chondroitinsulfat
- Hyaluronsäure
- Kollagenhydrolysat



## orthochondroplus – für alles, was Sie bewegt

In **orthochondroplus** sind wichtige Nährstoffe für Knorpel und Knochen ausgewogen kombiniert.

### Wie kommen die Nahrungsbausteine in den Knorpel?

Da der Knorpel nicht an den Blutkreislauf angeschlossen ist, wird er über die Gelenkflüssigkeit (Synovia) versorgt, die sich im Gelenkspalt zwischen den beiden Gelenkflächen befindet. Dies geschieht, indem der Knorpel bei Belastung wie ein Schwamm ausgepresst wird; bei Entlastung wird wiederum nährstoffreiche Gelenkflüssigkeit in den Knorpel aufgenommen. Ein regelmäßiger Wechsel zwischen Be- und Entlastung fördert also die Gesunderhaltung des Knorpels. Ohne Bewegung würde er schlichtweg „verhungern“.



Der Knorpel wird durch Bewegung über die Gelenkflüssigkeit mit Nährstoffen versorgt.

Liebe Leserin,  
lieber Leser,

zur Unterstützung haben wir Ihnen spezielle Bewegungsübungen und Ratschläge für den Alltag zusammengestellt. Führen Sie diese Übungen jeden Tag einmal über 20–30 Minuten durch. Ihr Physiotherapeut kann mit Ihnen darüber hinaus weitere spezielle Bewegungsübungen trainieren, die dann zusätzlich regelmäßig angewendet werden sollten.

Durch Bewegung wird die wichtige Knorpelschicht in Ihren Gelenken über die Gelenkflüssigkeit mit Nährstoffen versorgt. Das vorgegebene Programm und eine gesunde Ernährung sollen es Ihnen erleichtern, täglich etwas für Ihre Gelenkgesundheit zu tun.

**Viel Erfolg und gute Besserung!**

## Übungen für Ihre Gelenke.

### Schmerzreduzierung



**Ausgangsstellung:** Rückenlage einnehmen, ein Bein angewinkelt aufstellen.

**Ausführung:** Mit dem anderen Bein in der Luft Fahrrad fahren. Nach einigen Sekunden die Richtung wechseln. Beinachse beibehalten und später das Tempo steigern. Ca. 3-5 Wiederholungen.

**Variante zur Kräftigung:** Endposition ca. 5-10 Sek. halten, ca. 10 Wiederholungen pro Übung.

### Kräftigung



**Ausgangsstellung:** Seitenlage einnehmen, das obere Bein entspannt ausstrecken.

**Ausführung:** Das untere Bein leicht angewinkelt nach vorne strecken, das Gummiband um das Knie legen, die Enden mit der Hand festhalten. Das Bein durchstrecken und Richtung oberes Bein ziehen, hierbei auf gerade Körperhaltung achten. Endposition ca. 5-10 Sekunden halten, danach wieder lockern und die Übung ca. 10 x wiederholen.

### Koordination



**Ausgangsstellung:** Aufrechter Sitz auf einem Hocker. Die Beine im rechten Winkel beugen und beide Füße auf den Boden stellen.

**Ausführung:** Die Fersen heben und wieder senken. Danach die Fußspitzen heben und senken. Anschließend beide Bewegungen verbinden: linke Ferse und rechte Fußspitze gleichzeitig heben und senken.

**Variante:** Linke Fußspitze / rechte Ferse anheben und senken und umgekehrt. Ca. 3-5 Wiederholungen.

## Übungen für Ihre Gelenke.

### Kräftigung



**Ausgangsstellung:** Mit der Hand der Standbeinseite an einer Stuhllehne festhalten.

**Ausführung:** Das freie Bein nach vorne und hinten schwingen. Bewegungsausmaß allmählich vergrößern.

**Variante:** Die Übung im freien Stand ohne Stuhl ausführen.

### Koordination



**Ausgangsstellung:** Vor einer 30-50 cm hohen Erhöhung stehen.

**Ausführung:** Einbeinig aufsteigen und das andere Bein wieder kontrolliert absetzen.

**Dauer:** 5-10 Wiederholungen je Bein.

**Für Fortgeschrittene:** Nach dem Aufsteigen zusätzlich die Ferse anheben.

## Einfache Maßnahmen zur Gewichtsreduktion.

- Erhöhen Sie Ihren Kalorienverbrauch durch **regelmäßige Bewegung**. Zusätzlich zu den gymnastischen Übungen auf den vorhergehenden Seiten sollten Sie für kurze Strecken das Auto stehen lassen und statt des Aufzugs lieber die Treppe benutzen.
- Bevorzugen Sie **fettarme Varianten vor allem bei Fleisch, Wurst und Milchprodukten**. Verzehren Sie täglich Milchprodukte und 1- bis 2-mal pro Woche Fisch.
- Versuchen Sie, ausgewogen und abwechslungsreich zu essen. Genießen Sie **viel frisches Obst und Gemüse sowie Vollkornprodukte und Kartoffeln**. Denn im Gegensatz zu Weißmehlprodukten stecken in Vollkornreis, -nudeln und -brot viele gesunde Nährstoffe. Außerdem halten sie länger satt.
- Manchmal verspürt man Hunger, wenn man eigentlich Durst hat. Trinken Sie täglich **mindestens 1,5 Liter Wasser, ungesüßte Früchte- oder Kräutertee**
- Statt Kuchen und Keksen sollten Sie besser **einen Apfel als Zwischenmahlzeit essen**.
- **Alkohol ist eine Kalorienbombe**. Belassen Sie es besser bei einem Glas Wein oder Bier.



## orthochondroplus – Nährstoffe für Knorpel und Knochen.

**Orthochondroplus** ist ein Nahrungsergänzungsmittel.  
Mit wichtigen Mikronährstoffen für Knorpel und Knochen.

- Calcium
- Magnesium
- Vitamin C
- Vitamin B<sub>2</sub> (Riboflavin), D, E und K
- Zink
- Mangan
- Kupfer
- Selen
- weitere wichtige Mikronährstoffe, ausgewogen kombiniert



### Praktische Darreichungsform



### Granulat plus Kapseln

Copyright Orthomed. Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Broschüre darf ohne schriftliche Genehmigung des Urhebers in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendete Sprache übertragen oder übersetzt werden.

**orthomed**

Orthomed GmbH & Co. KG, Herzogstraße 30, 40764 Langenfeld  
Telefon 02173 9064-0, [www.orthomed-online.de](http://www.orthomed-online.de)