

Wissen A-Z

# Knie- arthrose

Gesundheitsinformation  
zum Mitnehmen



## Inhalt

Hintergrund	4
Prävention	10
Behandlung	13
Leben mit	24
Quellen	32
Impressum	35



Dieses Symbol weist im vorliegenden Heft darauf hin, dass Sie Hintergrundinformationen zu den jeweiligen Abschnitten im Internet erhalten.



Folgen Sie den Links neben diesem Symbol, um sich Videos mit tiefergehenden Informationen zum jeweiligen Thema anzusehen.

## Kniearthrose

**Arthrose – oder Gelenkverschleiß – gehört zu den häufigsten chronischen Erkrankungen der Deutschen.**

**Besonders oft tritt Arthrose am Knie auf.**

**Im Folgenden erfahren Sie, wie die Krankheit entsteht, welche Symptome damit verbunden sind und wie sie diagnostiziert wird.**

## Hintergrund

### Wissenswertes über Kniearthrose

Man spricht von Arthrose, wenn sich der Knorpel in einem Gelenk zunehmend abbaut. Diese chronische Erkrankung schreitet mit der Zeit fort und kann nicht geheilt werden. Arthrose selbst ist nicht lebensgefährlich. Laut einer Befragung in Deutschland aus dem Jahr 2011 gaben 20 von 100 Personen im Alter zwischen 18 und 79 Jahren an, dass bei ihnen Arthrose diagnostiziert wurde.

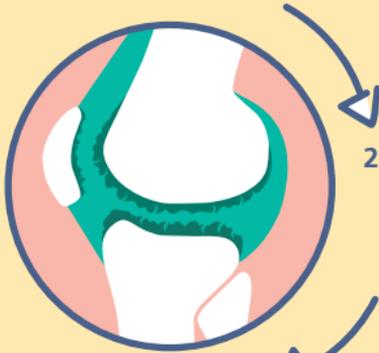
#### Ursachen und Entstehung

Der Knorpel kann sich im Alter oder bei starker Beanspruchung abnutzen, denn er federt permanent Bewegungen ab und ist der Reibung durch die Knochen ausgesetzt. Um Schäden auszugleichen, kann sich der Gelenkknorpel langsam erneuern. Bei Arthrose kann sich der Knorpel jedoch nicht mehr von selbst ausreichend regenerieren. Es kommt zur zunehmenden Abnutzung von Gelenkknorpel. Im Laufe der Zeit kann sich dieser Verschleiß auch auf die Gewebe in der Umgebung des Knorpels ausbreiten.

## Entstehung

## Arthrose entsteht

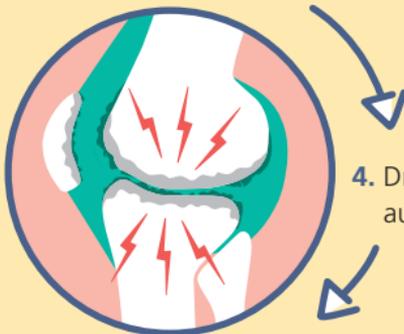
1. Knorpel werden weich.  
Es bilden sich Risse.  
Knorpelabrieb beginnt.



2. Knorpeloberfläche ist nicht mehr glatt und glänzend. Sie wird stumpf und rau. Risse und Defekte nehmen zu.



3. Knochen liegt frei.  
Gelenkspalt wird schmaler.



4. Druck wird direkt auf die Knochen ausgeübt. Schmerzen entstehen.

5. Schmerzen nehmen zu, wenn nicht von den ersten Anzeichen an die Lebensumstände verändert werden.



## Schauen Sie unseren Erklärfilm rund um das Krankheitsbild Arthrose an unter:

Homepage ▶ Wissen A–Z  
▶ Kniearthrose ▶ Hintergrund

### **Welche Risikofaktoren können zu Arthrose führen?**

Für das Auftreten von Kniearthrose gibt es beeinflussbare und nicht beeinflussbare Risikofaktoren. Sie gelten auch für Arthrose allgemein.

### **Risikofaktoren, die Sie unter Umständen selbst beeinflussen können:**

- zu wenig Bewegung
- schwere körperliche Arbeit
- gelenkbelastender Sport
- Übergewicht
- Fehlstellungen wie X- und O-Beine
- Über- und Fehlbelastungen, die entstehen können, weil beispielsweise das Kniegelenk von Geburt an oder nach einem Unfall nicht richtig funktioniert

### **Zu den nicht beeinflussbaren Risikofaktoren gehören:**

- steigendes Alter
- weibliches Geschlecht
- genetische Veranlagung

## Risikofaktoren

## Schwergewicht belastet



Normalgewicht

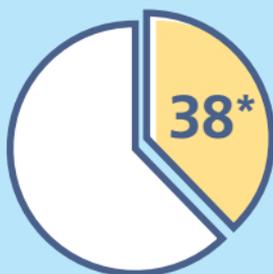


Übergewicht

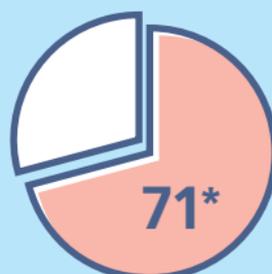


Adipositas

Die Wahrscheinlichkeit, an einer Kniearthrose zu erkranken, ist bei Übergewichtigen höher als bei Menschen mit Normalgewicht. Je höher der BMI (Body-Mass-Index) ist, desto größer ist das Risiko.



Übergewicht



Adipositas

\* Von 100 Menschen. Wir verwenden Mittelwerte aus beiden Geschlechtern. Männer sind im Schnitt seltener betroffen als Frauen.

## Symptome und natürlicher Verlauf

Der Schmerz tritt unterschiedlich stark und zudem unregelmäßig auf. Mal kommt er in kurzen Abständen, dann vergehen Wochen bis zur nächsten Welle. Arthrose fühlt sich bei jedem Betroffenen anders an. Eins ist aber immer gleich: Arthrose verläuft in Wellen – und die Symptome verstärken sich mit der Zeit.

### Welche Beschwerden treten bei Kniearthrose auf?

Kniearthrose ist eine Erkrankung, die häufig schleichend beginnt. Ihre Anzeichen werden anfangs kaum bemerkt. Typische Symptome für eine einsetzende Kniearthrose sind drei Arten von Schmerzen:

- der Anlaufschmerz („eingerostete Gelenke“) zu Beginn einer Bewegung, zum Beispiel beim Losgehen
- der Ermüdungsschmerz nach langer Belastung, wenn man zum Beispiel zu lange steht
- der Belastungsschmerz, wenn man eine Bewegung sehr intensiv ausübt und beispielsweise schnell läuft

### **Wie verläuft Kniearthrose?**

Prinzipiell entwickelt sich Kniearthrose über einen längeren Zeitraum von anfänglichen Belastungsschmerzen über Bewegungsschmerzen bis hin zum Ruheschmerz. Das Gefühl, ein steifes Knie zu haben, verstärkt sich.

## **Diagnostik**

### **Wie stellt mein Arzt die Erkrankung Arthrose fest?**

Ihre Ärztin oder Ihr Arzt kommt in der Regel durch eine körperliche Untersuchung und eine Anamnese zu der Diagnose Arthrose – meistens in Verbindung mit einer Röntgenuntersuchung. Schmerzende Gelenke werden durch Tasten, Anschauen, Bewegungs- und z. T. auch Funktionsprüfungen untersucht. Die Veränderungen, die durch Arthrose entstanden sind, werden häufig erst im Röntgenbild sichtbar.

## Prävention

### **Arthrosebeschwerden vorbeugen und lindern**

Um Kniearthrose entgegenzuwirken, sind grundsätzlich zwei Ansatzpunkte denkbar: die Vorbeugung der Arthrose selbst, die sogenannte Primärprävention, oder die Verhinderung des fortschreitenden Knorpelverschleißes.

Damit die Gelenke in Form bleiben, gilt bei beiden Präventionsarten im Bereich von Kniearthrose vor allem eins: Bewegung. Was Sie tun können, um Kniearthrose vorzubeugen oder bereits auftretende Beschwerden zu verringern, erfahren Sie auf den folgenden Seiten. Denn die gute Nachricht ist: Es gibt viele Möglichkeiten, seine Lebensgewohnheiten so zu ändern, dass man gut mit der Erkrankung leben kann.

## **Drei Tipps zur Prävention von Arthrosebeschwerden**

Um Kniearthrose vorzubeugen, sollten die bereits genannten Risikofaktoren (s. Kapitel Hintergrund) vermieden oder vermindert werden. Wurde Arthrose bei Ihnen bereits festgestellt, können Sie die folgenden Tipps beachten, um Ihre Beschwerden zu verringern:

### **Tipp 1: Nicht überlasten!**

Gehen Sie zum Beispiel Treppen langsam und gestützt und gestalten Sie die kleinen Dinge des Alltags grundsätzlich so, dass die Gelenke geschont werden.

### **Tipp 2: Bewegen, aber richtig!**

Bei Arthrose bewegen sich Betroffene weniger, da dies Schmerzen verursacht. Dadurch wird der Knorpel aber schlechter mit Nährstoffen versorgt. Er erneuert sich noch langsamer und der Verschleiß nimmt zu. Die Folge: noch mehr Schmerzen und noch weniger Bewegung. Diesen Teufelskreis gilt es zu durchbrechen – mit der richtigen Bewegung. Beispielsweise sind Sportarten wie Nordic Walking, Radfahren und ganz besonders Schwimmen bei Arthrose gut geeignet. Tennis, Joggen oder Fußball sind hingegen nicht zu empfehlen.

### **Tipp 3: Bei Übergewicht abnehmen!**

Schon 5 Prozent weniger Gewicht machen sich im Gelenk bemerkbar. Dies ist bei jedem Schritt weniger belastet und die Beschwerden nehmen ab. Geeigneter Sport hilft damit doppelt – bei der Funktionsverbesserung und beim Kampf gegen die Kilos.

## **Richtig bewegen**

### **Bei beginnender Arthrose**

Schmerzen verringern, Gelenkfunktionen erhalten oder verbessern. Nordic Walking, Schwimmen und Radfahren sind als Sportarten besonders gut geeignet, weil sie gelenkschonend sind.



## Behandlung

### Ziele und Möglichkeiten der Behandlungsmethoden

Bei Kniearthrose handelt es sich zwar um eine chronische Krankheit, die nicht heilbar ist, ihre Symptome können aber behandelt werden. Hier unterscheidet man hauptsächlich zwischen konservativen und operativen Maßnahmen. Die drei wichtigsten Ziele aller Verfahren bestehen darin, die Schmerzen zu verringern, das Kniegelenk beweglich zu halten und den Verschleiß zu verlangsamen.

Eine erfolgreiche Behandlung ermöglicht den Betroffenen, wieder am beruflichen und privaten Leben teilzunehmen. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie mehr über die unterschiedlichen Möglichkeiten, Kniearthrose zu behandeln, sowie über ihre Nutzen und Risiken.

## Behandlung ohne Operation

Alle Behandlungen, bei denen nicht operiert wird und das Gewebe unverletzt bleibt, zählen zu den konservativen Maßnahmen. Damit beginnt bei den meisten Patientinnen und Patienten die Behandlung.

### Bewegung und Gewichtsabnahme

Zunächst setzt man bei Kniearthrose auf Bewegung. Der Grund: Die Bewegung regt die Nährstoffversorgung des Knorpels an und fördert die Schmierung der Gelenkflächen. Auch die Muskeln, die sich nah an den Gelenken befinden, werden gestärkt. Übergewicht ist ein gelenkbelastender Faktor. Reduziert man sein Gewicht, wird die mechanische Belastung des Kniegelenks und des Knorpels geringer.

### Physikalische Behandlung

Zu den physikalischen Maßnahmen werden medizinische Behandlungen gezählt, die Wärme, Gleichstrom, Licht und Kälte anwenden. Die aktuelle Forschungslage gibt Hinweise, dass die Verfahren unterschiedlich wirksam sind. Es können aber bisher noch keine zuverlässigen Aussagen über deren Nutzen und mögliche unerwünschte Wirkungen getroffen werden.

## Konservative Behandlungsprogramme

Bei fortschreitender Arthrose reichen ab einem bestimmten Punkt Einzelmaßnahmen wie Bewegung oder Gewichtsabnahme nicht mehr aus. Denn über die Jahre nehmen die Beschwerden bei Kniearthrose oft zu. Hier greifen die konservativen Behandlungsprogramme. Sie kombinieren verschiedene Maßnahmen miteinander. Für die Patientinnen und Patienten werden dann ganz persönliche Behandlungspläne oder -programme zusammengestellt. Manche Therapien, wie zum Beispiel Wärme- und Kältebehandlungen, werden nicht dauerhaft, sondern nur bei Bedarf angewendet. Andere hingegen, etwa Bewegungsprogramme, Schulungen zum Umgang mit der Erkrankung oder der Einsatz von Hilfsmitteln sowie Ernährungsberatungen zur Gewichtsabnahme, werden möglicherweise zum ständigen Begleiter im Alltag.



### Nutzen und mögliche Risiken einer Behandlung ohne Operation werden in unserer Faktenbox abgewogen:

Homepage ▶ Wissen A–Z

▶ Kniearthrose ▶ Behandlung

## Behandlung mit Medikamenten

Bei Kniearthrose werden Medikamente eingesetzt, um die Schmerzen und die Entzündung zu lindern. Ziel ist es, die betroffenen Gelenke wieder belasten zu können. Denn Bewegung fördert auch die Versorgung des Knorpels.

### Welche Medikamente kommen zum Einsatz?

Bei der Schmerztherapie werden insbesondere nicht-opioide Schmerzmedikamente wie Paracetamol und die Wirkstoffgruppe der nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) eingesetzt.

In seltenen Fällen kann bei Arthrose auch eine Behandlung mit Opioiden angebracht sein. Wegen der möglichen starken Nebenwirkungen dieser Medikamente und ihres Suchtpotentials wird hierzu aber erst geraten, wenn alle anderen Behandlungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind. Im Wesentlichen kommt eine Behandlung mit Opioiden in zwei Fällen infrage:

- wenn Sie nicht operiert werden können und Sie trotz Ausschöpfung aller anderen Behandlungsmöglichkeiten Dauerschmerzen haben oder
- wenn Sie andere Schmerzmittel nicht nehmen dürfen, wie zum Beispiel Paracetamol oder NSAR.

## Worauf sollte ich achten?

Bevor Sie sich für die Einnahme eines Medikamentes entscheiden, sollten Sie sich folgende Fragen stellen:

- Haben Sie gute oder schlechte Erfahrungen mit bestimmten Wirkstoffen gemacht?
- Haben Sie einen bestimmten Wirkstoff schon einmal gut oder schlecht vertragen?
- Gibt es Allergien oder sonstige Unverträglichkeiten, die Ihnen bekannt sind?
- Liegen weitere Erkrankungen vor?

Besprechen Sie daher das Vorgehen mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin und suchen Sie gemeinsam den für Sie optimalen Weg zwischen bester Wirkung und geringstem Schaden.



**Welche Fragen Sie Ihrem Arzt zu Nutzen und Schaden von Medikamenten stellen können, finden Sie auf unserer Website:**

Homepage ▶ Wissen A–Z

▶ Kniearthrose ▶ Behandlung

## Behandlungen mit Operation

Unter operativen Behandlungen werden alle Maßnahmen zusammengefasst, die in den Körper eingreifen – von der Spritze bis zum Kniegelenkersatz. Eine solche Behandlung wird meist erst begonnen, wenn die Kniearthrose so weit fortgeschritten ist, dass konservative Therapien keine Linderung mehr verschaffen.

### Wie wirken Spritzen ins Knie?

Bei Arthrose kann sich das Knie unter Umständen entzünden (aktivierte Arthrose). In solchen Fällen wird Kortison in den Gelenkspalt des Knies gespritzt. Kortison hemmt die Abwehrzellen und hat eine schmerzlindernde, entzündungshemmende Wirkung.

Diese Art der Behandlung wird zurückhaltend und nur befristet eingesetzt, denn es besteht die Gefahr, dass durch die Spritze Bakterien in das Kniegelenk gelangen.

Auch eine Behandlung mit Hyaluronspritzen ist möglich. Hyaluronsäure ist ein natürlicher Bestandteil der Gelenkflüssigkeit, deren Konzentration bei Arthrose oftmals vermindert ist. Die Spritzen sollen diese fehlende Hyaluronsäure ersetzen. Die erwartete Wirkung ist eine

Schmerzlinderung und Funktionsverbesserung, die bisher in Studien aber nicht nachgewiesen wurde.



### Über unsere Website gelangen Sie auf Faktenboxen zum Thema Spritzen ins Knie:

Homepage ▶ Wissen A–Z  
▶ Kniearthrose ▶ Behandlung

### Was ist eine Gelenkspiegelung?

Die Gelenkspiegelung, auch Arthroskopie genannt, kann bei der Diagnose und/oder Behandlung von Kniearthrose angewendet werden. Dabei wird über einen sehr kleinen Schnitt eine Kamera, das Arthroskop, in das Gelenk eingeführt. Sie überträgt die Bilder aus dem Gelenk auf einen Monitor. Die Kamerabilder erlauben auch die Kontrolle schmaler Operationsinstrumente, die für den Eingriff zusätzlich in das Gelenk eingebracht werden.

## Warum macht man eine Gelenkspiegelung?

Eine therapeutische Gelenkspiegelung hat das Ziel, störende und kaputte Knorpel sowie Knochen aus dem Gelenk zu entfernen. Gelenkflächen werden geglättet und entzündliche Stoffe ausgeschwemmt. Das Gelenk soll hierdurch wieder beweglicher werden und weniger schmerzen. Studien zeigen, dass Patientinnen und Patienten mit und ohne Kniegelenkspiegelung die Beweglichkeit und die Schmerzen des Knies gleich bewerteten. Die Operation brachte also keinen Vorteil.



### Erfahren Sie mehr über den Nutzen und die Risiken einer Gelenkspiegelung:

[Homepage](#) ▶ [Wissen A–Z](#)

▶ [Kniearthrose](#) ▶ [Behandlung](#)

## Welche weiteren OP-Verfahren stehen zur Verfügung?

Durch Forschung und Technik werden laufend weitere Behandlungsansätze erprobt und eingeführt. Dazu gehören beispielsweise Maßnahmen zur Anregung der Knorpelbildung (Regeneration) oder zum Knorpelersatz (Transplantation). Etliche dieser Behandlungen sind aber noch nicht ausreichend erforscht, um gesicherte Aussagen über ihren Nutzen und den Schaden machen

zu können. Daher werden die Kosten von den gesetzlichen Krankenkassen meist nicht übernommen.

### **Was ist ein künstliches Kniegelenk?**

Ein künstliches Kniegelenk ist ein vollständiger oder teilweiser Ersatz eines Kniegelenks durch eine Prothese. Eine Knieprothese wird normalerweise nur dann eingesetzt, wenn die Funktionalität des Kniegelenks dauerhaft gestört oder die Beweglichkeit durch sehr starke Schmerzen eingeschränkt ist und alle anderen Behandlungsmöglichkeiten nicht mehr anschlagen.

### **Welche Arten von künstlichen Kniegelenken gibt es?**

Je nachdem, wie stark Ihre Arthrose fortgeschritten ist und abhängig vom Zustand Ihrer Bänder, kommen unterschiedliche Arten von künstlichen Kniegelenken zum Einsatz: die Hemischlittenprothese (halbseitiges Ersatzknie), die totale (Knie-)Endoprothese und die achsgeführte Prothese.



**Unsere Website informiert über den Nutzen und die Risiken sowie über Arten von Knieprothesen:**

Homepage ▶ Wissen A–Z

▶ Kniearthrose ▶ Behandlung

## Ist eine Gelenkersatz-OP bei mir schon nötig?

Ist bei Ihnen eine fortgeschrittene Knie- oder Hüftgelenksarthrose festgestellt worden? Ob überhaupt und wann hier eine OP sinnvoll ist, können Sie mit der Checkliste von Prof. Dr. Scherer selbst testen. Bitte beantworten Sie dafür die Fragen entweder mit Ja oder Nein.

**Ja?**  
**Entscheidung  
für OP.**



Wenn Sie Ihr Bauchgefühl, die ärztlichen Meinungen und den Rat der Angehörigen zusammen betrachten: Erscheint Ihnen eine Gelenkersatz-OP zum jetzigen Zeitpunkt sinnvoll?

Haben Sie mit Operateur und Ärzten den Nutzen und die Risiken abgewogen und den Nutzen höher eingestuft?



Leben mit

## Hilfestellungen im Alltag mit Arthrose

Wie gehe ich im Alltag am besten mit Kniearthrose um? Die Antwort auf diese Frage ist höchst individuell, da jeder mit dem Thema unterschiedlich umgeht. Im Folgenden zeigen wir einige Selbstmanagement-Strategien auf, die Sie dabei unterstützen, Ihr Leben mit Arthrose aktiv zu gestalten. Zwar ersetzen diese eine medizinische Betreuung nicht, können aber Ihre Lebensqualität steigern und auch die Behandlungsergebnisse verbessern.

## Vier Alltagstipps für einen aktiven Umgang mit Kniearthrose:

1. Gesundheitsfördernde Handlungen planen und Maßnahmen umsetzen: Bei gewünschten Verhaltensänderungen kann ein ein- bis zweiwöchiger Plan hilfreich sein.
2. Sich und seine Symptome beobachten: Wenn Sie sich stärker über den Verlauf und die Intensität Ihrer Schmerzen bewusst werden, kommen Sie besser zu Lösungen im Alltag. Um das Bewusstsein dafür zu fördern, können Sie Ihr Schmerzverhalten in ein Schmerztagebuch eintragen.
3. Ziele setzen: Sie können sich, zusammen mit Expertinnen und Experten, persönliche Ziele zur Linderung von Schmerzen setzen.
4. Ressourcen nutzen: Es gibt zahlreiche Angebote und Programme für Betroffene.



**Auf unserer Website berichten Betroffene aus ihrem Alltag und geben persönliche Tipps:**

Homepage ▶ Wissen A–Z

▶ Kniearthrose ▶ Leben mit

## **Was muss ich zu Hause beachten?**

In den eigenen vier Wänden kommt es vor allem darauf an, Stürze zu vermeiden. Schon kleine Veränderungen können dabei helfen. Wir haben für Sie sieben wichtige Hinweise zusammengestellt, die Sie beachten sollten.

### **Sieben Tipps, um Stürze zu Hause zu vermeiden:**

- 1.** Stolpergegenstände wie zum Beispiel Papiere, Bücher, Kleidung und Schuhe aus den Gehwegen und von Treppen wegräumen
- 2.** Kleine Teppiche entfernen oder mit doppelseitigem Klebeband befestigen
- 3.** Oft benutzte Gegenstände griffbereit lagern, damit kein Hocker benötigt wird
- 4.** Antirutschmatten in Badewanne und Dusche legen
- 5.** Helle Innenbeleuchtung in Zimmern, Treppen und Gängen installieren
- 6.** Handleisten an Treppen montieren
- 7.** Rutschfeste Schuhe inner- und außerhalb der Wohnung tragen

## Individuelles Schmerztagebuch

Beobachten und dokumentieren Sie Ihren Arthrose-schmerz im Knie zudem über einen längeren Zeitraum mit Hilfe des Schmerztagebuches. Dies kann sehr hilfreich sein. So können Sie aus Ihrem Schmerztagebuch beispielsweise Schlüsse ziehen zum Schmerzverhalten (Attacken, Schwankungen, Schmerzen bei speziellen Bewegungen) oder zur genauen Ortung des Schmerzes. Das hilft Ihnen, aber auch Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, gemeinsam eine Entscheidung für oder gegen weitere Behandlungsschritte zu treffen.



**Unser komplettes Schmerztagebuch zum Downloaden und Ausfüllen finden Sie auf unserer Website:**

Homepage ▶ Wissen A–Z

▶ Kniearthrose ▶ Leben mit

Auf den nächsten Seiten finden Sie einen Auszug aus unserem Schmerztagebuch.

## Mein Schmerztagebuch

Bitte tragen Sie in dieses Schmerztagebuch morgens, mittags, abends und nachts Ihre Schmerzen im Kniegelenk und bei Bedarf Medikamente ein.

### Beobachtungszeitraum:

### Medikamente:

### Wann treten Schmerzen im Kniegelenk verstärkt auf:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> im Liegen                  | <input type="checkbox"/> beim Sport              |
| <input type="checkbox"/> gehen nach längerem Sitzen | <input type="checkbox"/> beim Radfahren          |
| <input type="checkbox"/> langsames Gehen            | <input type="checkbox"/> schnelles Gehen         |
| <input type="checkbox"/> Treppen steigen aufwärts   | <input type="checkbox"/> Treppen steigen abwärts |
| <input type="checkbox"/> knien                      | <input type="checkbox"/> aufstehen               |
| <input type="checkbox"/> im Stehen                  | <input type="checkbox"/> setzen                  |

### Wann lassen die Schmerzen nach?

---

**Sind weitere Gelenke von Schmerzen betroffen?**

---

## Welcher Schmerzverlauf trifft am ehesten zu?

- Dauerschmerzen mit leichten Schwankungen

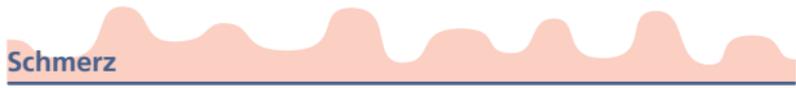
Schmerz



Zeit

- Dauerschmerz mit starken Schwankungen

Schmerz



Zeit

- Schmerzattacken, dazwischen schmerzfrei

Schmerz



Zeit

- Schmerzattacken, auch dazwischen Schmerzen

Schmerz



Zeit

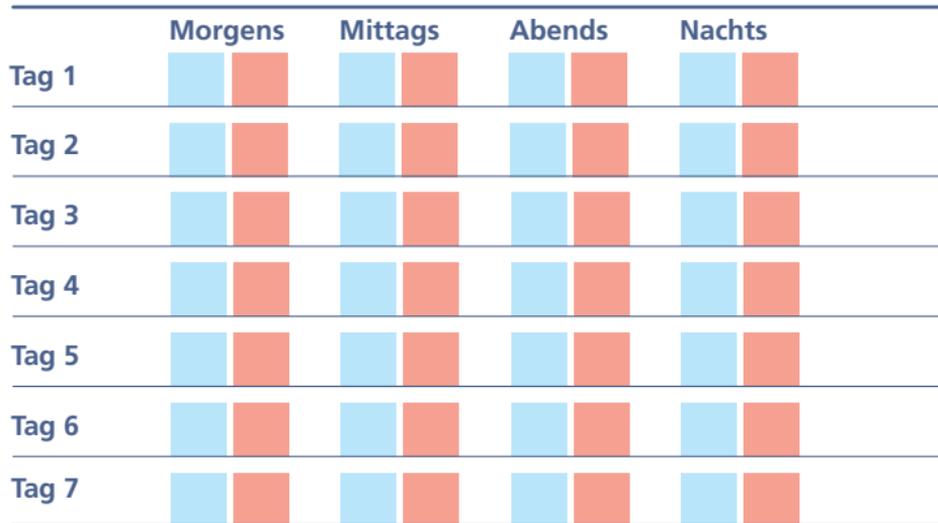
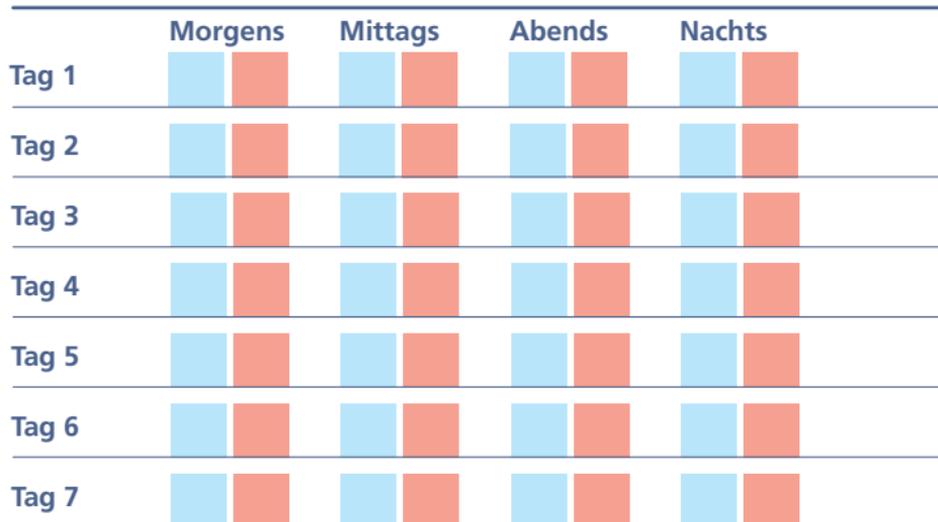
## Wie stark sind die Schmerzen im Durchschnitt?

Bitte tragen Sie auf den nächsten Seiten den entsprechenden Schmerzgrad von 0 (schmerzfrei) bis 10 (max. vorstellbarer Schmerz) in die Tabelle ein. Sie können unterschiedliche Werte für Ihr linkes und/oder Ihr rechtes Knie eintragen.

**Woche 1**

■ Linkes Knie

■ Rechtes Knie

**Woche 2**

**Schmerzmittel****Sonstiges** wenn ja, welches: wenn ja, welches:**Schmerzmittel****Sonstiges** wenn ja, welches: wenn ja, welches:

## Quellen

Andersen S, Thygesen LC, Davidsen M, Helweg-Larsen K. Cumulative years in occupation and the risk of hip or knee osteoarthritis in men and women: a register-based follow-up study. *J Occup Environ Med.* 2012;69(5):325–30.

Bartels EM, Juhl CB, Christensen R, Hagen KB, Danneskiold-Samsøe B, Dagfinrud H et al. Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;3:CD005523.

Blagojevic M, Jinks C, Jeffery A, Jordan K. Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2010;18(1):24–33.

Bleß HH, Kip M (Hrsg). Weißbuch Gelenkersatz. Versorgungssituation endoprothetischer Hüft- und Knieoperationen in Deutschland. Berlin: Springer; 2017.

Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control. What YOU can do to prevent falls [Pamphlet]. 2015. URL: <https://www.cdc.gov/steady/patient.html> (abgerufen am 04.04.2017).

Christensen R, Bartels EM, Astrup A, Bliddal H. Effect of weight reduction in obese patients diagnosed with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis.* 2007;66(4):433–9.

Christensen R, Henriksen M, Leeds AR, Gudbergson H, Christensen P, Sorensen TJ et al. Effect of weight maintenance on symptoms of knee osteoarthritis in obese patients: a twelve-month randomized controlled trial. *Arthritis Care Res.* 2015;67(5):640–50.

Fransen M, McConnell S, Harmer AR, Van der Esch M, Simic M, Bennell KL. Exercise for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;1:CD004376

Fuchs J, Rabenberg M, Scheidt-Nave C. Prävalenz ausgewählter muskuloskelettaler Erkrankungen. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz. 2013;56(5–6):678–86.

Gelber AC. In the clinic. Osteoarthritis. *Ann Intern Med*. 2014;161(1): ITC1–16.

Glyn-Jones S, Palmer AJ, Agricola R, Price AJ, Vincent TL, Weinans H et al. Osteoarthritis. *Lancet*. 2015;386(9991):376–87.

Haslbeck J, Klein M, Bischofberger I, Sottas B. Leben mit chronischer Krankheit. Die Perspektive von Patientinnen, Patienten und Angehörigen. Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan). 2015(46).

Jerosch J, Heisel J, Tibesku CO. Knieendoprothetik: Indikationen, Operationstechnik, Nachbehandlung, Begutachtung. 2., aktualisierte Aufl. Berlin: Springer; 2015.

Jüni P, Hari R, Rutjes AWS, Fischer R, Sillella MG, Reichenbach S et al. Intra-articular corticosteroid for knee osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;10:CD005328.

Kofahl C, Trojan A. Selbsthilfe, Selbsthilfegruppen und Selbsthilfeförderung. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung; 2016.  
URL: <http://www.leitbegriffe.bzga.de>.

Lorig KR, Holman HR. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*. 2003;26(1):1–7.

McWilliams DF, Leeb BF, Muthuri SG, Doherty M, Zhang W. Occupational risk factors for osteoarthritis of the knee: a meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2011;19(7):829–39.

Pereira D, Peleteiro B, Araujo J, Branco J, Santos R, Ramos E. The effect of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review. *Osteoarthritis Cartilage*. 2011;19(11):1270–85.

Reichenbach S, Rutjes AW, Nüesch E, Trelle S, Jüni P. Joint lavage for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(5):CD007320.

Richmond SA, Fukuchi RK, Ezzat A, Schneider K, Schneider G, Emery CA. Are joint injury, sport activity, physical activity, obesity, or occupational activities predictors for osteoarthritis? A systematic review. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2013;43(8):515–B19.

Robert Koch-Institut (RKI). Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 54 Arthrose. Berlin: RKI; 2013.

Robert Koch-Institut (RKI), Statistisches Bundesamt, Deutsches Zentrum für Altersfragen. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gesundheit und Krankheit im Alter. Berlin: Robert Koch-Institut (RKI). 2009.

Skou ST, Roos EM, Laursen MB, Rathleff MS, Arendt-Nielsen L, Simonsen O et al. A randomized, controlled trial of total knee replacement. *N Engl J Med.* 2015;373(17):1597–606.

Skou ST, Rasmussen S, Laursen MB, Rathleff MS, Arendt-Nielsen L, Simonsen O et al. The efficacy of 12 weeks non-surgical treatment for patients not eligible for total knee replacement: a randomized controlled trial with 1-year follow-up. *Osteoarthritis and Cartilage.* 2015;23(9):1465–75.

World Health Organization. Cancer pain relief. With a guide to opioid availability (2nd). Geneva: WHO; 1996.

Zheng H, Chen C. Body mass index and risk of knee osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of prospective studies. *BMJ Open.* 2015;5(12):1–8.

## Impressum

### **V.i.S.d.P.:**

Dr. Ralf Suhr, Vorstandsvorsitzender der  
Stiftung Gesundheitswissen

### **Herausgeber:**

Stiftung Gesundheitswissen  
Friedrichstraße 134 | 10117 Berlin  
T +49 30 4195492-0  
info@stiftung-gesundheitswissen.de

### **Stand:**

Dezember 2017

### **Wissenschaftliche Beratung:**

Dr. med. Dagmar Lühmann, Universitätsklinikum  
Hamburg-Eppendorf, Institut für Allgemeinmedizin

Prof. Dr. med. Martin Scherer, Universitätsklinikum  
Hamburg-Eppendorf, Institut für Allgemeinmedizin

### **Redaktion Stiftung Gesundheitswissen:**

Dr. Martina Albrecht  
Anne Engler  
Martje Teske

### **Weitere Informationen:**

[www.stiftung-gesundheitswissen.de](http://www.stiftung-gesundheitswissen.de)

### **Folgen Sie uns:**

[www.facebook.com/StiftungGesundheitswissen](https://www.facebook.com/StiftungGesundheitswissen)

Platz für Ihren Arztstempel

## **Die Stiftung Gesundheitswissen**

**Wissen ist gesund.**

Das Ziel der Stiftung Gesundheitswissen ist es, die Menschen zu ermutigen, zum Mitgestalter ihrer Gesundheit zu werden. Dazu erstellen wir Informationen zu gesundheitlichen Themen.

[www.stiftung-gesundheitswissen.de](http://www.stiftung-gesundheitswissen.de)