

## Anästhesie (Betäubung)

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Operation schmerzfrei durchzuführen, Ihr Narkosearzt wird Ihnen diese Möglichkeiten eingehend erläutern.

## Operations-Techniken

Die operative Behandlung der Rhizarthrose kann wie auch die meisten anderen Hand-Operationen in vielen Fällen ambulant durchgeführt werden. Der Patient wird nach der Operation und der postoperativen Aufwachphase wieder nach Hause entlassen.

### 1. Allgemeine OP - Vorbereitungen

- Blutleere: um bei der OP optimale Sichtbedingungen zu gewährleisten und damit das Verletzungsrisiko an wichtigen Strukturen (Nerven, Blutgefäße, Sehnen) zu mindern, erfolgt die OP in Blutleere. Der zu operierende Arm wird dazu mit einer Gummibinde ausgewickelt und für den Zeitraum der Operation mit einer Druckmanschette abgebunden.
- Hautdesinfektion und steriles Abdecken: Um das Infektionsrisiko zu senken, wird die Haut desinfiziert, das OP-Feld wird mit sterilen Tüchern abgedeckt.
- Die OP erfolgt unter Zuhilfenahme der Lupe, um die wichtigen funktionellen Strukturen der Hand so gut wie möglich sehen und schonen zu können.

### 2. Ablauf der Operation (s. Schemazeichnungen)

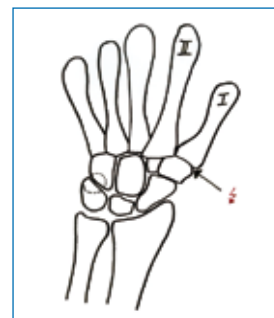
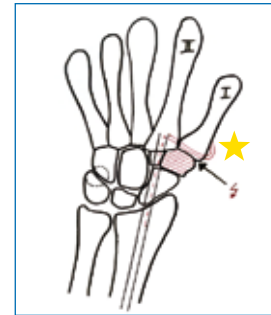
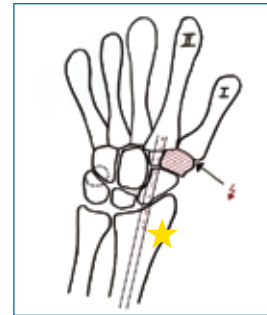
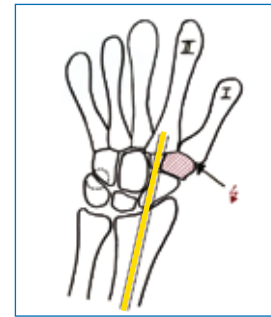
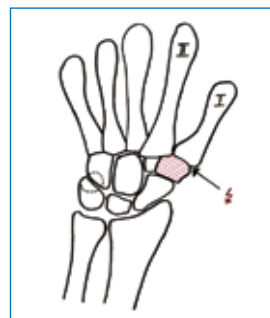


Abb. 5



- Hautschnitt
- Sorgfältige Präparation der Weichteile, Schonung von Muskeln, Sehnen, Nerven und Gefäßen.
- Darstellung des Sattelgelenkes
- Das Trapezium wird vorsichtig entfernt und für einen späteren Schritt der Operation aufgehoben.
- Die speichenseitige Beugesehne des Handgelenkes (FCR-Sehne) wird aus der Tiefe der Wundhöhle hervorgezogen und je nach ihrer Stärke zur Hälfte oder zu einem Drittel abgespalten und nach körperfernen Richtung Mittelhand abpräpariert. Durch ein Loch an der Basis des ersten Mittelhandknochens wird die Sehne hindurchgezogen. Mit kleinen Bröckchen des zuvor entfernten Trapezium wird der Kanal, in dem die Sehne liegt ausgestopft, was eine bessere Einheilung der Sehne und damit größere Stabilität sichert. Die Sehne wird mit zusätzlichen Nähten am Kapselbandapparat fixiert.
- Nach dem Verschluss der Gelenkkapsel und der Haut wird der OP-Bereich mit einem lang wirkenden lokalen Betäubungsmittel umspritzt, um die Schmerzen nach der Operation zu reduzieren.
- Der operierte Daumen wird mit einer Orthese ruhiggestellt.
- Der Patient kommt nach Abschluss der Operation in den Aufwachraum.

## Nachbehandlung

- Der Patient geht nach der ambulant geplanten OP nach Hause.
- Im Aufwachraum erhält der Patient alle notwendigen Informationen, um den Verlauf nach der Operation zu Hause so einfach wie möglich zu gestalten.
- Die operierte Hand sollte für einen Zeitraum von 5–6 Tagen mehr oder weniger ständig in Kopfhöhe hochgehalten werden, halbstündlich für 2–5 min. hoch ausgestreckt über den Kopf, im Sitzen und Liegen auf Kissen gelagert über Herzniveau. Ziel: Weniger Nachblutung, weniger Schwellung, weniger Schmerzen, bessere Wundheilung
- Die nicht in der Orthese fixierten Gelenke der Hand sollen bewegt, nicht belastet werden.
- 1. Tag nach der OP: Weichteilkontrolle (auch beim Haus- oder überweisenden Arzt möglich)
- 5.–7. Tag nach der OP: Abnahme der Orthese und Verbandwechsel,
- 14. Tag nach der OP: Verbandwechsel und Entfernen der Fäden.
- Ab dem Tag nach Entfernung der Fäden Beginn mit Eiswassertauchbädern (nicht Bewegungsbädern!) 2 - 3 x 5 min. tgl., hierdurch Minderung der eventuell noch bestehenden Schwellung und Verbesserung der Ausgangssituation für Krankengymnastik und Ergotherapie.
- 4 Wochen nach der OP Röntgen-Kontrolle.

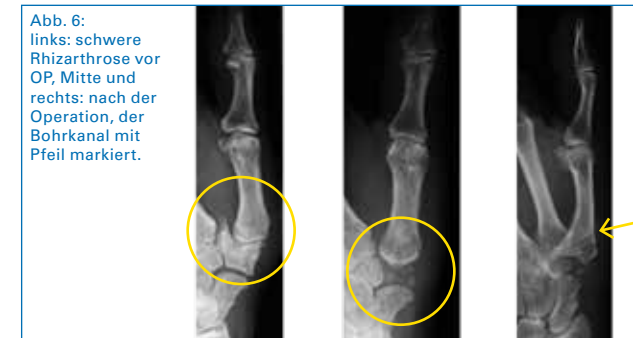


Abb. 6:  
links: schwere Rhizarthrose vor OP, Mitte und rechts: nach der Operation, der Bohrkanal mit Pfeil markiert.

- Beginn mit Krankengymnastik und Ergotherapie, diese Therapie sollte nur bei handchirurgisch versierten Therapeuten erfolgen.
- Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit richtet sich nach dem Behandlungsverlauf und liegt zwischen 6 und 7 (selten 8) Wochen

## Verlauf nach der Operation

Der Wundschmerz ist in der ersten Nacht nach der Sattelgelenks-Operation nicht unerheblich, zusätzlich zu der o. g. Lokalanästhesie bekommt der Patient starke Schmerzmittel mit nach Hause und hat wie jeder operierte Patient die Möglichkeit, Kontakt mit einem der behandelnden Ärzte aufzunehmen.

Der frisch operierte Patient sollte in der ersten Nacht nach der Operation nicht alleine zu Hause sein!

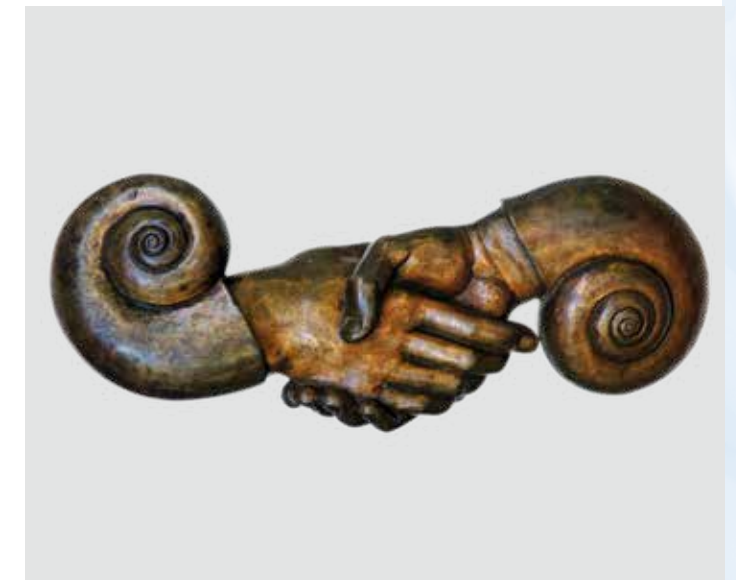
In den folgenden Tagen bessern sich die Schmerzen rasch. Die nach 4 Wochen beginnende krankengymnastische und ergotherapeutische Behandlung hat nur dann Aussicht auf den gewünschten Erfolg, wenn der Patient maximal motiviert mitarbeitet und die erlernten Übungen zu Hause ständig wiederholt.

Die Beschwerden direkt im Bereich des ehemaligen Sattelgelenkes bessern sich in den ersten 4 Wochen deutlich und sind in der Regel nach 8–12 Wochen verschwunden. In seltenen Fällen können die Schmerzen aber auch bis zu einem halben Jahr andauern.

Narbenbeschwerden verschwinden weitgehend innerhalb der ersten 6–8 Wochen. Nach 3–6 Monaten klagen die Patienten nicht mehr über Narbenschmerzen. Ihren endgültigen Zustand hat die Narbe allerdings erst etwa 12 Monate nach der OP erreicht.



Praxisklinik  
im Stühlinger



Handchirurgie und -rehabilitation

Zentrum für ambulante Diagnostik und Chirurgie

## Definition der Rhizarthrose

Bei einer Rhizarthrose handelt es sich um eine Verschleißerscheinung des Daumensattelgelenkes.

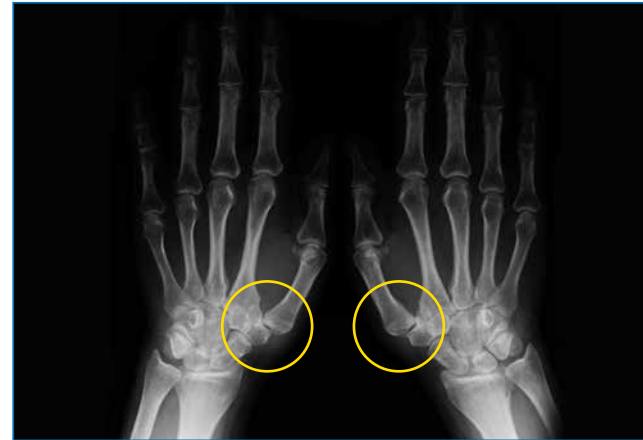


Abb. 1: Bild eines altersentsprechend gesunden Sattelgelenkes

Frauen sind wesentlich häufiger betroffen als Männer, die Rhizarthrose tritt in der Regel erst jenseits des 50. Lebensjahres auf, ca. 10.5% der Gesamtbevölkerung leiden unter einer Rhizarthrose.

## Anatomie des Daumens

Der Daumen hat drei Gelenke, von körpernah nach körperfern, das Sattelgelenk, das Grundgelenk und das Endgelenk. Im Grund- und im Endgelenk sind nur Beugung und Streckung möglich, diese beiden Gelenke sind in ihrer Funktion weniger bedeutend und werden bei schmerzhaften Bewegungseinschränkungen am ehesten versteift (Arthrodese).

Das wichtigste Gelenk des Daumens ist das Sattelgelenk, es ist das Gelenk zwischen Handwurzel und 1. Mittelhandknochen und wird als die Wurzel des Daumens bezeichnet (Wurzel auf griechisch: Rhiza, die Arthrose der Wurzel also = Rhizarthrose). Im Daumensattelgelenk wird der Daumen in die Gegenstellung zu den Langfingern bewegt (Opposition). Nur so ist es möglich, den Spitz- und den Schlüsselgriff (Präzisionsgriff!) auszuführen und damit Bewegungen und Funktionen zu ermöglichen, die die menschliche Hand auszeichnen.



Abb. 2: links: gesundes Sattelgelenk rechts: Arthrose des Sattelgelenkes



## Ursachen der Rhizarthrose

Die Arthrose des Sattelgelenkes tritt in der überwiegenden Zahl der Fälle schicksalhaft und geschlechtsabhängig auf. Sicher sind genetische Faktoren nicht auszuschließen, es gibt Familien, die zur Arthroseentwicklung neigen.

Als Folge von Verletzungen tritt die Rhizarthrose seltener auf. Es ist immer wieder erstaunlich wie gut relativ ausgeprägte unfallbedingte Schädigungen des Sattelgelenkes ohne wesentliche Funktionseinschränkungen verkraftet werden können.

## Funktionseinschränkung bei Rhizarthrose

Patienten mit Rhizarthrose klagen über bewegungs- und belastungsabhängige Schmerzen im Bereich der Daumensattelgelenke, der so wichtige Spitz- und auch der Schlüsselgriff sind kraftgemindert, bzw. kraftlos. Tätigkeiten wie das Aufdrehen von Marmeladen- oder Gurkengläsern, das Halten eines Schlüssels, einer Kaffeetasse, eines Schreibgerätes oder eines Pinsels können zur Qual werden. Die Beweglichkeit des Daumens im Sattelgelenk ist auch bei schwersten Arthrosen häufig nicht eingeschränkt, erst bei fortgeschrittenen Verläufen kommt es in Folge einer Subluxationsstellung (Verrenkung) im Sattelgelenk zur Fehlstellung (Adduktionskontraktur) und zur Bewegungseinschränkung.

## Zeichen und Symptome

Im Rahmen der Entwicklung einer Rhizarthrose kommt es zur Formveränderung des Sattelgelenkes. Das Gelenk imponiert verdickt (Schwellung und Verrenkungsstellung, Abb. 3), der Daumen steht mehr oder weniger deutlich sichtbar in einer anderen Stellung.

Schmerzen im Bereich des Sattelgelenkes treten auf bei Bewegungen und zunehmend bei Belastungen, insbesondere Druck- und Scherkräften beim Spitz- und Schlüsselgriff.



Abb. 3: Prominenz (Hervorragung) bei Subluxation (Verrenkung)



Abb. 4: Schwere Arthrose des Sattelgelenkes

## Diagnostik

Zunächst findet eine eingehende klinisch-funktionelle Untersuchung der Hand statt, die Untersuchungsergebnisse, insbesondere die Messwerte werden dokumentiert. So ist es möglich, den Behandlungsverlauf unter konservativer und operativer Behandlung zu kontrollieren.

Die sich anschließende Röntgenuntersuchung sichert die Diagnose einer Rhizarthrose. Nicht selten ist die Rhizarthrose kombiniert mit einer Arthrose der speichenseitigen Handwurzel zwischen Kahnbein (**S**kaphoid), großem und kleinem Vieleckbein (**T**rapezium und **T**rapezoideum), der sogenannten **STT**-Arthrose.

## Behandlung

Die Behandlung der Rhizarthrose richtet sich nach den Beschwerden des Patienten, es gibt die Möglichkeit der konservativen oder der operativen Behandlung.

## Konservative Behandlung

Zu Beginn Ruhigstellung zur Nacht in einer Sattelgelenksorthese. Das Sattelgelenk wird in der Zeit, in der der Daumen nicht benutzt wird maximal ruhiggestellt. Tagsüber sollte Kälte zur Anwendung kommen (Eiswasser, Kühlpackungen, kalte Luft, ...). Ziel ist es hierdurch die Aktivität der Arthrose zu mindern und damit die Schmerzen zu reduzieren.

Röntgen-Bestrahlung kann ebenfalls die Aktivität der Arthrose mindern.

Medikamentös kann man Voltaren oder Ibuprofen (NSAR) versuchen, muss sich aber darüber im Klaren sein, dass dann „der ganze Körper“ und nicht nur das Sattelgelenk behandelt wird. Kann sich der Patient noch nicht zur OP entschließen, kommt auch eine Spritzentherapie mit Injektionen in das Sattelgelenk (intraartikuläre Injektion) in Betracht. Man verwendet hierbei Kortison.

Letztlich besteht dann auch noch die Möglichkeit einer Radio-synoviorthese. Hierbei wird radioaktives Material unter Röntgenkontrolle in das Sattelgelenk injiziert. Die bei der Arthrose entzündete Gelenkinnenhaut wird durch die Radioaktivität zerstört, die Schmerzen können damit vorübergehend gebessert werden.

## Ziel der operativen Behandlung

Reduzierung oder Beseitigung der Schmerzen bei möglichst weitgehend normaler Funktion des Daumens.

Die Ergebnisse nach operativer Behandlung der Rhizarthrose sind in der Regel sehr gut!

- Die Beweglichkeit des Daumens normalisiert sich meist.
- Die Schmerzen werden deutlich gebessert oder sind nach einigen Wochen bis Monaten verschwunden.
- Die Kraft im Daumen wird besser sein als vor der OP, aber nicht so wie vor 20 Jahren!

## Methoden der operativen Behandlung

a. Endoprothetische Verfahren: Es gibt zahlreiche Methoden des Gelenkersatzes oder des Teilgelenkersatzes, diese Methoden haben sich aber aus unserer jetzt 30-jährigen Erfahrung nicht bewährt.

b. Sattelgelenkplastik: Bei fast allen OP-Techniken wird das Trapezium (großes Vieleckbein) entfernt, der Daumenstrahl wird dann mit verschiedenen Techniken stabilisiert. Von den meisten Handchirurgen wird weltweit die OP-Methode nach Epping (s.u.) mit geringen Modifikationen vorgenommen.



Praxisklinik  
im Stühlinger

Zentrum für ambulante  
Diagnostik und Chirurgie

Anästhesie  
Fußchirurgie  
Handchirurgie  
Herniechirurgie  
Kinderchirurgie  
Notfallmedizin  
Plastische Chirurgie  
Proktologie  
Spezielle Schmerztherapie  
Sportmedizin  
Stationäre Privatklinik  
Unfallchirurgie  
Venenchirurgie  
Viszeralchirurgie

Stühlingerstr. 24  
79106 Freiburg  
Tel. +49 (0) 761 / 38 800-0  
Fax +49 (0) 761 / 38 800-50  
info@zadc.de  
www.zadc.de  
www.lowka-haende.de

Sprechstunden  
Mo-Fr 8.00 - 18.00 Uhr  
Sa 8.00 - 11.30 Uhr

