

Grundlegende Probleme bei Prothesenersatz von Knie, Hüfte und Bandscheibe aus medizinischer und juristischer Sicht

von Prof. Dr. Lucien Olivier (Cloppenburg) und Dr. Dr. Lovis Wambach (Bremen)

Gelenkersatz gilt heutzutage als Standardoperation, die hunderttausendfach in Deutschland durchgeführt wird. Wie jedweder medizinischer Eingriff birgt auch dieser Risiken, über die aufgeklärt werden muss: etwa das Narkoserisiko, das Risiko von Entzündungen, Nachblutungen und Bluttransfusionen (Fremdblut). Darüber hinaus besteht das Risiko für den Patienten, dass der Gelenkersatz nicht gemäß den Facharztstandards (§ 630a Abs. 2 BGB) eingesetzt wird. In diesem Beitrag fassen wir die fundamentalen medizinischen und juristischen Probleme des Gelenkersatzes von (1) Bandscheibe, (2) Hüfte und (3) Knie für Sie zusammen und geben einen Überblick über mögliche Schadensbilder und Schmerzensgeldbeträge im Falle der Haftung. In der Praxis sind bei versiertem Vorgehen die außergerichtlich mit den Berufshaftpflichtversicherern ausgehandelten Schmerzensgeldbeträge oftmals höher.

(1) Die Bandscheibe

Eine Bandscheibe ist eine flexible, faserknorpelige Verbindung zwischen Wirbeln, ein organischer Stossdämpfer. Die 23 Bandscheiben des Menschen ermöglichen ein leichtes Verwinden der Wirbelkörper zueinander, so dass Drehungen und seitlichen Bewegungen möglich werden. Gleichzeitig dienen die Bandscheiben als Stossdämpfer zwischen den Wirbeln. Im Laufe des Lebens wirken viele Belastungen auf die Wirbelsäule ein. Schon durch den natürlichen Verschleiß verlieren die Bandscheiben im Laufe des Lebens ihre Fähigkeit zum Puffern und büßen an Höhe ein. Bewegungsmangel, Übergewicht, vorangegangene Verletzungen oder fortschreitendes Alter können den Verschleiß so weit vorantreiben, dass Folgeerkrankungen entstehen. Längerfristige Schädigungen der Bandscheiben können zu einem Bandscheibenvorfall führen. Die operative Entfernung eines Bandscheibenvorfalles wird als Nukleotomie bezeichnet, die Entfernung der gesamten Bandscheibe mit knöcherner Versteifung und Fusion der benachbarten Wirbelkörper ist die Spondylodese. Alternativ gibt es an der Hals- und Lendenwirbelsäule die Möglichkeit des Bandscheibenersatzes durch eine Bandscheibenprothese (künstliche Bandscheibe).

Bei einem Bandscheibenvorfall wird der Faserring instabil und der Gallertring beengt dann das neurale (vom Nervensystem ausgehend) Geschehen. Lähmungen und Schmerzen treten ein. Diesem Geschehen kann man durch konservative Therapie (in der Regel abwarten und Schonung sowie gezielte Übungen) begegnen, als auch durch eine Wirbelsäulenoperation. Hier liegt schon ein gewichtiges Problem darin, dass 40 Prozent der Wirbelsäulenoperationen keinen Erfolg bringen. Deshalb ist es grundsätzlich empfehlenswert, eine zweite Meinung einzuholen. Eine unabhängige Zweitmeinung bekommen Patienten nicht dort, wo sie operiert werden. Empfehlenswert ist es eine Gutachtenpraxis aufzusuchen, da der Gutachter unabhängig ist.

Der gerichtlich bestellte Sachverständige Prof. Dr. Olivier beispielsweise ist spezialisiert auf Begutachtungen und Zweitmeinungen: www.gutachten-olivier.de/. Auch die Schwerpunkte und Spezialisierungen können Sie hier einsehen. Sie erhalten auch Informationen zum Ablauf und den Kosten der Begutachtung.

Die Gutachtenstelle bietet die Begutachtung bundesweit an.
Professor Olivier führt als erfahrener Operateur zudem komplizierte Revisionsoperationen durch, falls der Gelenkersatz ausgetauscht werden muss.

Eine Bandscheibenprothese, etwa die häufig verwendete M6-Prothese, die sich bemüht, die natürliche Bandscheibe und deren Bewegungsmerkmale nachzuahmen, hat einen Kern aus Polyurethan und einen gewebten Faserring aus Polyethylen. Sie wird bei einer Wirbelsäulenoperation folgendermaßen eingebracht: Dies geschieht, anders als der Laie zunächst denken mag, nicht vom Rücken aus, sondern von vorne durch den Bauchraum. Der Bauchinhalt (Gedärme etc.), geschützt vom Bauchfell, wird zur Seite geschoben. Das Bandscheibenfach wird sodann ausgeräumt, der Bandscheibenersatz wird eingeschlagen und heilt ein.

Das kann zu folgenden Problemen führen: Die Schmerzen können auch nach der Operation andauern. Viele Patienten haben die Schmerzerinnerung fest im Gehirn gespeichert und werden sie nicht mehr los.

Die schützende Fettgewebsschicht der Wirbelsäule wird manchmal Opfer der chirurgischen Maßnahme, wenn beispielsweise Knochen entfernt werden muss. Das kann zu Vernarbungen führen, die an den Nerven ziehen und Schmerzen verursachen.

Öfter kommt es auch dazu, dass das falsche Bandscheibenfach ausgeräumt wird. Das kann durch bildgebende Fehler, aber auch durch schlichtes Verzählen geschehen. Das klingt banal, passiert aber oft.

Die Wirbelsäulen/Bandscheibenprothese ist umstritten, in den USA beispielsweise ist sie nicht zugelassen. Versteifungen (etwa mittels Cages = Abstandshalter, Platten und Schrauben) sind eine gleichwertige Behandlungsalternative im Lendenwirbelbereich. Über solche gleichwertigen Alternativen muss der Arzt aufklären. Unterbleibt eine Aufklärung oder ist sie fehlerhaft, so ist der Arzt in gleichem Maße wie bei einem Behandlungsfehler verpflichtet, Schadensersatz und Schmerzensgeld an den Patienten zu zahlen.

Rechtsanwalt und Fachanwalt für Medizinrecht Dr. Lovis Wambach ist ausschließlich auf Patientenseite tätig und spezialisiert auf Schmerzensgeld und Schadensersatzforderungen: www.kanzlei-bremen.de. Dort finden Sie weitere Informationen, auch zu den verschiedenen Schadensposten (Schmerzensgeld, Schadensersatz, Haushaltsführungsschaden. etc.). Die auf Personenschadensrecht spezialisierte Kanzlei bietet bundesweite Vertretung an.
Einen Überblick über das Arzthaftungsrecht können Sie sich hier verschaffen:

[Patientenlexikon](#)
[Organlexikon](#)
[Fachbegriffe](#)

Im Halswirbelbereich sind Prothesen machbar, wenn es sich um Patienten handelt, die nur in einem Segment Probleme haben. Bei Problemen mit mehreren Segmenten (es gibt sieben im Halswirbelbereich) sind Prothesen sehr problematisch. Die Prothese kann sich lockern; sie kann Infekte hervorrufen.

Der Austausch von fest eingeeheilten Prothesen ist schwierig und führt zu Knochenverlust, so dass der Einbau einer neuen Prothese unmöglich wird. Dann muss Knochen aus dem Becken entnommen werden oder der betroffene Wirbel wird mit dem nächstliegenden versteift. Müssen mehrere Wirbel versteift werden, wird die Beweglichkeit des Patienten extrem eingeschränkt.

Drei Beispiele aus der Rechtsprechung illustrieren Schadensbilder- und Folgen, sowie deren Kompensation (Ausgleich). Die ersten beiden Entscheidungen betreffen zwar keinen Prothesenersatz; die Ausführungen zu Operationen an der Bandscheibe selbst und die Grundsätze der Patientenaufklärung sind jedoch auf Operationen zum Bandscheibenersatz übertragbar. Auch hier muss aufgeklärt und besonders auf das Risiko einer Querschnittlähmung hingewiesen werden.

Oberlandesgericht (OLG) Koblenz, Urteil vom 29.10.2009 - 5 U 55/09: Wenn ein Arzt einen Patienten nicht darüber aufklärt, dass bei konservativem Zuwarten ein Schaden an der Bandscheibe möglicherweise irreversibel wird, macht er sich schadenersatzpflichtig. In diesem Fall sind neben der missglückten Aufklärung auch schwerwiegende (grobe) Behandlungsfehler zu beklagen gewesen, die zu weitreichenden Lähmungserscheinungen, depressiven Verstimmungen und Sexualstörungen geführt haben. Der Arzt sah sich also parallel beiden möglichen Angriffspunkten des Patienten ausgesetzt: dem Behandlungsfehlervorwurf und der Aufklärungspflichtverletzung. Das Gericht sah ein Schmerzensgeld von 180.000,- Euro als kompensationsadäquat (angemessener Ausgleich der seelischen und körperlichen Beeinträchtigungen) an.

Oberlandesgericht (OLG) Oldenburg, Urteil vom 25.06.1996 - 5 U 170/95: Vor einer Bandscheibenoperation ist auch über das Risiko einer Querschnittlähmung aufzuklären. Unterbleibt diese Aufklärung, ist der Arzt zum Ersatz der materiellen Schäden (Schadenersatz: Verdienstaufschlag, Haushaltsführung) und immateriellen Schäden (Schmerzensgeld) verpflichtet. In diesem Fall verwirklichte sich das Risiko einer kompletten Querschnittlähmung ab dem neunten Rückenmarksegment. Das Gericht hat umgerechnet auf die heutige Zeit unter Berücksichtigung der Geldentwertung (Indexanpassung) einen Schmerzensgeldbetrag in Höhe von 136.000,- Euro zugesprochen.

Oberlandesgericht (OLG) Hamm, Urteil vom 29.09.2014, Az.: 3 U 54/14: Ein Patient kann von einem Krankenhausträger Schmerzensgeld verlangen, nachdem er im Krankenhaus ohne ausreichende Aufklärung und ohne ausreichende Indikation nach der neueren Methode des Bandscheibenersatzes operiert wurde. Hier finden sich also beide Anknüpfungspunkte für Schadenersatz (mangelnde Aufklärung und Behandlungsfehler). Das Gericht hat für die durch das Bandscheibenimplantat ausgelösten Rückenbeschwerden 20.000 Euro Schmerzensgeld zugesprochen.

(2) Das Hüftgelenk

Das Hüftgelenk ist die Gelenkverbindung (der Kopf dreht in der Pfanne) zwischen dem Becken und dem Oberschenkelknochen, welche die Bewegung des Beins und damit das Gehen bei gleichzeitiger Stabilisierung des Körpers ermöglicht. Das Hüftgelenk ist als zweitgrößtes Gelenk des Körpers an ausnehmend vielen Phasen

der Körperbewegung beteiligt. Deshalb kommt es in diesem Gelenk besonders häufig zu Abnutzungserscheinungen. Durch den Verschleiß geht Gelenkknorpel verloren. Dann reiben die Knochen aufeinander und es kommt zu schmerzhaften Formveränderungen an Hüftkopf und Pfanne. Hüftendoprothesen müssen dann eingesetzt werden, wenn Schädigung, Schmerz oder Verschleiß es gebieten. In Betracht kommen Knochenbrüche (Frakturen), Abnutzungen der Gelenkflächen (Hüftgelenksarthrose), die Entzündungen des Gelenkraumes (Arthritis), Hüftkopfnekrose (Nekrose = Untergang von Zellen).

Bei Endoprothesen (von griech.: *endo* „innen“) handelt es sich um Implantate, die dauerhaft im Körper verbleiben und das geschädigte Gelenk ganz oder teilweise ersetzen. Werden sowohl der Gelenkkopf als auch die Gelenkpfanne ersetzt, handelt es sich um eine Total-Endo-Prothese (TEP), wird nur der Kopf ersetzt, spricht man von Hemi-Endo-Prothese (HEP). Zeitweise erfolgte die Implantation des Hüftgelenks durch einen Roboter (z.B. ROBODOC), das System wurde jedoch wegen erhöhter Risiken bei Hüftoperationen eingestellt.

Bei den Hüftprothesen gibt es vor allem Alternativen in der Gleitpaarung, welche Materialien (Metall: meist spezieller Stahl, Kunststoffe, Keramik) in den Teil der Prothese eingebaut werden, der sich bewegt. In Frage kommen: Stahlkopf zu Polyäthylenpfanne, Keramik zu Polyäthylen, Keramik zu Keramik und Stahl zu Stahl. Hier gibt es viel juristisches Potential für eine Aufklärung, um dem Selbstbestimmungsrecht des Patienten gerecht zu werden. Alle diese Kombinationen bergen nämlich unterschiedliche Vorteile und Risiken.

Es gibt auch Spezialprothesen auf Maß oder speziell für das jeweilige Geschlecht. Es ist bisher nicht bewiesen, dass diese Prothesen haltbarer sind, als Standardprothesen.

Zementfreie Prothesen heilen ein und lassen sich einfacher austauschen. Die zementierten Prothesen haben bisher die besten Langzeiterfahrungen, lassen sich aber schlechter austauschen, weil Knochen und Zement eine Einheit bilden, die heraus gemeißelt werden muss. Das führt zu erheblichen Knochenverlust bei einem Austausch.

Bei Hüftgelenksoperationen treten folgende Probleme auf: Die Pfanne wird bei der OP nicht richtig, meist zu steil eingestellt. Dann kann die Hüfte luxieren, das heißt der Kopf rutscht aus der Pfanne (die Hüfte springt oder rutscht raus). Auch das Abriebverhalten kann dadurch negativ beeinflusst werden. Vorzeitiger Verschleiß (Dreikörperverschleiß), Lockerung oder Materialbruch führen dazu, dass die Hüfte schmerzt. Die Hüfte muss dann ausgetauscht werden (Revision). In einer neuerlichen Revisions-OP muss dann eine Revisionshüfte eingesetzt werden. Die Standzeit einer Revisionshüfte ist nicht so lang, wie bei einem Erstimplantat. Das kann insbesondere bei jüngeren Patienten zu Problemen führen.

Bei Metall-Metall-Kombinationen kann es außerdem zu Schwermetallvergiftungen kommen; so kann sich etwa Kobalt aus der Stahlliegierung lösen. Schwermetallvergiftungen verursachen große Beschwerden und sind nur sehr aufwendig und kostenintensiv zu bekämpfen. Abgesehen davon muss die Prothese getauscht werden. Darüber müssen Patienten aufgeklärt werden.

Bei Lockerungen können Infekte ausgelöst werden oder umgekehrt: Infekte können Lockerungen auslösen. Dann schmerzt die Hüfte und es stellt sich z.B. ein Watschelgang (Trendelburg-Hinken) ein. Der Ischiasnerv kann geschädigt werden. Auch kann es zu Materialbruch kommen. Vorzeitiger Verschleiß kann sich beispielsweise einstellen, wenn die erste Prothese aus Keramik-Keramik bestand. Der Abrieb bildet dann sehr feinen Keramikstaub, der sich dann in der Hüftregion einlagert, sodass nachfolgende Prothesen aus einem anderen Material sehr schnell geschädigt werden. Extremer Verschleiß kann auch auf behandlungsfehlerhaft zurückgebliebenen Zementteilchen beruhen.

Drei Beispiele aus der Rechtsprechung:

Oberlandesgericht (OLG) Oldenburg, Urteil vom 12.11.1996 - 5 U 60/96: Ohne entsprechende Aufklärung (Aufklärungsfehler) ist ein nicht gewünschtes Hüftgelenkimplantat (hier: Chrom-Kobalt-Molybdän-Prothese anstatt einer Prothese aus Keramik und Titan) verwendet worden. Der Patient erlitt leichte Bewegungseinschränkungen im rechten Hüftgelenk mit diskreten Druckschmerzen im Narbenbereich, mäßige Muskelminderung der rechtsseitigen Gesäß- und Oberschenkelmuskulatur. Eine nochmalige dritte Implantation einer Endoprothese ist mit einem gesteigerten Risiko behaftet. Allerdings litt der Patient bereits vor der Operation an einem fortgeschrittenen Verschleiß des rechten Hüftgelenks, was einen wesentlichen Einfluss auf das Beschwerdebild hatte. Das Gericht hat deswegen ein Schmerzensgeld von umgerechnet (Indexanpassung) 10.000,- Euro für ausreichend gehalten.

Oberlandesgericht (OLG) Köln, Urteil vom 16.02.1995 - 5 U 42/94: Der Patientin ist entgegen den fachärztlichen Standards eine zu große Prothese eingesetzt worden. Der dadurch bedingte unnötige Verlust von Knochensubstanz hat unmittelbar zu einem Schaden geführt: Die Schwächung der Wandstärke des Röhrenknochens hat zum Abbruch des Trochanter minor (ein konischer Knochenvorsprung des Oberschenkelknochens, an dem die innere Hüftmuskulatur ansetzt) und Splitterung des Femurs (Oberschenkelknochen) geführt. Die Prothese hat sich zwar noch nicht gelockert; für die Zukunft besteht jedoch diese Gefahr. Das Gericht hat unter Berücksichtigung der Indexanpassung einen Schmerzensgeldbetrag im Werte von heutzutage 7.000,- Euro zugesprochen.

Oberlandesgericht (OLG) Köln Urteil vom 15.02.1989 - 27 U 144/88: Aufgrund eines Behandlungsfehlers war es notwendig, nach einem Jahr starker Schmerzen die Hüftkopfdoprothese zu tauschen. Das Gericht hielt einen Betrag unter Berücksichtigung der Indexanpassung in Höhe von 5.500,- Euro für angemessen. Das ist eindeutig zu wenig. Für gleichartige Verletzungen haben wir - Prof. Dr. Olivier als medizinischer Gutachter und Dr. Dr. Wambach als Rechtsanwalt - außergerichtlich beim Berufshaftpflichtversicherer den siebenfachen Betrag aushandeln können.

(3) Das Kniegelenk

Ober- und Unterschenkel sind durch das Kniegelenk miteinander verbunden. Es ist das größte und komplexeste Gelenk des menschlichen Körpers. Es ist auch dasjenige Gelenk, das am meisten beansprucht wird; es ist zudem das am

häufigsten verletzte Gelenk. Eine häufige Erkrankung des Kniegelenkes ist der Gelenkverschleiß (Arthrose). Am Knie nennt man ihn Gonarthrose. Er kann als Folge von Verletzungen, Fehlstellungen und Überlastungen, in zunehmendem Alter aber auch ohne erkennbare Ursache auftreten. Besonders häufig sind die Gonarthrosen als Folge von Fehlstellungen („O-Beine“ oder „X-Beine“). Der Verschleiß des inneren Kniegelenks kann zunächst operativ bekämpft werden. Nimmt der Verschleiß überhand, dann muss das Knie gegen eine Prothese getauscht werden. Knieprothesen gibt es in drei Varianten. Es gibt Teilersatzprothesen des Knies an den Innenseiten („leichte Variante“). Diese kann nur verwendet werden, wenn lediglich ein Teilverschleiß vorliegt. Bei Verbrauch (Verschleiß) des gesamten Knies wird die Gelenkfläche komplett ersetzt („mittlere Variante“). Die „schwere Variante“ muss gewählt werden, wenn Instabilitäten vorliegen. Diese geführten Prothesen haben ein fest verbundenes Scharnier und lange Schäfte. Der Vorteil: Sie gleichen Instabilität und zerstörte Seitenbänder aus. Der Nachteil: Bestimmte Mikrobewegungen des Knies sind nicht mehr möglich. Das Gangbild kann mechanischer wirken.

Für Knieprothesen ist ein bedeutendes Risiko die Fehlstellung der Prothese (jenseits der Toleranzgrenze von drei bis fünf Grad). Auch Lockerungen sind eine Gefahr. Darüber hinaus kann eine Ruptur (Zerreißung) der Seitenbänder auftreten. Auch das Risiko einer Infektion (etwa mit multiresistenten Keimen: MRSA = Methicillin resistenter Staphylococcus aureus) besteht. Das Kunststoffmaterial im künstlichen Kniegelenk kann verrutschen (Inlayluxation). Es gibt ähnliche Abriebprobleme wie bei Hüftprothesen. Bei der Operation kann die Arteria oder die Vena poplitea (Kniekehlenvene, bzw. -arterie) verletzt werden. Wenn Nerven (etwa der Nervus peroneus) geschädigt werden, kann dieser Nervenschaden eine Fußheberschwäche (Bewegungseinschränkung im Fuß) auslösen. Das Kompartment-Syndrom (Nerven- und Muskelschädigung durch zu hohen Gewebedruck) kann zu schweren Funktionsbeeinträchtigungen und Sensibilitätseinschränkungen sowie (de facto) Lähmungen führen.

Drei Beispiele aus der Rechtsprechung:

Landgericht (LG) Darmstadt Urteil vom 04.03.2010 - 3 O 420/08: Die kunstfehlerhafte Durchtrennung der Kniearterie führte zu massiven Einblutungen, wodurch sich der Druck im Knie und Unterschenkelmuskelbereich so stark erhöhte (= Kompartmentsyndrom), dass es zu Dauerschäden gekommen ist: Langwierige Heilbehandlung mit mehreren Operationen und Revisionsoperation, deutliche und bleibende Gehbehinderung, Spitzfußstellung, Belastungsminderung des rechten Beins; Aufgabe des Berufs. Das Gericht sprach 100.000,- Euro zu.

Oberlandesgericht (OLG) Frankfurt, Urteil vom 20.05.2008 - 8 U 261/07: Das Gericht sah einen groben Verstoß gegen die fachärztlichen Standards darin, dass ein Orthopäde nach einer Kniegelenksimplantation wochenlang nicht sachgerecht auf Infektionsanzeichen reagiert hat. Der Arzt hätte unverzüglich auf die von ihm erkannte Infektion reagieren und diese bekämpfen müssen. Die bleibenden Weichteilschäden der Patientin wären bei sofortigem Eingreifen vermeidbar gewesen. Die Patientin trug dauerhafte Knorpel-, Bänder- und Kapselschäden, sowie eine Instabilität des Knies davon. Dafür sah das Gericht eine Entschädigung von 20.000,- Euro Schmerzensgeld als ausreichend an. Auch eine Indexanpassung

(Anpassung an die Geldentwertung) dieses Betrages ergibt lediglich einen Betrag von 22.000,- Euro.

Landgericht (LG) München I, Urteil vom 01.07.1998 - 9 O 22930/96: Für den vom Arzt eingesetzten endoprothetischen Kniegelenksersatz bestand keinerlei medizinische Notwendigkeit (Indikation), zumal keine klinisch manifeste Arthrose des Kniegelenks vorlag. Durch fehlerhafte Positionierung der Schlittenendoprothese kam es zudem zu schwerwiegenden Oberflächenbeschädigungen der Implantate. Es waren zwei stationäre Behandlungen von insgesamt 61 Tagen notwendig. In Bayern sprach man damals 6.000,- DM zu, unter Berücksichtigung der Geldentwertung (Indexanpassung) sind das 4.000,- Euro. Dieser Schmerzensgeldbetrag ist kein Ausgleich für die Schädigungen und birgt keine Genugtuung für eine Operation ohne Indikation. Das Urteil der ersten Instanz hätte mit Hilfe eines Gutachters (der zu Spät- und Folgeschäden Stellung nimmt) und eines Fachanwalts für Medizinrecht (der zu der Intensität der Beeinträchtigungen und deren Auswirkungen auf die Lebensführung des Patienten Stellung nimmt) mit dem Rechtsmittel der Berufung angegriffen und beim Oberlandesgericht München überprüft werden müssen.



Prof. Dr. med. Lucien Olivier (Cloppenburg und Greven)
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie,
Facharzt für Chirurgie, Zusatzbezeichnung Handchirurgie
und Physikalische Therapie
www.gutachten-olivier.de/



Dr. jur. Dr. phil. Lovis Maxim Wambach (Bremen)
Rechtsanwalt und Fachanwalt für Medizinrecht
www.kanzlei-bremen.de
www.wambach.de