

# Arthrose-Ratgeber für Patienten



## Bewegung neu erleben!

Die Arthrose großer  
und kleiner Gelenke und  
ihre Behandlung mit

 **ostenil**<sup>®</sup>

 **ostenil**<sup>®</sup> **Plus**

 **ostenil**<sup>®</sup> *mini*



## Was versteht man unter Arthrose?

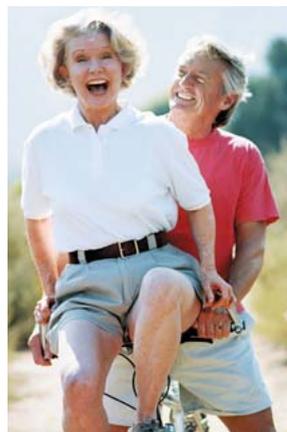
Arthrose ist die typische Abnutzungs- und Verschleißerscheinung der Gelenke und eine natürliche Folge unseres Alterungsprozesses. Bei fast 70 % der über 65-Jährigen lassen sich im Röntgenbild Zeichen für eine Arthrose feststellen. Diese müssen nicht zwangsläufig zu Beschwerden führen.

Jedoch klagt bereits die Hälfte aller 60-Jährigen über die typischen Arthrosebeschwerden. Auch bei jüngeren Personen kann eine Arthrose auftreten.

Die ersten Anzeichen für eine Arthrose sind häufig die sogenannten „Anlaufschmerzen“ im betroffenen Gelenk. Sie treten nach längerem Liegen oder Sitzen auf, bessern sich aber nach den ersten Gelenkbewegungen. Mit dem Fortschreiten der Arthrose werden die Gelenkbewegungen dauerhaft schmerzhaft, es kann im Gelenk knirschen und/oder die Beweglichkeit des Gelenks eingeschränkt sein. Im letzten Stadium des Gelenkverschleißes schmerzen die Gelenke auch in Ruhe, was u. a. einen erholsamen Schlaf unmöglich machen kann. In jedem Stadium der Arthrose können zudem Entzündungen und Schwellungen am Gelenk auftreten.

Das Auftreten arthrotischer Probleme kann durch verschiedene Risikofaktoren, welche die natürliche Abnutzung der Gelenke beschleunigen, begünstigt werden:

- > Übergewicht
- > Entzündungen
- > Eine Fehlstellung der Gelenke
- > Sportarten mit höherer Verletzungsquote
- > Berufe, bei denen schwere Lasten gehoben und getragen werden müssen
- > Inaktivität (durch Ruhigstellung eines Gelenks oder aufgrund der Lebensweise)



## Welche Gelenke können betroffen sein?

Grundsätzlich kann man in allen Synovialgelenken des Körpers eine Arthrose bekommen.

### Besonders häufig und quälend sind Arthroseprobleme an den großen Gelenken, wie:

- > Kniegelenk
- > Hüftgelenk
- > Schultergelenk

### Aber auch Arthrosen der kleineren Gelenke können den Alltag sehr erschweren. Betroffen sein können:

- > Daumensattelgelenk
- > Alle anderen Fingergelenke
- > Zehngelenke (vor allem der Großzehe)
- > Facettengelenke der Wirbelsäule

### Und hier kann es ebenso Probleme geben:

- > Ellenbogengelenk
- > Oberes und unteres Sprunggelenk

Um zu verstehen, wodurch diese Probleme zustande kommen, ist es gut, sich mit dem Aufbau eines Gelenks näher vertraut zu machen.



Abb. 1: Kniegelenk, von vorne



Abb. 2: Hand- und Fingergelenke



Abb. 3: Sprunggelenk und Zehngelenke



Abb. 4: Facettengelenke der Wirbelsäule



## Was ist ein Synovialgelenk?

Die meisten Gelenke des Menschen sind Synovialgelenke. Ein typischer Vertreter ist zum Beispiel unser Kniegelenk. Im Kniegelenk treffen die Enden der Ober- und Unterschenkelknochen aufeinander. Die Knochenenden sind für ein besseres Aufeinandergleiten und zum Abfangen von Stößen mit einer sehr glatten, widerstandsfähigen Substanz, dem Knorpel, überzogen. Stabilität erhält das Gelenk durch die straffelastische Gelenkkapsel, aber auch durch die umgebende Muskulatur. Die Gelenkkapsel umschließt vollkommen den Raum um die Gelenkflächen und wird innen von einer Art Schleimhaut, der sogenannten Synovialmembran, ausgekleidet.

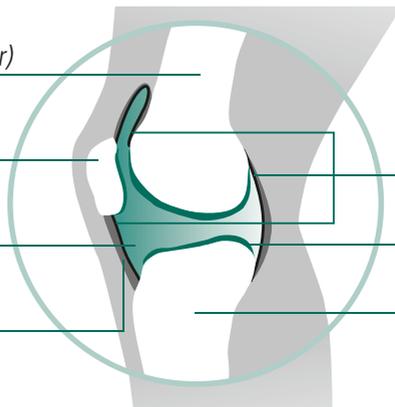
Die Synovialmembran gibt in die Gelenkkapsel eine zähe Flüssigkeit ab, die Synovialflüssigkeit oder auch „Gelenkschmiere“ genannt wird. Durch die Bewegung des Gelenks wird die Synovialflüssigkeit gleichmäßig im gesamten Gelenkraum, also auch zwischen den knorpelbedeckten Knochenenden, verteilt. Sie ist die einzige Ernährungsquelle für den Knorpel, da dieser keine Blutgefäße enthält. Nur eine gute Ernährungssituation des Knorpels sichert dessen ausreichende Elastizität und Widerstandsfähigkeit gegenüber Abrieb und damit Verschleiß.

Oberschenkelknochen (Femur)

Kniescheibe (Patella)

Synovialflüssigkeit

Gelenkkapsel



Synovialmembran

Knorpel

Schienbein (Tibia)

## Was ist die Aufgabe der Synovialflüssigkeit?

Neben den Nährstoffen für den Knorpel enthält die Synovialflüssigkeit einen weiteren sehr wichtigen Bestandteil: die Hyaluronsäure. Die Hyaluronsäure ist verantwortlich für die zähflüssige Konsistenz der Synovialflüssigkeit und verleiht ihr verschiedene wichtige Eigenschaften.

So dient die Synovialflüssigkeit im Gelenk unter anderem als:

- > Schmiermittel: Sie verringert die Reibung der Knorpelflächen aneinander und trägt somit wesentlich dazu bei, dass das Gelenk sich leicht und frei bewegen lässt (Abb. 1).
- > Stoßdämpfer: Sie fängt wie ein Puffer die Stöße ab, die z. B. beim Gehen oder Springen auf das Gelenk einwirken (Abb. 2).
- > Platzhalter: Sie hält die Gelenkflächen auf Distanz und verhindert dadurch zu große Abriebkräfte.
- > Filter: Sie lässt die Nährstoffe zum Knorpel, unterbindet aber den Zugang knorpelschädlicher Substanzen und Zellen (Abb. 3).

All diese Eigenschaften der Hyaluronsäure leisten einen wesentlichen Beitrag zur reibungslosen Funktion des Gelenks und schützen die Knorpeloberflächen vor dem Verschleiß.

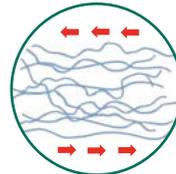


Abb. 1: Unter gleichmäßiger Belastung wirkt Hyaluronsäure als Schmiermittel

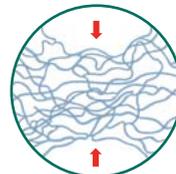


Abb. 2: Unter plötzlicher Belastung ist Hyaluronsäure ein Stoßdämpfer

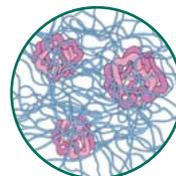


Abb. 3: Hyaluronsäure schränkt wie ein Filter die Passage schädlicher Zellen und Moleküle im Gelenkraum ein



## Was geschieht im Synovialgelenk bei einer Arthrose?



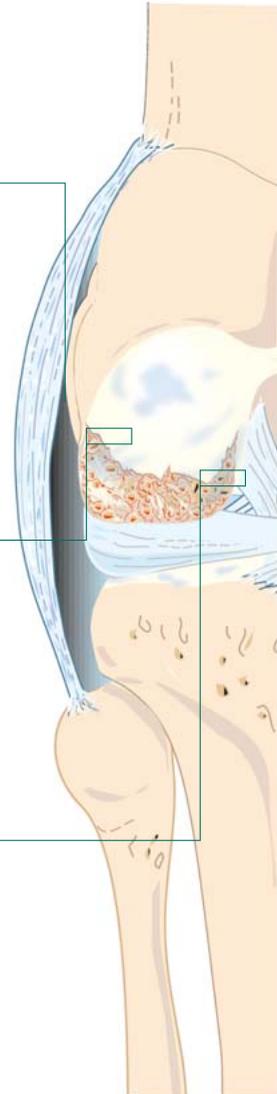
Bei einer Arthrose unterliegt die Gelenkschmiere entscheidenden Veränderungen. Normalerweise findet sich in der Gelenkschmiere ein fein abgestimmtes Gleichgewicht zwischen dem Abbau alter Hyaluronsäure und der Produktion neuer Hyaluronsäure. Bei einer Arthrose ist dieses Gleichgewicht gestört und es entsteht „zu dünnflüssige“ Hyaluronsäure.



Dadurch verliert sie zum Teil ihre positiven Eigenschaften. Schmierung und Stoßdämpfung sind nicht mehr ausreichend. Die Filterfunktion ist herabgesetzt, so dass Entzündungszellen in den Gelenkraum eindringen können. Die Knorpeloberfläche ist nicht mehr ausreichend vor Verschleiß geschützt.



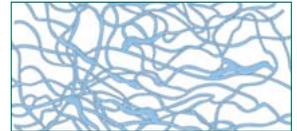
Der Gelenkknorpel wird allmählich abgerieben und verliert seine Elastizität. Als Folge wird der Knorpel weniger belastbar und erfüllt nicht mehr im vollen Umfang seine Schutzfunktion für die darunter liegenden Knochenstrukturen. Einmal zerstörtes Knorpelgewebe kann vom Körper nicht mehr durch neu gebildetes Gewebe ersetzt werden!



## Wie hilft mir OSTENIL® , OSTENIL® Plus und OSTENIL® mini bei Arthrose?

OSTENIL®, OSTENIL® Plus und OSTENIL® mini sind Lösungen, die Hyaluronsäure enthalten. Sie wird zur Aufbesserung der Gelenkschmiere in den Gelenkraum injiziert. Dort unterstützt sie den Körper dabei, die normale Balance zwischen Abbau und Neubildung von Hyaluronsäure wiederherzustellen.

Die Gelenkschmiere wird durch die eingespritzte Hyaluronsäure wieder zähflüssiger und kann ihre schmierende und schützende Wirkung besser erfüllen.



Der Gelenknorpel wird durch die schützende Hyaluronsäureschicht entlastet. Der Verschleiß nimmt ab. Die Gelenkbeweglichkeit wird besser und Schmerzen gehen zurück.

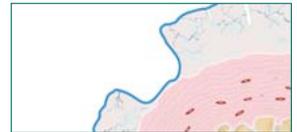
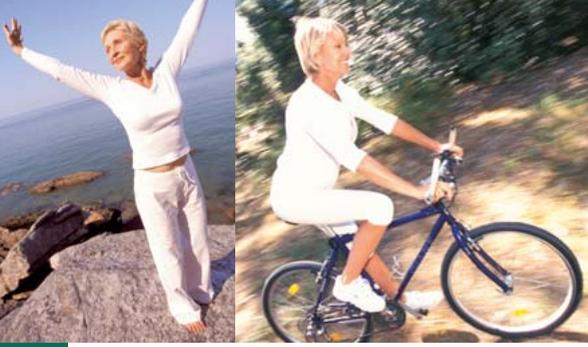
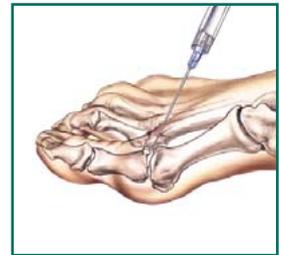
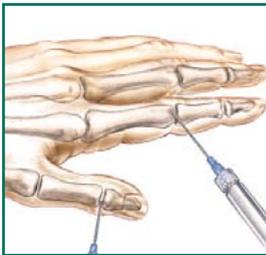


Abbildung eines Kniegelenkes:  
links vor der Behandlung,  
rechts nach der Behandlung



## Wie wird die Behandlung mit OSTENIL® Plus, OSTENIL® oder OSTENIL® mini durchgeführt?

Je nach Gelenk und Arthrosegrad werden Sie zwischen ein und fünf Injektionen mit OSTENIL®, OSTENIL® Plus oder OSTENIL® mini erhalten. Die Injektionen werden einmal wöchentlich bei Ihrem Arzt durchgeführt.



In der Regel wird Ihr Arzt zur Behandlung der großen Gelenke wie Knie, Hüfte und Schulter OSTENIL®- oder OSTENIL® Plus-Fertigspritzen verwenden, während für die kleinen Gelenke wie z. B. Finger- und Zehengelenke OSTENIL® mini zum Einsatz kommen kann.

Im Laufe der Behandlung werden Sie einen Rückgang der Schmerzen und eine Zunahme der Beweglichkeit feststellen. Die Behandlung mit OSTENIL®, OSTENIL® Plus und OSTENIL® mini kann die Arthrosebeschwerden für 6–12 Monate bessern. Falls notwendig, kann sie beliebig oft wiederholt werden.



Sie können sich darauf verlassen, dass alle OSTENIL®-Präparate mit höchstmöglicher Sorgfalt hergestellt werden, so dass ein bestmöglicher Behandlungserfolg und eine optimale Verträglichkeit erzielt werden.

So wird u. a. die Hyaluronsäure in OSTENIL®, OSTENIL® Plus und OSTENIL® mini durch das moderne „fermentative Verfahren“ gewonnen. Dadurch enthält sie keine tierischen Proteine wie z. B. Hühnereiweiß, welche grundsätzlich Allergien auslösen können.

Die Molekularstruktur der Hyaluronsäure in OSTENIL®, OSTENIL® Plus und OSTENIL® mini entspricht zudem zu 100 % der Struktur der menschlichen Hyaluronsäure. Viele tausend Patienten sind bereits erfolgreich und weitestgehend ohne Begleitwirkungen mit OSTENIL®, OSTENIL® Plus und OSTENIL® mini behandelt worden.

Fragen Sie Ihren Arzt nach seinen Erfahrungen, er wird Ihnen sicher gerne Auskunft geben.

**Mit OSTENIL®, OSTENIL® Plus und OSTENIL® mini kommt die Hyaluronsäure dort hin, wo sie benötigt wird: in den Gelenkspalt!**



## Was kann ich selber noch tun?

Die positiven Effekte der Hyaluronsäurebehandlung sollten Sie zudem auch in Absprache mit Ihrem behandelnden Arzt dazu nutzen, Ihre Gelenke mit anderen Maßnahmen wieder „in Bewegung zu bringen“.

### **Bei einer Arthrose der Knie-, Schulter- oder Hüftgelenke:**

- > Viel bewegen, ohne die Gelenke zu stark zu belasten (z. B. Schwimmen, Walken, Radfahren)
- > Gelenkumgebende Muskulatur mit gezielten Übungen stärken
- > Übergewicht reduzieren

### **Bei einer Arthrose der Finger- oder Zehengelenke:**

- > Regelmäßig Bewegungsübungen machen, um die Beweglichkeit der Gelenke langfristig zu erhalten
- > Finger oder Zehen in warmem Wasser baden, um die Schmerzen zu lindern
- > Finger oder Zehen dehnen und strecken bis zur Schmerzgrenze

### **Bei einer Arthrose der Wirbelgelenke:**

- > Rumpfmuskulatur (Rücken- und Bauchmuskeln) stärken und dehnen
- > Schmerzhafte Rückenmuskulatur durch Wärme (z. B. Wärmflasche) entspannen

Haben Sie Fragen zu OSTENIL<sup>®</sup>, OSTENIL<sup>®</sup> Plus oder OSTENIL<sup>®</sup> *mini*?

Rufen Sie uns unter **0800/243 63 34** gebührenfrei an.

Oder informieren Sie sich im Internet unter

**[www.trbchemedica.de](http://www.trbchemedica.de)**



# Behandlungsplan

OSTENIL®, OSTENIL® Plus und OSTENIL® *mini* werden nicht von den gesetzlichen Krankenkassen erstattet, sondern sind individuelle Gesundheitsleistungen.

1. Injektion:

2. Injektion:

3. Injektion:

4. Injektion:

5. Injektion:

Kontrolltermin:

*Falls Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Ärztin oder Ihren Arzt. Sie geben Ihnen gerne genaue Hinweise.*

*Praxisstempel*



TRB CHEMEDICA AG · Postfach 1129 · 85529 Haar/München, Deutschland  
Telefon 0800/243 63 34 · Fax 0800/243 63 35  
info@trbchemedica.de · www.trbchemedica.de