



**ORTHOPÄDIE UND
SPORTTRAUMATOLOGIE**
KLINIK am RING, Köln

Vorderer Kreuzbandriss

Der Kreuzbandriss gehört zu den häufigsten Sportverletzungen. Die optimale Behandlung durch einen Spezialisten kann entscheidend sein, dass der Betroffene rasch wieder sportfähig wird und langfristig kein Dauerschaden (Arthrose) am Kniegelenk entsteht.

Wozu brauchen wir ein vorderes Kreuzband?

Das vordere Kreuzband ist eines von vier wichtigen Stabilisierungsbändern im Kniegelenk und verhindert, dass sich der Unterschenkel gegenüber dem Oberschenkel nach vorne verschiebt. Es ist in etwa kleinfingerdick und hat eine Reißfestigkeit von über 200 kg. Während die beiden Seitenbänder, nämlich das Innenband und das Außenband, durch die Haut gut zu tasten sind, ist sowohl das vordere als auch das hintere Kreuzband in der Tiefe des Kniegelenkes verborgen.

Wie kommt es zum Kreuzbandriss?

Der Riss des vorderen Kreuzbandes ist eine typische Sportverletzung, kann aber auch bei sonstigen Unfällen auftreten. Ursächlich ist in aller Regel ein heftiges Verdrehen des Kniegelenkes z. B. bei Stürzen, durch Fremdeinwirkung wie beim Zweikampf im Sport oder auch einem plötzlichen Richtungswechsel aus dem Lauf.

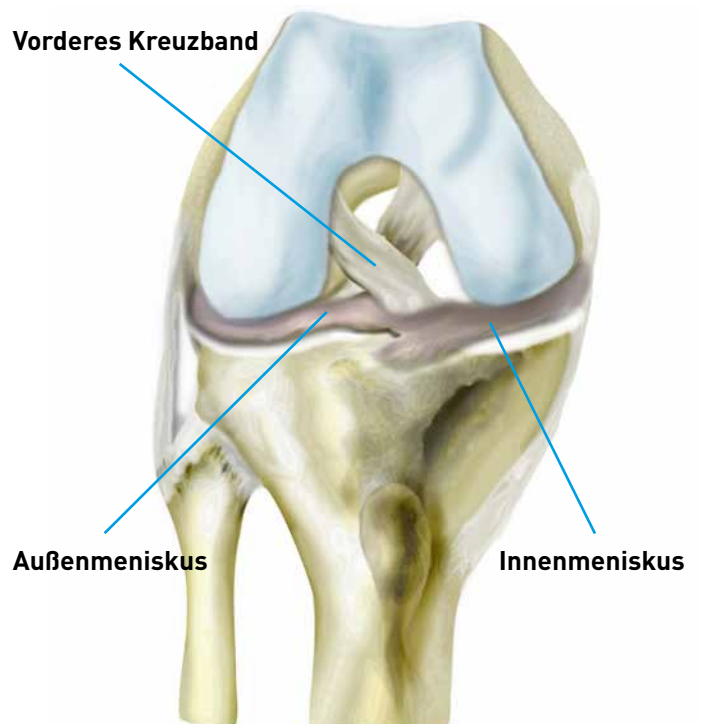
Typische Risikosportarten sind Ballsportarten wie Fußball oder Basketball, aber auch Skifahren oder Inlineskaten. Nicht nur Leistungssportler sind betroffen, sondern sehr häufig auch Freizeitsportler.

Oftmals bemerkt der Patient ein Knallen oder das Knacken im Knie. Anschließend kommt es meistens zu einer Schwellung des Kniegelenkes, weil sich ein Bluterguss bildet. Nach einer anfänglichen Schmerzphase kann der Patient aber oft das verletzte Bein nach einigen Tagen wieder ohne Schmerzen belasten.

Was sind die Folgen nach Kreuzbandriss?

Durch einen Riss des vorderen Kreuzbandes wird das Knie instabil. Ist die Instabilität nur mäßig stark, kann ein Riss des Kreuzbandes unter Umständen viele Jahre unerkannt bleiben und dem Betroffenen zunächst keine Beschwerden machen. Andererseits jedoch kann es zu einem Wackelgefühl im Knie und sogar zu wiederholtem Wegknicken des Beins kommen. In der weiteren Folge eines Kreuzbandrisses kommt es häufig zu einem Meniskusriss und Knorpelschaden. Hieraus entwickelt sich dann mit großer Wahrscheinlichkeit im Laufe von Jahren ein schwerer Kniegelenkverschleiß (Arthrose).

Vorderes Kreuzband



Vorderer Kreuzbandriss

Wie wird ein Kreuzbandriss diagnostiziert?

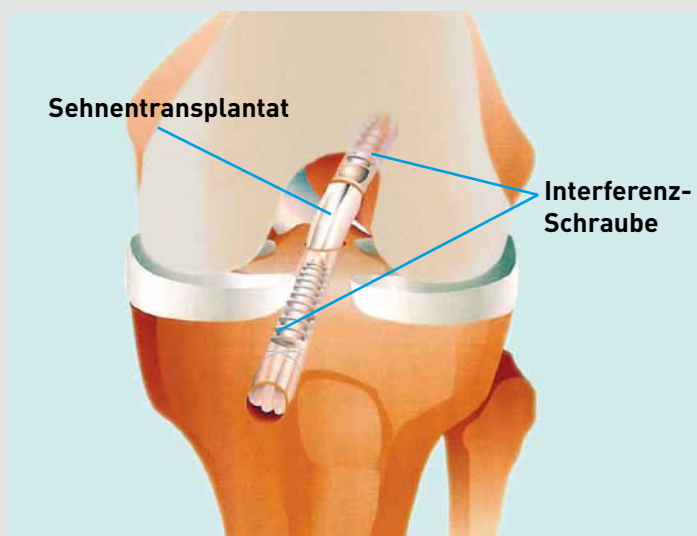
Ein Knie-Spezialist kann durch die exakte klinische Untersuchung (Lachman-, pivot shift-Test) die vermehrte Beweglichkeit des Unterschenkels gegenüber dem Oberschenkel feststellen. Das exakte Ausmaß der Knie-Instabilität kann mit einer speziellen Messapparatur (Rollimeter) bestimmt werden. Zusätzliche Sicherheit bei Verdacht auf einen vorderen Kreuzbandriss gibt die Kernspin-Untersuchung (MRT), insbesondere dann, wenn zusätzliche Begleitverletzungen wie ein Meniskusriss oder Knorpelschaden vermutet werden.

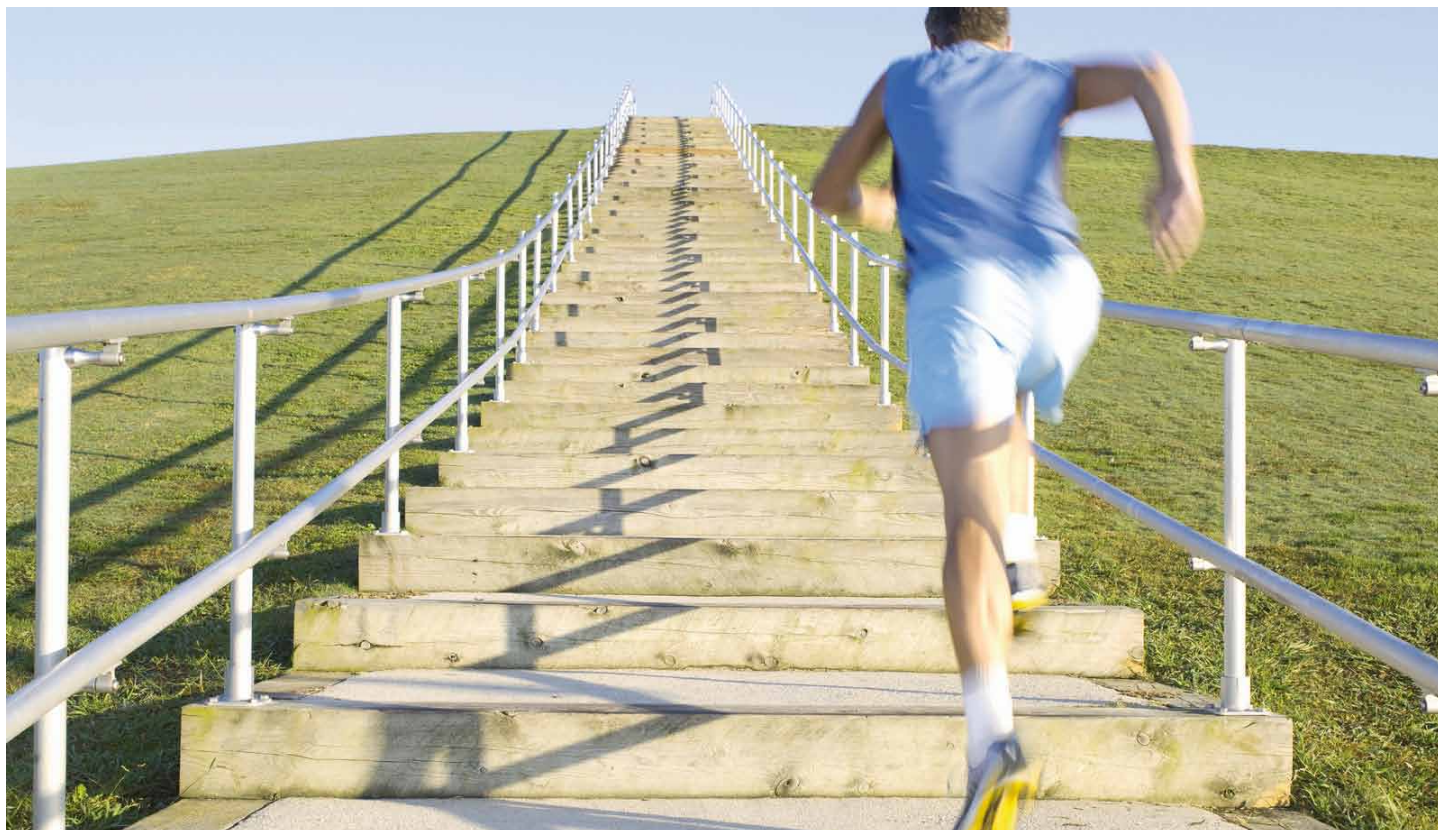
Welche Behandlungsformen gibt es beim Riss des vorderen Kreuzbandes?

Ist das vordere Kreuzband gerissen, resultiert in fast allen Fällen ein mehr oder minder lockeres bzw. instabiles Knie. Patienten mit einer nur geringen Instabilität oder auch ältere Patienten müssen jedoch trotz bestehendem Kreuzbandriss nicht unbedingt operiert werden. Hier kann versucht werden, das Kniegelenk durch entsprechendes Kraft- und Koordinationstraining der Beinmuskulatur zu stabilisieren. Allen Patienten mit ausgeprägter Knie-Instabilität und höherem körperlichen Anspruchsniveau muss dringend zu einer Operation geraten werden. Ohne den Ersatz des Kreuzbandes, durch den das Kniegelenk seine natürliche Stabilität wiedererlangt, droht ansonsten ein frühzeitiger Verschleiß (Arthrose). Dies gilt umso mehr, je jünger und aktiver der Patient ist.

Wie sieht die operative Versorgung bei vorderem Kreuzbandriss aus?

Bei einer Kreuzbandoperation wird das gerissene, nicht mehr funktionsfähige vordere Kreuzband durch körpereigenes Sehngewebe ersetzt. Die Operation sollte minimal-invasiv, d. h. arthroskopisch erfolgen. Sie dauert ca. eine Stunde. Als Transplantat werden in aller Regel zwei Sehnen von der Innenseite des Oberschenkels (Semiten-dinosus- und Grazilissehne) verwendet. Das Sehnen-transplantat wird durch je ein Bohrloch im Unterschenkel- und im Oberschenkelknochen in das Kniegelenk passgenau eingezogen und im Knochen fixiert. Man verwendet hierzu entweder Spezialschrauben (Interferenzschrauben, ggf. auch aus bioresorbierbarem Material) oder winzige Titan-plättchen (Endobutton). Im Rahmen des Heilungsprozesses wächst das Transplantat in den Knochen ein und übernimmt die Funktion des Kreuzbandes.





Welche Komplikationen können nach einer Kreuzband-Operation auftreten?

Allgemeine Operationsrisiken sind Wundheilungsstörungen, eine Infektion des Gelenkes oder eine Thrombose im Bein. Auch bei Einhaltung aller erdenklichen Sicherheitsmaßnahmen sind diese Risiken zwar grundsätzlich nicht gänzlich auszuschließen, aber letztendlich sehr gering. Spezielle mit der Operation verbundene Komplikationen sind eine verbleibende Restinstabilität des Kniegelenkes oder eine Bewegungseinschränkung, d. h. eine fehlende volle Streck- oder Beugefähigkeit des Kniegelenkes. Auch diese Risiken sind, wenn ein Kreuzband-Spezialist die Operation durchführt, sehr selten.

Wie sieht die Nachbehandlung bei einer Kreuzband-Operation aus?

Durch Einsatz moderner, minimal-invasiver Operationstechniken sind die Beeinträchtigung und Rehabilitationszeit nach Kreuzband-Operation recht kurz. Es ist in aller Regel ein Klinikaufenthalt zwischen 1 und 3 Nächten erforderlich.

Für einen optimalen Heilungsprozess ist zum einen die aktive Mitarbeit des Patienten, zum anderen eine professionell begleitende Physiotherapie (Krankengymnastik, Lymphdrainage, Trainingstherapie) erforderlich. Als Leitlinie für den Verlauf nach der Operation gilt nachfolgende Aufstellung,

wobei selbstverständlich individuelle Abweichungen empfohlen werden können:

- Entlastung des operierten Beines durch Benutzen von Gehstöcken (ca. 20 kg Teilbelastung) für etwa 2 Wochen.
- Unmittelbar nach der Operation beginnend Anspannungsübungen zum Muskeltraining und sanfte Physiotherapie wie Lymphdrainage und Krankengymnastik.
- Kühlpackungen sowie ggf. Einnahme eines entzündungshemmenden Medikamentes (z. B. Diclofenac, Ibuprofen) zur Abschwellung und bei Schmerzen.
- Schutz des operierten Kniegelenkes in einer speziellen Bewegungsschiene (Brace) für ca. 6 Wochen.
- Nach ca. 6 Wochen Beginn einer intensiveren Trainingstherapie zur Verbesserung von Kraft, Koordination und Ausdauer.
- Nach ca. 6–8 Wochen erstes Training auf Radergometer, nach ca. 8–10 Wochen Walking, nach ca. 12–14 Wochen ist leichtes Joggen möglich.
- Sportarten mit Stop-and-go-Bewegungen (Ball sportarten wie Fußball, Basketball, Tennis etc.) sowie mit erhöhtem Verletzungsrisiko (Ski- und Snowboardfahren, Inlineskaten etc.) sollten für ca. 6–8 Monate gemieden werden, da das Transplantat erst nach dieser Zeit vollständig eingehilt ist.
- Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit nach einem solchen Eingriff hängt stark von der Art der beruflichen Tätigkeit ab und sollte individuell besprochen werden.

Vorderer Kreuzbandriss

Wovon hängt der Erfolg der Operation ab?

Neben der Erfahrung des Operateurs und seines Teams hängt der Erfolg eines jeden operativen Eingriffes von der adäquaten Nachbehandlung ab. Hierzu ist die Zusammenarbeit von Patient, Arzt und Physiotherapeut von großer Bedeutung. Das Orthopädenteam der KLINIK am RING, Köln führt jährlich mehr als 250 Kreuzbandoperationen durch.

Zur besseren, auch überregionalen Versorgung von Patienten gründeten Dr. Preis und Dr. Schroeder das WESTDEUTSCHE KNIE & SCHULTER ZENTRUM. Hier kooperieren Spezialisten unterschiedlicher Fachrichtungen zur optimalen Diagnostik, Therapie und Nachbehandlung auch von Patienten mit Kreuzbandriss.

© Dr. med. Stefan Preis

Das Ärzteteam



Dr. med. Stefan Preis



Dr. med. Jörg Schroeder



Dr. med. Alexander Lages



Jörn Verfürth



Dr. med. Kathrin Gatscher



Christine Becker

Ärzte für Orthopädie, Unfallchirurgie*, Sportmedizin und Chirotherapie in der **KLINIK am RING**

Dr. med. Stefan Preis

Dr. med. Jörg Schroeder

Dr. med. Alexander Lages

Jörn Verfürth*

Dr. med. Kathrin Gatscher*

Christine Becker



Orthopädie und Sporttraumatologie in der

KLINIK am RING

Hohenstaufenring 28
50674 Köln

Tel. (0221) 9 24 24-220
Fax (0221) 9 24 24-270

orthopaedie@klinik-am-ring.de
www.ortho-klinik-am-ring.de

knie-schulter@klinik-am-ring.de
www.knie-schulter-zentrum.de



Meine Ärzte.
Meine Gesundheit.

WESTDEUTSCHES
KNIE & SCHULTER
ZENTRUM

