

---

**Arthrose:**

**Wer rastet,  
der rostet**



**„In Deutschland leidet jeder 3. Mensch an einer Erkrankung der Gelenke bzw. an einem Gelenkverschleiß (Arthrose).**

Soweit muss es nicht kommen, wenn

- vorbeugend die Gelenke vor schädigendem Einfluss geschützt werden,
- Zustände, die zu einem vorzeitigen Gelenkverschleiß führen, rechtzeitig erkannt und behandelt und
- im Erkrankungsfall Regeln beachtet werden, die eine Verschlimmerung verhindern.

Vorbeugung, Selbsthilfe und richtiges Verhalten setzen Kenntnisse über Ursachen, Entwicklung, Krankheitszeichen und Behandlung der Arthrose voraus. Wer besonders gefährdet ist, an Arthrose zu erkranken, oder bei wem die Krankheit bereits im Anfangsstadium ist, der sollte darüber informiert sein und



sich ggf. behandeln lassen – denn dadurch können aufwändige Behandlungen, jahrelange Schmerzen und Operationen verhindert oder doch sehr lange hinausgezögert werden.

Große Bedeutung bei der Prävention der Arthrose hat die Aufklärung von Patienten, die eine Operation hinter sich haben (Sportverletzung, Bruch, künstliches Hüftgelenk, künstliches Kniegelenk usw.). Diese können durch richtiges Verhalten und entsprechende Therapie selbst zum langfristigen Erfolg der operativen Maßnahme beitragen.“

**Dr. med. Siegfried Wentz ist Chefarzt der Schlüsselbad Klinik in Bad Peterstal-Griesbach. Die Entwicklung von Behandlungskonzepten nach operativen Eingriffen am Bewegungsapparat ist ein Schwerpunkt der Fachklinik.**

## ARTHROSE – WAS IST DAS?

Die Arthrose ist die typische Abnutzungs- und Verschleißerscheinung von Gelenken. Die Krankheit ist schmerzhaft und betrifft in den meisten Fällen die Knie- und Hüftgelenke. Aber auch alle anderen Gelenke wie z.B. Finger- und Fußgelenke können von Arthrose befallen werden.

Immer wenn wir uns bewegen, werden unsere Gelenke beansprucht. Damit nicht Knochen auf Knochen reibt, sind die Gelenkknochen mit einem durchsichtigen, weißlich schimmernden Knorpel überzogen. In den Gelenkkapseln wird zudem Gelenkflüssigkeit produziert, damit das Gelenk im Lager gut gleitet. Diese Flüssigkeit versorgt die Knorpelschichten laufend mit Nährstoffen.

Wer sich nur selten bewegt, bei dem wird immer weniger Schmierflüssigkeit produziert und der Knorpel wird anfälliger für Abnutzungen.

Aber auch zu viel Bewegung kann schädlich sein: Bei starker Belastung und mit den Jahren nutzen sich die Knorpelflächen ab. Zu Beginn der Krankheit fasern die Knorpelschichten aus und die zerstörten Knorpelzellen rufen eine Entzündung der Gelenkinnenhaut hervor – es entstehen Schmerzen. Ist der Knorpel erst einmal verschlissen, wird auch der Knochen in Mitleidenschaft gezogen. Wer sich nicht behandeln lässt, bei dem versucht der Körper sich selbst zu schützen. In den betroffenen Bereichen



entwickelt er Auswüchse oder Versteifungen. Dies schützt die Gelenke aber nur sehr mangelhaft. Denn wenn Überbelastungen oder Fehlhaltungen weiterbestehen, wird das Gelenk zunehmend zerstört.

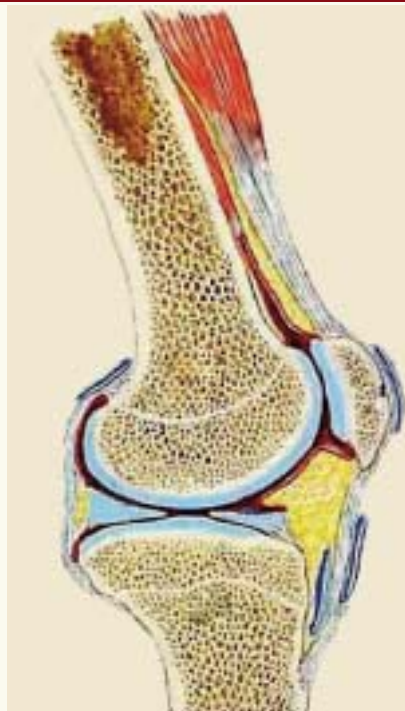
## Welche Aufgaben hat ein Gelenk?

Gelenke erfüllen im menschlichen Körper drei Aufgaben:

1. **Bewegung:** bei Bewegungen des Gelenks schützt ein Flüssigkeitsfilm, der von der inneren Gelenkschleimhaut gebildet wird, das Gelenk.

2. **Stoßdämpfer:** Ein glatter und elastischer Überzug, der so genannte Gelenkknorpel, wirkt als Stoßdämpfer.

3. **Halt:** Gelenke haben wichtige Band- und Kapselstrukturen, die bestimmte Bewegungen zulassen und andere verhindern.



## Im Alter bekommt jeder Arthrose – oder doch nicht?

Die Risikogruppe für die Arthrose gibt es nicht, aber manche Menschen sind mehr gefährdet als andere. Trotzdem ist die Arthrose keine zwangsläufige Erkrankung. Besondere Vorbeugung sollten Menschen durchführen, die bereits einen Knochenbruch mit Beteiligung einer Gelenkfläche erlitten haben oder an einem Meniskus oder Kreuzband verletzt waren. Bei ihnen steigt das Risiko, eine Arthrose zu erleiden, aufgrund der Vorschädigung des Gelenkes.

Viele Berufstätige sitzen während eines Großteils ihrer Arbeitszeit und schaffen in ihrer Freizeit keinen Ausgleich dazu. Dieser Bewegungsmangel führt zu schlechter „Schmierung“, denn der Stoffwechsel im Gelenk nimmt ab. Als Beispiel sei hier die Kniescheibe angeführt. Im Sitzen ist das Knie die meiste Zeit gebeugt und die Kniescheibe wird eng an das Kniegelenk gepresst. Dieser permanente Druck führt zu einer Mangelversorgung der Gelenkflächen mit Nährstoffen. In diesem Fall würde schon ein kleines Fußbänkchen unter dem Schreibtisch helfen, welches zur Streckung des Beines führt.

## Die Ursachen: Verschleiß, Fehlhaltungen und Unfälle

Unter Arthrose leiden in der Regel ältere Menschen. Aber auch jüngere Menschen sind als Folge unserer allgemeinen Lebensumstände mehr und mehr betroffen. Der Verschleiß der Gelenke ist eine ganz natürliche Folge der Beanspruchung. Aber wann und nach welcher Belastung er bei jedem Einzelnen beginnt, kann man nicht vorhersehen.

Sicher ist, dass Übergewicht die Entstehung von Arthrose stark beeinflusst. Denn jedes Kilo mehr auf der Waage belastet die Gelenke. Auch ständige Fehlhaltungen, die z.B. durch Schmerzen ausgelöst werden und Fehlstellungen wie z.B. durch X- und O-Beine, können Arthrose hervorrufen.

Eine weitere Ursache für Arthrose sind Unfälle: Etwa ein Drittel aller Arthrosepatienten leidet unter den Spätfolgen eines Unfalls. Ein hohes Arthroserisiko bergen z.B. Meniskus- oder Kreuzbandverletzungen im Knie. Das betroffene Gelenk sollte auf Jahre hinaus systematisch vor starken Über- und Fehlbelastungen geschützt werden.

### Ursachen der Arthrose

- Unfälle (Sportunfälle)
- Überlastungen
- angeborene Fehlförmen (X- oder O-Beine)
- Stoffwechselstörungen
- Ernährungsfehler (Übergewicht)
- Osteoporose



Ebenso kann aus einer übermäßig starken Belastung eine Arthrose entstehen. In vielen Berufen gehört schweres Heben oder permanenter körperlicher Einsatz zum Alltag. Hierbei sind Fehlbelastungen vorprogrammiert, die manches Gelenk schneller verschleifen lassen. Als eigentlich kleines Beispiel kann das Daumengrundgelenk dienen. Es lässt sich in alle Dimensionen bewegen und kann dadurch den restlichen Fingern gegenübergestellt werden, was kontrolliertes Greifen erst ermöglicht. Das Gelenk ist dauernd in Gebrauch. Wenn hier ein Verschleiß auftritt, ist fast ausschließlich die Arbeitshand betroffen – die Hand also, bei der das Daumengelenk besonders stark beansprucht wird.

### **Bewegung als A und O der Prävention**

Bei einer entsprechenden Gestaltung der Freizeit führen die Risikofaktoren für eine Arthrose aber nicht zwangsläufig zur Arthrose. Eine gute Konstitution kann viele Belastungen abfangen. Hier liegt der Schlüssel zur Vorbeugung, weil die eigene Konstitution selbst verbessert werden kann. Schon die Körperhaltung kann aufgerichtet und gestrafft werden, woraus eine gleichmäßigere Belastung des Bewegungsapparates resultiert.

Sport in Maßen, besonders wenn man lange untätig war, und eine ausgleichende Gymnastik vermitteln ein besseres Körpergefühl. Nirgendwo sonst gilt die alte Weisheit: „Wer rastet der rostet“ mehr als bei Personen mit beginnender Arthrose. Beim Sport muss man wohl oder übel von den schädlichen Sportarten (Fußball und Skifahren) auf die gesunden umsteigen: Radfahren und Schwimmen. Für die Wintersportfreunde ist Skilanglauf statt -abfahrt auf der Buckelpiste angesagt. Schwimmen ist eine besonders geeignete Sportart: Das Wasser trägt den Körper, die Gelenke werden best-

möglichst geschont und die umgebenden Muskeln trainiert. Ein regelmäßiger Schwimmtag, kombiniert mit einem Saunagang ist eine hervorragende Präventionsstrategie (nicht nur) gegen Arthrose.

Und: Statt dem Auto auf kurzen Strecken häufiger das Fahrrad zu benutzen, schützt Gelenke und Umwelt gleichermaßen.

### **Was tun, wenn die Gelenke schmerzen?**

Bei häufiger auftretenden Schmerzen sollte immer ein Arzt (Orthopäde) aufgesucht werden. Grundsätzlich gilt: Eine Arthrose ist zwar nicht heilbar, aber je früher eine Arthrose festgestellt wird, desto schneller kann man auch ihre Ursachen ausschalten.

Die Art der Beschwerden, die bei einer Arthrose auftreten, unterscheiden sich je nach dem Stadium der Erkrankung. Man unterscheidet zwischen:

#### Ermüdungs- oder Belastungsschmerz:

Bei zunehmender Zerstörung (Abrieb der Knorpelschicht) entstehen im Gelenk Schmerzen. Der Körper versucht, Gewebs- und Zelltrümmer abzubauen. Dazu werden Enzyme freigesetzt, die den bereits vorgeschädigten Knorpel zusätzlich angreifen und eine entzündliche Reaktion im Gelenk hervorrufen. Je weiter die Arthrose fortschreitet, desto größer wird der Schmerz unter Belastung.

#### Anlauf- oder Startschmerz:

Wenn ein Gelenk nur unzureichend geschmiert ist, reiben die Knochenoberflächen aneinander. Das verursacht am Anfang einer Bewegung so lange Schmerzen, bis wieder durch die Bewegung ausreichend Gelenkschmiere in den Gelenkspalt gespült wird.



#### Ruheschmerz

Ruheschmerz tritt auf, wenn im Gelenk ein entzündlicher Prozess abläuft. Man spricht dann von einer „aktivierten“ Arthrose.

### **Ernährung und Arthrose**

Fasten und Reduktionskost reduzieren ein vorhandenes Übergewicht und entlasten Knie- und Hüftgelenke, ganz abgesehen von den positiven Effekten auf das Kreislaufsystem. Fasten bedeutet hierbei den Verzicht auf feste Nahrung und kann nur als Einstieg zu einer Änderung des Essverhaltens dienen. Der Gewichtsverlust ist dabei zwar rapide, aber nur von kurzer Dauer. Das eigentliche Ziel ist eine Reduktionskost, eine energiereduzierte Mischkost. Das muss keineswegs den Verzicht auf alles „Ungesunde“ bedeuten – aber in Maßen, nicht in Massen.

Neben der positiven Auswirkung eines geringeren Gewichts hat die Verbesserung des Stoffwechsels aber auch weitere positive Effekte bezüglich der Arthrose. Laut Untersuchungen ist die Arthrose fast nie auf alleinigen Verschleiß zurückzuführen, sondern meistens von anhaltenden ernährungsbedingten Stoffwechselstörungen be-

günstigt insbesondere durch zu hohe Blutzucker- und -fettwerte. Die Normalisierung dieser Parameter kann helfen.

Eine spezielle Arthrose-Diät gibt es leider nicht – die auf dem Markt angebotenen gelatine- und knorpelhaltigen Nahrungszusätze sind wirkungslos.

## Schmerztherapie

Neben den Einschränkungen in der Beweglichkeit, die im Verlauf der Arthrose auftritt, sind die Schmerzen das größte Problem der Erkrankung. Die Schmerzen führen dazu, dass das betroffene Gelenk geschont wird, oder es werden unbewusst Schonhaltungen eingenommen. Beides verstärkt das Problem, denn der Verlauf der Arthrose wird durch ausreichende und „richtige“ Bewegung am wirksamsten positiv beeinflusst. Schmerzbehandlung dient also nicht nur der Verbesserung der Lebensqualität, sondern hat auch direkten therapeutischen Nutzen.

Auftretende Arthrosebeschwerden werden im Allgemeinen mit Schmerzmitteln und Antirheumatika behandelt,

### Wenns knirscht und knackt...

Zwar sind bereits eingetretene Schädigungen der Gelenkknorpel irreversibel, aber es gibt sehr wohl Möglichkeiten, das Fortschreiten der Erkrankung zu beeinflussen. Experten der MediClin haben ein Mobilisierungsprogramm entwickelt, das genau dort ansetzt. Geeignet ist das Angebot für Menschen, bei denen eine Arthrose diagnostiziert wurde, ebenso wie für solche, die ein erhöhtes Arthrose-Risiko haben.

Zum „GelenkePlus“-Programm können ausführliche Informationen angefordert werden unter Telefon 0800/44 55 888.

die zusätzlich zu den Gelenkschmerzen die ebenfalls schmerzhaften Entzündungszeichen reduzieren.

Eine Alternative, die im Anfangsstadium der Arthrose von niedergelassenen Ärzten angewandt werden kann, ist die Behandlung mit der in der Gelenkschmiere selbst vorkommenden Hyaluronsäure.

Bei vielen Patienten wirken auch homöopathische Mittel oder Akupunktur. Diese Behandlungsformen haben den Vorteil, den Organismus deutlich weniger zu belasten als konventionelle Schmerzmedikamente.

### In welchen Stadien entwickelt sich die Gelenkkrankheit Arthrose?

Im Mittelpunkt aller Gelenkerkrankungen steht die Degeneration des Knorpelgewebes. Man teilt die Arthrose in zwei Stadien auf:

#### 1. Frühstadium (primäre Arthrose):

Im Frühstadium ist oft eine kleine Fläche des geschädigten Knorpelüberzugs auf dem Röntgenbild zu erkennen (Knorpelschaden). Kurz darauf treten erste Verdichtungen des Knochens, der unterhalb des erkrankten Knorpels liegt, auf. Sobald eine Knochenveränderung zu erkennen ist und bei entzündlich bedingter Schrumpfung der Gelenkkapsel, sprechen wir von Arthrose.

#### 2. Spätstadium (sekundäre Arthrose):

Zwischen dem Früh- und dem Spätstadium können viele Jahre liegen. Viele Arthrosepatienten befinden sich deshalb in einem Zwischenstadium. Im Spätstadium ist der Gelenkknorpel zum Teil vollständig abgerieben und verschwunden. Hierdurch reibt der freiliegende Knochen direkt auf dem Knochen der Gegenseite. Der physiologisch vorhandene Gelenkspalt ist deshalb verschwunden. Der Knochen ist wesentlich dichter und härter und hat seine Stoßdämpferfunktion verloren,

das direkte Aufeinandertreffen der normalerweise durch den Knorpel getrennten Knochen ist im Röntgenbild deutlich erkennbar. An den Rändern der Gelenke sind große knöcherne Ausziehungen, Osteophyten. Diese führen zu einer Verbreiterung des Gelenks. Diese Knochenzacken können sich bei bestimmten Bewegungen auch berühren und Schmerzen auslösen.

## Folgen einer fortschreitenden Arthrose

Für jedes Gelenk und jedes Stadium der Arthrose sind Ausmaß und Ausprägung der Folgen und Symptome sehr verschieden. Die verschiedenen Gelenke sind von unterschiedlichen degenerativen Gelenkerkrankungen betroffen.

Die am häufigsten vorkommenden Formen der Arthrose sind die Coxarthrose am Hüftgelenk und die Gonarthrose am Kniegelenk. Typische Folgen dabei sind:

- Schmerzen (1. Anlaufschmerz, 2. Belastungsschmerz, 3. Ruheschmerz)
- Schwellungen
- Muskelverspannungen
- Muskelatrophien
- Entzündungsschübe
- Ergussbildung
- begleitende Kapsel-Bandverletzungen
- Verdickungen und Verformungen (Deformitäten)
- beginnende Bewegungseinschränkung; einzelne normalerweise mögliche Bewegungen des Gelenks werden in einer bestimmten Reihenfolge eingeschränkt (Kapselmuster), Gelenkversteifungen und Kontrakturen markieren das Endstadium
- Instabilität des Gelenks

## Konservative Therapie bei Cox- und Gonarthrose

Die konservative Therapie von Cox- und Gonarthrose wird grundsätzlich so lange operativen Eingriffen vorgezogen wie möglich. Das gilt insbesondere für den Einsatz von Endoprothesen (künstlichen Gelenken), die nur über eine begrenzte Haltbarkeit verfügen.

Die konservative Therapie umfasst im Einzelnen:

- Aufklärung über die Erkrankung sowie deren Verlauf und die Therapieoptionen
- Beratung über Prävention (Gewichtsreduktion, Belastungsregulation, Physiotherapie)
- regelmäßige Übungen zur Beseitigung von Muskeldefiziten
- mechanische Entlastung des Gelenkes (ggf. Gehstock, Pufferabsätze, elastischer Fersenkeil)
- medikamentöse Therapie (Schmerzmittel, Antiphlogistika, Lokalanästhetika)
- regelmäßige physikalische Anwendungen
- Beratung über operative Maßnahmen (Gelenkspiegelung, künstliche Gelenke)

## Operative Therapie bei Cox- und Gonarthrose

„Die endoprothetische Ersetzung von Hüft- und Kniegelenken gehört mittlerweile bereits zu den Routineeingriffen der Medizin. Durch Einsatz moderner Werkstoffe für die Gelenke und zunehmend schonender Operationsverfahren sind die Verträglichkeit der Implantate und ihre Lebensdauer immer weiter verbessert worden. Unter optimalen Bedingungen geht man derzeit von einer Lebensdauer eines künstlichen Hüftgelenkes von ungefähr 15 Jahren aus. Allerdings geht bei den Operationen immer auch natürliches Knochenmaterial verloren, wenn die Gewinde für die künstlichen Gelenke in die Hüfte bzw. Beckenknochen gefräst werden. Daher wird die Situation mit jedem Wechsel eines künstlichen Gelenkes schwieriger.

Das Leben mit einem künstlichen Gelenk erlaubt den Patienten einen normalen Lebenswandel. Ein endoprothetisch ersetztes Gelenk erfordert jedoch eine Prothesenpflege. Dies bedeutet ein regelmäßiges Bewegungstraining, die Vermeidung von Übergewicht und anderen Risikofaktoren, die schon für die Arthroseprävention gelten. Somit ist die Haltbarkeit eines künstlichen Gelenkes erheblich vom Patienten abhängig. Entsprechende Schulung und Bewegungstraining werden daher unverzichtbar.“

O-Ton Prof. Dr. med. Christian Melzer, Chefarzt des Waldkrankenhauses Bad Dübren. Neben Implantationen von Hüft- und Knieendoprothesen hat sich das Fachkrankenhaus für Orthopädie auf Sportverletzungen spezialisiert.

## Knorpelglättungen, Knorpeltransplantationen

Eine erst in den letzten Jahren entwickelte Operationstechnik dient nicht der Behandlung einer Arthrose, sondern ihrer Vermeidung. Wie bereits ausgeführt, geht einer Arthrose immer eine Schädigung des Knorpelgewebes voraus. Wenn diese Knorpelschäden im Zuge eines Unfalls oder einer Sportverletzung auftreten, können sie frühzeitig diagnostiziert und teilweise behandelt werden, bevor es zu einem schnellen Verschleiß des gesamten Gelenkes kommt.

Ob eine solche Operation sinnvoll ist, ist stark von der Art und dem Umfang des Schadens sowie vom Alter des Patienten und damit der Regenerationsfähigkeit des Knorpelgewebes abhängig.

## Prävention der Arthrose als Medizin der Zukunft

Trotz aller Fortschritte nicht zuletzt in der orthopädischen Chirurgie ist eine Heilungsmethode für eine fortgeschrittene Arthrose nicht abzusehen. Die vorhandenen Ansätze etwa bei der Wiederherstellung eines intakten Knorpelgewebes sind bislang nur bei kleineren und frühzeitig diagnostizierten Schäden Erfolg versprechend – in den Anfangsstadien der Krankheit.

Daher wird auch in absehbarer Zukunft die Prävention der Arthrose und ihre frühzeitige Diagnose das wichtigste Anliegen der Medizin sein. Denn die Prävention insbesondere bei gefährdeten Menschen und Patienten mit Arthrose im Frühstadium kann die mit der Krankheit verbundenen Beschwerden verhindern oder vermindern, sodass die Beweglichkeit und Lebensqualität der Betroffenen dauerhaft gesichert wird.

