

---

# Basisübungen bei Kniegelenksarthrose

---

## Einleitung

Kräftige Muskeln, elastische Bänder und starke Sehnen schützen die Gelenke unseres Bewegungsapparats. Ausgewogene Bewegung und gezieltes sportliches Training halten die Muskeln kräftig und die Bänder elastisch. Das gilt auch für Patienten mit Kniearthrose: Ein regelmäßig durchgeführtes Trainingsprogramm greift schonend in den Verlauf der Kniearthrose ein. Es kann helfen, die Medikamenteneinnahme zu reduzieren bzw. eine möglicherweise anstehende Operation hinauszuzögern.

Primäre Ziele des Sports bei Kniearthrose sind:

- Kräftigung der Muskeln und Bänder
- Funktionserhaltung und Funktionsverbesserung der Gelenke
- Anregung der Produktion der natürlichen Gelenkschmiere
- Verbesserung der Ernährung von Knorpel und Knochen

## Goldene Trainingsregeln für den Alltag:

- Absolvieren Sie Ihr individuelles Übungsprogramm regelmäßig drei- bis viermal pro Woche über 20 bis 30 Minuten.
- Versuchen Sie dabei, erst die einfacheren Übungen sicher zu beherrschen, und wagen Sie sich dann an die anspruchsvolleren Formen.
- Bereitet eine neue Übung Schmerzen oder kann von Ihnen noch nicht kontrolliert ausgeführt werden, gehen Sie eine Belastungsstufe zurück. Sie können bei dieser Übung dann die Haltedauer oder Wiederholungszahl erhöhen.
- Vermeiden Sie abrupte und hektische Bewegungen. Unbekannte Bewegungsformen sollten zunächst langsam ausgeführt werden. Kontrollierte Bewegungen schonen die Gelenke (Qualität geht vor Quantität).

## Fortsetzung Trainingsregeln für den Alltag:

- Atmen Sie ruhig und gleichmäßig und vermeiden Sie Pressatmung. Passen Sie Ihre Atmung dem Bewegungsablauf an, zum Beispiel bei der Schulterbrücke: beim Anspannen ausatmen und beim Entspannen einatmen.
- Beginnen Sie mit der gesunden oder "besseren" Seite. Kontrollieren Sie im Spiegel, ob Sie die Übungen korrekt ausführen.
- Suchen Sie bewusst nach Ausgleichsübungen zu Ihren täglichen Belastungssituationen.
- Finden Sie die richtige Dosierung für Ihre aktuelle Situation und Tagesform. Die Übungen sollten nicht schmerzen oder bestehende Schmerzen verstärken.

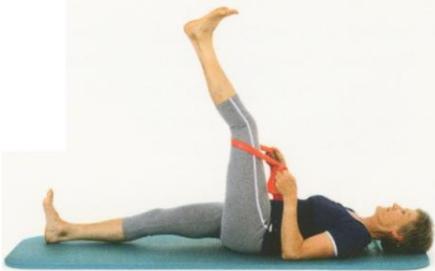
## **Für die folgenden Übungen benötigen Sie ein Theraband und ggf. einen Stabilitätsstrainer**

### **Dehnübung für die Muskulatur der Oberschenkelrückseite**



#### **Ausgangsstellung: Rückenlage**

Das Bein ist im Hüftgelenk um mindestens 90° angewinkelt. Die Stellung des Oberschenkels wird mit den Händen oder einer "Armverlängerung" (z.B. Handtuch, Gymnastikband) gehalten.



#### **Bewegungsablauf**

Das angewinkelte Bein streckt sich bis zu einem deutlichen, aber nicht schmerzhaften Dehngefühl an der Oberschenkelrückseite. Die Endstellung wird ca. 5 Sekunden gehalten; dann wieder langsam in die Ausgangsstellung zurück bewegen (bis die Dehnung nachlässt); dann wieder strecken. 5-10 Mal wiederholen.

---

### **Dehnübung für die Muskulatur der Oberschenkelvorderseite**



#### **Ausgangsstellung: Seitenlage**

Das unten liegende Bein ist im Knie- und Hüftgelenk 90° gebeugt. Das obere Bein wird über die Körpermittellinie nach hinten gestreckt und anschließend über eine Armverlängerung (z.B. Handtuch, Gymnastikband) im Kniegelenk gebeugt bis zum deutlichen Dehngefühl an der Oberschenkelvorderseite.

## Dehnübung für die Muskulatur der Oberschenkelinnenseite



### Ausgangsstellung Rückenlage

Die Beine sind zunächst angewinkelt, dann werden die Fußsohlen gegeneinander gelegt und die Knie langsam kontrolliert nach außen geführt. Die Dehnspannung wird an der Oberschenkelinnenseite spürbar und kann verstärkt werden, indem die Knie bewusst nach unten gedrückt werden.

---

## Schritt nach oben-innen



### Bewegungsablauf

Das Bein hebt sich mit hochgezogener Fußspitze nach innen-oben gegen den Widerstand des Gymnastikbandes ab und bewegt sich kontrolliert zurück in die Ausgangsstellung.

---

## Schritt nach oben-außen

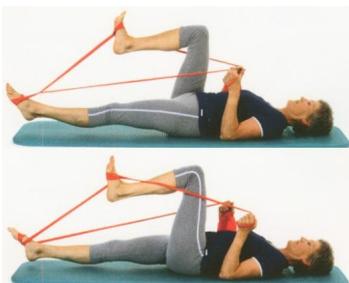


### Bewegungsablauf

Das Bein hebt sich mit hochgezogener Fußspitze nach außen-oben gegen den Widerstand des Gymnastikbandes ab und bewegt sich kontrolliert zurück in die Ausgangsstellung.

---

## Wechselschritte in der Luft



### Bewegungsablauf

Das Gymnastikband wird um beide Fußspitzen gewickelt und mit beiden Händen fixiert. Die Beine beugen und strecken sich jetzt abwechselnd gegen den Widerstand des Bandes. Auf aktiven Einsatz der Fußgelenke achten.

**Hinweis:** Bei dieser Übung werden sehr viele Muskelgruppen aktiviert und gefordert, was manchmal zu Pressatmung führen kann. Achten Sie bitte deshalb auf ein ruhiges Weiteratmen.

## Kniestreckung im Sitz



### Ausgangsstellung

Sitz mit frei hängenden Unterschenkeln auf einer höheren Sitzgelegenheit oder einem Tisch. Die Kniekehlen sollten die Sitz- oder Tischkante nicht berühren. Das Gymnastikband wird am Tisch- oder Stuhlbein und an der Fußspitze des übenden Beines befestigt.

### Bewegungsablauf

Kniegelenk gegen den Widerstand des Bandes strecken, ohne dabei den Oberkörper nach hinten zu neigen. Anschließend wieder in die Ausgangsstellung zurückbewegen.

---

## Knie- und Hüftstreckung im gestützten Stand



### Ausgangsstellung: Stand

Die Unterarme sind auf einer höheren Fläche (z.B. Tisch) abgestützt. Der Oberkörper sollte nicht ganz waagrecht stehen. Das Gymnastikband wird am Tischbein befestigt und in einer Schlaufe um die Fußspitze des übenden Beines gelegt.

### Bewegungsablauf

Aus einer leichten Kniebeugstellung heraus wird das übende Bein nach hinten-oben gestreckt. Dabei bewegt sich die Fußspitze im Sprunggelenk nach hinten-oben. Hier hilft die Vorstellung "etwas mit dem Fuß nach hinten wegzutreten".

**Hinweis:** Das Bein sollte sich im Kniegelenk bei diesem Bewegungsablauf ganz strecken.

## Gleichgewichtsübungen im Einbeinstand mit Stabilitätstrainer

Alle folgenden Übungen sollten zuerst auf einem festen Untergrund geübt werden. Erst wenn Sie die Bewegungen dann sicher beherrschen, kann der Stabilitätstrainer verwendet und damit der Schwierigkeitsgrad erhöht werden.

**Hinweis:** Stehen Sie bei allen folgenden Übungen im Einbeinstand nicht länger als 15-20 Sekunden auf einem Bein und wechseln Sie bei jeder Wiederholung das Übungsbein. Führen Sie pro Bein 2-3 Einbeinstände durch.



### Übungsbeginn im Einbeinstand

Aufbau des Einbeinstandes bzw. Aufsteigen auf den Stabilitätstrainer. Dabei zunächst mit der hinteren Fußspitze Kontakt zum Boden. Ist dies sicher möglich, kann die hintere Fußspitze angehoben



### Bewegungsfolge im Einbeinstand

Mit der Fußspitze vorne den Boden leicht antippen, dann hinten und seitlich aufsetzen. Achten Sie auf die korrekte Beinachse. Bewegungsablauf dreimal wiederholen, dann das Standbein wechseln.

