

# Corticoide und Knochen

Informationen  
für Patienten



# Liebe Patientin, lieber Patient

Ihr Arzt hat Ihnen ein Medikament verordnet, das zur Gruppe der Corticoide gehört. Die gute Wirkung dieser Arzneimittel ist unumstritten. Viele Patienten sind jedoch verunsichert, weil sie nicht nur Positives darüber gehört haben. Die wichtigsten Fragen hierzu wird Ihnen Ihr Arzt beantworten. Wir möchten mit dieser Broschüre spezielle Informationen über den Einfluss von Corticoiden auf den Knochenstoffwechsel vermitteln. Sie sollen helfen, die Angst vor einer Corticoid-Osteoporose abzubauen. Die dadurch gewonnene Sicherheit im Umgang mit Ihrem Medikament kann wesentlich zur Verbesserung Ihres Befindens beitragen.

Wir wünschen Ihnen baldige Genesung und alles Gute!

**Ihre Jenapharm GmbH & Co. KG**

# Inhaltsverzeichnis

**Wann werden Corticoide eingesetzt?** 4

---

**Wunderwerk Knochen!** 6

---

**Wie entsteht Osteoporose?** 7

---

**Corticoide und  
Knochenstoffwechsel** 8

---

**Osteoporose und Ernährung** 10

---

**Vitamin D – ein wichtiger Helfer** 12

---

**Osteoporose und Bewegung** 13

---

**Vorbeugung und Therapie  
der Osteoporose** 14

---

**Sie sind nicht allein ...** 15

---

# Wann werden Corticoide eingesetzt?

Corticoide werden bei Erkrankungen eingesetzt, die chronisch-entzündlicher Natur sind. Die typischen Entzündungszeichen wie Schmerz, Rötung oder Schwellung schädigen die Funktion verschiedener Organe und führen oft zur Beeinträchtigung des gesamten Lebens.

## Dazu gehören:

- entzündlich-rheumatische Erkrankungen, z.B. rheumatoide Arthritis
- entzündliche Atemwegserkrankungen, z.B. Asthma bronchiale
- entzündliche Darmerkrankungen, z.B. Morbus Crohn
- entzündliche Hauterkrankungen, z.B. Neurodermitis
- akute und chronische allergische Erkrankungen

Für die Entstehung dieser Krankheiten hat die Wissenschaft bis heute keine eindeutige Erklärung gefunden. Aus zumeist unbekanntem Gründen gerät das Abwehrsystem des Körpers außer Kontrolle und beginnt ungezielt, körpereigene Strukturen wie z.B. Haut, Schleimhäute und Bindegewebe anzugreifen und Entzündungen hervorzurufen. Zu den wirksamsten Mitteln in der Hand des Arztes gehören nach wie vor die Corticoide, die bereits nach kurzer Zeit zu einer deutlichen Verbesserung des Befindens beitragen können.

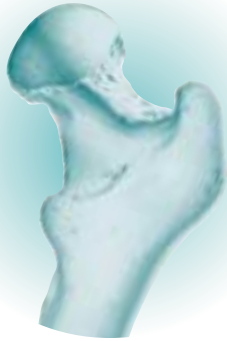
Die Corticoidtherapie ahmt ganz natürliche Vorgänge im menschlichen Körper nach: Bei Corticoiden – der Hauptvertreter ist Cortison bzw. Cortisol – handelt es sich um Hormone, die in der Nebennierenrinde gebildet werden. Sie steuern lebenswichtige Stoffwechselprozesse und Abwehrmechanismen des Körpers und können Entzündungen hemmen. In „Stress-Situationen“, z.B. bei schweren Krankheiten, Operationen oder einer Geburt, werden sie in großen Mengen ausgeschüttet.

Ein aus den Fugen geratenes Abwehrsystem ist eine „Dauerstress“-Situation, mit der die körpereigenen Corticoide allein langfristig nicht fertig werden. Ihr Arzt hat Ihnen deshalb ein corticoidhaltiges Medikament verschrieben. Hier ist das natürliche Cortison so verändert, dass die für die Behandlung wertvollen antientzündlichen Eigenschaften verstärkt und Einflüsse auf den Stoffwechsel möglichst gering gehalten werden. Ein gänzlich Ausbleiben von Nebenwirkungen lässt sich jedoch – wie bei anderen Arzneimitteln auch – nicht erreichen. So ist es z.B. bei einer länger dauernden Corticoidtherapie nicht auszuschließen, dass der Knochenstoffwechsel beeinträchtigt wird und es zu Osteoporose – also Knochen-schwund – kommen kann.

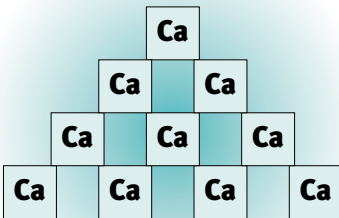
Dagegen kann man jedoch etwas tun. Wir möchten Ihnen Hinweise geben, wie Sie gemeinsam mit Ihrem Arzt dem Auftreten dieser Nebenwirkung vorbeugen können. Ein Verzicht auf Corticoide wäre auf jeden Fall der falsche Weg, denn das Knochensystem kann durch die Grunderkrankung selbst angegriffen werden. Auch dazu im Folgenden mehr.

# Wunderwerk Knochen!

Die Knochen sind ein wichtiger Teil unseres Körpers und entgegen der weit verbreiteten Meinung kein totes Gewebe. Vielmehr befinden sie sich in einem ständigen Auf- und Abbauprozess – um sich immer wieder zu erneuern, zu wachsen und veränderten Bedingungen anzupassen.



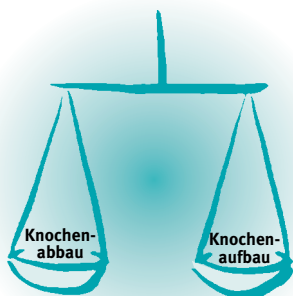
Damit Knochenaufbau und -abbau im Gleichgewicht sind, benötigt der Körper ausreichend Calcium und Vitamin D. Auch Hormone, vor allem die weiblichen und männlichen Geschlechtshormone, spielen eine große Rolle, denn sie schützen die Knochen vor zu starkem Abbau. Nicht zuletzt fördert Muskelarbeit, z.B. bei körperlicher Bewegung, den Knochenaufbau.



Calcium ist der Grundbaustein des Knochens und für den Organismus lebenswichtig.

# Wie entsteht Osteoporose?

Bis etwa zum 30. Lebensjahr nimmt die Knochenmasse zu; danach überwiegt der Abbau. Dieser unvermeidliche Prozess ist prinzipiell kein Grund zur Sorge. Durch eine Calcium- und Vitamin-D-reiche Ernährung kann vor allem in der Jugend eine gute Basis geschaffen werden, damit die Knochen auch im Alter stark genug sind, um nicht zu brechen. Verschiedene Faktoren können jedoch dazu beitragen, dass es zu einem vorzeitigen und verstärkten Verlust an Knochenmasse kommt. Die Gefahr von Knochenbrüchen – zunächst im Bereich der Wirbelsäule, später auch am Oberschenkel und im Unterarmbereich – steigt damit an. Von dieser Krankheit, die als Osteoporose bezeichnet wird, ist in Deutschland etwa jeder 11. Mensch betroffen.



Osteoporosegefährdet sind besonders Patienten mit chronisch-entzündlichen Erkrankungen. Sowohl das Krankheitsbild selbst als auch die eingesetzten Medikamente können auf unterschiedliche Art und Weise den Knochenstoffwechsel stören.

# Corticoide und Knochenstoffwechsel

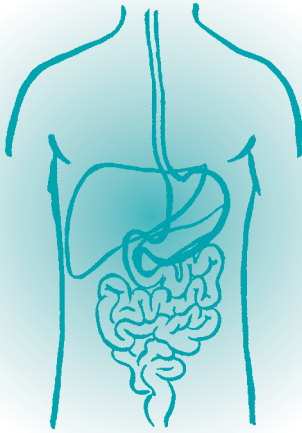
Corticoide können den sensiblen Knochenstoffwechsel beeinflussen, indem sie das Gleichgewicht zwischen Auf- und Abbau zu Gunsten des Abbaus verschieben. Dabei ist der Knochenmassenverlust in den ersten 6–12 Monaten der Corticoideinnahme am größten.

Die Menschen reagieren allerdings unterschiedlich auf Corticoide: Während einige relativ schnell Knochenmasse verlieren, weisen andere auch nach mehrjähriger Corticoideinnahme kaum Verluste auf. Die Wissenschaftler führen dies hauptsächlich auf erbliche Faktoren und auf die Knochenausgangsmasse zurück.



Übertriebene Angst vor Corticoiden ist jedoch unangebracht. Im Gegenteil: Wird eine chronisch-entzündliche Erkrankung nicht ausreichend behandelt, beeinflussen die in großer Menge ausgeschütteten Entzündungsbotenstoffe den Knochenstoffwechsel negativ. Kommen mangelnde Bewegung durch lange Krankheitszeiten oder – vor allem bei rheumatischen Erkrankungen – Schmerzen hinzu, ist der Knochenabbau schon aus diesen Gründen vorprogrammiert.

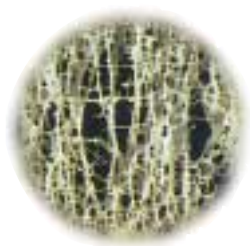
Der verantwortungsvolle Umgang mit Corticoiden, d.h. so viel wie nötig, doch so wenig wie möglich, ist daher der beste Weg zur Therapie der chronisch-entzündlichen Erkrankungen. Parallel sollte einer Osteoporose rechtzeitig und gezielt vorgebeugt werden – durch calciumreiche Ernährung, körperliche Bewegung und nicht zuletzt durch spezielle Medikamente.



### Wirbelkörper



Gesunde Knochensubstanz mit einem dichten Netzwerk von Knochenbälkchen



Durch Osteoporose veränderter Knochen mit großen Hohlräumen

# Osteoporose und Ernährung



Calciumreiche Ernährung ist die wichtigste Voraussetzung für gesunde Knochen. Vor allem Milch und Milchprodukte sind hervorragende Hauptcalciumspender. Gesunden Erwachsenen wird eine tägliche Zufuhr von 1–1,5 Gramm Calcium empfohlen. In Deutschland nehmen die Hauptrisikogruppen „Frauen“ und „ältere Menschen“ mit durchschnittlich nur 1/2 Gramm lediglich einen Bruchteil des Notwendigen auf.



## Unsere Tipps für eine calciumreiche und knochenfreundliche Ernährung:

- Viel (fettarme) Milch und Milchprodukte
- Viel Obst und Gemüse
- Wenig Fleisch und Wurst, dafür öfter eine Fischmahlzeit (täglich höchstens 100 g Fleisch oder Wurst)
- Wenig Kaffee, kaum Alkohol
- Calciumreiche Mineralwässer bevorzugen
- Salzarm essen
- Nikotin meiden

## Calciumgehalt unterschiedlicher Lebensmittel

	Calciumgehalt (mg)
<b>1 Becher (150 g) Joghurt (3,5% / 1,5% Fett)</b>	<b>195</b>
<i>1 Glas (200 ml) Buttermilch</i>	<i>220</i>
<b>1 Glas (200 ml) Kefir (3,5% Fett)</b>	<b>240</b>
<i>1 Glas (200 ml) Milch (3,5% / 1,5% Fett)</i>	<i>240</i>
<b>60 g Fetakäse</b>	<b>270</b>
<i>60 g Mozzarella</i>	<i>242</i>
<b>2 Scheiben (60 g) Appenzeller (50% Fett i.Tr.)</b>	<b>480</b>
<i>1 Portion (60 g) Brie Käse (60% Fett i.Tr.)</i>	<i>168</i>
<b>2 Scheiben (60 g) Butterkäse (60% Fett i.Tr.)</b>	<b>450</b>
<i>2 Scheiben (60 g) Edamer (45% Fett i.Tr.)</i>	<i>480</i>
<b>2 Scheiben (60 g) Emmentaler (45% Fett i.Tr.)</b>	<b>660</b>
<i>2 Scheiben (60 g) Gouda (40% Fett i.Tr.)</i>	<i>480</i>
<b>2 Scheiben (60 g) Leerdamer (45% Fett i.Tr.)</b>	<b>450</b>
<i>3 EL (15 g) Parmesan, gerieben (32% Fett i.Tr.)</i>	<i>177</i>
<b>2 EL (20 g) Sesamsamen</b>	<b>157</b>
<i>50 g Mandeln</i>	<i>126</i>
<b>1 Portion (150 g) Grünkohl</b>	<b>318</b>
<i>1 Portion (150 g) Brokkoli</i>	<i>158</i>
<b>1 kleine Knolle (150 g) Fenchel</b>	<b>164</b>
<i>1 Portion (75 g) Meerrettich</i>	<i>158</i>

# Vitamin D – ein wichtiger Helfer

Vitamin D fördert die Aufnahme von Calcium aus dem Darm und spielt eine wichtige Rolle im Knochenstoffwechsel. Eine ausreichende Versorgung mit Vitamin D ist daher eine wichtige Voraussetzung für gesunde Knochen.



Vitamin D kann vom Körper selbst durch die Einwirkung von Sonnenlicht gebildet werden. Bewegen Sie sich daher möglichst oft an der frischen Luft. Mit 15 Minuten Sonnenschein mindestens dreimal pro Woche können Sie schon einen wesentlichen Beitrag zu Ihrer Vitamin-D-Versorgung leisten.

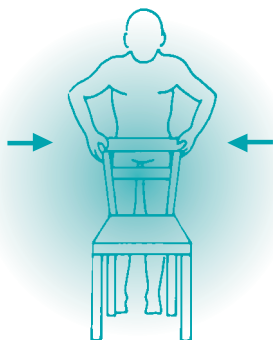
Im Winter lässt die Intensität des Sonnenlichts nach, und die Bewegung an der frischen Luft kommt häufig zu kurz. Mit steigendem Alter bildet der menschliche Körper zudem weniger Vitamin D. Um auch die Vitamin-D-Zufuhr mit der Nahrung zu steigern, sollten Sie mindestens einmal pro Woche Seefisch essen.

Außerdem gibt es spezielle Präparate (z.B. Calcilac®), in denen Calcium und Vitamin D kombiniert enthalten sind, und zwar in der Menge, wie beide „Knochenbausteine“ im Körper benötigt werden.

# Osteoporose und Bewegung

Gesunde Knochen sind untrennbar mit körperlicher Beweglichkeit und Vitalität verbunden. Angemessene körperliche Aktivität kräftigt die Muskulatur und stimuliert den Knochenaufbau. Deshalb unser Tipp: Bringen Sie mehr Bewegung in Ihr Leben! Schon eine Erhöhung Ihrer Alltagsaktivitäten bringt Vorteile: Gehen Sie so oft wie möglich zu Fuß, unternehmen Sie Spaziergänge, fahren Sie Rad. Besonders empfehlenswert sind regelmäßige gymnastische Übungen. Hier zwei Beispiele:

Setzen Sie sich aufrecht auf einen Stuhl und pressen Sie die Handballen mit kräftigem Druck gegen eine Tischkante.



Umgreifen Sie die Lehne eines vor Ihnen stehenden Stuhls und drücken Sie diese mit beiden Händen kräftig zusammen.

# Vorbeugung und Therapie der Osteoporose

Unabhängig von der individuellen Veranlagung sollte bei der Therapie mit Corticoiden einer Osteoporose rechtzeitig vorgebeugt werden. Auf die Bedeutung einer calciumreichen Ernährung und der Beibehaltung eines aktiven Lebensstils haben wir bereits hingewiesen.

Doch meist reichen die mit der Nahrung aufgenommenen Mengen an Calcium und Vitamin D nicht aus. Daher ist die zusätzliche Einnahme von **Calcium und Vitamin D** (z.B. Calcilac®) sehr empfehlenswert. Auch wenn sich bereits eine Osteoporose entwickelt hat, sind Calcium- und Vitamin-D-Präparate fast immer die Grundlage einer Behandlung.

**Darüber hinaus kann der Arzt ganz individuell zusätzliche Therapieformen festlegen:**

Da weibliche Geschlechtshormone vor Osteoporose schützen, werden sie Frauen nach der Menopause bzw. auch bei Hormonmangelsituationen im jüngeren Alter verordnet. Auch Männer profitieren übrigens oft von einer Hormontherapie.

Liegt bereits eine Osteoporose vor, wird häufig Calcitonin, ein anderes Hormon, gegeben. Weitere Möglichkeiten sind die Einnahme von sog. Bisphosphonaten und von Fluoriden.

**Auf jeden Fall gilt:**

Besprechen Sie mit Ihrem Arzt die für Sie ideale Strategie, um einer Osteoporose vorzubeugen. Denn Osteoporose darf kein unabwendbares Schicksal sein.

# Sie sind nicht allein ...

Hilfe und Unterstützung können Sie bei vielen Selbsthilfegruppen finden. Fragen Sie Ihren Arzt nach einer Adresse in Ihrer Nähe oder rufen Sie einen der unten stehenden Landesverbände an, der Ihnen gern weiterhilft:

Kuratorium Knochen-  
gesundheit e.V.  
Leipziger Str. 6  
74889 Sinsheim  
Tel. 0 72 61 / 92 17 20

Bundesselbsthilfeverband  
für Osteoporose e.V.  
Kirchfeldstr. 149  
40125 Düsseldorf  
Tel. 02 11 / 31 91 65

Deutsche Atemwegsliga e.V.  
Geschäftsstelle  
Burgstraße 12  
33175 Bad Lippspringe  
Tel. 0 52 52 / 95 45 05

Deutscher Allergie- und  
Asthmabund e.V.  
Postfach 10 03 55  
41003 Mönchengladbach  
Tel. 0 21 61 / 18 30 24

Deutsche Rheuma-Liga  
Bundesverband e.V.  
Rheinallee 69  
53173 Bonn  
Tel. 02 28 / 95 74 00

Deutsche Vereinigung  
Morbus Bechterew e.V.  
Geschäftsstelle  
Metzgergasse 16  
97421 Schweinfurt  
Tel. 09 72 21 / 2 20 33

Lupus erythematoses  
Selbsthilfegemeinschaft e.V.  
Göllenkamp 3  
44357 Dortmund  
Tel. 02 31 / 37 02 86

Deutsche Sarkoidose Ver-  
einigung, gemeinnütziger e.V.  
Bundesverband  
Postfach 30 43  
40650 Meerbusch



Calcilac® KT bei Vitamin-D-, Calciummangel, Osteoporose. Zu Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker!  
Jenapharm GmbH & Co. KG

**Ca + D<sub>3</sub> =**



Stempel

MT 0170/12.00