



AGAPLESION  
Unsere Werte verbinden

AGAPLESION gemeinnützige AG  
Ginnheimer Landstr. 94, 60487 Frankfurt

[www.agaplesion.de](http://www.agaplesion.de)

Überreicht durch:



Stand: 06/2015



AGAPLESION  
Unsere Werte verbinden

## DAS KÜNSTLICHE SCHULTERGELENK

Informationsbroschüre für Patienten



## Liebe Patientin, lieber Patient,

Arthrose bedeutet Gelenkverschleiß durch fortschreitenden Abrieb von Knorpel in den Gelenken. Dadurch wird die Gelenkknorpelschicht dünner und nutzt sich teilweise vollständig ab.

Im weiteren Verlauf der Erkrankung kommt es zu Schmerzen im Gelenk, zur Entzündung der Gelenkkapsel mit Schwellung des umliegenden Gewebes und schließlich Ergussbildung im Gelenk.

Nach dem Abbau der Gelenkknorpelschicht kommt es zu Umbauprozessen im angrenzenden Knochen mit Zerstörung der Gelenkfläche und Gelenkverformung mit zunehmender Bewegungseinschränkung.

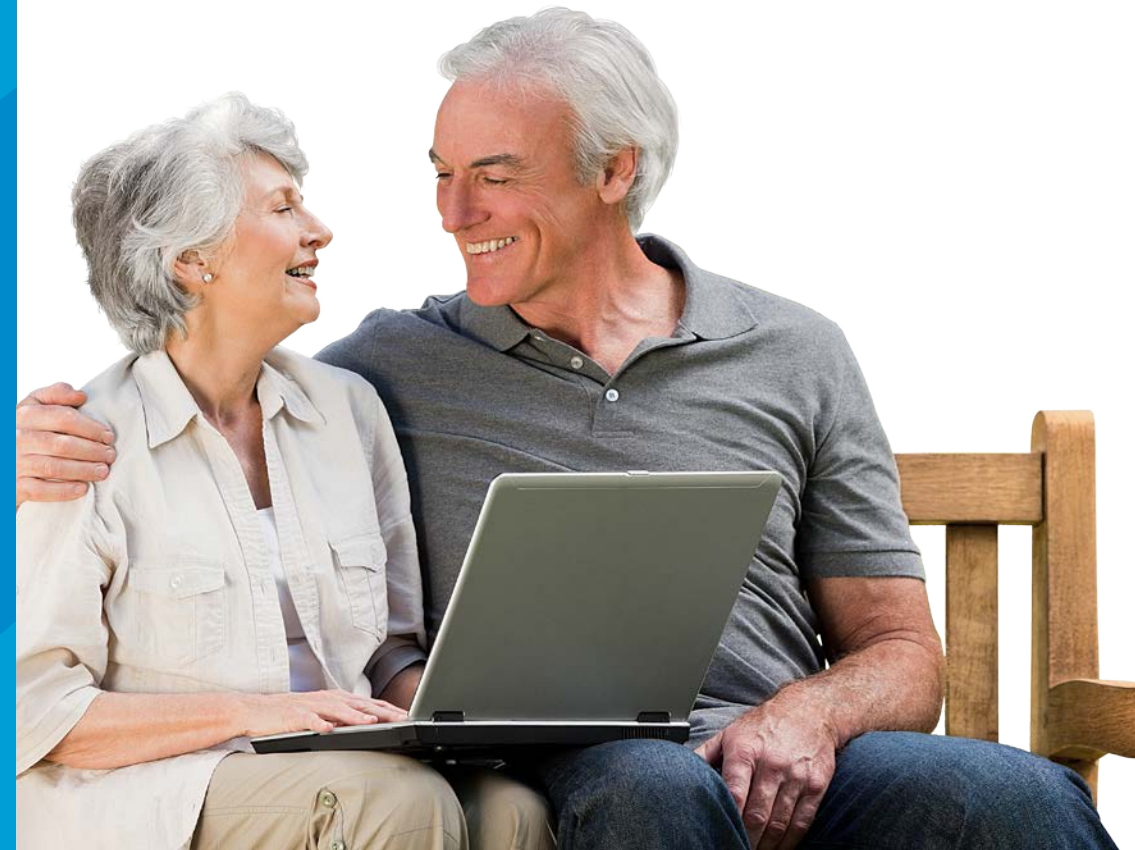
Grundsätzlich kann Arthrose in jedem Gelenk entstehen, so auch im **Schultergelenk**. Man nennt sie hier Omarthrose. Gelenkverschleiß ist eine sehr häufig vorkommende degenerative Gelenkerkrankung, die meist im 50. bis 60. Lebensjahr beginnt. Je nach Ursache der Erkrankung kann dies auch deutlich früher sein.

In der vorliegenden Broschüre finden Sie allgemeine Hintergrundinformationen zu dieser Krankheit und den Behandlungsmöglichkeiten. Ihr Arzt wird die auf Ihre persönliche Situation zugeschnittene Therapie mit Ihnen besprechen.

Ihre AGAPLESION gemeinnützige AG

## Wie entsteht Arthrose?

Arthrose entsteht durch ein Missverhältnis von Belastung und Belastbarkeit der Gelenkknorpelschicht, die sich dadurch zurückbildet. Ursache hierfür kann unter anderem eine Fehlstellung, lang andauernde Fehl- und Überbelastung eines Gelenks, ein vorangegangener Unfall mit Knochen-, Kapsel- oder Bandverletzungen im Gelenkbereich oder eine Gelenkentzündung sein. Außerdem kommen als Ursachen erblich bedingte Störungen des Knorpels, bestimmte Stoffwechselstörungen und Bewegungsmangel in Frage. Nicht immer kann der Auslöser der Arthrose ermittelt werden.

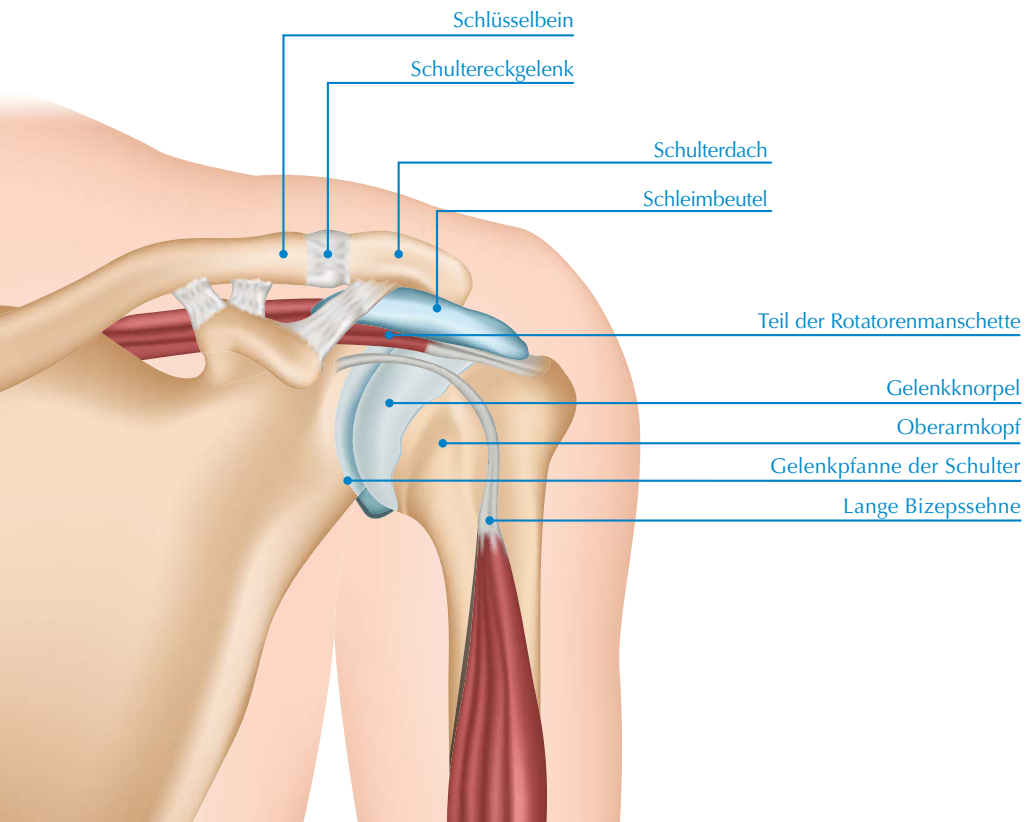


## Wie funktioniert das Schultergelenk?

Das Schultergelenk verbindet den Arm mit dem Rumpf. Es ist ein Kugelgelenk mit einer flachen Gelenkpfanne am Schulterblatt und einem Gelenkkopf am Oberarm. Die Gelenkpfanne und der Oberarmkopf sind von einer Gelenkknorpelschicht bedeckt und ermöglichen optimales Gleiten und Bewegen.

Durch die Anatomie des Gelenks mit einem Gelenkflächenverhältnis der Pfanne zum Kopf von 1 : 4 hat das Schultergelenk die größte Beweglichkeit aller Gelenke des menschlichen Körpers.

Der Oberarmkopf wird durch die Gelenkkapsel und Bänder, sowie die Sehnen der Rotatorenmanschette und die umgebende Muskulatur an der flachen Gelenkpfanne gehalten. Die innere Muskelschicht der Rotatorenmanschette gibt dem Gelenk eine aktive Stabilität. Die äußere Schicht mit dem kräftigen Deltamuskel ermöglicht die aktive Anhebung des Arms. Erkrankungen, die die Schulter in Mitleidenschaft ziehen, sind Frakturen (Brüche), Auskuglung, degenerative oder traumatische Veränderungen der Sehnen und Bänder, sowie der Gelenkknorpelverschleiß, die Arthrose.





Anatomische Schultergelenksprothese

## Wann sollte eine Schulterprothese in Erwägung gezogen werden?

Das künstliche Schultergelenk ist dann notwendig, wenn die Beweglichkeit des Armes und der Schulter zunehmend eingeschränkt sind und die Schmerzen so zunehmen, dass der nächtliche Schlaf gestört ist und konservative Behandlungsmaßnahmen wie Physiotherapie, schmerzlindernde Medikamente und Infiltrationen nicht mehr ausreichend helfen. Dabei kann der Leidensdruck individuell sehr unterschiedlich sein.

Unsere spezialisierten Ärzte können Ihre spezielle Situation beurteilen und die für Sie richtige Prothese auswählen. Die Haltbarkeit einer Schulterprothese ist von vielen Faktoren abhängig. Neben der Knochenqualität spielen auch der Gebrauch und die Belastung des Armes, Ihr persönlicher Aktivitätsgrad und Ihr Lebensstil eine entscheidende Rolle.

## Welche Arten von Prothesen gibt es?

Abhängig von der knöchernen und muskulären Situation des Patienten gibt es verschiedene Möglichkeiten, das Schultergelenk durch ein künstliches Gelenk zu ersetzen. Bereits seit 50 Jahren werden Schulterprothesen eingebaut. In den letzten Jahren sind viele Neuerungen erfunden worden, die die Haltbarkeit der Prothesen deutlich verlängern.

### Anatomische Schultergelenksprothese

Wenn die Gelenkzerstörung den Oberarmkopf und die Gelenkpfanne betrifft und die Rotatorenmanschette als muskuläre Führung noch intakt ist, dann eignet sich die anatomische Schultergelenksprothese am besten.

Hierbei wird die Oberfläche des Oberarmkopfes durch eine passende Metallhalbkugel ersetzt, die mit einem Schaft im Oberarmknochen verankert ist. Die Gelenkpfanne wird mit einer gleitfähigen, abgerundeten Kunststoffoberfläche überzogen, die mit Zapfen am Knochen der Gelenkpfanne befestigt wird und deren Krümmungsradius auf die Kugel des Oberarmkopfes abgestimmt ist.

### Oberflächenersatz (Schaftfreie Prothese)

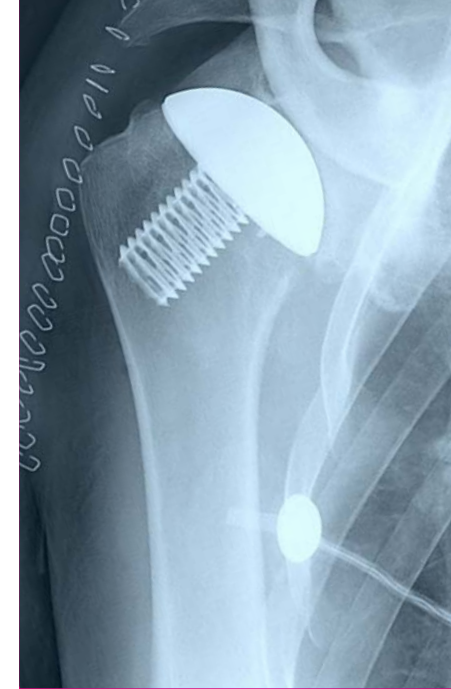
Bei guter Knochenqualität kann als Alternative der anatomischen Schultergelenksprothese ein Oberflächenersatz ohne Verankerung über einen Schaft erfolgen. Dabei wird eine dünne Metallkappe auf den geschädigten Kopf aufgesetzt oder eine passende Metallhalbkugel am Knochen fixiert.

Dieses Verfahren eignet sich bei jüngeren Patienten mit veränderter Anatomie nach Oberarmkopfrüchen. Es ist sowohl mit, wie auch ohne Gelenkersatz der Pfanne anwendbar.

### Inverse Schultergelenksprothese (Delta-Prothese)

Die inverse Schulterprothese kehrt die normale Anatomie der Schulter um. Der Kugelteil des Gelenks wird mittels einer Basisplatte am Knochen der Gelenkpfanne fixiert und die künstliche Pfanne mit einem Schaft im Oberarmknochen verankert. Dadurch wird der Drehpunkt des Gelenks zur Körpermitte verlagert und die Delta-Muskelfunktion verbessert. Außerdem besteht eine vermehrte Stabilität durch eine größere Formschlüssigkeit.

Die inverse Schulterprothese wird häufig bei Patienten mit Rotatorenmanschetten-Veränderungen angewandt, da der Deltamuskel teilweise deren Funktion übernimmt.



Oberflächenersatz

Inverse Schulterprothese





## Was passiert vor der Operation?

Im Rahmen der ambulanten Erstvorstellung wird Ihre Schulter genau vom Arzt untersucht, und die bestehenden Probleme werden besprochen. Grundlage jeder Therapie bei Arthrose des Schultergelenkes sind konventionelle Röntgenbilder in verschiedenen Projektionen. Auch die Ultraschalluntersuchung der Schulter zur Beurteilung der Rotatorenmanschette gehört zur Standarduntersuchung. Des Weiteren sollte ein Schnittbildverfahren wie MRT (Magnetresonanztomographie) oder eine CT-Untersuchung (Computertomographie) durchgeführt werden. Das dient zur Bestimmung der Pfannenabnutzung, der Pfannengröße und der Knochenbeschaffenheit, sowie der Veränderungen an den Sehnen und Muskeln der Rotatorenmanschette sowie eventuell zusätzlich bestehenden Veränderungen.

Nach Durchsicht aller Unterlagen wird unser Spezialist die für Sie individuell beste Möglichkeit besprechen und Ihnen den weiteren Ablauf einschließlich der Operation und Nachbehandlung erklären.

## Was geschieht bei der Operation?

Die Operation wird bei uns während eines Krankenhausaufenthaltes von fünf bis zehn Tagen von einem erfahrenen, spezialisierten Operationsteam durchgeführt. Die Operation erfolgt in Vollnarkose und dauert ein bis drei Stunden.

## Was erwartet Sie nach der Operation?

Im Anschluss an die Operation wird die Schulter für drei bis sechs Wochen mit Hilfe eines speziellen Verbandes ruhig gestellt. Dieser Verband kann zur Körperhygiene und zu den anfangs täglichen passiven Bewegungsübungen abgenommen werden, so dass Sie sich überwiegend selbst versorgen können.

Alltägliche Aktivitäten können meist acht bis zehn Wochen nach der Operation wieder selbst ausgeführt werden. Sie erhalten von Ihrem Arzt genaue Anweisungen, wann Sie welche Tätigkeiten wieder aufnehmen können.

Die Gesamtbehandlungszeit beträgt circa drei bis sechs Monate. In dieser Zeit ist neben selbstständigem Üben die Physiotherapie sehr wichtig.

Unsere Ärzte werden alles tun, um für Sie das bestmögliche Ergebnis zu erreichen.

Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen sind allgemeiner Art und können nicht den Rat ersetzen, den Sie bei Ihrem Arzt einholen. Er wird Sie persönlich über die für Sie günstigsten Behandlungsmöglichkeiten und die damit verbundenen Chancen und Risiken aufklären.

