



Definition.....	1
Entstehung .....	1
Häufigkeit.....	2
Symptome .....	2
Diagnose .....	2
Röntgenuntersuchungen .....	2
Blutuntersuchungen.....	3
Therapie .....	3
Operation.....	3

## Arthrose

---

### Definition

Unter einer Arthrose versteht man Erkrankung des Gelenkknorpels, welcher mit Umbildung des knorpelnahen Knochens einhergeht und Schmerzen, Schwellungen, Bewegungseinschränkung und eine Deformierung der Gelenke verursacht. Die Arthrose zählt man daher zu den **degenerativen Gelenkerkrankungen**. (= abnützungsbedingt)

### Entstehung

Ein Missverhältnis von Belastung und Belastbarkeitsfähigkeit des Knorpels verursacht den Untergang von Knorpelgewebe. (z.B. Übergewicht und Kniearthrose). Dieses Missverhältnis kann entweder durch eine erblich bedingte Störung des Knorpels, wie z.B. bei der Fingergelenksarthrose, oder aber durch eine Fehlbelastung des Knorpels entstehen. So kann z.B. eine X-Bein-Stellung (Valgusfehlstellung) der Knie oder aber eine eventuell nur angeborene leichte Hüftgelenksfehlstellung zu einer ungleichmässigen Belastung und damit zu einer Arthrose der entsprechenden Gelenke führen. Auch Knorpelschädigungen durch lang zurückliegende Unfälle oder aber Gelenkoperationen können eine Arthrose verursachen. In den Gelenken, welche das Körpergewicht tragen müssen wie die Knie, die Hüften oder die Wirbelsäule spielt auch Übergewicht eine wichtige Rolle.

Der kranke Knorpel wird abgerieben bis der Knochen erreicht ist. Gewissermassen als Abstützreaktion wächst der Knochen um das kranke Gelenk herum und bildet Ausläufer, die sogenannten **Osteophyten**. Dadurch kommt es zu Deformierungen und knotigen Verdickungen der betroffenen Gelenke. Abgeriebenes Knorpel- und Knochenmaterial verursacht eine Entzündung der umgebenden Gelenkhaut (**Detritussynovitis**). Dadurch können die Gelenke immer wieder überwärmt und gerötet sein ausserdem kann ein Gelenkerguss entstehen. Man nennt dies auch **aktivierte Arthrose**.



## Häufigkeit

Mit dem Lebensalter wächst das Risiko, eine Arthrose zu bekommen. Während nur 4% der 20-jährigen eine Arthrose haben, ist bei den über 70-jährigen Menschen zu 70% eine Arthrose vorhanden. Frauen sind davon häufiger betroffen.

## Symptome

Typische Symptome sind **Schmerzen und Steifigkeit** der Gelenke. Diese Schmerzen werden durch kalte und feuchte Witterung und durch Belastungen verstärkt. Vor allem stossartige Belastung wie Trepp-ab-steigen bei der Arthrose des Kniegelenks sind schmerzhaft. Fahrradfahren dagegen ist meist ohne Probleme möglich. Typisch für die Arthrose ist auch der sogenannte **Anlaufschmerz**, das bedeutet, dass nach längerem Ruhen die ersten Bewegungen schmerzhaft sind und erst nach einigen Metern besser werden. Die Arthrose unterscheidet sich daher von den entzündlichen Erkrankungen, welche meist vor allem morgendliche Schmerzen zeigen. Auch die Morgensteifigkeit der Gelenke, welche bei entzündlichen Erkrankungen wie der rheumatoiden Arthritis oft über Stunden geht, gibt es bei der Arthrose nur für wenige Momente bis sich die Gelenke 'eingelaufen' haben. Im weiteren Verlauf der Arthrose kommt es durch den Knorpelabrieb zu Reizungen des Gelenks mit Schwellungen und Ergüssen und später auch zu Verformungen der Gelenke.

## Diagnose

Die Diagnose ist meist schon von der typischen Krankengeschichte und dem Aspekt der Gelenke zu stellen. Typischerweise sind bestimmte Gelenke besonders häufig von der Arthrose betroffen:



*Heberden-Arthrose der Fingerendgelenke*

Die Fingerendpolyarthrose kommt oft in Familien gehäuft vor, als Zeichen einer erblichen Belastung. Während die Heberden-Arthrose häufig relativ symptomarm verläuft, kann die Rhizarthrose die Greiffunktion der Hand beeinträchtigen.

## Röntgenuntersuchungen

Im Röntgenbild zeigen sich bei einer Arthrose typische Veränderungen, daher ist das Röntgen die wichtigste zusätzliche Untersuchung, um eine Arthrose zu



diagnostizieren. Dabei gehen allerdings die Röntgenveränderungen nicht immer parallel mit den Beschwerden des Patienten.

Typische Röntgenveränderungen:

- verschmälertes Gelenkspalt
- Bildung von teilweise stierhornartigen Ausläufern des Knochens (Osteophyten)
- Verdichtung des Knochens unter dem Knorpel (subchondrale Sklerosierung)
- Defekte des Knochens unterhalb des Knorpels in der Hauptbelastungslinie (Geröllzysten)

## Blutuntersuchungen

Es gibt keine typischen Laborbefunde von Blutuntersuchungen bei Patienten mit einer Arthrose. Lediglich bei der aktivierten Arthrose, also bei einer sich auf die Arthrose aufpropfenden Entzündung, können Entzündungswerte, wie die Blutsenkungsgeschwindigkeit, im Blut erhöht sein.

## Therapie

Eine kausale, d.h. die Ursache behebende Therapie der Arthrose gibt es nicht. Obwohl eine Vielzahl von 'Knorpelaufbaupräparaten', welche von Gelatine über pflanzliche Wirkstoffe, die die verschiedensten Dinge enthalten können, angeboten werden, so fehlt doch bisher der wissenschaftliche Beweis für ihre Wirkung. Insbesondere eine Beeinflussung des Fortschreitens des Knorpelverlusts ist nicht nachweisbar.

Verschieden Massnahmen können jedoch eine deutliche Erleichterung der Beschwerden bei Arthrose bringen:

- **Physikalische Therapie** und **Krankengymnastik** sind oft gut symptomatisch wirksam
- **Gelenkinjektionen** mit Spülung des Gelenks und Instillation von Cortisonpräparaten in entzündlichen Phasen der Arthrose oder Applikation von Lokalanästhetika als Schmerztherapie
- Gabe von **Hyaluronsäure** in das Kniegelenk welches als 'Gelenkschmiere' wirkt und manchen Patienten längere Zeit Erleichterung bringt
- **Orthopädietechnik** (Handstock, Pufferabsätze, Schuhaussen- bzw. Innenranderhöhungen)
- **Schmerzmittel**. Am günstigsten sind die jetzt neu zugelassenen sog. COX-2-selektiven NSAR wie z.B. Celecoxib = Celebrex, Valdecoxib = Bextra und Rofecoxib = Vioxx, welche keine Magengeschwüre mehr verursachen sollen.

## Operation

Die endgültige Therapie der Arthrose ist oft erst der künstliche Gelenkersatz also eine **Totalendoprothese** (TEP). Diese wird am häufigsten am Hüftgelenk und seltener am Kniegelenk durchgeführt. Über den richtigen Zeitpunkt für einen künstlichen Gelenkersatz bei Arthrose entscheiden die Schmerzen des Patienten und weniger das Röntgenbild, welches manchmal auch schon bei nur wenig beeinträchtigten Patienten sehr stark verändert sein kann.

Da die künstlichen Gelenke nicht ewig halten, so bei Hüftgelenken ca. 15 Jahre und man diese nicht beliebig oft und dann mit kürzerer Lebensdauer wechseln kann, möchte man besonders bei jüngeren Menschen den Zeitpunkt des Gelenkersatzes



so lange wie möglich aufschieben. Man versucht daher bei diesen Menschen möglichst lange mit den oben genannten nicht operativen Massnahmen zurecht zu kommen.