



**EndoProthetik  
Zentrum der  
Maximalversorgung**

**BADEN-BADEN**



## Ihr neues Hüftgelenk

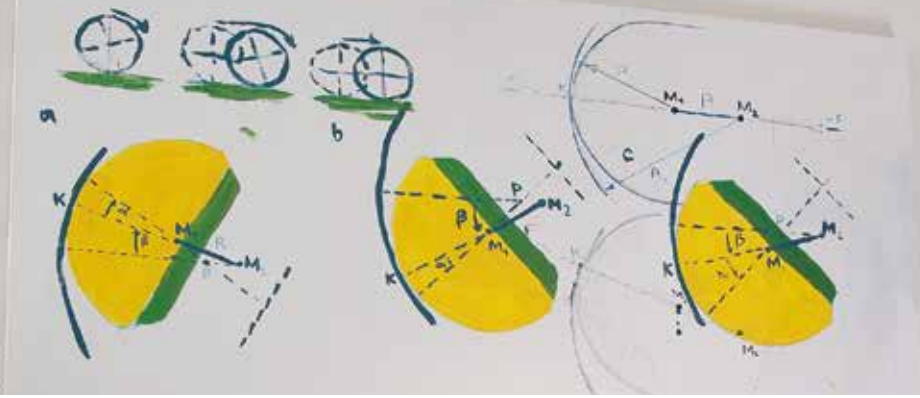


**Patienteninformation**

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 Wechseln. 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 Hüftgelenkersatz mehr wissen möchten. Wir werden Ihnen erste Fragen beantworten, das Prinzip und den Vorgang bei der Implantation eines künstlichen Hüftgelenkes 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





Jugendliche Hüfte



Arthrose



Gelenkersatz

## Das Hüftgelenk

Das von einer kräftigen Gelenkkapsel umgebene Hüftgelenk verbindet den Rumpf mit den Beinen. Bewegungen wie Drehen, Beugen, Strecken, An- und Abspreizen sowie Laufen sind problemlos möglich, sofern die Hüftpfanne des Beckens und der runde Hüftkopf des Oberschenkelknochens, der wie eine Kugel in der Hüftpfanne liegt, mit einer glatten Knorpelschicht überzogen sind.

Zwischen den zwei mit Knorpel überzogenen Gelenkflächen befindet sich eine visköse Flüssigkeit, die Gelenkschmiere. Der Gelenkknorpel als elastisches und wasserhaltiges Gewebe sorgt für einen reibungsarmen, gleitenden Bewegungsablauf. Stabilität erhält das Gelenk durch kräftige Bänder, durch eine Gelenkkapsel und die umgebende Muskulatur.

## Was ist eigentlich Arthrose?

Zu den natürlichen Alterserscheinungen gehören Abnutzungen am Gelenkknorpel, die einen Gelenkverschleiß zur Folge haben können. Im Gegensatz zu anderen Gewebearten des Körpers (z.B. der Haut), besitzt der Gelenkknorpel nicht die Fähigkeit zur Selbstheilung oder Regeneration. Die Folge ist, dass ein verletzter oder verbrauchter Gelenkknorpel für immer verloren ist. Der Verlust der Oberflächenschicht des Gelenks führt schnell zu einer schmerzhaften Funktionseinschränkung.

Der Arthroseprozess kann schleichend über mehrere Jahre andauern. Durch Absterben einzelner Knorpelzellen entstehen im Gelenk Furchen und Risse. Der Knorpel wird dadurch rau, fasert auch bei normalen Belastungen immer weiter auf. Kleine Knorpeltrümmer können sich ablösen. In der Folge kann ein Gelenkerguss entstehen, das Ergebnis von gereizter Gelenkschleimhaut und Gelenkentzündung. Die Bewegungsfähigkeit verschlechtert sich stetig und der Betroffene leidet unter immer stärkeren Schmerzen.

Im weiteren Verlauf können am Gelenk Knochensporne und -neubildungen (sogenannte Osteophyten – Abbildung Mitte) entstehen.

Das Hauptsymptom der Arthrose macht sich bemerkbar: Der Schmerz. Zunächst fällt der „Anlaufschmerz“ oder später der „Belastungsschmerz“ auf. Oft führt dies zur Schonung des Gelenks. Schmerzen in der Leiste und im Oberschenkel bis zum Knie sind erste Zeichen.

Der Knorpel wiederum benötigt die Bewegung für seine Ernährung, sein Zustand verschlechtert sich. Die so genannte idiopathische Arthrose gilt heute als eine typische Alterserscheinung. Sie ist die häufigste Form der Hüftarthrose. Symptomatisch für die Krankheit ist ein langsamer Verlauf, der sich über Jahre entwickelt.



Zu gleichen Beschwerden – jedoch aufgrund anderer Ursachen – kann die chronische Polyarthrit (Gelenkrheuma) führen, die oftmals mehrere Gelenke betrifft. Der Körper bildet Substanzen, die die Gelenkschleimhaut anschwellen lassen und zu einer chronischen Gelenkentzündung mit fortschreitendem Zerstörungsprozess führen.

## Wie kann Arthrose entstehen?

Der komplexe Entstehungsprozess einer Arthrose ist nicht geklärt.

Fachärzte der Orthopädie und Unfallchirurgie sind in der Lage, die Symptome zu behandeln; eine ursächliche Heilung ist bis heute unmöglich. Sicher ist, dass Faktoren wie Übergewicht oder Fehlbelastung eines Gelenks, z.B. durch angeborene Fehlstellungen oder häufiges Tragen schwerer Lasten, begünstigend auf die Entstehung einer Arthrose wirken.

Zu den besonders gefährdeten Personen gehören Menschen, die ihre Gelenke ständig überbelasten (z.B. Leistungssportler) oder Verletzungen mit Schäden im Gelenk erlitten haben. Die knöcherne Formgebung der Hüftgelenkpfanne und des Hüftkopfes muss gut aufeinander abgestimmt sein. Störungen in diesem System fördern die Entstehung einer Arthrose.

Prinzipiell heißt das: jede Erkrankung des Gelenkknorpels, der Gelenk-Schleimhaut oder der Gelenkschmiere kann eine Arthrose zur Folge haben.

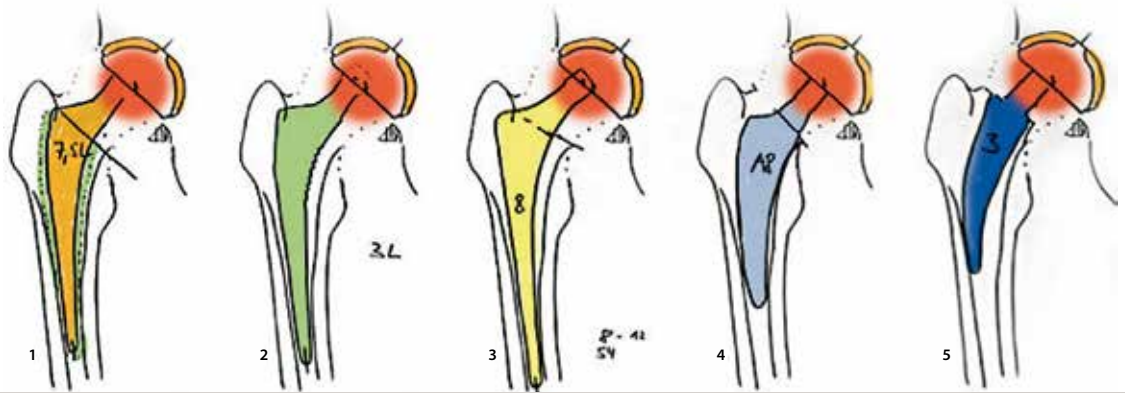
## Behandlungsmethoden

Bevor ein Arzt ein künstliches Gelenk implantiert, greift er auf andere, operationsfreie Behandlungsmethoden zurück. Zielsetzung ist die Schmerzlinderung. Zum Einsatz kommen:

- 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, etc.

Wird durch diese Methoden keine Linderung mehr erreicht, hilft oft nur noch der künstliche Gelenkersatz.

- von links nach rechts
- 1 zementierte Prothese
  - 2 zementfreier Titanschaft abgewinkelt
  - 3 zementfreier Titangeradschaft
  - 4 Kurzschaft
  - 5 knochen sparender Schaft  
(junge Patienten)



## Wie sieht das künstliche Hüftgelenk aus?

Ziel der Implantation einer Hüftendoprothese ist Schmerzfreiheit und die Wiederherstellung der Bewegungs- und Gehfähigkeit. Ein künstliches Gelenk kann aber nie gänzlich die Perfektion des natürlichen Gelenks ersetzen. Operation und weiterer Heilverlauf beim Einsatz eines künstlichen Hüftgelenks werden Ihnen vom Arzt im Voraus erläutert. Die genauen Verhältnisse im Gelenk werden jedoch erst während des Eingriffs vollständig sichtbar. Es besteht somit die Möglichkeit, dass zu diesem Zeitpunkt Abweichungen vom regulär besprochenen Operationsablauf auftreten können.

Die vier Bestandteile der Hüftgelenkendoprothese:

### Der Schaft

Der Hüftschaft wird im Oberschenkel-Knochen zementfrei oder, bei schlechter Knochenqualität, zementiert verankert. Der obere Teil des Schaftes besitzt einen Konus, auf welchem der künstliche Hüftkopf befestigt wird. Wir verwenden qualitativ hochwertige knochen sparende-, Standard- oder Langschäfte aus Titanlegierungen.

### Der Kopf

Bestandteile des Kopfes der Endoprothese sind meist aus Keramik oder seltener aus Metall. Sein Durchmesser ist in der Regel 28, 32 oder besser 36 mm. Die sehr glatte Ober-

fläche des Hüftkopfes garantiert, dass er sich sehr gut und reibungsarm in der neuen Hüftpfanne bewegen kann. Die neue Hüftpfanne besteht entweder komplett aus Kunststoff (Polyethylen) oder aus einer Titanschale mit einem Kunststoffeinsatz.

### Die Pfanne

Die neue Hüftpfanne besteht entweder komplett aus Kunststoff (Polyethylen) oder aus einer Titanschale mit einem Kunststoffeinsatz. Der Kunststoffeinsatz wird in der Pfanne verklemt und passt damit optimal zum neuen Hüftkopf. Bei sehr betagten Patienten mit Oberschenkelhalsbrüchen oder in speziellen Fällen, wird die Gelenkpfanne nicht ersetzt. Dann wird nur der Schaft mit einem größeren Kopf (Duo-Kopf) implantiert. Im Gespräch mit einem unserer Operateure wird nach einer sorgfältigen Untersuchung geklärt, welche operative Versorgung bei Ihnen zum Einsatz kommen soll.

Vor der Operation planen wir am Computer anhand der Röntgenbilder auch, welche Kombination wir bevorzugen würden. Anhand der Abbildung (TEP-Reihe buntes Bild) sehen Sie, welche Variationsmöglichkeiten es bei einer Standardplanung gibt.



Operationssaal (Baden-Baden Balg)



Titanschaft (links) – Optimys (rechts)

## Die Operation

Eine sorgfältige Planung der Operation ist die grundsätzliche Voraussetzung eines erfolgreichen Gelenkersatzes. Aus den voraus gegangenen Untersuchungen und den daraus hervorgehenden Daten und Röntgenbildern bestimmt Ihr Operateur Modell und Größe des Gelenkersatzes sowie die zu erwartende Art der Verankerung. Dabei wird Ihre individuelle Anatomie berücksichtigt. Der Operationsvorgang ist bei allen genannten Formen von Hüftendoprothesen 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.

**Am Hüftgelenk setzt sich die Operation aus folgenden vier Schritten zusammen:**

### Schritt 1

Der Zugang zum Hüftgelenk erfolgt durch einen Hautschnitt am Oberschenkel. Das erkrankte Hüftgelenk wird nach Eröffnung und Teilentfernung der Gelenkkapsel dargestellt. Der Hüftkopf wird mit Hilfe einer Säge vom Oberschenkelknochen abgetrennt und entfernt. Somit ist die Gelenkpfanne jetzt sehr gut einsehbar. Jetzt erfolgt die Ablösung von altem Kapsel- und Knorpelgewebe. Mit einer halbkugelförmigen Fräse wird die Gelenkpfanne bearbeitet, bis gesundes Knochengewebe sichtbar wird. So kann eine feste Verankerung der künstlichen Pfanne gewährleistet werden.

### Schritt 2

Im nächsten Schritt wird der Innenraum des Oberschenkelknochens (Markraum) mit Formraspeln für die Implantation des Schaftes vorbereitet. Situationsbedingt kann dies mit oder ohne Knochenzement erfolgen. Die Entscheidung hängt von der Knochenqualität und dem Alter des Patienten ab. Qualitative Unterschiede in der Versorgung gibt es dabei nicht.

### Schritt 3

Nach der Implantation von Hüftpfanne und Schaft erhält der Schaft den Prothesenkopf in zuvor bestimmter Größe und Länge. Das Gelenk wird anschließend eingerenkt. Damit ist die bewegliche Verbindung zwischen Schaft und Pfanne geschaffen. Es erfolgt eine letzte Funktionskontrolle des Gelenks. Um eine möglichst große Beweglichkeit des Gelenks zu erreichen und die Gefahr des Auskugelns zu vermindern, wird nach Möglichkeit ein großer Kopf bis 36 Millimeter Durchmesser eingesetzt.

### Schritt 4

Zum Schluss wird die Wunde sorgfältig gespült und noch bestehende Blutungen werden gestillt. Im Rahmen des neuen Rapid Reha Konzeptes werden jetzt wenn möglich noch Tranexamsäure zur optimalen Blutstillung in das Gelenk gegeben. Schichtweise wird die Wunde zugenäht und anschließend mit einem Druckverband versehen. Auf einen Drainageschlauch wird verzichtet.



## Die Nachbehandlung – schnell wieder fit, machen Sie mit!

Sie stehen auch 4-6 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. 328156 - Stand Juni 2018

[www.endoprothetikzentren-mittelbaden.de](http://www.endoprothetikzentren-mittelbaden.de)  
[www.klinikum-mittelbaden.de](http://www.klinikum-mittelbaden.de)