

# Patienteninformation

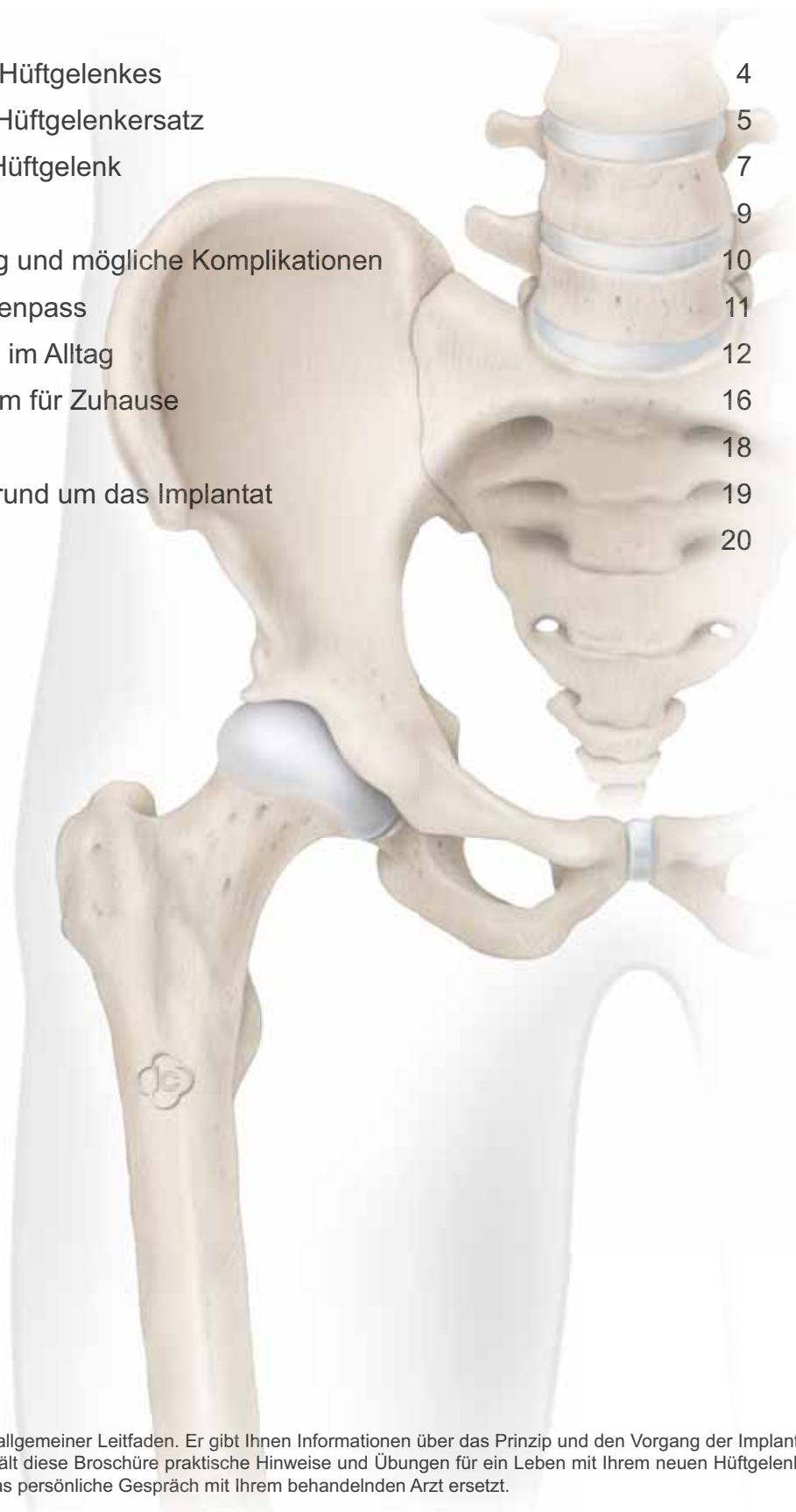


*Ihr  
neues  
Hüftgelenk*



## Inhalt dieser Broschüre

Der Aufbau des Hüftgelenkes	4
Gründe für den Hüftgelenkersatz	5
Das künstliche Hüftgelenk	7
Die Operation	9
Nachbehandlung und mögliche Komplikationen	10
Ihr Endoprothesenpass	11
Tipps und Tricks im Alltag	12
Übungsprogramm für Zuhause	16
Fit durch Sport	18
Wissenswertes rund um das Implantat	19
Notizen	20

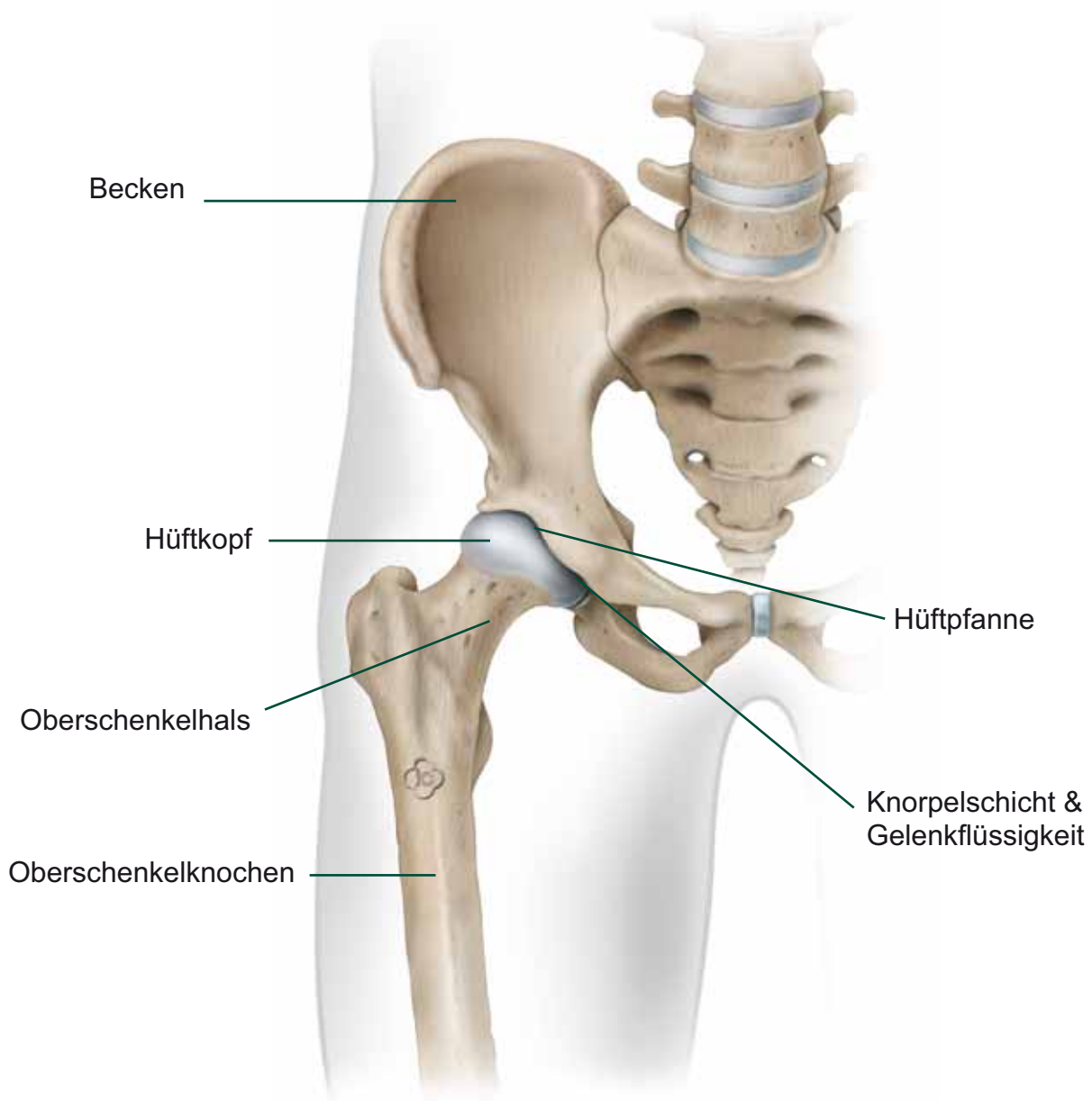


Diese Broschüre ist ein allgemeiner Leitfaden. Er gibt Ihnen Informationen über das Prinzip und den Vorgang der Implantation eines Hüftgelenkersatz. Des Weiteren enthält diese Broschüre praktische Hinweise und Übungen für ein Leben mit Ihrem neuen Hüftgelenk. Bitte beachten Sie, dass diese Broschüre nicht das persönliche Gespräch mit Ihrem behandelnden Arzt ersetzt.

Copyright Information: Die Verwendung und das Kopieren des Inhaltes dieser Broschüre, auch auszugsweise, ist nur mit vorheriger Genehmigung der implantcast GmbH erlaubt.

## Der Aufbau des Hüftgelenks

Das natürliche Hüftgelenk besteht aus der Hüftpfanne auf der Beckenseite und dem kugelförmigen Hüftkopf als Teil des Oberschenkelknochens. Beide Gelenkkomponenten sind im gesunden Zustand mit einer knorpeligen Gleitschicht überzogen. Die gelenkige Verbindung wird durch eine Gelenkkapsel abgedichtet, die eine Nährflüssigkeit produziert. Als eine Art Schmiermittel sorgt diese für einen reibungslosen Bewegungsablauf. Als Kugelgelenk ermöglicht das Hüftgelenk eine Vielzahl von unterschiedlichen Bewegungen, wie Drehen, Strecken, Beugen und Laufen. Durch die umgebende Muskulatur und kräftige Bänder erhält das Gelenk Stabilität.



## Gründe für den Hüftgelenkersatz

Die Gründe für einen Hüftgelenkersatz sind vielfältig.

Mit rund 200.000 Implantationen jährlich, zählt der Ersatz des Hüftgelenks zu den häufigsten operativen Eingriffen in Deutschland, so dass aus heutiger Sicht von einem Standardverfahren gesprochen werden kann.

Arthrose stellt hierbei die mit Abstand häufigste Ursache für künstlichen Gelenkersatz dar. Die Verringerung der Knorpelmasse im Gelenk aufgrund eines Ungleichgewichts zwischen Belastung und Belastungsfähigkeit im Hüftgelenk führt dazu, dass die reibungsfreie Bewegung eingeschränkt ist. Schmerzen beim Gehen und auch im Ruhezustand sind die Folge. Ursächlich für Arthrose können ein genetischer Hintergrund, aber auch eine nicht vollständig ausgeheilte Verletzung oder Fehlstellung sein.

Im Gegensatz dazu stellt die Hüftkopfnekrose eine Veränderung der Stoffwechsellage dar. Infolgedessen sterben Teile des knöchernen Hüftgelenkkopfes aufgrund von mangelnder Durchblutung ab. Die Ursachen für Hüftkopfnekrosen sind in den häufigsten Fällen nicht bekannt.

Die Hüftdysplasie, eine angeborene Gelenkfehlstellung, ist durch eine ungenügende Ausbildung des Hüftgelenks charakterisiert und lässt den Hüftkopf nicht rund in der Hüftpfanne gleiten. Dadurch befindet sich der Hüftkopf nicht mehr in zentrierter Stellung. Einseitige Abnutzung der Knorpelschicht, meist schon in jüngeren Jahren und Luxationstendenzen, sind die Folge.

Der Oberschenkelhalsbruch gehört zu den typischen Verletzungen im Alter. Bereits durch kleine Stürze oder durch Unfallereignisse kann es zu einer Fraktur des Oberschenkelhalses kommen. Begünstigt wird dies durch altersbedingten Knochenschwund (Osteoporose).

## Gründe für den Hüftgelenkersatz



### *Hüftgelenksarthrose und Hüftkopfnekrose*

Der Gelenkspalt zwischen Hüftkopf und Pfanne ist verkleinert, kaum noch oder sogar gar nicht mehr vorhanden. Arthrose entsteht durch ein Ungleichgewicht zwischen Belastung und Belastungsfähigkeit des Hüftgelenks, wodurch zunehmend Knorpelgewebe zerstört wird.



### *Hüftdysplasie*

Ist eine angeborene Fehlbildung im Bereich der Hüftgelenkspfanne. Der noch knorpelig-weiche Schenkelkopf greift nicht korrekt in die Hüftpfanne und bietet somit keinen stabilen Halt.

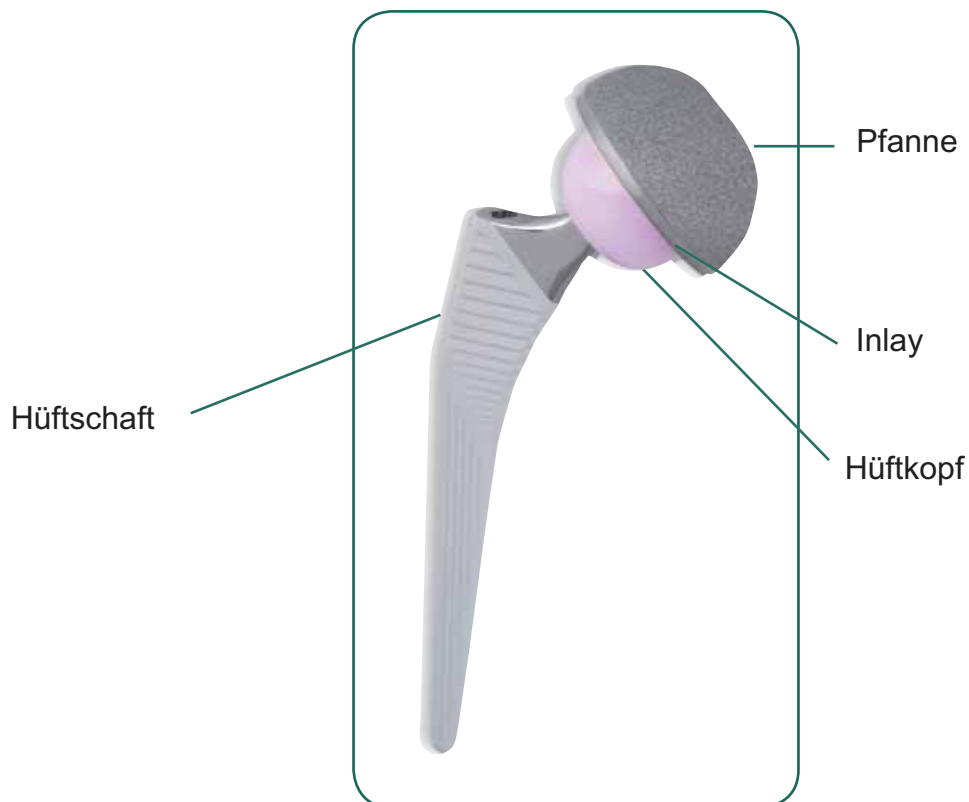


### *Bruch des Oberschenkelhalses*

Ist ein hüftgelenksnaher Knochenbruch des Schenkelhalses vom Oberschenkelknochen. Bedingt durch Osteoporose häufig vorkommend bei Frauen. Die Fraktur entsteht vielfach durch einen Sturz.

## Das künstliche Hüftgelenk

Da der abgenutzte Gelenkknorpel nicht wiederhergestellt werden kann, wird ein durch Arthrose zerstörtes Hüftgelenk meist komplett ersetzt. Ziel des künstlichen Hüftgelenk ist es, die Beweglichkeit und die Gehfähigkeit sowie die Schmerzfreiheit wiederherzustellen. Das künstliche Hüftgelenk besteht aus einer künstlichen Gelenkpfanne, die in das Becken eingepresst, geschraubt oder zementiert verankert wird, einem Hüftschaf, der zementfrei oder zementiert in den Oberschenkelknochen implantiert wird und einem Kugelkopf, der sich, aufgesetzt auf den Hüftschaf, in der Pfanne bewegt. Die Wahl der Endoprothese richtet sich nach der Beschaffenheit des Knochens, dem Alter, Körpergewicht und der körperlichen Aktivität des Patienten. Zum Einsatz kommen moderne Implantatmaterialien wie Keramik, Metalle und Kunststoffe.



## Das künstliche Hüftgelenk



### *Kurzschaftprothese*

Zementfreie Kurzschaftprothesen, als knochensparendes- und schenkelhalserhaltendes Verfahren, stellen eine schonende Alternative zur konventionellen Totalendoprothese bei jungen und aktiven Patienten mit guter Knochenqualität dar.



### *Zementierte Totalendoprothese*

Bei der Totalendoprothese werden Gelenkpfanne und Gelenkkopf ersetzt. Die Implantatkomponenten werden mittels Knochenzement fixiert. Häufig angewendet bei älteren Menschen mit verminderter Knochenfestigkeit.



### *Zementfreie Totalendoprothese*

Verankerung der Implantatkomponenten ohne Knochenzement. Die Gelenkpfanne wird in den Knochen eingepresst. Die Fixation des Hüftschaftes erfolgt im Oberschenkelknochen durch Verklebung.



## Die Operation

Die Beurteilung des Ausmaßes einer Hüftgelenksarthrose und die Operationsplanung erfolgen anhand einer Röntgenaufnahme. Der Eingriff selbst ist vollkommen schmerzfrei entweder unter Vollnarkose oder durch eine Rückenmarksbetäubung möglich und dauert ca. 50-120 Minuten. Im Operationssaal wird das Gelenk zunächst freigelegt. Es werden die Gelenkkapsel und der zerstörte Hüftkopf entfernt. Anschließend wird eine Metall-Hüftpfanne oder Polyethylen-Hüftpfanne eingesetzt. Die Metallpfanne wird mit einem Inlay aus Keramik oder Kunststoff versehen. Zur Verankerung des Hüftschaftes wird der Oberschenkelknochen aufgefräst. Der Hüftschaft wird, zementfrei oder zementiert, im geschaffenen Knochenlager verankert. Anschließend wird ein Metall- oder Keramikkopf auf den Schaft aufgesetzt und die Stabilität sowie die Beweglichkeit des neuen Gelenkes überprüft. Danach werden die Weichteile wieder verschlossen und zum Abfluss des Wundsekretes Drainagen eingelegt, die nach 2-4 Tagen entfernt werden.



Der erkrankte Hüftkopf wird vom Oberschenkelknochen entfernt.



Einsetzen der künstlichen Pfanne.



Einsetzen des Hüftschaftes.



Abschließend wird der Kugelkopf auf den Hüftschaft und die Gelenkfunktionalität überprüft. Verschiedene Halslängen des Kugelkopfes ermöglichen einen Ausgleich von Beinlängendifferenzen.

## Die Nachbehandlung







Bewegungsübungen beginnen bereits am ersten Tag nach der Operation. Das Risiko von Komplikationen wird durch diese Frühmobilisation gesenkt. Bei Implantation einer zementierten Prothese ist eine sofortige Vollbelastung erlaubt, bei zementfreier Technik darf das operierte Bein für einen Zeitraum von etwa 6 Wochen lediglich teilbelastet werden. Das Bewegungsausmaß ist in den ersten Wochen nach Hüftgelenkersatz limitiert, beispielsweise müssen bestimmte Drehbewegungen sowie das Übereinanderschlagen der Beine vermieden werden. Intensive Krankengymnastik fördert die Gehfähigkeit und den Muskelaufbau. Die zwischen Arzt und Physiotherapeut abgestimmten Rehabilitationsmaßnahmen haben große Bedeutung für den Erfolg der Operation und eine rasche Genesung. Die Mitarbeit des Patienten hilft das Ziel schnell zu erreichen.

## Mögliche Risiken und Komplikationen

Neben allgemeinen Operationsrisiken wie Blutung, Nachblutung und Infektion können während und nach der Operation auch spezielle Komplikationen auftreten. Auch bei sorgfältiger Operationstechnik sind eine Schädigung von großen Nerven und Gefäßen nicht immer auszuschließen. Es kann zu einer Ausrenkung des künstlichen Gelenkes kommen, Endoprothesen können sich im Verlauf lockern und die Beinlänge verändern. Für Patienten, die nach einer Operation zunächst nicht voll mobilisiert werden können, besteht ein erhöhtes Thromboserisiko. Dieser Gefahr wird durch frühzeitigen Beginn von Krankengymnastik, sowie der Verordnung von Antithrombosestrümpfen und -spritzen begegnet.

# Ihr Endoprothesenpass

Nach der Implantation eines künstlichen Gelenks erhalten Sie bei Ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus einen Patienten-/Endoprothesenpass. Dieser Pass dokumentiert folgende Informationen:

-  persönliche Daten
-  Art und Modell der Endoprothese
-  technische Daten zum Implantat
-  Angaben zur Körperseite
-  Datum der OP
-  Informationen zu Nachkontrolle und Nachsorgeterminen

<p><b>Hinweise information</b></p> <p>⊕ Ein künstliches Gelenk ist geringer belastbar als ein natürliches. Vermeiden Sie extreme Belastungen. Ratam sind gleichmäßige Belastungen wie beim Radfahren oder Schwimmen. Als Träger einer Endoprothese sollten Sie jede Infektion frühzeitig (z.B. an Zähnen, Hautwunden etc.) behandeln lassen. Nutzen Sie das Angebot zur Nachuntersuchung, so können evtl. Komplikationen frühzeitig erkannt werden.</p> <p>⊕ An artificial joint can't withstand the load a human joint can. Please prevent extreme loading. Constant loads as they appear while bicycle riding and swimming are appreciated. Any infection (i.e. dental and uretral infection) should be treated immediately. Regular follow up investigation allow to face possible complication early.</p> <p>Version 3.0 Datum: 06.08.2017</p>	<p><b>Nachuntersuchung follow up</b></p> <p>1. Nachuntersuchung follow up date</p> <p>2. Nachuntersuchung follow up date</p> <p>3. Nachuntersuchung follow up date</p> <p>4. Nachuntersuchung follow up date</p> <p>5. Nachuntersuchung follow up date</p> <p>6. Nachuntersuchung follow up date</p> <p>Name des Operateurs surgeon's name</p> <p>Wundstempel stamp of hospital</p> <p>www.Implantcast.de</p>	 <p><b>endoprothesen pass</b></p>  <p><b>Endoprothesenpass</b></p>	<p><b>Bescheinigung certification</b></p> <p>Vorname first name</p> <p>Name surname</p> <p>Geburtsdatum date of birth</p> <p>Straße street</p> <p>PLZ/Ort zip/town</p> <p>Telefon phone</p> <p>⊕ Der Inhaber des Passes hat ein künstliches Gelenk, das teilweise aus Metall besteht. Metalldetektoren können evtl. ansprechen.</p> <p>⊕ The owner of this certification has an artificial joint partly consisting of metal. Detectors may respond.</p> <p>www.Implantcast.de</p>
--	---	--	---

<p>Implanttyp type of implant</p> <p>Operationsdatum date of surgery</p> <p><input type="checkbox"/> links left <input type="checkbox"/> rechts right</p> <p>Metallallergie metal hypersensitivity</p> <p><input type="checkbox"/> ja yes <input type="checkbox"/> nein no</p> <p><input type="checkbox"/> zementiert cemented <input type="checkbox"/> zementfrei cemented</p> <p>Nutzen comments</p>	<p>Implanttyp type of implant</p> <p>Operationsdatum date of surgery</p> <p><input type="checkbox"/> links left <input type="checkbox"/> rechts right</p> <p>Metallallergie metal hypersensitivity</p> <p><input type="checkbox"/> ja yes <input type="checkbox"/> nein no</p> <p><input type="checkbox"/> zementiert cemented <input type="checkbox"/> zementfrei cemented</p> <p>Nutzen comments</p>	<p>Implanttyp type of implant</p> <p>Operationsdatum date of surgery (optional)</p> <p><input type="checkbox"/> links left <input type="checkbox"/> rechts right (for 2. Operation for 2nd surgery)</p> <p>Metallallergie metal hypersensitivity</p> <p><input type="checkbox"/> ja yes <input type="checkbox"/> nein no</p> <p><input type="checkbox"/> zementiert cemented <input type="checkbox"/> zementfrei cemented</p> <p>Nutzen comments</p>	<p>Implanttyp type of implant</p> <p>Operationsdatum date of surgery</p> <p><input type="checkbox"/> links left <input type="checkbox"/> rechts right</p> <p>Metallallergie metal hypersensitivity</p> <p><input type="checkbox"/> ja yes <input type="checkbox"/> nein no</p> <p><input type="checkbox"/> zementiert cemented <input type="checkbox"/> zementfrei cemented</p> <p>Nutzen comments</p>
--	--	--	--

Hinweis: Bitte tragen Sie Ihren Endoprothesenpass stets bei sich. Er kann im Notfall hilfreich sein.







## Tipps und Tricks im Alltag

Der langfristige Erfolg eines Gelenkersatzes wird durch die Nachbehandlung und das Verhalten nach der Operation beeinflusst. Nach erlernten Verhaltensmustern in der Rehabilitation steht das Leben in Ihrem gewohnten Alltag an, mit all den dort auftretenden situationsbezogenen Belastungen.




Ihr Knochen adaptiert sich ungefähr in einem Zeitraum von 7 Monaten an die Prothese. Das heißt, dass der Knochen an die Implantatoberfläche anwächst, bzw. Umbauvorgänge im Knochen stattfinden. Daher sollten in diesem Zeitraum keine starken Belastungen auf die Prothese einwirken.

Folgend finden Sie einige Empfehlungen für den Alltag, insbesondere für die ersten 6 Monate, die Ihnen den Umgang mit dem künstlichem Gelenk vereinfachen:

### ***Zu vermeiden sind:***

-  Abrupte und ruckartige bzw. stoßartige Bewegungen
-  Ausdauersportarten, häufiges und langes Stehen
-  Überschlagen der Beine
-  Sitzen in tiefen Sitzmöbeln wie Sofas bzw. Lounge-Sesseln
-  Starke und überproportionale Gewichtszunahme
-  Heben von schweren Lasten

### ***Empfehlungen für die Vereinfachung des Alltags:***

-  gutes, flaches und rutschfestes Schuhwerk
-  Schuhe mit Klettverschluss oder elastischen Schnürsenkeln
-  Sitzkissen als Erhöhungsunterlage

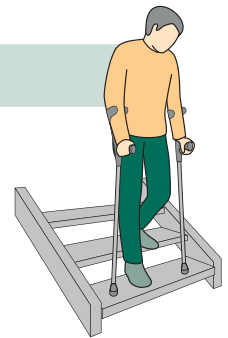


### Gehen mit Gehstützen

Stützen Sie sich mit leicht gebeugten Ellenbogen auf die Handgriffe der Gehstützen ab. Tragen Sie das Gewicht über die Hände und nicht die Unterarme.

### Treppen hinabsteigen mit Gehstützen

Beim Hinabsteigen einer Treppe wenden Sie das gesunde Bein dem Geländer zu und setzen Sie zuerst die Gehstütze auf die nächsttiefere Stufe. Das betroffene Bein wird jetzt ebenfalls auf die Stufe gestellt. Unter Zuhilfenahme des Geländers und der Gehstütze wird anschließend das gesunde Bein ebenfalls auf die Stufe gestellt.



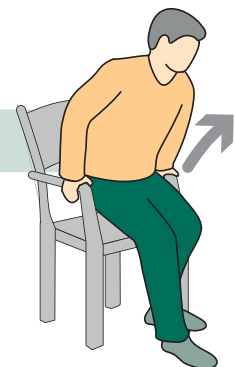
### Treppen hinaufsteigen mit Gehstützen



Sie sollten die Treppen immer mit der betroffenen Seite zum Geländer steigen. Nehmen Sie die zweite Gehstütze in die andere Hand und tragen Sie parallel zum Boden. Beginnen Sie den Aufstieg mit dem gesunden Bein, setzen Sie die Gehstütze auf dieselbe Stufen und ziehen Sie das betroffene Bein nach. Wiederholen Sie diese Schritte Stufe für Stufe.

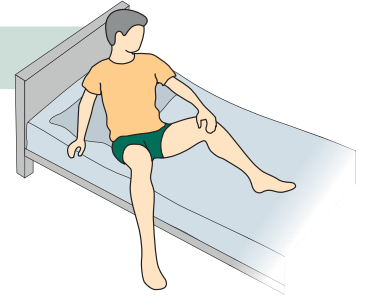
### Sitzen und Aufstehen

Empfohlen werden stabile Stühle mit Armlehnen, auf denen Sie sich beim Setzen und Aufstehen abstützen können. Es ist darauf zu achten, dass beim Sitzen die Kniegelenke nicht höher stehen als das Hüftgelenk. Beim Sitzen sollte das Übereinanderschlagen der Beine vermieden werden.

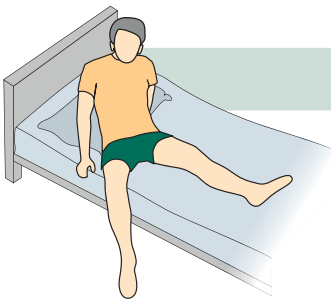


## Ins Bett legen

Hierzu heben Sie nacheinander zuerst das gesunde und anschließend das operierte Bein in das Bett. Bleiben Sie gerade, neigen den Körper jedoch ein wenig nach hinten. Seitenschlafen wird ein spezielles Kissen empfohlen, das zwischen die Beine gelegt wird, um ein Überkreuzen der Beine während des Schlafens zu verhindern. Grundsätzlich wird beim Schlafen die Rückenlage mit leicht geöffneten Beinen empfohlen.



## Aus dem Bett aufstehen



Bringen Sie Ihr Gesäß zum Aufstehen in Richtung Bettkante. Heben Sie nacheinander das gesunde und das operierte Bein vorsichtig aus dem Bett. Eine Betthöhe von 70cm ist ideal. Sollte dieser Zustand nicht gegeben sein, kann mit einer zweiten Matratze Abhilfe geschaffen werden.

## Kleidung anziehen

Als Hilfsmittel dient hier der Anziehstock, speziell bei Strümpfen der Strumpfanzieher. Greifen Sie mit dem Haken den Bund des Kleidungsstücks und ziehen Sie dieses zuerst über das betroffene Bein, anschließend über das gesunde. Mit Hilfe der Gehstütze können Sie sich aufrichten und das Kleidungsstück vollständig nach oben ziehen.



## Sexualität



Mit anfänglich eingeschränkten Bewegungsmustern ist Sex nach 6-12 Wochen erlaubt. Hüftbeugungen von mehr als 90° sind zu vermeiden. Die Lage auf der nicht operierten Seite ist am geeignetsten.

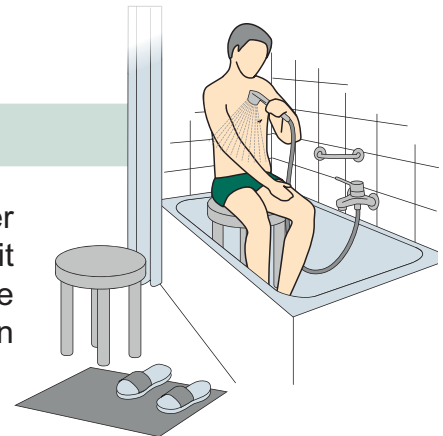


## Duschen

Als vorteilhaft erweisen sich rutschfeste Matten vor und in der Dusche. Als zusätzliche Hilfe dienen ein standfester Hocker und ein Haltegriff. Sie sollten die Duschkabine mit dem nicht betroffenen Bein zuerst betreten und anschließend das operierte Bein nachziehen.

## Baden

Auch hier sind folgende Hilfsmittel empfehlenswert: standfester Hocker, Haltegriff und rutschfeste Matten. Steigen Sie zuerst mit dem gesunden Bein in die Badewanne. Anschließend heben Sie das operierte Bein vorsichtig über den Wannenrand. Umfassen Sie dabei mit Ihren Händen den Oberschenkel.



## Ins Auto einsteigen

Wenn beide Beine wieder voll belastbar sind, ist das Führen eines PKW erlaubt. Stellen Sie den Sitz nach hinten und setzen Sie sich seitlich auf den Sitz. Ihre Beine befinden sich dabei noch außerhalb des Wagens. Anschließend drehen Sie den gesamten Körper mit den Beinen ins Auto.

## Übungsprogramm für zu Hause

Das Übungsprogramm soll mindestens bis zur achten Woche nach der Operation, besser noch langfristiger, durchgeführt werden. Führen Sie die Übungen 1-10 täglich über einen Zeitraum von 30 Minuten durch.

**Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihr Operationsteam oder an Ihren Physiotherapeuten.**

Hinweis: Whd. bedeutet die Anzahl der Wiederholungen.

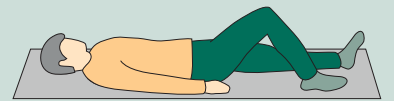
1. Legen Sie sich täglich ca. 30min auf den Rücken, die Hüften gestreckt und die Arme neben dem Körper. Spannen Sie die Gesäßmuskeln an, pressen Sie die Kniekehlen gegen die Unterlage und ziehen Sie die Fußspitzen heran. 5 Sekunden halten.

Mal täglich  Whd.



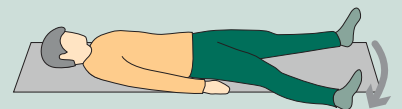
2. Aus der Rückenlage den Fuß des operierten Beines heranziehen, bis die Hüfte etwa in 90° Beugung steht. Ab Woche 2 können Sie versuchen, die Hüfte vollständig zu beugen, indem Sie das Knie mit den Händen zum Oberkörper führen.

Mal täglich  Whd.



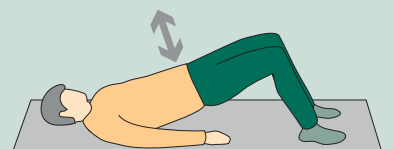
3. Aus der Rückenlage das Bein mit gestrecktem Knie ca. 10cm anheben, maximal abspreizen und ohne Pause wieder heranzuführen.

Mal täglich  Whd.



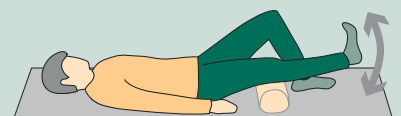
4. Aus der Rückenlage beide Knie beugen und die Hüfte langsam von der Unterlage abheben.

Mal täglich  Whd.



5. Legen Sie sich mit einer Rolle unter den Knien auf den Rücken. Heben Sie den Fuß durch Anspannen der Muskulatur von der Unterlage ab. Ein Gewicht um den Knöchel kann das Muskeltraining steigern.

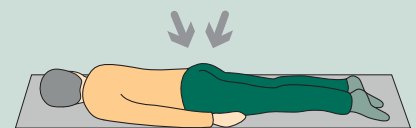
Mal täglich  Whd.





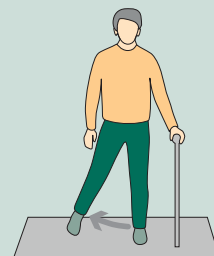
6. Legen Sie sich auf den Bauch, die Arme neben den Körper und spannen Sie die Gesäßmuskeln so an, dass sich die Wirbelsäule zum Hohlkreuz biegt.

Mal täglich  Whd.



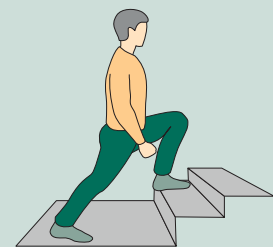
7. Stellen Sie sich auf das nicht operierte Bein und halten Sie sich an einem Griff fest. Spreizen Sie das operierte Bein zur Seite und führen Sie es langsam wieder heran. Bitte halten Sie hierbei den Körper gerade.

Mal täglich  Whd.



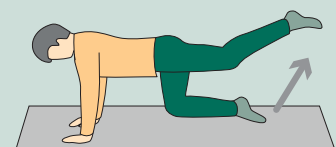
8. Stellen Sie das operierte Bein auf eine flache Stufe. Verlagern Sie langsam Ihr Körpergewicht auf den Fuß des operierten Beines. Heben Sie die Ferse während der Übung nicht von der Stufe ab.

Mal täglich  Whd.



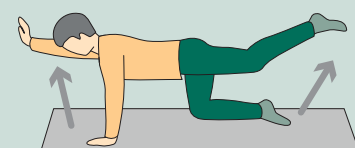
9. Gehen Sie in den Vierfüßlerstand. Auf Knie und Hände gestützt, heben Sie abwechselnd das rechte, mal das linke Bein gestreckt ab und gehen Sie in die Ausgangsposition zurück.

Mal täglich  Whd.



10. Auf Knie und Hände gestützt heben Sie den linken Arm und das rechte Bein gestreckt ab. Halten Sie diese Stellung für etwa 5 Sekunden. Anschließend Seitenwechsel.

Mal täglich  Whd.



## Fit durch Sport

Nach dem Anwachsen der Prothesenkomponenten an den Knochen ist eine hohe Stabilität erreicht. Allerdings ist ein künstliches Gelenk nicht mit dem eines Natürlichen zu vergleichen, so dass es zu Einschränkungen, zum Beispiel beim Sport, kommt.

Gerade Stoßbewegungen, wie bei Sprüngen aus höherer Distanz sowie Belastungen, die ruckartig und in schnellen wiederkehrenden Zyklen auftreten oder einen hohen Bewegungsumfang erfordern, sind eher zu vermeiden.






### ***Geeignete Sportarten:***

-  Radfahren
-  Schwimmen
-  Wandern
-  Nordic Walking
-  Ski Langlauf
-  Tanzen

### ***In Absprache mit Ihrem Arzt können folgende Sportarten betrieben werden:***

-  Golfen
-  Joggen
-  Krafttraining

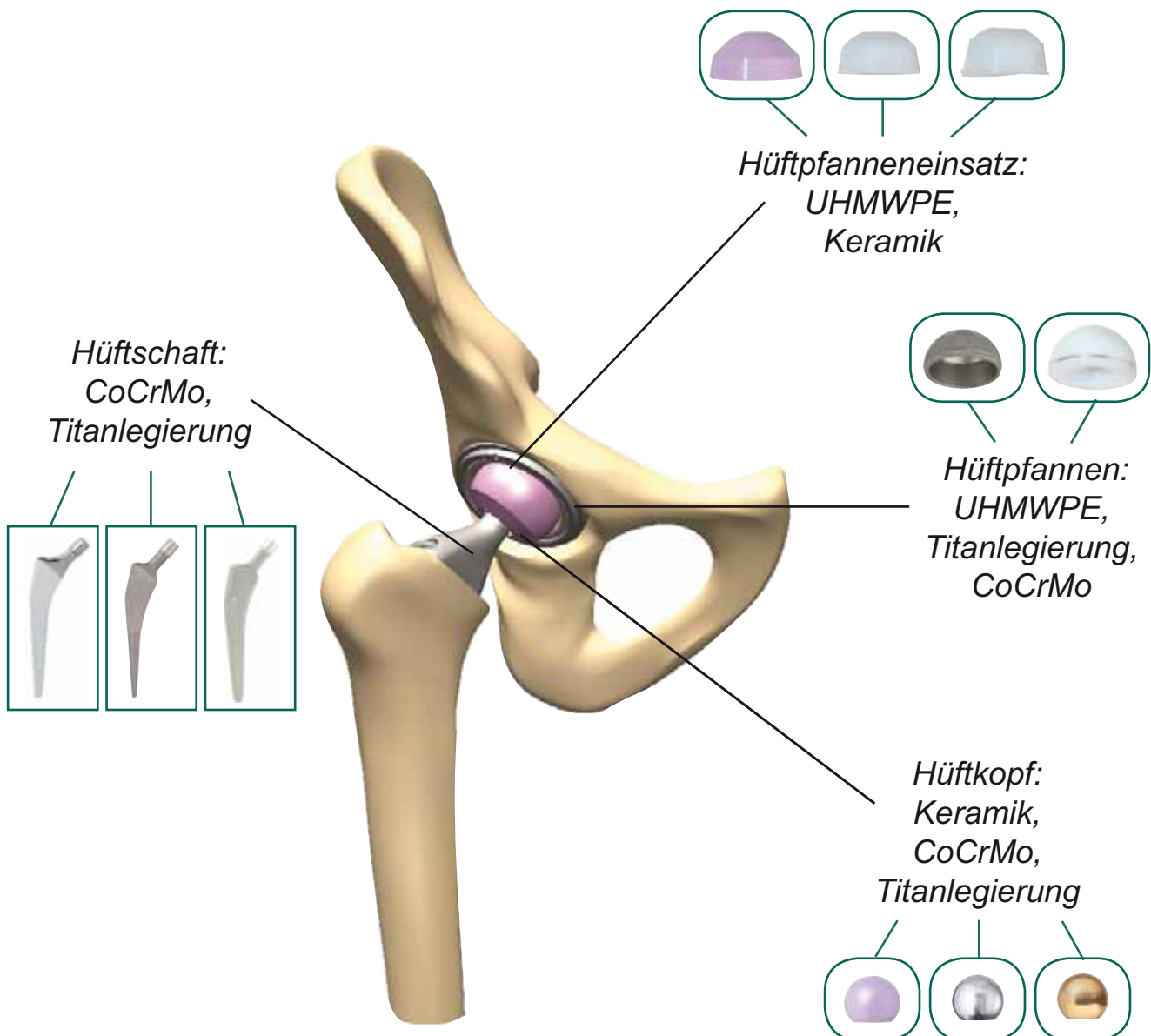
### ***Weniger geeignete Sportarten:***

-  Ballspiele, wie z.B. Fußball
-  Squash
-  Reiten
-  Tennis
-  Alpiner Skilauf

Die hier aufgeführten Punkte entsprechen keiner Generalempfehlung und können von Patient zu Patient abweichen. Ihr Alter, die sportliche Erfahrung sowie Ihr körperlicher Allgemeinzustand beeinflussen die Gesamtsituation. Sprechen Sie bitte hierzu Ihren betreuenden Arzt bei weiteren Fragen direkt an.

## Wissenswertes rund um das Implantat

Das künstliche Hüftgelenk besteht aus einer künstlichen Gelenkpfanne, einem Hüftschaff und einem Kugelkopf, der sich, aufgesetzt auf den Hüftschaff in der Pfanne bewegt. Hierbei kommen verschiedene Materialien, welche höchsten Ansprüchen gerecht werden müssen zum Einsatz, die im Folgenden kurz dargestellt werden.



Ansprüche an die Materialien:

- korrosionsbeständig
- biokompatibel (körperverträglich)
- Abnutzung durch Verschleiß und Reibung muss so gering wie möglich sein
- mechanische Belastbarkeit











implantcast GmbH  
Lüneburger Schanze 26  
21614 Buxtehude  
Tel.: +49 4161 744-0  
Fax: +49 4161 744-200  
E-mail: [info@implantcast.de](mailto:info@implantcast.de)  
Internet: [www.implantcast.de](http://www.implantcast.de) 0482

Ihr Vertriebspartner vor Ort:

