

## Gelenkzentrum Schwarzwald

Sie bekommen ein neues Kniegelenk



## Impressum

Herausgeber: Gelenkzentrum Schwarzwald

Gestaltung: Abteilung Marketing

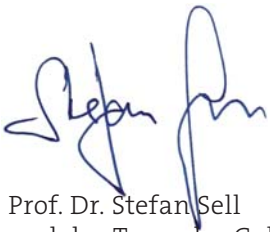
Stand: Januar 2019, Y144  
© Regionale Kliniken Holding RKH GmbH

## Liebe Patientin, lieber Patient,

hohe Lebensqualität, danach streben wir alle! Ein schmerzhaftes Gelenk kann einem aber alle Freude an der Bewegung nehmen. Der moderne Gelenkersatz hat hier die therapeutischen Möglichkeiten revolutioniert. Kunstgelenke ermöglichen wieder ein schmerzfreies Bewegen und können damit unser Leben bereichern. Moderne Kunstgelenke sollten dabei möglichst gut in den Knochen einwachsen, möglichst wenig Abrieb zulassen, und insbesondere exzellente Langzeitergebnisse haben. Computer-basierte Planungen helfen uns, das passende Implantat und die beste Position für die Prothese zu bestimmen. Neue Operations-Techniken – minimal invasiv oder weichteilschonend – ermöglichen eine rasche Rehabilitation und eine schnelle Rückkehr ins normale Leben. Hier zeigt sich auch, wie wichtig eine gute muskuläre Vorbereitung auf die Operation und eine intensive Nachbehandlung sind.

Zu Ihrer Genesung trägt in unserem Haus ein ganzes Team von Mitarbeitern bei, damit sie möglichst bald wieder in ihrem normalen Umfeld schmerzfrei leben.

Gute Genesung wünscht Ihnen



Prof. Dr. Stefan Sell  
und das Team des Gelenkzentrum Schwarzwald



**Prof. Dr. Stefan Sell**  
Ärztlicher Direktor



**Dr. Tobias Dorn**  
Oberarzt



**Cornelia Kretschmer-Kämpf**  
Oberärztin



**Prof. Dr. Caroline Seebach**  
Oberärztin

## Inhaltsverzeichnis

**Seite 06**      **Das Kniegelenk - Aufbau und Erkrankung**

Aufbau eines Kniegelenks  
Ursachen der Erkrankung  
Künstliches Kniegelenk

---

**Seite 08**      **Was ist eine Knie-Totalendoprothese (Knie-TEP)?**

Funktionsweise  
Digitale Op-Planung  
Die individuell passende Endoprothese  
Navigation  
3D-Schablone zur Prothesenpositionierung  
Bestandteile eines künstlichen Kniegelenkes

---

**Seite 12**      **Operationsmethoden**

Minimalinvasive Operationstechniken  
Für wen sind minimalinvasive Operationsverfahren geeignet?  
Operationsverlauf  
Die einzelnen Operationsschritte  
Wechseloperationen

---

**Seite 16**      **Sie haben sich für die Operation entschieden!**

Vorbereitung auf eine Operation  
Vorbereitungen für die Zeit zu Hause nach der Operation  
Was man in die Klinik mitnehmen muss

---

**Seite 18**      **Nach der Operation**

Physiotherapie

---

**Seite 20**      **Praktische Ratschläge für zu Hause****Seite 27**      **Was Sie noch beachten sollten**

## Das Kniegelenk – Aufbau und Erkrankung

### Aufbau eines Kniegelenks

Das Kniegelenk ist das größte Gelenk des menschlichen Körpers und maßgeblich beim Gehen. Oberschenkel und Unterschenkel sind durch das Kniegelenk verbunden. Für eine schmerzfreie Beweglichkeit – Rollgleitbewegung – sind beide Gelenkteile mit einer knorpeligen Gleitschicht überzogen. Die Gelenkkapsel, welche die gelenkige Verbindung abdichtet, produziert eine Flüssigkeit, die den Knorpel ernährt und für eine reibungsfreie Bewegung sorgt. Die Knorpelschichten dienen als Stoßdämpfer bei der Einwirkung alltäglicher Kräfte. Der Oberschenkel- und der Beckenknochen sind durch Bänder, Muskeln und Sehnen miteinander verbunden.

Die Bänder haben am Kniegelenk eine besondere wichtige Stellung: Seitenbänder und Kreuzbänder unterstützen sich in ihrer Wirkung zur Stabilisierung des Kniegelenks.

### Ursachen der Erkrankung

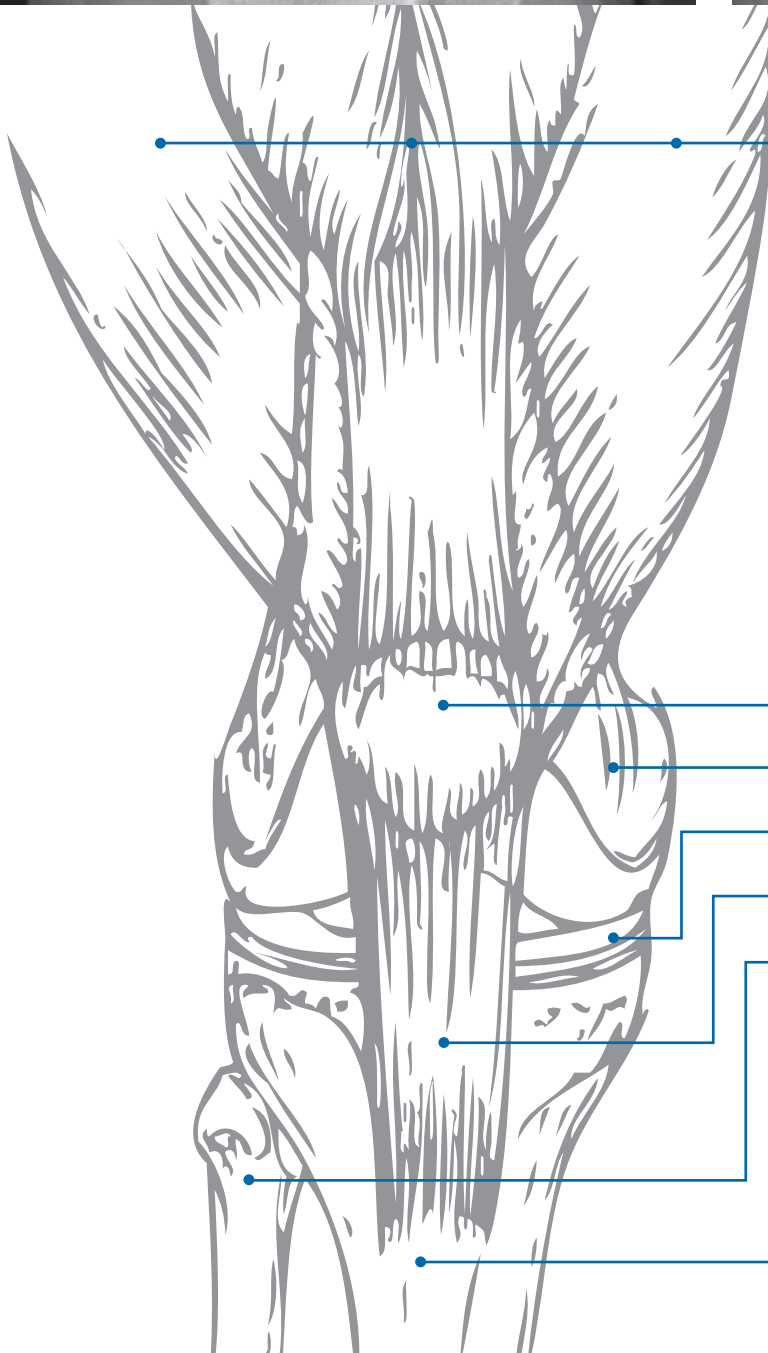
Es gibt unterschiedliche Ursachen, die zu einer Erkrankung des Kniegelenks führen können. Meistens liegt ein krankhafter Verschleiß des Gelenkknorpels, die sogenannte Knie- bzw. Gonarthrose vor. Dabei wird zwischen einer primären, idiopathischen (krankhaften) Arthrose, deren Ursachen noch weitgehend unbekannt sind, und einer sekundären Arthrose aufgrund von Fehlstellung, Unfall oder anderen Erkrankungen wie Rheuma oder stoffwechselbedingter Durchblutungsstörung unterschieden. Die Folgen sind Schmerzen bei Belastungen, wobei die schmerzfreien Gehstrecken immer kürzer werden und zuletzt Schmerzen auch im Ruhezustand auftreten. Das Kniegelenk wird zunehmend unbeweglicher.

Die Arthrose lässt sich im Röntgenbild darstellen. Insbesondere Aufnahmen unter Belastung des Gelenks geben uns ein sehr gutes Bild über das Ausmaß der Knorpelzerstörung. Die Knorpelschicht selbst ist zwar nicht erkennbar, aber die angrenzenden Knochenstrukturen lassen auf den Zustand des Knorpels schließen.

Ein gesundes Kniegelenk erkennt man am glatten, gleichmäßig ausgeformten Gelenkspalt (s. Röntgenbild Seite 7 links). Bei der Arthrose wird der Spalt zwischen beiden Knochen unter Belastung immer schmaler, bis sich die Knochen im letzten Stadium berühren. (s. Röntgenbild Seite 7 rechts).

### Künstliches Kniegelenk

Zunächst wird Ihr Arzt versuchen, die durch die Arthrose und/oder rheumatische Erkrankung (rheumatoide Arthritis/chronische Polyarthritits) entstehenden Schmerzen und Bewegungseinschränkungen konservativ zu behandeln. Ist die Lebensqualität durch anhaltende Schmerzen und Bewegungseinschränkungen erheblich beeinträchtigt und helfen konservative Behandlungen wie Physiotherapie, Packungen, Bäder und Schmerzmittel oder entzündungshemmende Medikamente nicht mehr, wird der Einsatz eines künstlichen Gelenks – auch Knieprothese (KTEP) genannt – empfohlen. Oberste Ziele sind die Schmerzreduktion und die Wiederherstellung der Beweglichkeit bei optimalem Prothesensitz.



Streckmuskulatur des Oberschenkels

Kniescheibe (Patella)

Oberschenkelknochen (Femur)

Meniskus (halbmondförmiger Faserknorpel)

Patellasehne

Wadenbein (Fibula)

Schienbein (Tibia)

## Was ist eine Knie-Endoprothese?

Bis heute sind innovative Technologien und wissenschaftliche Erkenntnisse so weit entwickelt, dass die Orthopädie im Bereich der Endoprothetik modernste Verfahren einsetzen kann. In Deutschland werden jährlich rund 170 000 Kniegelenke implantiert, sodass man hier durchaus von einem Routineeingriff sprechen kann. Das Gelenkzentrum Schwarzwald im Krankenhaus Neuenbürg ist ein auf den künstlichen Gelenkersatz hoch spezialisiertes Zentrum. Das künstliche Kniegelenk ist die häufigste in unserem Zentrum durchgeführte Operation. Zu unseren Schwerpunkten zählen moderne Implantate,

die computerbasierte Prothesenplanung, die minimalinvasive Endoprothetik sowie die schnelle Mobilisation nach der Operation.

### Funktionsweise einer Knie-Endoprothese

Heute wird vor allem der Oberflächenersatz des Kniegelenkes eingesetzt. Hierbei wird, wie der Name schon zum Ausdruck bringt, die Oberfläche des Gelenks durch ein modernes Implantat ersetzt. Die Seitenbänder des Gelenks werden komplett erhalten. Die Knochenresektion ist dadurch sehr gering. Die Muskeln werden geschont.

## Knie - Prothesentypen



### 1. Oberflächenersatz

Beim Oberflächenersatz wird die zerstörte Knorpeloberfläche durch ein Implantat der gleichen Dicke ersetzt. Der Eingriff ist durch das Oberflächenprinzip sehr knochensparend. Wir vergleichen den Eingriff gerne mit der «Überkronung» eines Zahns; hierbei wird auch der Zahn soweit es geht erhalten, während die Oberfläche durch die Krone ersetzt wird.



### 2. Schlittenprothese

Ist nur ein Anteil des Kniegelenks von der Arthrose betroffen, wird mit einer Schlittenprothese nur ein Kompartiment des Kniegelenks ersetzt, meist handelt es sich um die innere Gelenkseite. Die bietet sich dann an, wenn die Arthrose nur einen Gelenkanteil zerstört hat, die Gegenseite aber nicht betroffen ist.





### 3. Patellofemorales Gelenk

Eine besondere Form der Arthrose betrifft nur das Gelenk zwischen Kniescheibe und Oberschenkel (Patellofemorales Gelenk). Hier treten die Beschwerden vor allem bei Beugungsbelastungen des Knies (Treppauf/-ab) auf. Hierzu gibt es eine besondere Prothesenform, die nur diesen Bereich versorgt und den Restknorpel intakt lässt.



### 4. Gekoppeltes Gelenk

Der Routineeingriff am Kniegelenk ist der Oberflächenersatz. In unserer Klinik wird dieser Prothesentyp sowie die Schlittenprothese in der überwiegenden Anzahl der Fälle durchgeführt.

Es gibt jedoch auch Situationen, die den Einsatz gekoppelter Systeme notwendig machen.

Dies stellen vor allem dar:

- Sehr schwere Achsfehlstellungen
- Zerstörung des Seitenbandapparates
- Sehr schwierige Wechselsituationen mit Bandinstabilität

Bei gekoppelten/teilgekoppelten Systemen wird die natürliche Führung durch den Seitenbandapparat durch die Prothese ersetzt. Die Prothese hat hierzu eine Verbindung zwischen Oberschenkel- und Unterschenkelanteil der Prothese.

### Digitale Op-Planung

Um die Prothese ideal der Anatomie des Patienten anzupassen, die Achsfehlstellung zu korrigieren und auch die perfekte Größenausdehnung zu berechnen wird vor der Operation eine digitale Operationsplanung durchgeführt. Der Computer ermittelt hierbei exakt die Winkelwerte, die zur Korrektur der Beinachse notwendig sind. So kann z.B. aus einem O-Bein wieder ein gerade belastetes Kniegelenk gemacht werden. Diese ermittelten Werte benutzt der Operateur dann bei der Operation, um ein ideales Korrekturergebnis zu erzielen.

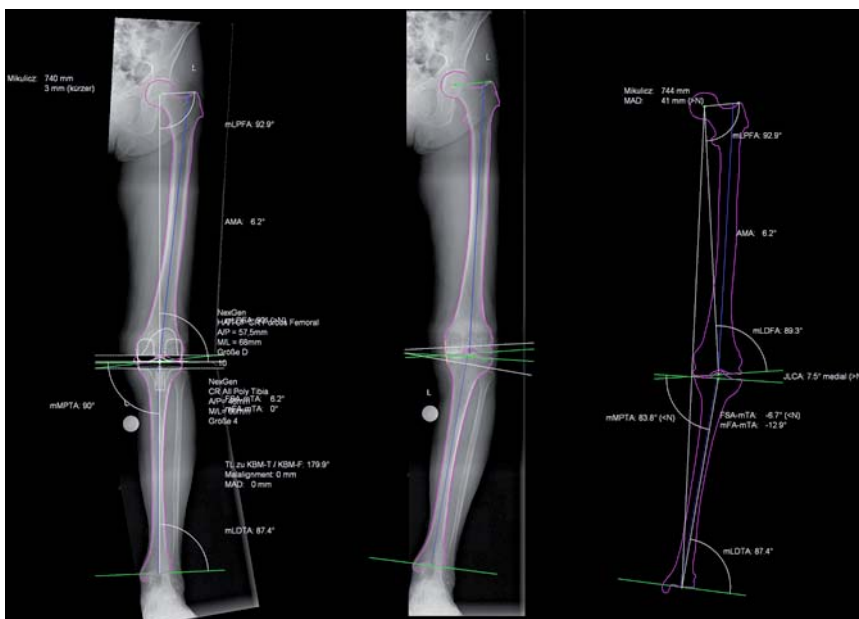
### Die individuell passende Endoprothese

Welche Prothese passt zu mir? Das kann ebenfalls im Computer an Planungsrontgenbilder individuell simuliert werden. Hierbei werden der exakte Sitz und auch die Position der Prothese festgelegt. Die Maßunterschiede zwischen den bevorrateten Prothesen liegen bei 2,5 mm so dass sehr feine Abstufungen und Anpassungen realisiert werden können.

In Sonderfällen, wenn keine ideale Passform erzielt werden kann, muss die Prothese nach 3D Planung für den Einzelfall hergestellt werden.

### Welche Prothese passt zu mir?

Es gibt eine große Modellvielfalt. Welche die richtige Endoprothese ist, orientiert sich an der Knochenbeschaffenheit, dem Körpergewicht und den körperlichen Aktivitäten des Patienten. Wichtig sind bei Prothesen Langzeitergebnisse des Implantats.



### Navigation

Liegen sehr schwierige Verhältnisse vor, was sich häufig bereits auf der Computerplanung zeigt, haben wir als zusätzliche Hilfe für die Durchführung der Operation Navigation im Gelenkzentrum Schwarzwald zur Verfügung. Hierbei werden die Daten der Operation mittels eines Satelliten im OP – ähnlich wie bei der Navigation im Auto – mit der OP-Planung kontinuierlich abgeglichen und so die Operation unterstützt.

### 3D-Schablone zur Prothesenpositionierung

Bei besonders herausfordernden anatomischen Gegebenheiten, kann es vorkommen, dass das Knie nur mit einer Spezialprothese versorgt werden kann, die eigens produziert werden muss. Um diese exakt an der geplanten Position zu verankern, werden 3D-Schablonen hergestellt, die sich nur an einer einzigen Stelle im Knie verzahnen und so die weiteren OP-Schritte exakt führen.

Im Allgemeinen haben künstliche Kniegelenke eine Haltbarkeit von 15 - 20 Jahren. Verantwortlich für die Lebensdauer und Funktionsfähigkeit und damit für die genaue Haltbarkeit sind aber letztendlich das Material des Prothesenmodells, die körperliche Aktivität des Patienten und damit die Beanspruchung der Prothese sowie die Knochenbeschaffenheit des Patienten.

### Bestandteile eines künstlichen Kniegelenkes

Die stabil verankerte Prothese trägt dazu bei, eine schmerzfreie Gelenkbewegung zu ermöglichen und vom Körper dauerhaft toleriert zu werden. Die Materialien und Oberflächen der Endprothese bestimmen wesentlich die Lebensdauer des Implantats. Insbesondere dort, wo Implantate mit den natürlichen Knochen in Berührung kommen und sehr hohen Belastungen ausgesetzt sind, müssen sie aus gut verträglichem und sehr widerstandsfähigem Material bestehen.



## Operationsmethoden

### Minimalinvasive Operationstechniken

Wenn möglich, führen wir auch moderne, minimalinvasive, weichteilschonende Operationen durch. Bei diesen neuen, schonenden Operationstechniken operieren wir im Vergleich zu herkömmlichen Operationsmethoden über einen kleineren Zugang unter besonders schonendem Umgang mit Muskeln, Sehnen und Weichteilen.

Dies garantiert einen kurzen Klinikaufenthalt, eine schnellere Genesung und eine höhere Lebensqualität.

### Vorteile minimalinvasiver Zugänge

Werden die umliegenden Muskeln, Sehnen und muskelversorgenden Nerven während der Operation geschont, hat dies für den Patienten mehrere Vorteile:

- \_ kleinere Hautschnitte führen zu kleineren Narben
- \_ der Blutverlust wird reduziert
- \_ geringere Schmerzen nach der Operation senken den Schmerzmittelverbrauch und führen zu weniger Bewegungseinschränkungen
- \_ schnellere Mobilisierung, Belastbarkeit und Rehabilitation
- \_ kürzere Verweildauer
- \_ schnellere Rückkehr in den Alltag



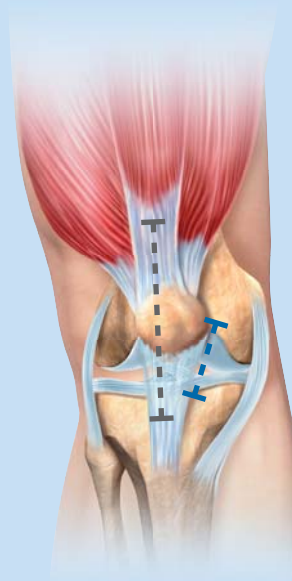
### Voraussetzungen für minimalinvasive Operationsverfahren

Bei der Anwendung minimalinvasiver Operationsverfahren gibt es keine Alterseinschränkungen. Aber erst nach einer eingehenden Untersuchung und Abklärung durch den Operateur kann entschieden werden, ob die für den minimalinvasiven Eingriff notwendigen Voraussetzungen gewährleistet sind. Die Ausdehnung des Operationszugangs korreliert mit der Ausdehnung der Weichteile um das Kniegelenk.

Faktoren, die gegen einen minimalinvasiven Eingriff sprechen sind: Übergewicht, Knochendeformitäten, Gelenkverformung oder Voroperationen.

## Minimalinvasive Operationsverfahren

- ┆ - - - - - ┆ normaler Zugang
- ┆ - - - - - ┆ minimalinvasiver Zugang



### 1. Bevorzugte OP-Technik des Gelenkzentrum

Minimalinvasive OP-Technik mit nur einem Schnitt bei der Implantation einer Schlittenprothese

### 2.

Minimalinvasiver Zugang, bei dem die Muskeln zur Seite geschoben werden

## Operationsverlauf

Welche Art der Narkose gewählt wird, hängt von vielen Aspekten ab. Deshalb findet vor der Operation eine Untersuchung mit Aufklärung durch den Narkosearzt (Anästhesist) statt. Anhand der Ergebnisse legt dieser die Narkoseart fest: Voll- oder Teilnarkose / Spinalanästhesie, örtliche Schmerzkatheder.

Eine Teilnarkose belastet den Patienten weniger. Er erhält zusätzlich ein Beruhigungsmittel und kann die Operation schmerzfrei auf Wunsch mitverfolgen. Auf Wunsch kann man dabei über Kopfhörer Musik hören.

Die Operation bei Kniegelenksersatz dauert in der Regel ein bis zwei Stunden. Es treten nur selten Risiken auf, da vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden. Risiken können sein: Blutergüsse, Infektionen, Allergien, Blutungsgefahr und Thrombosen.



Gelenk  
Schwar



### **Wechseloperationen**

Wir verfügen heute über eine so große Zahl unterschiedlicher Endoprothesen und Instrumente, dass in allen Fällen das künstliche Gelenk oder Teile davon ersetzt werden können. Die meisten Gründe für eine Wechseloperation sind: Infektionen, Lockerung durch Veränderung der Knochenstruktur mit zunehmendem Alter (z.B. Osteoporose), Übergewicht oder ein Unfall sowie Verschleiß durch Belastung bzw. begrenzte Lebensdauer (10-20 Jahre).

In einem persönlichen Gespräch und nach digitaler Planung wird festgelegt, auf welches moderne Prothesenmodell gewechselt werden kann.



## Sie haben sich für die Operation entschieden!

### Vorbereitung auf eine Operation

Die Risiken einer Operation und der Heilungserfolg können in hohem Maße durch die Mithilfe des Patienten positiv beeinflusst werden. Dazu zählt beispielsweise eine Verbesserung des Allgemeinzustandes durch den Verzicht auf das Rauchen, eine Reduzierung des Körpergewichts bei Übergewicht und ein Auftrainieren der Muskulatur. Der Operateur sollte auch rechtzeitig über die regelmäßige Einnahme bestimmter Medikamente in Kenntnis gesetzt werden, damit ein erhöhtes Risiko wie z.B. ein vermehrtes Blutungsrisiko vermieden werden kann.

Um die Keimlast bereits vor der Operation zu verringern und damit ein Infektionsrisiko weiter zu minimieren, führen wir im Gelenkzentrum bereits vor der Operation die Keimlastreduktion mit entsprechenden hygienischen Waschungen in der Vorbereitung durch die Patienten zuhause durch. Dazu erhalten Sie bei uns am Vorbereitungstermin eine entsprechende Waschlotion mit Anwendungsanleitung. Viele weitere Vorbeugungsmaßnahmen haben wir eingeführt: z.B. Desinfektion des Operationsgebietes dreifach mit zwei verschiedenen Desinfektionsmitteln.

### Patientenseminare /Vorbereitungstermine

Um Patienten bereits im Vorfeld der Operation über mögliche physiotherapeutische Angebote und Hilfsmittel wie beispielsweise Gehstützen sowie Narkosemöglichkeiten zu informieren, bieten wir regelmäßig im Verlauf des Jahres Patientenseminare an. Eine Anmeldung dazu ist über unser Sekretariat möglich.

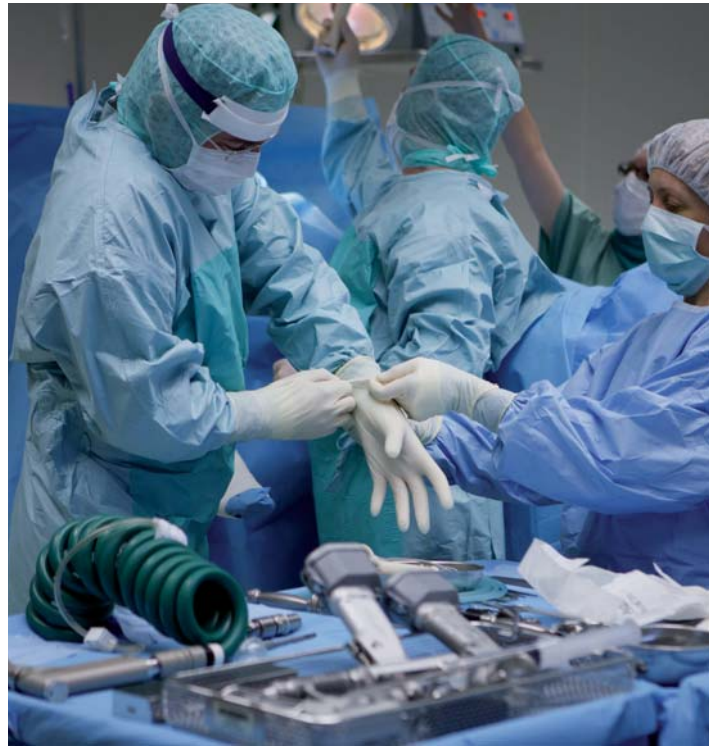
### Vorbereitungen für die Zeit zu Hause nach der Operation

- Wesentliche Alltagsgegenstände wie Geschirr in Griffhöhe zu platzieren
- Wegräumen von Teppichen und anderen Gegenständen, durch die man ausrutschen oder stolpern kann
- Das Bett sollte nicht zu tief sein, um angenehm einsteigen zu können
- Hilfsmittel im Badezimmer: Haltegriffe, Toiletten-Sitzerhöhung, rutschfeste Duschunterlage, Duschhocker, u.a.

### Was man in die Klinik mitnehmen muss

- Persönliche Sachen
- Bademantel
- Weitgeschnittene Hosen mit weitem Fußbestieg
- Feste Schuhe mit rutschfester Gummisohle oder Turnschuhe mit Klettverschluss





## Nach der Operation

Im Aufwachraum, in dem Sie nach der Operation aufwachen und von einem speziell geschulten Team an Pflegekräften betreut werden, werden Sie einen leichten Wundschmerz spüren. Sie bekommen Medikamente oder eine Infusion und werden nach kurzer Zeit in Ihr Zimmer auf Station verlegt.

Auf Station werden Sie Schritt für Schritt mobilisiert. Unter Anleitung von erfahrenen Physiotherapeuten werden bereits am Tag nach der Operation die ersten Bewegungsübungen und eine Mobilisation an Unterarmgehstützen durchgeführt. Neben regelmäßigen Gymnastikeinheiten und der Verabreichung von Blutverdünnungspräparaten reduziert diese Frühmobilisierung das Risiko von Komplikationen.

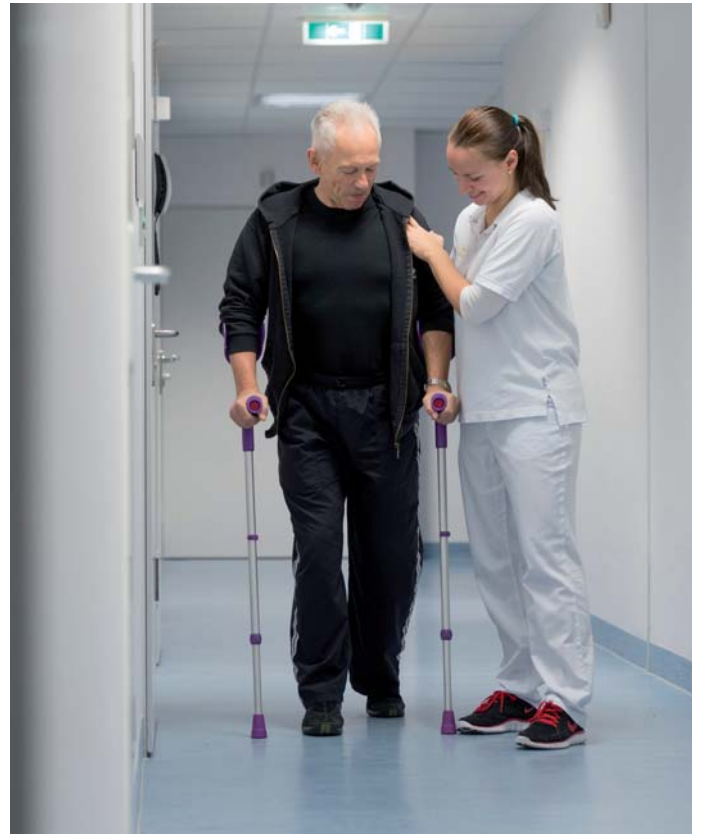
Zunächst einmal übt man im Patientenzimmer einfache Bewegungsabläufe des Alltags wie richtiges Aufstehen aus dem Bett, Hinsetzen und Gehen. Danach folgen das Hinauf- und Hinabsteigen von Treppen und der richtige natürliche Gang. Die Physiotherapeuten trainieren aber auch die Oberschenkel- und Beckenmuskulatur, um die volle Beweglichkeit des Kniegelenkes wiederzugewinnen.



### Physiotherapie

Nach erfolgreicher Operation hat die Physiotherapie und Physikalische Therapie eine große Bedeutung. Ein Therapeutenteam, das auf der Basis neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse und moderner Therapiekonzepte aus- und fortgebildet wird, sorgt für die Wiederherstellung und Erhaltung der Gesundheit. Unterstützt wird dies durch eine Reihe modernster Therapie- und Trainingsgeräte.

Behandelnde Ärzte und Physiotherapeuten stimmen individuell auf den Patienten, seine Diagnose und Leistungsfähigkeit zugeschnittene Rehabilitationsmaßnahmen ab. Nach der Stärkung und dem Aufbau der Muskulatur nach der Operation erhalten die Patienten eine Anleitung zu gelenkschonenden Bewegungen. Primäres Ziel der Physiotherapie ist es, die Patienten mit Programmen und Eigenübungen so zu befähigen und zu motivieren, dass sie auch nach der Entlassung aus der Klinik die Therapie fortsetzen. Hilft der Patient mit, wird das Ziel einer schnellen Genesung in kurzer Zeit erreicht. In der Regel schließt sich nach circa 8 Tagen im Akutkrankenhaus eine zwei- bis dreiwöchige Rehabilitationsphase (Anschlussheilbehandlung) an, die ambulant oder stationär durchgeführt werden kann.



## Praktische Ratschläge für zu Hause

In den ersten sechs bis acht Wochen nach der Operation ist Ihr neues Gelenk noch relativ ungeschützt, bis die Muskulatur wieder gestärkt und aufgebaut ist. Sie gibt dem Gelenk die notwendige Stabilität, Sicherheit und schützt es gegen ungünstige Bewegungen.

Auf den nächsten Seiten geben wir Ihnen Tipps, wie Sie Ihrem neuen (künstlichen) Gelenk durch richtiges Verhalten den anfänglich nötigen Schutz bieten. Je aktiver Sie mitarbeiten, umso schneller erreichen Sie Ihr Ziel – und Sie sind den Belastungen des Alltags, im Beruf und beim Sport wieder gewachsen. Belohnt werden Sie mit dem wunderbaren Gefühl neu gewonnener Lebensqualität.

Einzelheiten zu Ihrer persönlichen Nachbehandlung und den zeitlichen Rahmen sollten Sie in jedem Fall mit Ihrem behandelnden Arzt abstimmen.



### 1. Richtiger Umgang mit Gehhilfen (Stützen)

- \_ Beim Stehen sollten beide Stützen geringfügig vor und seitlich zu Ihren Füßen stehen.
- \_ Stehen Sie dabei möglichst gerade mit leicht gebeugten Ellenbogen.
- \_ Die individuelle Anpassung der Unterarmstützen erfolgt durch Ihren Physiotherapeuten.
- \_ In der Regel können Sie das Knie sofort voll belasten.

1.



### Sicher Treppen steigen

Versuchen Sie das Treppensteigen beim ersten Mal nicht allein. Ihr Physiotherapeut berät Sie gerne!

### 2. Treppen hinaufsteigen

- \_ Setzen Sie zuerst das gesunde Bein auf die erste Treppenstufe und verlagern Sie Ihr Körpergewicht auf die Gegenseite.
- \_ Drücken Sie sich mit dem gesunden Bein und mit Ihren Händen ab, um das operierte Bein auf dieselbe Stufe zu heben.
- \_ Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie auf dem oberen Treppenabsatz angekommen sind.
- \_ Das Gleiche gilt, wenn die Treppe ein Geländer hat.
- \_ Gehen Sie bitte nicht zuerst mit Ihrem operierten Bein die Treppe hinauf, da diese ansonsten Ihr volles Körpergewicht tragen muss.

2.



### 3. Treppen hinuntergehen

- \_ Setzen Sie beide Stöcke auf die erste Stufe und stellen zuerst das operierte Bein auf diese Stufe.
- \_ Verlagern Sie Ihr Gewicht auf die Gehhilfen.
- \_ Stellen Sie anschließend das gesunde Bein hinunter auf diese Stufe.
- \_ Wenn Ihr gesundes Bein kräftig genug ist, können Sie aber auch beide Stöcke gleichzeitig mit dem operierten Bein auf die nächste Stufe stellen und das gesunde Bein nachstellen.

3.



#### 4. Richtiges Setzen

- Zum Hinsetzen gehen Sie rückwärts zum Stuhl, bis Sie leicht die Stuhlkante spüren.
- Nehmen Sie dann beide Stöcke Ihrer Gehhilfen auf die Seite des gesunden Beines.
- Stützen Sie sich beim Setzen mit beiden Armen auf den Lehnen ab und strecken Sie das operierte Bein leicht nach vorn.
- Zum Aufstehen rutschen Sie nach vorn und stehen mit Hilfe der Armlehnen zuerst mit dem gesunden Bein auf. Das operierte Bein ist wieder leicht vorgestreckt.

4.



## 5. Duschen

- Eine rutschfeste Unterlage und ein Haltegriff an der Wand helfen Ihnen, das Gleichgewicht zu halten.
- Vergewissern Sie sich vor dem Duschen, dass das Wasser richtig temperiert ist.
- Stellen Sie zuerst das gesunde Bein in die Duschkabine. Die Gehhilfen sind außerhalb, aber in bequemer Reichweite.
- Nehmen Sie am besten einen Schwamm mit langem Handgriff, damit Sie sich nicht vornüber beugen müssen.
- Treten Sie beim Verlassen der Duschkabine zuerst mit dem operierten Bein hinaus.

## 6. Baden

- Gehen Sie mit Hilfe Ihrer Gehhilfen zur Breitseite der Badewanne.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Wasser gut temperiert ist.
- Zum Einsteigen auf den Rand setzen oder auf einen Stuhl (nicht abgebildet), der höher sein sollte und direkt neben der Wanne steht.
- Heben Sie erst das operierte und dann das gesunde ein über den Wannenrand und setzen Sie sich möglichst so, dass Sie gegenüber dem Wasserhahn sitzen. Sie können das Bein mit Hilfe Ihrer Hände unter dem Oberschenkel in die Wanne heben.
- Zum Verlassen der Wanne die Beine wieder vorsichtig über den Wannenrand heben.

## 7. Sich ins Bett legen

- Setzen Sie sich nahe dem Kopfende rückwärts auf das Bett.
- Rutschen Sie mit dem Gesäß leicht nach hinten, und heben Sie zuerst Ihr gesundes Bein auf das Bett.
- Anschließend folgt das operierte Bein. Sie können unterstützend Ihre Hände unter den Oberschenkel legen oder einen Beinheber verwenden. Danach können Sie sich auf den Rücken legen.
- Die Bewegungen sollten gleichmäßig mit Becken und Beinen erfolgen. Die Beine bleiben leicht gespreizt.
- Aufstehen zuerst mit dem operierten Bein – Sie können auch hierbei mit den Händen etwas unterstützen. Strecken Sie das Bein leicht nach vorn und suchen Sie das Gleichgewicht. Heben Sie danach das gesunde Bein aus dem Bett.
- Das Bett sollte fest stehen und etwa 70 cm hoch sein.
- Wenn es zu niedrig ist, können Sie eine zweite Matratze auflegen.

## 8. Richtig schlafen

- Empfehlenswert ist das Schlafen auf dem Rücken.
- Das Schlafen in einer Lagerungsschiene verhindert in der ersten Zeit ein Außen- und Innendrehen des operierten Beines.



### 9. Anziehen von Kleidungsstücken

- \_ Bevorzugen Sie bequeme Kleidung.
- \_ Das Anziehen kann anfänglich unter Fremdhilfe erfolgen oder durch den Einsatz von Hilfsmitteln. Ihre Physiotherapie berät Sie gerne. Hierzu fassen Sie mit dem Haken Ihres Anziehstocks den Bund Ihrer Kleidung und ziehen sie zuerst über das operierte Bein bis über das Knie.
- \_ Dann stellen Sie sich mit Hilfe einer Gehhilfe auf Ihr gesundes Bein und ziehen das Kleidungsstück ganz nach oben.
- \_ Beim Ausziehen schlüpfen Sie zuerst mit dem gesunden Bein aus der Kleidung.

### 10. Socken und Strümpfe

- \_ Ziehen Sie Ihre Socken zuerst auf einen Strumpfanzieher. Ferse und Zehenteil von der Socke sollten vorn eng anliegen.
- \_ Sie halten die Bänder seitlich fest, schlüpfen in die Socke und ziehen sie mit dem Strumpfanzieher hoch.
- \_ Auf der nicht operierten Seite können Sie die Socke unter Anheben des Fußes anziehen. Nicht hinunterbeugen!
- \_ Zum Ausziehen haken Sie mit dem Strumpfanzieher hinten an der Ferse ein und ziehen die Socke vom Fuß.

## 10.



### 11. Schuhe

- \_ Tragen Sie flache, feste Schuhe mit einfachem Einstieg ohne Schnürsenkel (Slipper), sodass Sie eine gute Stabilität beim Gehen haben und nicht stürzen.
- \_ Verwenden Sie zum An- und Ausziehen einen Anziehstock oder einen Schuhlöffel mit extra langem Griff.

## 11.



## 12. In der Küche

- Vorteilhaft ist eine Schürze mit mehreren Taschen.
- Heiße Flüssigkeiten am besten in Behältern mit Deckel transportieren.
- Schieben Sie Gegenstände auf der Theke entlang anstatt sie zu tragen.
- Machen Sie beim Gehen grundsätzlich kleine Schritte anstatt Ihren Körper zu drehen.
- Verwenden Sie eine Greifzange zum Aufheben von Gegenständen.
- Das operierte Bein beim Hantieren am Backofen nicht beugen, sondern mit gestrecktem Knie nach vorn halten.
- Wenn Sie auf einem Stuhl sitzen, stellen Sie ihn so, dass die operierte Beinseite zum Ofen zeigt.
- Benutzen Sie zum Tisch decken und Geschirr transportieren einen Servierwagen (ca. 80 cm hoch), um unnötige Wege zu vermeiden.

## 13. In das Auto einsteigen

Fahren Sie selbst erst wieder Auto, wenn Ihr Arzt es Ihnen erlaubt hat und Sie keine Gehhilfen mehr benötigen.

- Steigen Sie möglichst auf der Seite ein, wo Sie am meisten Beinfreiheit haben (in der Regel auf der Beifahrerseite.)
- Setzen Sie sich rückwärts auf den Autositz.
- Heben Sie langsam und in kleinen Schritten Ihre Beine ins Auto, am besten mit Unterstützung Ihrer Hände unter dem Oberschenkel.
- Achten Sie darauf, dass die Bewegungen gleichmäßig mit dem Becken und den Beinen erfolgen. Der Körper sollte möglichst gerade bleiben.

## 14. Spazierengehen

- Beginnen Sie frühzeitig mit regelmäßigen Spaziergängen auf gut ausgebauten Wegen. Zu Beginn genügt ein kurzer Spaziergang von 5 bis 10 Minuten.
- Steigern Sie allmählich Ihre Gehstrecke.
- Vermeiden Sie unebene, rutschige Wege und tragen Sie immer festes Schuhwerk.
- Achten Sie darauf, dass Ihr operiertes Knie in der Standbeinphase in der Hüfte gestreckt wird!

## 12.



## 13.



## 14.



## Was Sie noch beachten sollten

### Thromboseprophylaxe

Um das Risiko einer Thrombose (Blutgerinnsel, das die Venen im Bein verstopft) oder einer Lungenembolie (in die Lungen gelangtes Blutgerinnsel) zu verringern, erhalten Sie vor und nach der Operation Medikamente.

### Operationsnarbe

Sobald Ihre Narbe völlig trocken ist, dürfen Sie Duschen gehen. Beim Abtrocknen bitte nicht trockenreiben, sondern sanft abtupfen. Bei Hautproblemen im Narbenbereich fragen Sie Ihren Arzt.

### Ernährung

Es gibt keine besonderen Einschränkungen bezüglich der Ernährung. Bevorzugen Sie abwechslungsreiche Kost mit viel Obst und Gemüse und trinken Sie täglich sechs bis acht Gläser Wasser. Dies hilft die Verdauung zu fördern.

### Fahren von Kraftfahrzeugen

Sie sollten erst wieder Auto fahren, wenn Ihr Arzt es Ihnen erlaubt. Sie müssen beide Beine zur Bedienung der Pedale gut unter Kontrolle haben und keine Gehhilfen mehr benötigen. Diese Vorschrift ist zu Ihrem eigenen und zum Schutz Ihrer Mitmenschen gedacht. Fahren Sie auch kein Auto, wenn Sie Schmerzmittel eingenommen haben.

### Sexualität

Zirka 4–12 Wochen nach der Operation mit anfänglich eingeschränktem Bewegungsmuster und Rücksprache mit Ihrem Arzt ist Sex erlaubt.

### Regelmäßige Nachuntersuchungen

In den Monaten und Jahren nach Ihrer Operation sollten Sie das Angebot Ihres Arztes zu regelmäßigen Nachuntersuchungen unbedingt nutzen, auch wenn Sie beschwerdefrei sind. Sie geben Ihrem Arzt damit nicht nur Gelegenheit, Ihre Rehabilitation zu verfolgen, sondern auch eventuelle Komplikationen, die möglicherweise erst nach mehreren Jahren auftreten, frühzeitig zu erkennen. Nachsorgetermine tragen Sie am besten gleich in Ihren Endoprothesen-Pass, den Sie in der Klinik erhalten, ein.



**Enzkreis-Kliniken gGmbH**

**Gelenkzentrum Schwarzwald**

**Anmeldung zur Sprechstunde**

Telefon 07082-796-52833  
07041-15-52833

**OP-Termine**

Telefon 07082-796-52832  
07041-15-52832

**Sekretariat Prof. Dr. Stefan Sell**

Michaela Rapp  
Telefon 07082-796-52815  
Telefax 07082-796-52811

**RKH Krankenhaus Neuenbürg**

Marxzeller Str. 46 • 75305 Neuenbürg

**RKH Krankenhaus Mühlacker**

Hermann-Hesse-Str. 34 • 75417 Mühlacker

[www.gelenkzentrum-schwarzwald.de](http://www.gelenkzentrum-schwarzwald.de)