



**EndoProthetik
Zentrum der
Maximalversorgung**

BADEN-BADEN



Ihr neues Kniegelenk

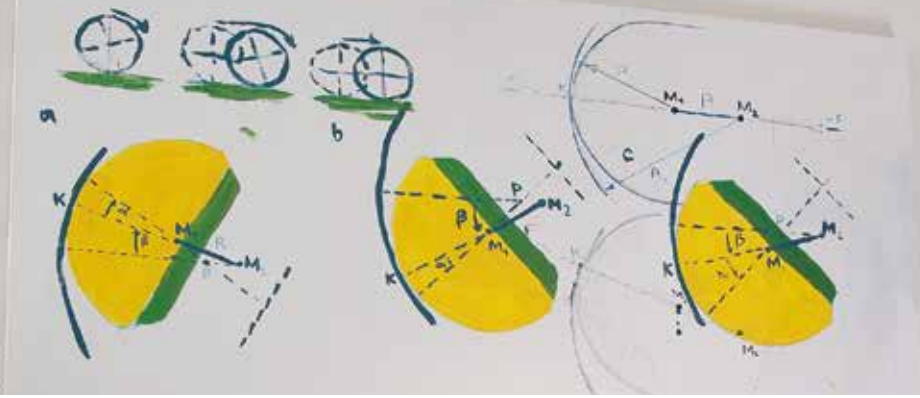


Patienteninformation

Wir kümmern uns um alles,
was Sie bewegt.



KLINIKUM
MITTELBADEN



Liebe Leserinnen und Leser,

seit 2007 leite ich die Klinik für Orthopädie Baden-Baden. Hier ist eine kompetente Behandlung aller Erkrankungen des Bewegungsapparates von Kopf bis Fuß, vom Kleinkind bis zum alten Menschen möglich.

Als von Endocert geprüftes und zertifiziertes Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung operieren wir nach kritischer Prüfung der Indikation jährlich fast 700 Patienten mit Kunstgelenken, davon circa 100 mit Wechseloperationen – schon immer eine anerkannte Spezialität. Wir gehören im großen FOCUS Klinikvergleich seit 2012 jährlich zu den empfohlenen Orthopädischen Kliniken in Deutschland. Ich freue mich, seit 2014 auch bei den FOCUS-Top-Gelenkchirurgen gelistet zu sein.

Meine Schwerpunkte liegen im Bereich Hüft- und Knieendoprothesen mit komplizierten Wechsell. Hierzu halte ich jährlich Weiterbildungskurse und Vorträge im In- und Ausland. 2010 wurde von mir der „Qualitätszirkel Endoprothetik: Klinik-Praxis“ für niedergelassene Orthopäden und Hausärzte aufgebaut, der sich drei- bis viermal im Jahr trifft. Ich habe 15 Jahre die Arbeitsgemeinschaft (AE) „Implantatunverträglichkeit“ der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) geleitet und bin weiterhin Mitglied der AE Akademie. Meine Tätigkeiten als Berater der Deutschen Arthrose-Stiftung und Zweitmeinungsarzt der AOK ergänzen mein Profil.

Diese Informationsbroschüre richtet sich an Patienten, Angehörige oder Personen, die zum Thema Kniegelenkersatz mehr wissen möchten. Wir werden Ihnen erste Fragen beantworten, das Prinzip und den Vorgang bei der Implantation eines künstlichen Kniegelenkes erläutern und etwaige Bedenken oder Ängste nehmen. Ein Kunstgelenk sollte erst in Frage kommen, wenn konservativ alles ausgeschöpft wurde und Ihre Lebensqualität und die Mobilität zu sehr eingeschränkt werden.

Mit unserem neuen Enhanced-Recovery-Konzept schaffen wir es, unsere Patienten wesentlich schneller, mit weniger Blutverlust und ohne Drainagen wieder in ihr normales Leben zurückzubringen. Mit diesem revolutionären Konzept haben wir mittlerweile drei Jahre sehr gute Erfahrungen.

Ihr

Prof. Dr. Marc N. Thomsen

Chefarzt der Klinik für Orthopädie

Leiter Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung





Knie mit gutem Knorpelüberzug

Schwere Arthrose – Knie läuft nicht rund

Oberflächenersatz

Das Kniegelenk

Das Kniegelenk, als größtes Gelenk des menschlichen Körpers, setzt sich aus drei Knochen zusammen, welche durch Muskeln, Bänder und Sehnen in ihren Bewegungen geführt werden. Zwei halbmondförmige Knorpelscheiben (Menisken) befinden sich zwischen Oberschenkel- und Unterschenkelknochen an der Innen- und Außenseite des Kniegelenks. Sie verteilen die Last im Gelenk großflächig und wirken so wie ein Puffer- oder Stoßdämpfersystem.

Vom Aufbau her unterscheiden sie sich deutlich vom Gelenkknorpel. Dieser überzieht als eine 1–2 mm starke Schicht die gesamte Knochenoberfläche innerhalb des Gelenks. Das sehr elastische und wasserhaltige Gewebe ermöglicht so einen reibungsarmen, gleitenden Bewegungsablauf. Häufig hinterlassen Verletzungen oder Schädigungen dieser Struktur, trotz Kniespiegelung und Sanierung, irreparable Schäden. Mittel- oder langfristig kann sich daraus ein Gelenkverschleiß – besser bekannt als Arthrose – entwickeln.

Am Kniegelenk unterscheiden wir folgende drei Teilbereiche:

- Innere Oberschenkelfläche und innere Schienbeinfläche mit Innenmeniskus.
- Äußere Oberschenkelfläche und äußere Schienbeinfläche mit Außenmeniskus.
- Gleitlager der Kniescheibe am Oberschenkel und an der Rückseite der Kniescheibe.

Wie entsteht Arthrose?

Der Entstehungsprozess einer Arthrose ist in seiner Komplexität nicht geklärt. Zwar sind Orthopäden und orthopädische Chirurgen in der Lage, die Symptome zu behandeln, jedoch ist eine ursächliche Heilung bis heute unmöglich.

Faktoren wie Übergewicht oder Fehlbelastung eines Gelenks, z.B. durch angeborene Fehlstellungen oder häufiges Tragen von schweren Lasten, können die Entstehung einer Arthrose begünstigen. Besonders gefährdet sind Personen, die ihre Gelenke ständig überbelasten (z.B. Leistungssportler) oder Menschen, die Verletzungen mit Schäden im Gelenk erlitten haben.

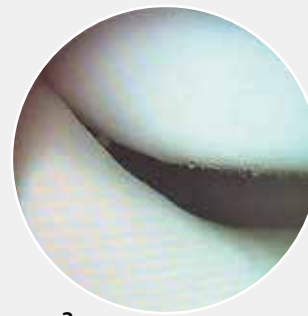
Form und Achsen der Knochen müssen besonders im Kniegelenk gut aufeinander abgestimmt sein. Kommt es zu Störungen in diesem System, im Muskel- oder Bandapparat des Kniegelenks, wird die Entstehung einer Arthrose gefördert. Generell kann jede Erkrankung des Gelenkknorpels, der Gelenkschleimhaut oder der Gelenkschmiere zur Arthrose führen.



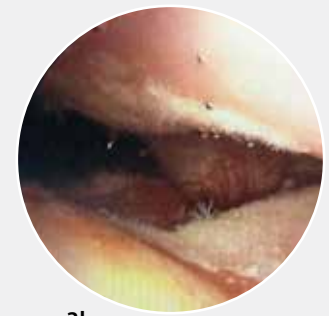
1



2



3a



3b

Bilder einer Knie Spiegelung

1 guter Knorpel – intakter Meniskus
2 gerissener Meniskus

3a Kniescheibengleitlager
3b mit Arthrose

Was ist Arthrose?

Zu den natürlichen Alterserscheinungen gehören Abnutzungen an den Menisken und am Gelenkknorpel. Sie können einen Gelenkverschleiß zur Folge haben. Anders als andere Gewebearten des menschlichen Körpers (z.B. der Haut), besitzt der Gelenkknorpel nicht die Fähigkeit zur Selbstheilung oder Reparatur. In der Konsequenz heißt das, dass verletzter oder verbrauchter Gelenkknorpel für immer verloren ist. Der Verlust der Oberflächenschicht des Gelenks führt schnell zu schmerzhaften Funktionseinschränkungen.

In der Folge wird der Knorpel dadurch rau und fasert auch bei normalen Belastungen immer weiter auf. Durch Absterben einzelner Knorpelzellen entstehen Furchen und Risse. Der schleichende Arthroseprozess verläuft häufig über mehrere Jahre. Durch arthroskopische Operationen wie Anbohrung, Mosaikplastiken oder Knorpeltransplantation kann versucht werden, über einen gewissen Zeitraum hinweg eine Verbesserung zu erreichen.

Lösen sich kleine Knorpeltrümmer ab, reizen sie die Gelenkschleimhaut. Die Folgen sind Gelenkentzündung und ein Gelenkguss. Stetig verschlechtert sich die Bewegungsfähigkeit und der Betroffene leidet unter immer stärkeren Schmerzen. Der Schmerz ist das Hauptsymptom der Arthrose.

Zunächst tritt er als so genannter „Anlaufschmerz“ auf, der später zum Belastungsschmerz wird. Der Schmerz führt oft dazu, dass das Gelenk geschont wird. Dadurch verschlechtert sich der Zustand des Knorpels, der die Bewegung für seine Ernährung benötigt.

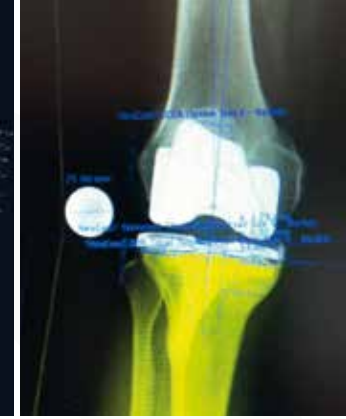
Als häufigste Form der Arthrose gilt die so genannte idiopathische Arthrose (Gelenkverschleiß unbekannter Ursache). Heutzutage gilt sie als eine typische Alterserscheinung. Die Krankheit hat einen langsamen Verlauf über Jahre. Beim Auftritt von Schmerzen und Bewegungseinschränkungen ist der Knorpel unheilbar geschädigt.

Zu den gleichen Beschwerden kann die chronische Polyarthrit (Gelenkrheuma) führen. Sie betrifft oft mehrere Gelenke. Der Körper bildet Substanzen, welche die Gelenkschleimhaut anschwellen lassen und zu einer chronischen Gelenkentzündung mit fortschreitendem Zerstörungsprozess führen.





Schlittenprothese



Oberflächenersatzprothese

Behandlungsmethoden

Bevor sich der Arzt zur Implantation eines künstlichen Gelenks entscheidet, greift er zunächst auf andere, konservative Behandlungsmethoden zurück, um die Schmerzen zu lindern:

- 🔴 Entzündungshemmende, schmerzlindernde Medikamente
- 🔴 Veränderung der Lebensgewohnheiten (z.B. Sport, Übergewicht, Ernährung etc.)
- 🔴 Einsatz von orthopädischen Hilfsmitteln wie z.B. Gehstützen
- 🔴 Physiotherapie
- 🔴 Oder zuletzt die Arthroskopie zur Entfernung von Knorpelfasern, Spülung oder Knorpeltransplantation

Wird durch diese Methoden keine befriedigende Linderung der Beschwerden erzielt, kann oft durch einen künstlichen Gelenkersatz eine Linderung der Beschwerden und die Wiederherstellung der Bewegungsfähigkeit erreicht werden.

Das künstliche Kniegelenk

Ziel der Implantation einer Kniegelenkendoprothese ist Schmerzfreiheit und die Wiederherstellung der Bewegungs- und Gehfähigkeit. Die Perfektion des natürlichen Gelenks kann ein künstliches Implantat jedoch nie ersetzen und es

fühlt sich lange Zeit unnatürlich an. 15 bis 20 Prozent der Knieprothesenpatienten sind mit Ihrem Gelenk nie ganz im Reinen. Im Vorlauf zur Operation wird Ihr Arzt Ihnen den genauen Ablauf erklären. Auch über die Art der Knieprothese wird er Sie genauestens informieren.

Als Kniegelenkendoprothesen stehen verschiedene Varianten zur Verfügung:

Der Teilersatz (Schlittenendoprothese)

Die unikondyläre Endoprothese – auch als Schlitten bezeichnet – kommt zum Einsatz, wenn nur eine Hälfte der Gelenkfläche erkrankt ist. Die gesunden Teile des Gelenks bleiben bestehen.

Die Totalendoprothese (Oberflächenersatz)

Diese Endoprothese wird in dem Fall implantiert, wenn das ganze Gelenk ersetzt werden muss, d.h. die gesamte Gelenkfläche von Unter- und Oberschenkelknochen zerstört ist. Die Bänder, welche zur Erhaltung des natürlichen Bewegungsablaufes dienen, bleiben, wenn möglich, bestehen.

Die gekoppelte Kniegelenkprothese

Bei geschädigtem oder gar zerstörtem Seitenbandapparat kann Ihr Operateur auf eine gekoppelte bzw. teilgekoppelte Kniegelenkprothese zurückgreifen. Diese hat eine innere Führung.



Knieprothesenoperation



Schwerer Gelenkschaden



Knieprothese

Die Operation

Der Operationsvorgang ist bei allen genannten Formen von Knieendoprothesen ähnlich: Erkrankte Knochen- und Gewebeteile werden entfernt, der verbleibende Knochen wird mit Hilfe der Operationsinstrumente so geformt, dass die Prothesenteile exakt passen und fixiert werden können.

Die Operation am geöffneten Gelenk setzt sich aus folgenden vier Schritten zusammen:

Schritt 1

Das Knie wird von vorn seitlich geöffnet und angewinkelt. Die Menisken, das vordere Kreuzband und eventuelle Knochenanbauten (Osteophyten) werden entfernt und die Knochen mittels Sägeschablonen in die richtige Form gebracht.

Schritt 2

Eine Probeprothese wird eingesetzt. Sie dient dazu, die optimale Position und die genaue Größe der endgültigen Endoprothese zu ermitteln. Für die spätere Beweglichkeit und Stabilität ist dieser Schritt entscheidend. Hier wird die Bandspannung ausbalanciert. Wenn diese nicht ausreicht, wird in gleicher Sitzung ein Kniemodell eingesetzt, das einen Teil der Bandarbeit übernimmt.

Schritt 3

Die passende Originalprothese wird implantiert und mit einem so genannten Knochenzement fixiert. So wird eine stabile Verbindung zwischen der Prothesenoberfläche und dem Knochen hergestellt. Der Knochenzement ist sehr gut körperverschmelzbar und schon nach wenigen Minuten vollständig ausgehärtet. Damit ist die eingesetzte Prothese schon sehr bald nach der Operation voll belastungsfähig.

Schritt 4

Zum Schluss werden die noch bestehenden Blutungen durch Tranexaminsäure gestillt, 100 ml örtliches Betäubungsmittel eingespritzt, um eine gute Schmerzausschaltung zu erreichen. Störende Drainageschläuche werden nicht mehr gelegt. Die Wunde wird schichtweise zugenäht und anschließend mit einem speziellen Kompressionsverband versehen. 4 bis 6 Stunden nach der Operation gehen Sie die ersten Schritte mit dem neuen Gelenk.



Die Nachbehandlung – schnell wieder fit, machen Sie mit!

Sie stehen auch 4 bis 6 Stunden nach der Operation das erste Mal auf und können schmerzadaptiert sofort voll belasten. Am 3. Tag üben Sie Treppensteigen und am 7. Tag geht es weiter in die Reha-Klinik oder nach Hause.

Wir besprechen vorher mit Ihnen die Art und den Umfang der Rehabilitationsmaßnahmen. Sie erfahren dabei, welche Maßnahmen zu welchen Zielen führen und wie lange die Anschlussbehandlung dauern wird. Meist werden 3 Wochen Rehabilitation empfohlen.

Diese Rehabilitationsmaßnahmen können sowohl ambulant als auch stationär in einer Rehaklinik erfolgen. Regelmäßige Nachkontrollen bei Ihrem Facharzt wirken unterstützend für den Heilungsverlauf. Sollten zwischen den Kontrollen Beschwerden auftreten, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Arzt. Mögliche Einschränkungen nach dem Eingriff sind möglich. Dennoch werden Sie eine kontinuierliche Verbesserung verspüren. Ihre Gehstütze werden Sie für einen gewissen Zeitraum (rund 4 bis 6 Wochen) nach der Operation benötigen. Für diesen Zeitraum werden Sie im Haushalt oder zum Einkaufen Hilfe benötigen. Für Alleinstehende besteht die Möglichkeit, ambulante Hilfe über einen Pflegedienst in Anspruch zu nehmen. Informationen zu den unterschiedlichen Angeboten erhalten Sie im Krankenhaus.

Die Vorbereitung zur Operation

Am Voruntersuchungstag in der Woche vor der Operation kommen Sie zu eingehenden Untersuchungen, die dazu dienen, mögliche Risiken frühzeitig zu erkennen und vorbeugende Maßnahmen zu treffen. Im Idealfall ist dies schon durch Ihren Hausarzt abgeklärt. In Bezug auf Medikamente und die Art der Narkose wird Ihr behandelnder Arzt mit Ihnen sprechen und Sie genau informieren. Mit Ihrem Anästhesisten besprechen Sie die für Sie günstigste Form der Narkose. Spätestens am Tag vor der Operation oder schon in der Sprechstunde wird die Operation am Röntgenbild geplant und im Ärzteteam nochmals besprochen.

An diesem Vorbereitungstag finden auch noch das Training an Gehstützen sowie die Patientenschulung zum Rapid Reha Verfahren statt. Wir erklären Ihnen in einem Vortrag genau was Sie erwartet und wie dieses mittlerweile gut erprobte Konzept funktioniert. Außerdem erhalten Sie von uns eine spezielle Waschlotion, die Sie 4 bis 5 Tage vor Operation täglich anwenden, um die körpereigenen Hautbakterien zu reduzieren. Dies dient zu Ihrem Schutz vor eventuellen Infektionen.

Zum Abschluss stellen Sie sich auf der für Sie geplanten Krankenstation vor. So können Sie gut vorbereitet und ohne Ängste zu Ihrer geplanten Operation wiederkommen.

Was Sie an wichtigen Unterlagen ins Krankenhaus mitnehmen sollten:

- Vorhandene Röntgenbilder
- Untersuchungsunterlagen Ihres Allgemein-/Facharztes
- Medikamentenliste von einweisendem Arzt (evt. mit Dosierung)
- Einweisungsschein des behandelnden Arztes
- Krankenversicherungskarte, evtl. Zusatzversicherungsunterlagen

Wir und unsere Partner

Seit Jahren arbeiten wir mit bewährten Implantaten bei Erstimplantationen und im Revisionsfall. Die Wahl des Implantats bespricht Ihr Operateur mit Ihnen ausführlich. Die sorgfältige Implantat- und Lieferantenauswahl zeichnet die Klinik aus.

Es werden grundsätzlich nur bewährte Implantate und Implantattechnologien eingesetzt, die dem Patienten langfristige Sicherheit geben sollen. Die permanente Weiterbildung des Ärzteteams und die Mitarbeit an internationalen Projekten verschiedener Implantatehersteller und Arbeitsgruppen garantieren somit dem Patienten eine optimale Versorgung und langfristige Zufriedenheit.

Das Expertenteam



Prof. Dr. Marc Thomsen
*Hüft-, Knie- und Sprunggelenkersatz,
Wechseloperationen*



OA Dr. Matthias Erhardt
*Schulter-, Hüft- und Kniegelenkersatz,
Wechseloperationen*



OA Ingo Marin-Ostermann
Hüft- und Kniegelenkersatz



FA Dr. Philipp Sauer
Hüft- und Kniegelenkersatz



EndoProthetik Zentrum der Maximalversorgung

BADEN - BADEN



Klinikum Mittelbaden Baden-Baden Bühl
Baden-Baden Balg
Balger Straße 50
76532 Baden-Baden
Telefon 07221 91-2535
m.weinstock@klinikum-mittelbaden.de



Mat.-Nr. 328155 - Stand Juni 2018

www.endoprothetikzentren-mittelbaden.de
www.klinikum-mittelbaden.de