

# Knieprothese

## Die Anatomie und die Folgen der Dauerbelastung

---

Das Kniegelenk besteht aus drei Gelenkoberflächen. Das innere, das äußere und die Gelenkoberfläche zwischen Oberschenkel und der Kniescheibe (das Patellofemorale Gelenk). Alle Gelenke sind von einem Knorpelbezug überzogen. Die Gelenkschmiere (Gelenkflüssigkeit oder Synovialflüssigkeit) sorgt für einen reibungsarmen Bewegungsablauf.

Das Kniegelenk wird bei der Bewegung vor allem durch Weichteile geführt: Die Kreuzbänder, das Innen- und Außenband, sowie durch die Popliteussehne. Aber auch die einzigartige Form der beteiligten Knochen des Kniegelenkes ist verantwortlich für die Bewegung und Achse des Kniegelenkes. Die Menisken dienen hauptsächlich als „Stoßdämpfer“ beim Gehen oder Rennen. Bei der Beuge- und Streckbewegung findet ein Rollgleiten und eine Drehbewegung statt. Durch Verletzungen, die den Bewegungsablauf oder die Achse ändern kann es zu einem Verlust des Gelenkknorpels kommen. Dies hat eine Gelenkverschmälerung zur Folge, bis letztlich Knochen auf Knochen reibt. Dies verursacht Schmerzen, Schwellung, Bewegungseinschränkung und oft auch eine zunehmende oder zusätzliche Achsenabweichung des Beins.

## Die nicht-operative (=konservative) Therapie

---

Bevor die Entscheidung fällt, das Kniegelenk zu entfernen und ein neues Gelenk zu implantieren sollte die konservative Therapie maximal ausgereizt sein. Alle sinnhaften, nicht-operativen Verfahren sollten versucht werden, um eine Operation vorzubeugen oder mindestens eine Operation so weit wie möglich nach hinten zu verschieben. Viele dieser konservativen Therapieoptionen können Sie auch in unserer Praxis durchführen lassen. Zum Beispiel können hier die Hyaluronsäure-Therapie, die Eigenbluttherapie oder das Kinesiotaping hilfreich sein.

Erst wenn nichts mehr hilft, die Lebensqualität aufgrund der Schmerzen und Immobilität derart eingeschränkt ist kommt in unserer Klinik eine Operation in Frage.

Vor einer Knieprothese-Operation sollten mindestens eine erhebliche Verkürzung der Gehstrecke, täglicher Schmerzmittelbedarf, Ruheschmerzen und eine erhebliche Einschränkung der Lebensqualität bestehen.

Denn, weltweit werden bei ca. 20% der Knieprothese-Träger Restbeschwerden gesehen. Diese Restbeschwerden sollten niemals die Beschwerden vor der Operation übertreffen.

## Das Implantat

---

Wir setzen grundsätzlich modernste Implantate ein.

Diese bieten bestimmte wesentliche Vorteile:

- Erhalt des hinteren Kreuzbandes
- großes Bewegungsausmaß
- bestmögliche Gleiteigenschaften und hierdurch zu erwartender minimaler Verschleiß der Komponenten

- exakte Ausrichtung und Größenanpassung auf Ihr Kniegelenk, auch mit Hilfe der Computernavigation

Dadurch erhalten Sie ein Höchstmaß an individueller Implantatversorgung und exakter Anpassung an die bei Ihnen vorliegenden anatomischen Gegebenheiten.

## Die Vollprothese

---

Bei der Vollprothese oder dem sog. „bicondylären Oberflächenersatz“ werden sämtliche Oberflächen des Kniegelenks ersetzt. Ziel ist es dabei, geschädigte Gelenkflächen sparsam zu resezieren und durch das Implantat zu ersetzen, um sich möglichst schnell wieder schmerzfrei bewegen zu können.

In der Sprechstunde und während der Operation wird die Stabilität der Kniebänder geprüft. Im Falle einer selteneren Instabilität stehen uns hochwertige teil- und gekoppelten Prothesenmodellen zur Verfügung.

## Die Teilendoprothese

---

In ca. 30% der Fälle kommt es vor, dass nur isoliert die Innenseite des Kniegelenks betroffen ist und in den anderen Anteilen des Kniegelenks der Knorpel noch intakt ist. In diesen Fällen bevorzugen wir die Implantation einer sog. Schlittenprothese, oder monocondyläre Prothese bei der nur der geschädigte innenseitige Anteil des Kniegelenks ersetzt wird. Vorteil der Schlittenprothese ist, dass der Eingriff kleiner ist, die natürliche Biomechanik des Kniegelenks vollständig erhalten bleibt und die Patienten schneller rehabilitiert sind. Ein ähnliches Vorgehen bevorzugen wir bei isoliertem Verschleiß der Kniescheibenrückfläche oder ihrem Gleitlager auf dem Oberschenkelknochen. In diesem Fall wird ein sog. „Patellofemorales Gleitlagerersatz“ durchgeführt, bei dem nur die Kniescheibenrückfläche und deren zugehöriges Gleitlager ersetzt werden. Dadurch ist der Patient in der Regel ebenfalls schneller rehabilitiert, der natürliche Bewegungsablauf des Kniegelenks bleibt erhalten

## Die optimale Vorbehandlung: die Prehabilitation

---

Herr Dr. van der Most hat ein neues, in Norddeutschland einzigartiges Konzept entwickelt: die Prehabilitation.

Unter diesem Titel bieten wir Ihnen ein spezielles, auf Sie abgestimmtes Trainingsprogramm an, um Ihre körperliche und seelische Verfassung bereits vor der Operation zu steigern und Schmerzen zu reduzieren. Damit beschleunigen wir den Genesungsprozess nach dem Eingriff und ermöglichen Ihnen den schnelleren Wiedereinstieg in Ihre normalen Lebensgewohnheiten.

Ein erfahrenes Team von Ärzten, Physiotherapeuten und Sportwissenschaftlern betreut Sie schon vor Ihrem Krankenhausaufenthalt und begleitet Sie in der stationären Phase. Nach der Entlassung können Sie Ihre physiotherapeutische Behandlung fortführen. Prehabilitation bietet Ihnen bestmögliche Vorbereitung auf die Operation, umfassende Informationen rund um die klinische Versorgung und nicht zuletzt aktive Einbindung in den Prozess einer passgenauen und umfassenden Wiederherstellung.

## Die Operation

---

Die Operation wird sehr schonend durchgeführt. Sie werden auf den Rücken gelagert und bekommen eine Druckmanschette um den Oberschenkel. Das Gelenk wird geöffnet über einen minimalinvasiven Zugang. Die zu ersetzen Knorpeloberflächen werden standardisiert entfernt und von der Prothese ersetzt. Nach der Hautnaht wird das Bein für ein Tag elastisch gewickelt.

Die Anästhesie („Rückenmarksnarkose mit der Möglichkeit zu schlafen oder Vollnarkose) und unsere OP-Techniken sind in der Klinik Manhagen so aufeinander abgestimmt, dass eine frühe Übungsbehandlung möglich ist. Es werden nicht standardmäßig Wunddrainageschläuche verwendet, damit Sie schnell frei üben können.

Die Schmerztherapie ist ein sehr wichtiges Element nach der OP. Das Anästhesie-Team steht Ihnen auch nach der Operation zur Seite, um die Schmerzen schnell zu lindern.

Komplette Schmerzfreiheit rundum die Operation ist nicht realisierbar. Wir haben jedoch mit unseren Narkoseärzten ein hochmodernes Schmerzstandard entwickelt, sodass die Schmerzen nach der Operation schnell und adäquat behandelt werden können.

Das Team der Pflegekräfte und Ärzte wird Sie immer wieder zu Ihren Schmerzen befragen und ggf. die Schmerzmitteldosis anpassen.

## Die Nachbehandlung

---

Direkt am Tag der Operation oder am ersten Tag nach der Operation beginnt die krankengymnastische Übungsbehandlung. Ihr Kniegelenk ist stabil und belastbar. Sie können meist schon am ersten Tag nach der Operation mit Hilfe der Kollegen der Physiotherapie aufstehen und eine kleine Strecke gehen. Unter deren Begleitung wird versucht, Ihnen so schnell als Ihren Körper es zulässt ein selbständiges Bewegen und Gehen zu erreichen. Sie können die Belastung dann täglich steigern. In den folgenden Tagen werden Sie jeden Tag an Fähigkeiten dazu gewinnen. Wesentlicher Inhalt dieser Übungen sind die Wiederherstellung der Beweglichkeit Ihres Kniegelenkes, eine Gehschule, die Muskelkräftigung und das Treppensteigen. Ein großer Bestandteil ist das Erlernen und das intensive Durchführen von Eigenübungen.

Nach ca. 7 Tagen kann die Behandlung entweder ambulant fortgesetzt werden, oder Sie werden in eine andere Einrichtung zur weiteren Rehabilitation verlegt. Nach etwa 6 Wochen stellen Sie sich in unserer Praxis vor. Wir überprüfen den Behandlungserfolg auch langfristig, um uns im Rahmen der Qualitätssicherung mit anderen Einrichtungen zu vergleichen. Daher wird auch ein Jahr nach der Operation eine Kontrolle durchgeführt.