

Wolfgang Link

# ARTHROSE

## Die besten Heilmethoden

- wie Sie Schmerzen vorbeugen
- welche Therapien es gibt
- wie Ernährung hilft

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
<b>Unsere Gelenke</b> .....	<b>9</b>
Aufbau und Funktion der Gelenke .....	9
Weitere Bestandteile des Bewegungsapparats .....	14
<b>Krankheiten der Gelenke</b> .....	<b>17</b>
Arthrose .....	17
Rheumatoide Arthritis.....	18
Gicht .....	18
Bakterielle Arthritis.....	19
Osteoporose.....	20
Fibromyalgie.....	20
<b>Arthrose genau erklärt</b> .....	<b>23</b>
Krankheitsbild der Arthrose .....	23
Symptome der Arthrose.....	26
Welche Gelenke werden von Arthrose betroffen? .....	28
Ursachen der Arthrose .....	32
Wie kann man Arthrose vorbeugen?.....	34
Die Diagnose der Arthrose .....	35
<b>Mit Arthrose leben</b> .....	<b>37</b>
Gewichtsreduzierung .....	37
Die Gelenke entlasten.....	39
Physiotherapie.....	41
Medikamentöse Behandlung.....	42
Operationen.....	44
Alternative Behandlung mit Naturheilmitteln und Pflanzen.....	45
<b>Die richtige Bewegung bei Arthrose</b> .....	<b>49</b>
Sportarten, die Sie meiden sollten .....	50
Geeignete Sportarten .....	51
<b>Die richtige Ernährung bei Arthrose</b> .....	<b>57</b>
Gute und schlechte Lebensmittel bei Arthrose .....	58
Ausgewogene Vitamin- und Mineralstoffversorgung .....	59
Omega-3-Fettsäuren .....	61
Ausreichend Ballaststoffe.....	62
Entzündungshemmende Lebensmittel ...	63
<b>Rezepte</b> .....	<b>70</b>
<b>Suppen</b> .....	<b>72</b>
Möhren-Kürbissuppe.....	72
Tomaten-Koriandersuppe .....	78
Erbsen-Minz-Süppchen .....	74
Lachssuppe .....	80
Champignonsüppchen .....	76

## Salate ..... 82

Griechischer Salat mit Senfdressing . . . . .	82	Grüner Spargelsalat mit Erdbeeren . . . . .	88
Rucolasalat mit Beeren . . . . .	84	Bunter Salat mit Pilzen . . . . .	90
Linsen-Currysalat mit Papaya . . . . .	86	Avocado-Bowl . . . . .	92

## Gemüsegerichte ..... 94

Zucchini-Schiffchen . . . . .	94	Gemüse-Tomatenauflauf . . . . .	100
Blumenkohlrisotto . . . . .	96	Linsencurry . . . . .	102
Gebackene Bohnen . . . . .	98	Auberginen-Tomatengemüse . . . . .	104

## Leichte Fleischgerichte..... 106

Geflügel-Obstsalat . . . . .	106	Hähnchenroulade mit Gurkensalat . . . . .	110
Salat mit Hackfleisch . . . . .	108	Frühlingsalat mit Putenstreifen und Walnüssen . . . . .	112

## Fisch & Meeresfrüchte ..... 114

Garnelen mit Zucchiniestreifen . . . . .	114	Thunfischsalat mit Bohnen . . . . .	120
Lachsburger mit Pilz-Haube . . . . .	116	Garnelenpfanne . . . . .	122
Paprika-Lachs . . . . .	118	Heilbutt mit Mangold-Spinat und Meerrettichsoße . . . . .	124

## Brote, Belag & Öle..... 126

Low Carb-Saatenbrot . . . . .	126	Basilikum-Pesto . . . . .	132
Bananen-Zimt-Brot . . . . .	128	Selbst gemachtes Kräuteröl . . . . .	134
Rote Bete-Aufstrich . . . . .	130	Eingelegter Knoblauch . . . . .	136

## Snacks, Desserts & Smoothies ..... 138

Schoko-Nuss-Brownies . . . . .	138	Melonen-Frucht-Salat . . . . .	148
Cookies mit Schokostückchen . . . . .	140	Gemüse-Smoothie . . . . .	150
Gewürznüsse . . . . .	142	Avocado-Bananen-Smoothie . . . . .	152
Limettencreme . . . . .	144	Mango-Trauben-Shake . . . . .	154
Erdbeer-Birneneis . . . . .	146		

## Rezeptübersicht..... 156

## Impressum ..... 160



# Einleitung

Arthrose – eine Krankheit, die alles andere als angenehm ist und weltweit viele Menschen betrifft. In Deutschland leiden etwa fünf bis sechs Millionen Menschen an Arthrose, mit steigender Tendenz. Vor allem in der zweiten Lebenshälfte kann diese Krankheit unbarmherzig zuschlagen: Ab dem 60. Lebensjahr sind gut 50 Prozent der Frauen und 30 Prozent der Männer betroffen, was daran liegt, dass die Gelenke über Jahrzehnte stark beansprucht werden. Doch auch jüngere Menschen können an Arthrose erkranken, vor allem dann, wenn ein Unfall geschehen ist oder eine genetische Veranlagung vorliegt.

Was ist denn eigentlich Arthrose? Mit diesem Begriff bezeichnet man einen Verschleiß der Gelenke, der auftritt, wenn sich der schützende Knorpel, der die Knochenenden polstert, mit der Zeit abnutzt. Wenn diese Knorpelschicht verschleißt ist, reiben die Knochen direkt aufeinander und verursachen dadurch Schmerzen.

Obwohl eine Arthrose jedes Gelenk schädigen kann, betrifft die Erkrankung am häufigsten die Gelenke in den Knien, Hüften,

Händen und der Wirbelsäule. Eine Arthrose ist in der Regel sehr schmerzhaft und geht mit Entzündungsschüben und Versteifungen einher. Da es sich bei Arthrose um eine chronische Erkrankung handelt, ist es wichtig, dass sie behandelt wird, damit Sie nicht auf Dauer in Ihrer Lebensqualität eingeschränkt werden. Arthrose ist aber leider nicht vollständig heilbar und lässt sich auch nicht rückgängig machen. Doch die Arthrose-Symptome lassen sich in der Regel in den Griff bekommen. Wenn man aktiv bleibt, ein gesundes Gewicht behält oder erzielt und entsprechende Maßnahmen durchgeführt werden, kann das Fortschreiten der Krankheit verlangsamt und die Schmerzen und die Gelenkfunktion verbessert werden. Hier können Sie selbst tätig werden und Ihre Gesundheit in die eigene Hand nehmen.

Dabei möchten wir Ihnen mit diesem Buch helfen. Erfahren Sie hier, an welchen Symptomen Sie Arthrose erkennen und wie Sie sie behandeln können, damit die Arthrose Ihr Leben nicht länger einschränkt und Sie sich schon bald wieder schmerzfrei bewegen können.





# Unsere Gelenke

Die Gelenke eines Menschen leisten täglich Schwerstarbeit. Sie sorgen dafür, dass wir uns bewegen, dass wir laufen, sitzen, greifen, etwas heben oder den Kopf hin- und herdrehen können. Dabei müssen sie nicht nur unser Körpergewicht tragen, sondern zusätzlich auch Druck aushalten,

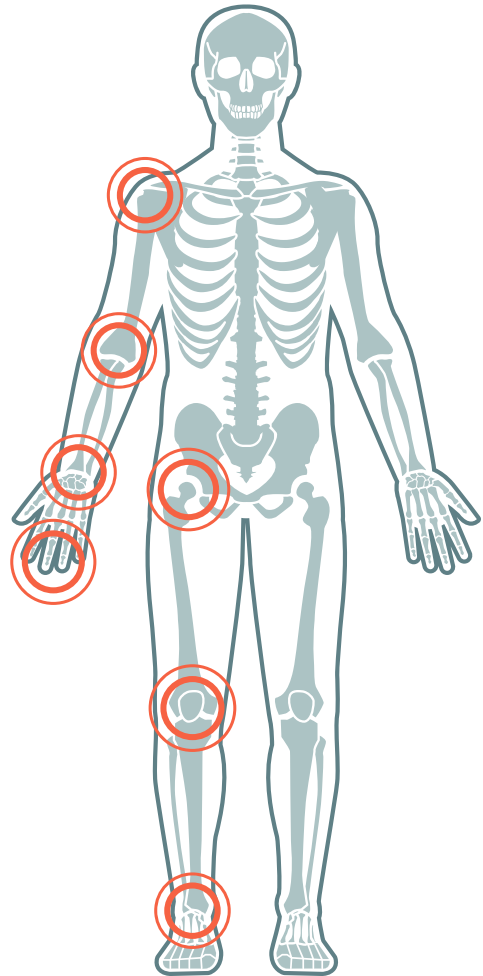
der durch die verschiedenen Bewegungen entsteht. Ein gesundes Gelenk ist dazu problemlos in der Lage, sind die Gelenke aber abgenutzt, verletzt oder entzündet, ist schnell jede Bewegung mit Schmerzen verbunden.

## Aufbau und Funktion der Gelenke

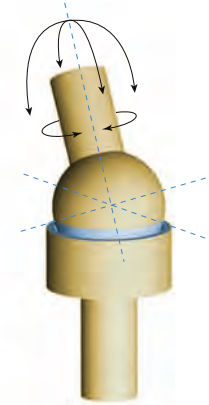
Gelenke sind die Verbindungsstellen, an denen sich zwei Knochen treffen. Sie machen das menschliche Skelett flexibel – ohne sie wäre jegliche Bewegung unmöglich. Im menschlichen Körper befinden sich über 140 „echte“ Gelenke, die dafür sorgen, dass wir beweglich bleiben. Als echte Gelenke werden die beweglichen Gelenke bezeichnet, als unecht diejenigen, die nur wenig beweglich sind.

Unsere Gelenke haben im Wesentlichen drei Aufgaben:

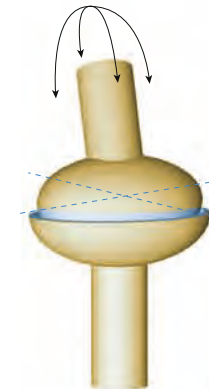
- Sie ermöglichen Bewegung. Dabei bewegen sich die verschiedenen Gelenke unterschiedlich, wie Sie etwas weiter unten sehen werden.
- Sie dämpfen schnelle und harte Bewegungen und sorgen für einen reibungslosen Ablauf jeglicher Bewegung.
- Sie geben Halt und schützen vor falschen Bewegungen, sodass beispielsweise ein Fingerspitzen-gelenk nicht zur Seite bewegt werden kann.



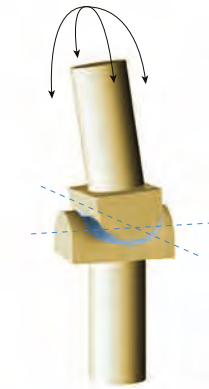
Gelenke werden abhängig von ihrer Beweglichkeit in verschiedene Klassen eingeteilt, dies sind:



**Kugelgelenk:** Diese Form des Gelenks ermöglicht die größte Bewegungsfreiheit. Bei dieser Art von Gelenken passt der kugelförmige Gelenkkopf in die hohle kugelförmige Gelenkpfanne. Dadurch kann das Gelenk Bewegungen in sechs verschiedene Richtungen ausführen, nämlich nach vorne und hinten, nach oben und unten sowie im Kreis. Beispiele für Kugelgelenke sind Schulter- und Hüftgelenk.

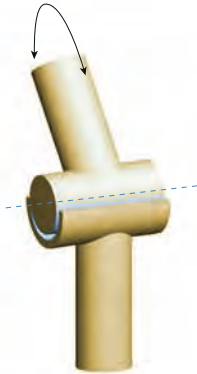


**Eigelenk oder Ellipsoid-Gelenk:** Dieses Gelenk hat die Form einer Ellipse. Es kann strecken und beugen und eine Seitwärtsbewegung nach links und rechts ausführen. Beispiele für ein Eigelenk sind das Handgelenk und das obere Kopfgelenk.

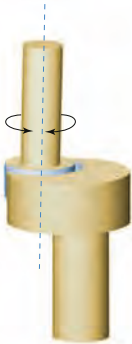


**Sattelgelenk:** Die Form dieses Gelenks sieht ähnlich aus wie ein Sattel, ist also vorne und hinten erhöht und in der Mitte vertieft. Das Sattelgelenk lässt sich in zwei Richtungen bewegen, zur Seite sowie auf und ab. Ein Beispiel für das Sattelgelenk ist das menschliche Daumengelenk.

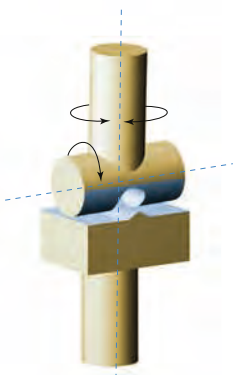




**Scharniergelenk:** Diese Form des Gelenks ermöglicht Bewegungen in eine Richtung nach vorne und nach hinten, zum Beispiel beugen und strecken. Ein Scharniergelenk besteht aus einem länglichen Gelenkkopf, der in der Gelenkpfanne liegt. Ein Beispiel für ein Scharniergelenk ist das Ellenbogengelenk.



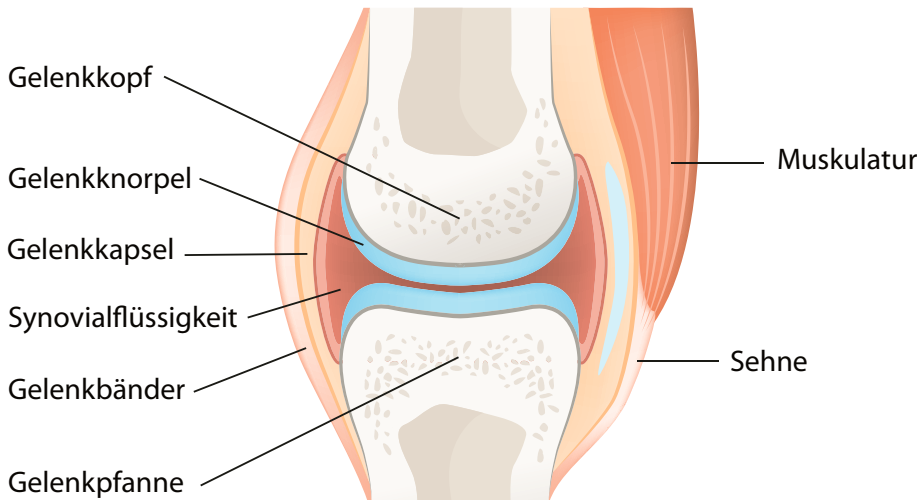
**Zapfengelenk oder Radgelenk:** Diese Form des Gelenks ermöglicht nur Drehbewegungen, weil Gelenkkopf und -pfanne wie ein Rad auf einer Achse miteinander verbunden sind. Ein Beispiel für ein Zapfengelenk ist das Ellen-Speichen-Gelenk.



**Dreh-Scharniergelenk:** Dieses Gelenk ermöglicht eine Beugung und Streckung sowie leichte Ein- und Auswärtsdrehung in gebeugtem Zustand. Das Kniekehlgelenk ist ein Dreh-Scharniergelenk und verbindet den Oberschenkelknochen, die Kniescheibe und das Schienbein miteinander.

Ein Gelenk besteht immer aus einem Gelenkkopf und einer Gelenkpfanne, die wie zwei Puzzleteile aufeinander passen. Diese beiden Bestandteile sind mit einer schützenden Schicht, dem Knorpel, bedeckt. Umhüllt wird das Gelenk von einer Gelenkkapsel, die zusammen mit Bändern, Sehnen und Muskeln eine schützende Außenhülle bildet.

In der Gelenkkapsel befindet sich die Synovialflüssigkeit, die sogenannte Gelenkschmiere, die durch die Bewegung des Gelenks gleichmäßig im gesamten Gelenkraum verteilt wird. Sie versorgt den Knorpel mit Nährstoffen, damit dieser ausreichend elastisch und widerstandsfähig gegenüber Abrieb und Verschleiß ist. Die Synovialflüssigkeit enthält neben den Nährstoffen für den Knorpel auch Hyaluronsäure, welche die Reibung zwischen den Gelenkflächen verringert.



### Gesundes Gelenk

#### Der Knorpel

Der Gelenkknorpel spielt bei Gelenkerkrankungen, vor allem bei der Arthrose, eine besondere Rolle. Er bedeckt die Enden der Knochen und kann sowohl Unebenheiten der Gelenkflächen ausgleichen als auch durch seine Elastizität Stöße abfangen. Wenn man ein Gelenk belastet, wird die Knorpelschicht gestaucht

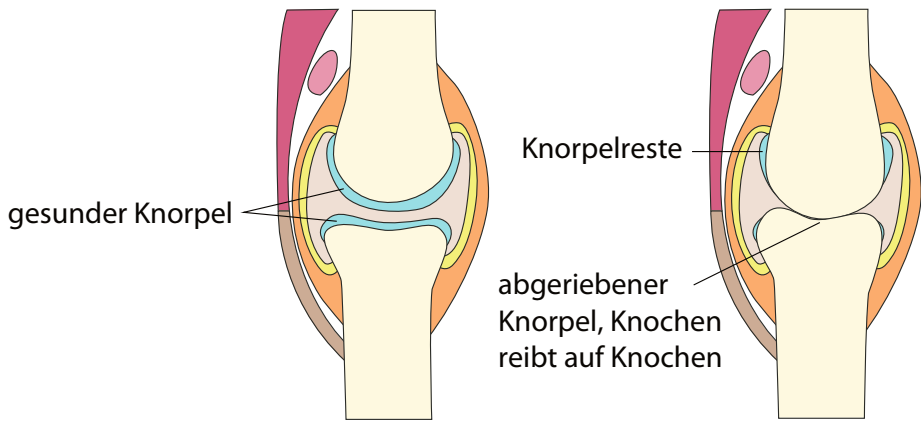
und dehnt sich anschließend wieder aus. Während dieser Bewegung saugt sich der Knorpel mit Gelenkflüssigkeit voll. Dies muss er tun, da der Gelenkknorpel nicht mit dem Blutgefäßsystem verbunden ist und ausschließlich durch die Synovialflüssigkeit ernährt wird. Daher wird er durch den ständigen Wechsel zwischen Be- und Entlastung der Gelenke permanent mit

Nährstoffen aus der Gelenkschmiere versorgt, die ihn gesund erhalten.

Der Knorpel ist im gesunden Zustand ein drei bis vier Millimeter dicker, glatter und elastischer Überzug, der die Gelenke bei jeder Bewegung schützt und einen reibungslosen Ablauf der Bewegung ermöglicht. Er besteht hauptsächlich aus Wasser (zu 60 bis 70 Prozent), Kollagen, Elastin und Zucker-Protein-Verbindungen (Proteoglykane). Kollagen ist ein Eiweißmolekül, durch das der Knorpel seine Form und Stabilität sowie die Fähigkeit, hohem Druck standzuhalten, erlangt. Elastin sorgt dafür, dass der Knorpel elastisch bleibt, und die Proteoglykane binden Wasser

besonders gut und halten den Knorpel dadurch ebenfalls elastisch.

Ein gesunder Knorpel reduziert die Reibung zwischen den Gelenken, daher werden diese und das umliegende Gewebe bei einem vorhandenen gesunden Knorpel nicht geschädigt. Mit zunehmenden Alter oder durch äußere Einflüsse kann die Qualität des Knorpels jedoch abnehmen, wodurch sich der Gehalt an Kollagenfasern erhöht, was die Elastizität des Knorpels vermindert. Wird dieser Schaden zu groß, kann der Körper ihn nicht mehr beseitigen, sodass eine Arthrose entstehen kann.

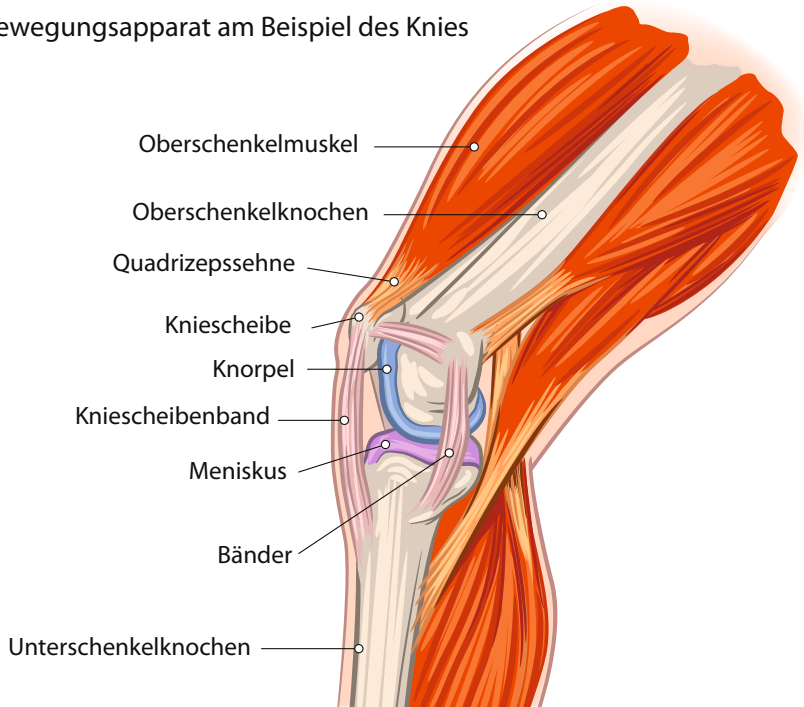


Gesundes Gelenk

Gelenk bei Arthrose

## Weitere Bestandteile des Bewegungsapparats

Bewegungsapparat am Beispiel des Knies



Die Gelenke sorgen nicht allein dafür, dass wir uns bewegen können, daran sind weitere Bestandteile des Körpers beteiligt, vor allem die Muskeln, Sehnen und Bänder.

Bewegung entsteht immer dann, wenn sich Muskeln zusammenziehen oder entspannen. Auch die Gelenke werden durch Anspannung oder Erschlaffung der sie umgebenden Muskeln bewegt. Die Muskeln enden in den Sehnen, mit denen sie an den Knochen befestigt sind. Die Sehnen dienen dazu, die Muskelkraft auf die Knochen zu übertragen. Die Bänder stellen eine Verbindung zwischen zwei Knochen her, halten die Muskeln an ihrer Position und stabilisieren die Gelenke.

Ähnlich wie die Gelenke sind auch Muskeln, Sehnen und Bänder nicht vor Verschleiß geschützt. Die Muskeln bilden sich beim Menschen ungefähr ab dem 30. Lebensjahr zurück, vor allem wenn sie unterfordert werden. Dies kann dazu führen, dass die Gelenke nicht mehr ausreichend gestützt werden. Sehnen bestehen aus Bindegewebsfasern, die ihnen Festigkeit verleihen. Durch die Sehnen verlaufen aber nur wenige Nerven- und Blutgefäße, weswegen beschädigte Sehnen sich nur schlecht regenerieren. Bänder bestehen aus Kollagenfasern, die leicht verschleiben können und dann rissig und spröde werden.

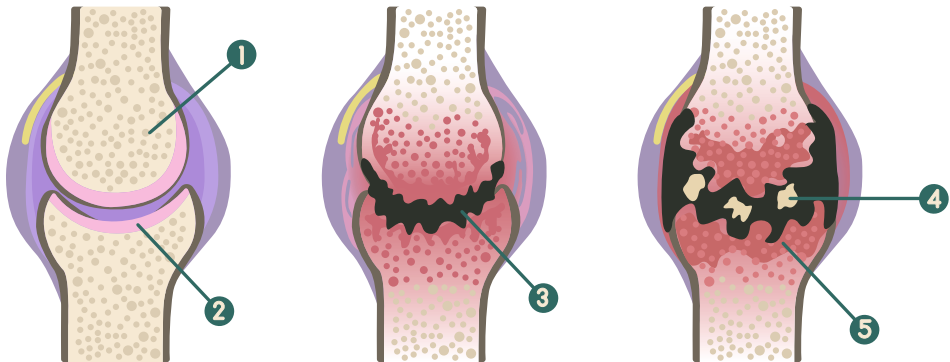
Erst das Zusammenspiel aus gesunden Gelenken, Muskeln, Sehnen und Bändern ermöglicht uns eine reibungslose Bewegung. Um den gesamten Bewegungsapparat gesund zu erhalten und zu stärken,

ist daher eine ausreichende Bewegung wichtig, mit der die Muskulatur aufgebaut wird. Denn wer rastet, der rostet, dies gilt ganz besonders für diese wichtigen Bestandteile des Körpers.

## Gelenkverschleiß

Gelenke sind so konstruiert, dass sie sich eigentlich nicht abnutzen, weil so wenig Reibung entsteht, dass sie bei ganz normaler Belastung nicht verschleißen. Dennoch kann durch verschiedene Faktoren eine Gelenkabnutzung, die auch Gelenkverschleiß genannt wird, entstehen, wodurch in der Regel der Gelenkknorpel geschwächt wird. Die glatte Oberfläche des Knorpels kann dadurch rau und rissig

werden, der Knorpel kann sogar komplett abgerieben werden. Geschieht dies, reiben irgendwann die Knochen ohne die schützende Schicht des Knorpels aufeinander, und der Druck auf die Gelenke wird nicht mehr durch den Knorpel abgefedert. Auf Dauer werden die Gelenke dadurch abgenutzt, sodass man hier von einem Gelenkverschleiß spricht.



1. Knochen | 2. Knorpel | 3. Abgeriebener Knorpel | 4. Knorpelrückstände | 5. Zerstörung des Knorpels





# Krankheiten der Gelenke

Zu den häufigsten Gelenk- und Knochen-erkrankungen gehören Arthrose, rheumatoide Arthritis und Gicht. Daneben gibt es noch die bakterielle Arthritis, Osteoporose und die Fibromyalgie. Teilweise äußern sich diese Erkrankungen durch ähnliche Beschwerden, weswegen sie häufig ver-

wechselt werden. Daher soll der folgende Überblick Ihnen beim Verständnis der einzelnen Krankheiten helfen – wobei wir betonen möchten, dass eine Selbstdiagnose nie ratsam ist und Sie grundsätzlich einen Arzt aufsuchen sollten, um sich diagnostizieren zu lassen.

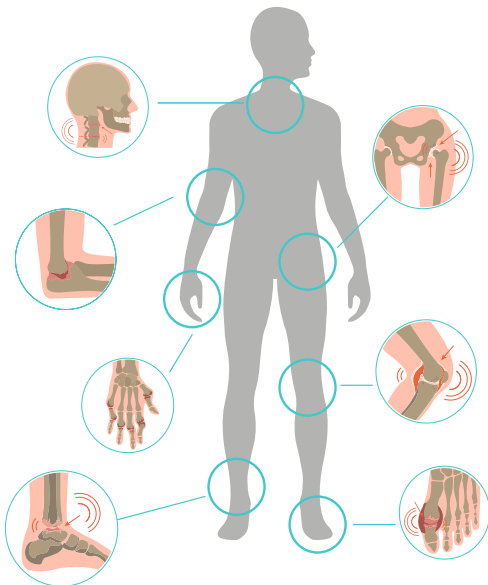
## Arthrose

Arthrose ist eine sehr häufige Erkrankung, die jedes Gelenk im Körper betreffen kann. Am wahrscheinlichsten sind die Gelenke betroffen, die den größten Teil unseres Gewichts tragen, wie Knie, Hüfte und Füße. Auch Gelenke, die wir im Alltag häufig benutzen, wie die Handgelenke, sind häufig betroffen. Eine Arthrose liegt dann vor,

wenn sich die schützende Knorpelschicht, welche die Gelenke umhüllt, immer mehr abnutzt, was dazu führt, dass auch die Gelenke angegriffen werden. Durch diesen Gelenkverschleiß entzündet sich das Gelenk, schwillt an und schmerzt.

Die Ursachen für eine Arthrose können zum einen an altersbedingtem Verschleiß liegen, aber auch an einer Verletzung eines Gelenks, beispielsweise durch einen Unfall.

Häufig betroffene Gelenke bei Arthrose



Typische Symptome sind:

- Anlaufschmerzen im Gelenk nach längeren Ruhepausen oder nach dem Schlafen
- Belastungsschmerzen
- Eingeschränkte Beweglichkeit/Steifheit
- Schwellung des Gelenks
- Knirschende Geräusche
- Ruheschmerz

## Rheumatoide Arthritis

Die rheumatoide Arthritis, oft kurz Rheuma genannt, ist eine entzündliche Gelenkerkrankung, die in der Regel chronisch voranschreitet und allmählich die Gelenke zerstört. Rheuma ist eine Immunkrankheit, bei der durch eine Autoimmunreaktion gegen die Strukturen im Gelenk Antikörper gebildet werden, wodurch das Gelenk angegriffen und nach und nach zerstört wird.

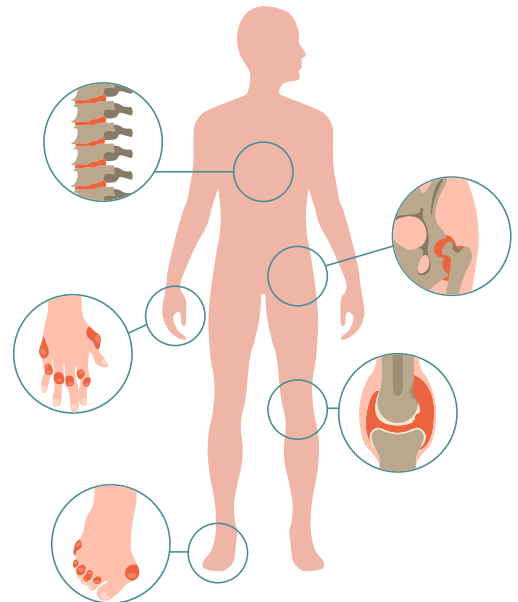
Die Erkrankung beginnt in den meisten Fällen in den Fingern und Zehen. Später werden dann auch größere Gelenke wie Knie oder Schultern angegriffen. Bei rheumatoider Arthritis betreffen die Beschwerden immer symmetrisch beide Gelenke, also beispielsweise beide Kniegelenke.

Typische Symptome sind:

- Morgensteifigkeit
- Schmerzen der Gelenke
- Schwellungen der Gelenke

- Versteifung der Gelenke
- Rötungen
- Bewegungseinschränkungen
- Symmetrischer Befall der Gelenke

Häufig betroffene Gelenke bei rheumatoider Arthritis



## Gicht

Gicht ist eine Stoffwechselstörung, die mit erhöhten Harnsäurewerten im Blut einhergeht. Zu einer Gicht kommt es, wenn überschüssige Harnsäure nicht über die Nieren ausgeschieden wird, sondern sich in den Gelenken ablagert. Die Harnsäure-Kristalle am Gelenk werden als Fremdkörper wahr-

genommen, gegen die das Immunsystem eine Entzündungsreaktion hervorruft.

Bei Gicht sind sehr häufig die Gelenke an den Fingern und Zehen betroffen, meist beginnt sie am Grundgelenk des großen Zehs.