



# Meniskusriss

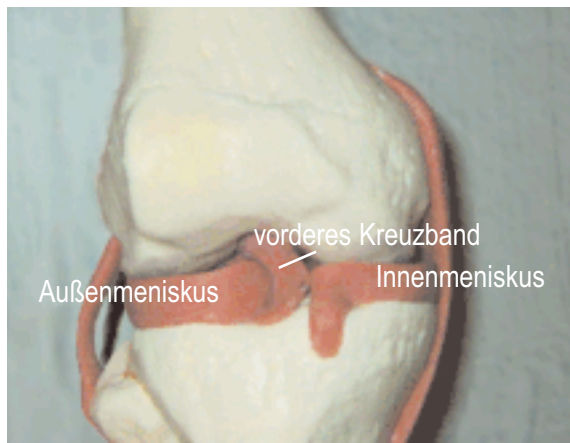
## Meniskusruptur



„Meniskus? Den habe ich schon lange nicht mehr... seit der Operation nach dem Skiunfall vor fünf Jahren.“ – Wir alle kennen wohl jemanden, der sich schon einmal einer Meniskusoperation unterziehen musste, schließlich werden europaweit jährlich ca. 350.000 solcher Eingriffe durchgeführt. Durch Fortschritte in der Medizin haben sich die Techniken und Behandlungsmöglichkeiten in den letzten Jahren jedoch grundlegend gewandelt. Welche Aufgaben der Meniskus in unserem Gelenk übernimmt und was die Folgen einer nicht optimalen Behandlung eines defekten Meniskus sind, ist jedoch bei weitem nicht jedem klar.

### Was ist der Meniskus? Und wofür brauchen wir ihn?

Auch wenn man meistens von „dem Meniskus“ spricht: Es gibt in jedem Knie zwei davon, den Innen- und den Außenmeniskus. Dabei handelt es sich um halb elastische, gebogene Scheiben aus Knorpel. An ihrem äußeren Rand sind sie etwas dicker und mit der Gelenkkapsel verwachsen. Wann immer wir unser Kniegelenk bewegen, verschieben sich auch die Menisken zwischen den Gelenkflächen. So sorgen sie für eine Stabilisierung unserer Kniegelenke und gleichzeitig für eine optimale Druckverteilung zwischen den Gelenkflächen – quasi als Puffer.



### Wie kommt es zum Meniskusriss?

Eine Meniskusschädigung kann verschiedene Ursachen haben. Die allermeisten Meniskusrisse sind verschleißbedingt und werden nicht, wie man vielleicht annehmen würde, durch Sport- oder sonstige Unfälle hervorgerufen.

Der Verschleiß des Meniskus ist eine natürliche Begleiterscheinung unseres Alterungsprozesses: Genauso wie unser Bindegewebe altert und schlaffer wird, verliert auch das Knorpelgewebe, aus dem der Meniskus besteht, an Elastizität und Reißfestigkeit. Der Zeitpunkt, zu dem es zu einem ernsthaften Meniskusverschleiß kommt, ist dabei individuell verschieden. Wenn aber ein solcher Verschleiß – oft unbemerkt – vorliegt, kann schon eine einzige falsche Bewegung zum Riss führen. Darüber hinaus treten Meniskusrisse natürlich auch im Rahmen von Unfällen, meist durch ein heftiges Verdrehen des Kniegelenkes, auf.

Besonders häufig treten solche Unfälle beim Sport auf, weshalb der Meniskusriss als typische Sportverletzung gilt. Statistisch gesehen erleiden Männer etwa doppelt so häufig einen Meniskusriss wie Frauen.

Was hierfür ursächlich ist, beispielsweise eine vielleicht stärkere körperliche Beanspruchung im Beruf oder Sport, ist jedoch nicht abschließend geklärt. Bei beiden Geschlechtern ist jedoch aufgrund der besonderen anatomischen und funktionellen Verhältnisse der Innenmeniskus etwa viermal so häufig betroffen wie der Außenmeniskus.

### Wie macht sich ein Meniskusriss bemerkbar?

Auslöser der Beschwerden ist in aller Regel eine unbedachte Bewegung, entweder eine Drehung des Knies oder auch ein „in-die-Hocke-Gehen“. Dann kommt es häufig zu dem typischen stechenden Schmerz meist auf der Innenseite des Kniegelenkes: Es fühlt sich an, als ob irgendetwas eingeklemmt wäre.



# Meniskusriss

## Meniskusruptur



In einigen Fällen kommt es überdies zu einer Schwellung im Gelenk. Durch die gestörte Mechanik wird die Gelenkschleimhaut irritiert und hierdurch ein Reizerguss ausgelöst. Manche Patienten berichten jedoch nicht über ein akutes Ereignis, seit dem das Knie Probleme macht, sondern verspüren „seit einiger Zeit“ belastungsabhängig Schmerzen oder Druckgefühl im Knie. Manchmal ist auch das Aufeinanderliegen der Knie beispielsweise im Bett unangenehm.

Bei einem akuten, d. h. unfallbedingten Meniskusriss sind auch häufig noch der Bandapparat und die Gelenkkapsel betroffen – dies kann zu weiteren Beschwerden führen, die zunächst nicht immer genau vom Meniskusschaden abgegrenzt werden können. Wichtig ist in jedem Fall, dass die Ursache von Kniebeschwerden festgestellt wird. Ein erfahrener Arzt wird dann nach exakter Untersuchung die weitere Diagnostik veranlassen und geeignete Behandlungsmaßnahmen vorschlagen.



Eine Kernspintomographie bringt Sicherheit

Heute wird zur Sicherung der Diagnose ggf. eine Kernspintomographie (MRT) gemacht. Der Vorteil gegenüber dem Röntgenbild liegt darin, dass sich durch die Kernspintomographie ohne Strahlenbelastung besonders die Weichteile unseres Körpers, zu denen auch das Knorpelgewebe, aus dem der Meniskus besteht, zählt, präzise abbilden lassen. Überdies können zusätzliche Schäden im Gelenk, wie beispielsweise Knorpelschäden, frühzeitig erkannt und dementsprechend optimal therapiert werden.

### Was ist zu tun, wenn der Meniskus gerissen ist?

Leider heilt ein gerissener Meniskus weder durch entsprechende Schonung oder Ruhigstellung noch durch Tabletten, Spritzen oder Physiotherapie. Das Gegenteil ist der Fall: Ein Riss des Meniskus wird durch die im täglichen Leben ständige Belastung eher größer! Es gibt deshalb in aller Regel keine Alternative zu einer arthroskopischen Operation. Hierbei wird über einen ca. 3 mm kleinen Zugang eine Optik mit angeschlossener Kamera ins Kniegelenk eingeführt.

Über einen weiteren kleinen Zugang kann man mit feinsten Spezialinstrumenten den defekten Meniskus „in Ordnung bringen“ (Schlüssellochchirurgie). „In Ordnung bringen“ hieß früher den Meniskus entfernen. Man weiß heute mehr über seine wichtige Puffer- und Stabilisierungsfunktion und hat erfahren müssen, dass im Falle der vollständigen Entfernung ein frühzeitiger Gelenkverschleiß (Arthrose) droht.

Gerade beim Meniskusriss ist es deshalb enorm wichtig, frühzeitig die exakte Diagnose zu stellen, damit aus einem kleinen Riss kein großer Riss wird und somit vom wichtigen Meniskusgewebe mehr entfernt werden muss als unbedingt erforderlich.

Vergleiche mit Karies am Zahn drängen sich hier auf: Eine Sanierung sollte nicht erst erfolgen, wenn der Schmerz unerträglich wird!



# Meniskusriss

## Meniskusruptur



Konkret bestehen die nachfolgenden Behandlungsmöglichkeiten bei einem Meniskusriss:

### Meniskusteilresektion:

Man versucht heute, den gerissenen Meniskus nach Möglichkeit komplett zu erhalten. Falls dies nicht möglich ist, weil Teile des Meniskus regelrecht zermürbt sind, werden nur die defekten Anteile entfernt (Teilresektion). So ist gewährleistet, dass der verbleibende intakte Restmeniskus möglichst groß bleibt und seine wichtige Funktion meist ohne nennenswerte Einbußen weiter erhalten bleibt. Ein weiteres Einreißen des Meniskus kann zudem verhindert werden. Nach einer Meniskusteilresektion sollte das operierte Bein für 3–5 Tage entlastet werden, d. h., der Patient benutzt Gehstöcke beim Gehen. Danach erfolgt eine zunehmende Belastung des Beines, d. h., die Stöcke braucht er dann nur noch für einige Tage bei längerer und intensiverer Belastung. Die Heilungsphase sollte durch begleitende Physiotherapie d. h. Krankengymnastik, ggf. Lymphdrainage und Elektrotherapie unterstützt werden. Sportfähigkeit besteht in Abhängigkeit der betriebenen Sportart nach ca. 4–8 Wochen.

### Meniskusnaht

Besteht ein glatter Meniskusriss an seiner Basis, d. h. dort wo er mit der Gelenkkapsel verwachsen und mit versorgenden Blutgefäßen durchsetzt ist, kann ein Meniskusriss, wenn er genäht wird, heilen. Als Faustregel gilt: Je näher der Riss an der Gelenkkapsel liegt, umso eher kann an eine Meniskusnaht gedacht werden. Statistisch bestehen leider in weniger als 5% der Fälle Verhältnisse, die es gestatten, einen Meniskus zu reparieren und somit komplett zu erhalten. Neben Nähten im klassischen Sinn setzt man heute auch gern resorbierbare Pins ein, mit denen der Riss quasi „getackert“ wird oder auch spezielle Faden-Anker-Systeme. Wird ein Meniskus genäht, verlängern sich die Nachbehandlungszeiten im Vergleich zur Meniskusteilresektion, da der genähte Meniskus Zeit zum Heilen braucht.

Es ist eine Entlastung an Gehstöcken von etwa 3 Wochen notwendig.

Zudem sollte das operierte Kniegelenk für weitere 3 Wochen nur gestreckt belastet werden. Begleitet wird die Heilungsphase durch entsprechende Physiotherapie insbesondere Krankengymnastik, um einem stärkeren Muskelabbau vorzubeugen. Sportarten, die das Kniegelenk intensiver belasten, sollten frühestens nach 3 Monaten wieder aufgenommen werden. Die im Verhältnis zur Meniskusteilresektion verlängerte Heilungsphase sollte der Patient jedoch in Kauf nehmen, um seinen kompletten Meniskus behalten zu können.



### Meniskustransplantation

Ein gänzlich zerstörter Meniskus kann grundsätzlich ersetzt werden. Hierzu kann ein Spendermeniskus d. h. ein entsprechend aufgearbeiteter Meniskus eines Verstorbenen verwendet werden. Das Verfahren ist recht aufwendig und es besteht wie bei allen Organtransplantationen die Gefahr der Transplantatabstoßung, d. h., der transplantierte Meniskus heilt nicht ein und wird vom Körper wieder abgestoßen. In Europa stehen nur sehr begrenzt Spendermenisken zur Verfügung. Die Meniskustransplantation zählt somit eher in den Bereich der experimentellen Chirurgie.



# Meniskusriss

# Meniskusruptur



## Einsatz von Meniskusersatzgewebe (CMI)

CMI steht für Collagen Meniskus Implantat. Das Implantat besteht aus einem schwammartigen Gewebe aus hoch gereinigtem Collagen, welches nach einer umfangreichen Teilresektion des beschädigten Meniskus (subtotale Meniskusresektion) arthroskopisch in das Kniegelenk eingebracht werden kann. Das CMI hat etwa die gleiche Form wie der Meniskus und wird anstelle des entfernten Meniskusgewebes an den kapselnahen im Gelenk verbliebenen Meniskusteil angenäht.

Ziel ist, dass innerhalb von einigen Monaten von den Rändern aus neues Knorpelgewebe in das Collagengerüst einwächst, welches bei diesem Prozess quasi als formgebende Führungsschiene fungiert. Gleichzeitig werden die Collagenfasern nach und nach abgebaut. Wunsch ist, dass am Ende der Körper selbst einen belastbaren Meniskusersatz ausgebildet hat, dessen Form und Funktion weitgehend der ursprünglichen Situation entsprechen. Die Nachbehandlung nach einem solchen Eingriff ist recht langwierig, so ist neben einer Entlastung von etwa 12 Wochen eine intensive Physiotherapie notwendig.

Erste Studien zum Einsatz von CMI erscheinen viel versprechend, sind aber noch nicht abgeschlossen. Es wird sich erst in Zukunft abschließend beurteilen lassen, ob es sinnvoll ist, das technisch und finanziell aufwendige Verfahren routinemäßig durchzuführen. Sowohl gesetzliche als auch private Krankenkassen übernehmen bisher die Kosten von ca. 2.000 Euro für das Collagen Meniskus Implantat nicht.

Im Falle von Kniebeschwerden sollte auf jeden Fall ein erfahrener Arzt aufgesucht werden, um die Ursache der Beschwerden herauszufinden. Erst die exakte Diagnose erlaubt es, ein individuell abgestimmtes Therapiekonzept festzulegen, um so Folgeschäden zu vermeiden und die erhoffte Lebensqualität zurückzugeben.

## Kontaktdaten

KLINIK am RING, Köln  
Orthopädie und Sporttraumatologie  
Hohenstaufenring 28  
50674 Köln

Telefon (02 21) 9 24 24-220  
Telefax (02 21) 9 24 24-270  
E-Mail: [orthopaedie@klinik-am-ring.de](mailto:orthopaedie@klinik-am-ring.de)  
Internet: [www.klinik-am-ring.de](http://www.klinik-am-ring.de)

## Terminvereinbarung:

Dr. Preis: (02 21) 9 24 24 -221  
Frau Becker: -222  
Dr. Bernholt: -229  
Dr. Schroeder: -223

## Ihre Ärzte



Dr. med.  
Stefan Preis



Christine Becker



Dr. med.  
Jan Bernholt



Dr. med.  
Jörg Schroeder