

Ihr neues Knie – Das Oxford Kniesystem

Patienteninformation



BIOMET

Liebe Patientin, lieber Patient,

Bewegung gehört zum Leben – wie sehr, das merken wir oft erst, wenn wir in unserer Bewegungsfähigkeit eingeschränkt sind. Ihr Arzt hat an einem Ihrer Kniegelenke eine einseitige Beschädigung festgestellt und Ihnen zur Implantation einer künstlichen Teilprothese, eines so genannten Uni-Kniegelenks geraten. Ziel des Eingriffs ist es, dass Sie bald wieder schmerzfrei sind Ihre Mobilität und Lebensfreude zurückgewinnen.

Ein künstliches Kniegelenk ist heute keine Seltenheit mehr. Mehr als 130.000 Patienten erhalten in Deutschland jährlich einen Kniegelenkersatz. Ziel eines solchen Eingriffs ist es, dass die Patienten möglichst bald nach der OP wieder aktiv und schmerzfrei am Leben teilnehmen können. Mit dem Oxford Kniesystem, einem künstlichen Kniegelenk

von Biomet, haben wir hervorragende Erfahrungen gemacht. Er kann in einem schonenden, minimalinvasiven Operationsverfahren erfolgen, das den Organismus wenig belastet und eine rasche Genesung ermöglicht.

Wichtigster Ansprechpartner während der gesamten Behandlung ist der Sie behandelnde orthopädische Chirurg: Er kennt Sie und Ihren Krankheitsverlauf und wählt – individuell für Sie – die geeigneten Methoden und Therapien aus.

Diese Broschüre soll Sie dabei unterstützen, sich gezielt auf die Operation vorzubereiten. Denn unsere Erfahrung ist: Aktive und gut informierte Patienten haben die besten Chancen auf eine rasche und nachhaltige Genesung.

Wir wünschen Ihnen auf dem Weg dahin alles Gute!



**Schritt für Schritt
zurück ins aktive Leben**

Das gemeinsame Ziel: **Schnelle Genesung**

Wer stellt eigentlich mein Kniegelenk her?

1977 – das Geburtsjahr von Biomet. Über die vergangenen Jahre und Jahrzehnte hat sich Biomet durch stetige Produktverbesserungen und Innovationen zu einem der weltweit führenden Medizintechnik-Unternehmen in der Orthopädie entwickelt.

Biomet kann auf eine lange Tradition technischer Spitzenleistungen zurückblicken. Unsere innovativen Konzepte entwickeln wir dabei in enger Zusammenarbeit mit orthopädischen Chirurgen und Pflegekräften. Mit unseren technologischen Neuerungen und der konsequenten Weiterentwicklung unserer Produkte möchten wir einen Beitrag dazu leisten, dass Patienten auf der ganzen Welt die denkbar besten Produkte erhalten und so schnell wie möglich genesen.

Wir unterstützen einen Arzt dabei, das Leben eines Patienten zu verbessern. Und das über eine Million Mal im Jahr.

Gelenkersatz ist unsere Stärke. So stellen wir unter anderem künstliche Knie-, Hüft-, Ellenbogen- und Schultergelenke her. Dabei steht für Biomet die individuelle Patientenbetreuung durch den behandelnden Orthopäden oder Unfallchirurgen im Vordergrund.



Gemeinsame Blickrichtung:

In Kooperation mit orthopädischen Chirurgen entwickeln und verbessern wir künstliche Gelenke

Das Kniegelenk

Aufbau und Funktion

Wenn wir gehen, das Bein strecken oder beugen, ist unser größtes Gelenk aktiv – das Kniegelenk. Es ist die bewegliche Verbindung zwischen Oberschenkel und Unterschenkel. Das gesunde Knie besteht aus der Verbindung dreier Knochen: dem Oberschenkelknochen (Femur) **1**, dem Unterschenkelknochen (Tibia) **4** und der Kniescheibe (Patella) **6**. Der Oberschenkelknochen endet in zwei Rollen, der inneren und der äußeren Kondyle. Das Schienbein bildet am oberen Ende ein Plateau. Alle Knochenenden sind von einer gleitfähigen Knorpelschicht **2** überzogen und werden von starken Bändern, Muskeln und Sehnen zusammengehalten. Dazwischen liegt der Gelenkspalt, in dem sich – halbmondförmig – die Menisken **3** befinden. Sie fangen Druck und Belastung ab.

Wie kommt es zu Schäden am Gelenk?

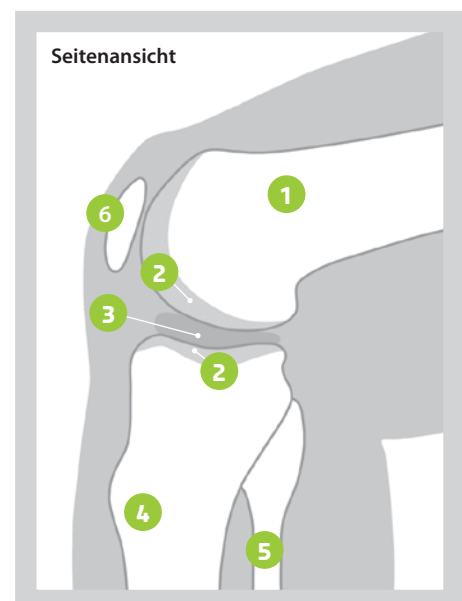
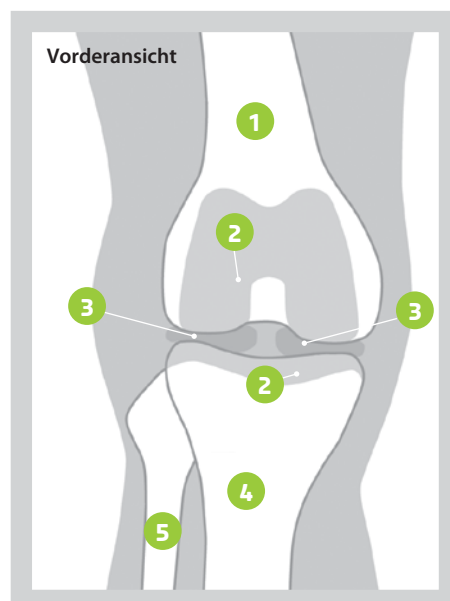
Schädigungen des Kniegelenks können verschiedene Ursachen haben. Häufig sind sie durch Verletzungen, Arthrose, angeborene Fehlstellungen der Beine oder rheumatische Erkrankungen bedingt.

Mit der Zeit beginnt der Knorpel sich abzunutzen. Da er sich nicht selbst regeneriert, vergrößert sich der Schaden stetig. Ist der Knorpel so weit beschädigt, dass die Knochen frei liegen und aufeinander reiben, verursacht jede Bewegung Schmerzen. In einer Vielzahl der Fälle ist die Erkrankung auf eine Kondyle beschränkt.

Im Verlauf der Krankheit wird Ihr Arzt zunächst verschiedene konservative Behandlungswege einschlagen. Dazu gehören Physiotherapie, Packungen, Bäder oder auch Schmerzmittel. Sind diese Methoden ausgeschöpft, wird er Ihnen zur Implantation eines künstlichen Kniegelenks raten.

Schematische Darstellung des menschlichen Knies (vereinfacht):

1. Oberschenkelknochen (Femur)
2. Knorpelschicht
3. Innerer/äußerer Meniskus
4. Schienbein (Tibia)
5. Wadenbein (Fibula)
6. Kniescheibe (Patella)



Das künstliche Kniegelenk

Teilgelenkersatz

» Aus welchem Material bestehen künstliche Kniegelenke? «



Antwort: Ober- und Unterschenkelkomponente bestehen aus einer Metalllegierung, der Meniskuseinsatz (Inlay) aus einem speziell für die Endoprothetik hergestellten Kunststoff.

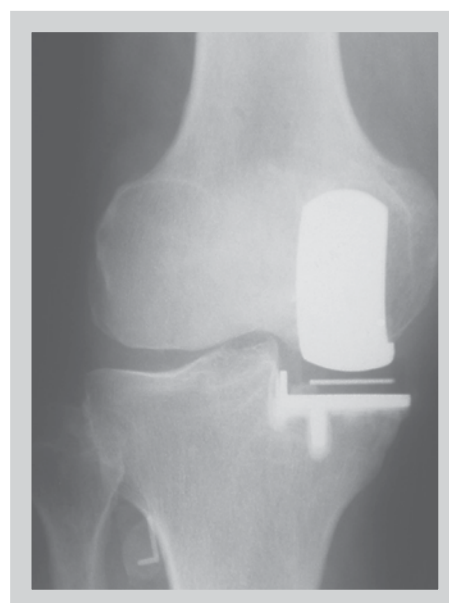
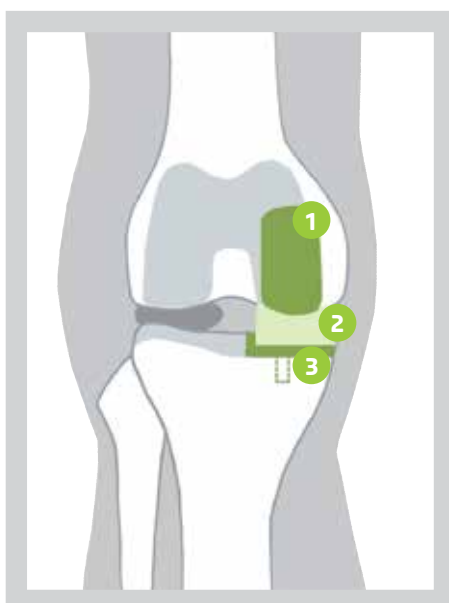
Ein künstliches Kniegelenk ersetzt die Gleit- und Oberflächen des natürlichen Kniegelenks. Man unterscheidet Voll- und Teilprothesen.

Ist nur eine Seite des Gelenks erkrankt, wird Ihnen Ihr Arzt zur Implantation einer Teilprothese – wie dem Oxford Kniesystem – raten, die nur die geschädigten Teile des Gelenks ersetzt. Anders als beim totalen Kniegelenkersatz bleiben bei Implantation des Oxford Kniesystems das vordere und hintere Kreuzband vollständig erhalten. Patienten profitieren von einer natürlicheren Beweglichkeit im Vergleich zum Gelenkersatz mit einer Totalendoprothese.

Der Teilgelenkersatz besteht aus einer Oberschenkelkomponente, einem Meniskuseinsatz und einer Unterschenkelkomponente. Alle Komponenten sind hohen Belastungen ausgesetzt und müssen daher aus sehr widerstandsfähigem Material bestehen. Oberschenkel- und Unterschenkelkomponenten werden aus einer Kobalt-Chrom-Legierung gefertigt. Diese zeichnet sich durch hohe Festigkeit aus und ist, ebenso wie der Meniskuseinsatz aus Polyethylen, sehr gut verträglich.

Teilgelenkersatz

1. Oberschenkelkomponente
2. Meniskuseinsatz
3. Unterschenkelkomponente



Das Oxford Kniesystem

Das Oxford Kniesystem von Biomet ist eine Knieprothese mit mobilem Meniskus, die den hohen Anforderungen der amerikanischen Zulassungsbehörde FDA entspricht. Diese Behörde beurteilt nach sehr strengen Maßstäben unter anderem die Verträglichkeit des Implantats.

Das Oxford Kniesystem verfügt über eine mobile Meniskuseinlage. Dadurch kann die Haltbarkeit des Implantats verbessert werden. Die Oberschenkelkomponente des Oxford Kniesystems ist als Kugelabschnitt gestaltet. Die bei Bewegung erzeugte Kraft wird großflächig, gleichmäßig und damit schonend auf die Meniskuseinlage verteilt. Die künstliche Meniskuseinlage selbst gleitet – wie es dem natürlichen Bewegungsablauf entspricht – auf der Unterschenkelkomponente. Der Verschleiß der Gelenkkomponenten ist durch diese Konstruktionsweise deutlich verringert.

Das Oxford Kniesystem wird seit langem mit sehr guten klinischen Ergebnissen eingesetzt. Studien* zeigen, dass die Knieprothese in 91 Prozent der Fälle 20 Jahre lang halten kann.



* Price, AJ and Svard, U. A second decade lifetable survival analysis of the Oxford unicompartmental knee arthroplasty. Clin Orthop Relat Res. 2011;469:174-179

Großer Vorteil: **kleiner** Eingriff

Die Implantation des Oxford Knie-Systems kann in minimal-invasiver Operationstechnik vorgenommen werden. Das besonders schonende Operationsverfahren zeichnet sich vor allem durch seinen kleinen Schnitt und das weichteilschonende Vorgehen aus. Operationsrisiken wie hoher Blutverlust oder Wundheilungsstörungen können dadurch deutlich verringert werden. So wird eine rasche Heilung begünstigt und die Funktionsweise des Kniegelenks schneller wiederhergestellt.

Zementierte oder zementfreie Verankerung

Die Verankerung der Oberschenkel- und Schienbeinkomponenten erfolgt entweder mit oder ohne Knochenzement. Beim Knochenzement handelt es sich um einen Kunststoff, der die Metallteile im Knochen verankert. Bei der optional zementfreien Befestigung werden in der Regel Prothesenkomponenten aus Titan bzw. mit einer Titanbeschichtung verwendet. Ihre rauen Oberflächen ermöglichen das Einwachsen des Knochens in die Prothese. Das heißt, der Halt einer Prothese entsteht entweder durch vom Körper neu gebildete Knochensubstanz, welche die Prothese fest umschließt, oder sogenannten Knochenzement.

In vielen Fällen kann die physiotherapeutische Nachbehandlung nach Implantation eines Oxford Knie-Systems ambulant durchgeführt werden. Ein Aufenthalt in der Reha-Klinik ist dann nicht nötig.



An **alles** gedacht?

Vorbereitung auf die Operation

Die Implantation eines künstlichen Kniegelenks lässt sich in aller Regel gut planen und vorbereiten. Dabei gibt es einiges, was Sie selbst bereits im Vorfeld des Eingriffs tun können:

- Reduzieren Sie Übergewicht und verzichten Sie auf Alkohol und Zigaretten.
- Informieren Sie Ihren Arzt darüber, welche Medikamente Sie regelmäßig einnehmen.
- Klären Sie mit Ihrem Arzt alle Fragen und Bedenken, die Sie haben.
- Für Ihren Aufenthalt in der Klinik empfehlen wir Ihnen: Bequeme Hosen mit weitem Fußeingang, Halt gebende Schuhe mit rutschfesten Sohlen, einen langen Schuhlöffel.
- Bereiten Sie Ihr Zuhause so vor, dass Sie nach der Rückkehr aus dem Krankenhaus alltägliche Handgriffe gut bewältigen können. Dabei hilft Ihnen unsere Checkliste.



» **Muss man sich vor der Operation besonders pflegen oder waschen?** «



Antwort: Es wird empfohlen, vor dem Krankenhausaufenthalt ein ausgiebiges Bad zu nehmen. Das entspannt Körper und Seele. Des Weiteren sollten Sie Finger- und Fußnägel schneiden und eventuell aufgetragenen Nagellack entfernen. Auch Ihre Haare sollten Sie nochmal gründlich waschen, da Sie nicht unmittelbar nach der Operation duschen können. Zuletzt sollten Sie sich frische Unterwäsche anziehen und zum Wechseln einpacken.

Checkliste zur Vorbereitung für die ersten Wochen nach der OP

- Entfernen Sie Stolperfallen wie lose Teppiche. Sorgen Sie auch in Bad und Flur für gute Beleuchtung.
- Lassen Sie sich beraten, ob Ihr Bett die richtige Höhe hat. Erhöhen Sie es gegebenenfalls durch eine weitere Matratze.
- Kochen Sie kleine Portionen vor, die Sie später einfach aufwärmen können.
- Eine Toilettensitzerhöhung, rutschfeste Duschunterlagen und Haltegriffe erleichtern die tägliche Körperpflege.
- Alle Dinge, die Sie brauchen, sollten Sie in Griffhöhe haben. Eine Greifzange kann hilfreich sein.
- Fragen Sie Ihren Arzt, welche Hilfsmittel Sie benötigen (z.B. Strumpfanzieher).
- Klären Sie rechtzeitig, wer Ihnen nach der Operation beim Putzen und Einkaufen behilflich sein kann.



Rasch genesen:

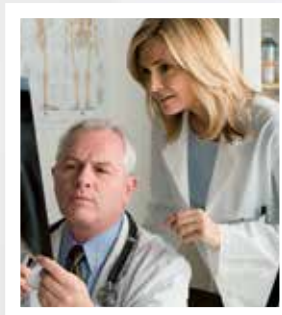
Operation, Klinikaufenthalt und Heilung

Die Operation dauert in der Regel eine Stunde. Sie wird in Voll- oder in Teilnarkose durchgeführt. Eine Teilnarkose belastet den Organismus weniger. Welche Narkoseart für Sie in Frage kommt, bespricht Ihr Anästhesiearzt mit Ihnen.

Komplikationen sind bei dieser Operation sehr selten. Wie jede andere Operation birgt aber auch die Implantation eines künstlichen Kniegelenks gewisse Risiken. Sprechen Sie darüber mit Ihrem Arzt.

Der Klinikaufenthalt dauert in der Regel bis zu einer Woche.

Seit fast 40 Jahren wird das kreuzbanderhaltende Oxford Kniesystem eingesetzt. Mit sehr guten Erfolgen: Die Patienten sind in der Regel schneller wieder mobil. Gerade diese frühe Beweglichkeit kann weitere Risiken wie zum Beispiel Thrombosen oder Infektionen reduzieren und begünstigt den Verlauf der Heilung.



Bleiben Sie **ruhig** in Bewegung

Behandlung nach der Operation und Nachsorge zu Hause

Bereits am ersten Tag nach der Operation werden Sie im Krankenhaus mit den ersten Bewegungsübungen beginnen. Diese Frühmobilisierung ist wichtig: Sie hilft dabei Komplikationen zu vermeiden und beschleunigt den gesamten Heilungsprozess. Zunächst werden Sie die ganz alltäglichen Bewegungsabläufe wieder erlernen, z.B. aus dem Bett aufstehen, richtig hinsetzen oder Treppen steigen. Intensive Krankengymnastik fördert den Muskelaufbau und die Beweglichkeit. Ihre aktive Mitarbeit entscheidet

maßgeblich über den Erfolg der Operation und Ihre zukünftige Lebensqualität. Für Ihre rasche Genesung ist es wichtig, dass Sie die Übungen, welche die Physiotherapeuten Ihnen zeigen, richtig können und auch zu Hause konsequent trainieren.

Nehmen Sie das Angebot regelmäßiger Nachsorgeuntersuchungen wahr. Ihr Arzt überwacht Ihre Genesung und kann eventuelle Komplikationen frühzeitig erkennen.



Ihr Verhalten nach der Operation trägt maßgeblich zu Ihrer raschen und nachhaltigen Genesung bei. In der ersten Zeit nach der Operation sollten Sie sich bewusst und aufmerksam bewegen und extreme Belastungen vermeiden.

So bewegen Sie sich richtig:

- Rollen Sie den Fuß richtig ab
- Gehen Sie aufrecht mit gleich langen Schritten
- Tragen Sie festes, bequemes Schuhwerk mit weichen, elastischen Sohlen

Bitte befragen Sie Ihren Arzt, welche Sportarten Sie mit Ihrem neuen Kniegelenk ausüben dürfen.

Das sollten Sie in den ersten 12 Wochen nach der Operation unbedingt vermeiden:

- Stoßbelastungen
- Bein aufsetzen in O- oder X-Stellung
- Hocken oder knien
- Übereinanderschlagen der Knie
- Drehbewegungen
- Stauchende Belastungen
- Heben und Tragen von Lasten
- Überbelastung und große Kraftanstrengungen
- Gewichtszunahme (sie kann zur vorzeitigen Auslockerung der Prothese führen)
- Schwere körperliche Arbeiten



Checkliste – Nicht vergessen!

Erforderliche Unterlagen und Maßnahmen für die Krankenhausaufnahme

- Ärztliches Einweisungsschreiben
- Röntgenbilder und ggf. weitere Krankenunterlagen
- Falls vorhanden: Röntgenpass, Allergiepass
- Täglich einzunehmende Medikamente
- Falls vorhanden: Gehstützen

Rechtliche Hinweise: Biomet ist Hersteller orthopädischer Implantate und praktiziert nicht im medizinischen Bereich. Nur ein orthopädischer Chirurg kann beurteilen, welche Behandlung für Sie geeignet ist. Die individuellen Ergebnisse bei Gelenkersatzoperationen können variieren. Die Lebensdauer eines Implantats hängt immer auch von Ihrem Körpergewicht, Alter, Aktivitätsgrad und anderen Faktoren ab. Weitere Informationen über Risiken, Warnhinweise und mögliche Nebenwirkungen erhalten Sie von Ihrem Operateur. Befragen Sie grundsätzlich Ihren Arzt über Ihren persönlichen Gesundheitszustand und Ihre individuellen Behandlungsoptionen.

Sofern nicht anders vermerkt sind alle aufgeführten Handelsmarken Eigentum der Biomet, Inc. und deren verbundenen Unternehmen.

Diese Broschüre ersetzt nicht das Gespräch mit Ihrem behandelnden Arzt. Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Facharzt.

Ihr behandelnder Arzt:

Deutschland

Biomet Deutschland GmbH
Gustav-Krone-Str. 2
D-14167 Berlin
Tel.: +49 30 84581-0
Fax: +49 30 84581-110
www.biomet.de

Österreich

Biomet Austria GmbH
Breitwies 1
A-5303 Thalgau
Tel.: +43 6235 200 33-0
Fax: +43 6235 200 33-9
www.biomet.at

Schweiz

Biomet Orthopaedics Switzerland GmbH
Riedstr. 6
CH-8953 Dietikon
Tel.: +41 44 20076 00
Fax: +41 44 20076 01
www.biometorthopaedics.ch