

# Diagnose Kreuzbandriss

## Behandlung und Risikominimierung

■ Text: Andreas Brenneke

Nicht selten endet der winterliche Pisten-Spaß mit einem Kreuzbandriss: Starke Schmerzen, lange Auszeiten und bleibende Knieprobleme machen diese Ski-Verletzung besonders tückisch. Durch Muskeltraining und körperliche Fitness lassen sich die Risiken jedoch deutlich minimieren.

Kreuzbandverletzungen haben in der Ski-Saison bekanntlich Hochsaison. Doch längst nicht nur auf der Piste droht Gefahr. Auch bei Fußball, Tennis, Squash oder Eishockey sind Kreuzbandrisse an der Tagesordnung: Experten gehen hierzulande von etwa 100.000 Fällen pro Jahr aus – meist als Folge eines Sportun-

falls. Oft genügt bereits das abrupte Abstoppen während eines Spurts, eine unglückliche Landung nach einem Sprung oder ein Stolpern auf der Loipe – und das Unglück nimmt seinen Lauf.

„In manchen Fällen ist das Band komplett durchgerissen, in anderen sind die inneren Fasern beschädigt und die äußere Hülle scheint noch intakt“, erläutert Professor Dr. Sven Ostermeier, leitender Orthopäde der Gelenk-Klinik Gundelfingen. „Nicht selten ist das Band auch aus seiner knöchernen Verankerung gerissen.“

Besteht Verdacht auf einen Kreuzbandriss, etwa nach einer Verdrehung des

Knies mit Schwellung und Verlust der Belastbarkeit, so sollte umgehend der Orthopäde aufgesucht werden. Geben die Untersuchungen eindeutige Hinweise auf gerissene Kreuzbänder, kann eine Kernspintomographie (MRT) das Ergebnis der klinischen Untersuchung absichern. Es zeigt auch die gegebenenfalls begleitenden Knorpel-Knochenschäden und Meniskusrisse.

### Fundierte Diagnose schützt vor Folgeschäden

Auch bei nachlassenden Beschwerden nach dem Trauma ist die fundierte Diagnose unerlässlich, um gravierende Folgeschäden (wie etwa Funktionsstörun-

gen des betroffenen Kniegelenks) auszuschließen. Denn oft verschwinden die akuten Beschwerden nach wenigen Wochen und der Patient fühlt sich wieder fit und gesund. Ein fataler Trugschluss, denn die nach wie vor bestehende Instabilität des Gelenkes führt zu einer starken Überbelastung der Gelenkstrukturen (Meniskus, Knorpel).

Spätestens nach 10-15 Jahren kommt es zu Meniskus- und Knorpelschäden und schließlich zur Arthrose. Um dies zu verhindern, ist eine OP meist unumgänglich, da der Riss des vorderen Kreuzbandes nicht muskulär ausgeglichen werden kann. „Durch Koordinationsstörungen und verminderte Kraftentfaltung

ist zudem die sportliche Leistungsfähigkeit herabgesetzt“, erklärt Professor Dr. Ostermeier. „Daher wird nur bei wenig aktiven, meist älteren Patienten, eine rein konservative Schienenbehandlung befürwortet.“

Besonders bewährt hat sich bei einer Kreuzbandruptur die Wiederherstellung durch eine Kreuzbandplastik (Kreuzbandrekonstruktion). Bei dieser arthroskopischen (minimalinvasiven) Operation wird das alte Kreuzband durch körpereigene Sehnen (die Gracilissehne am hinteren Oberschenkel oder das Patellasehnenmittel) ersetzt. „Es wächst an der Knochenverankerung in Oberschenkel und Unterschenkel wieder ein und wird

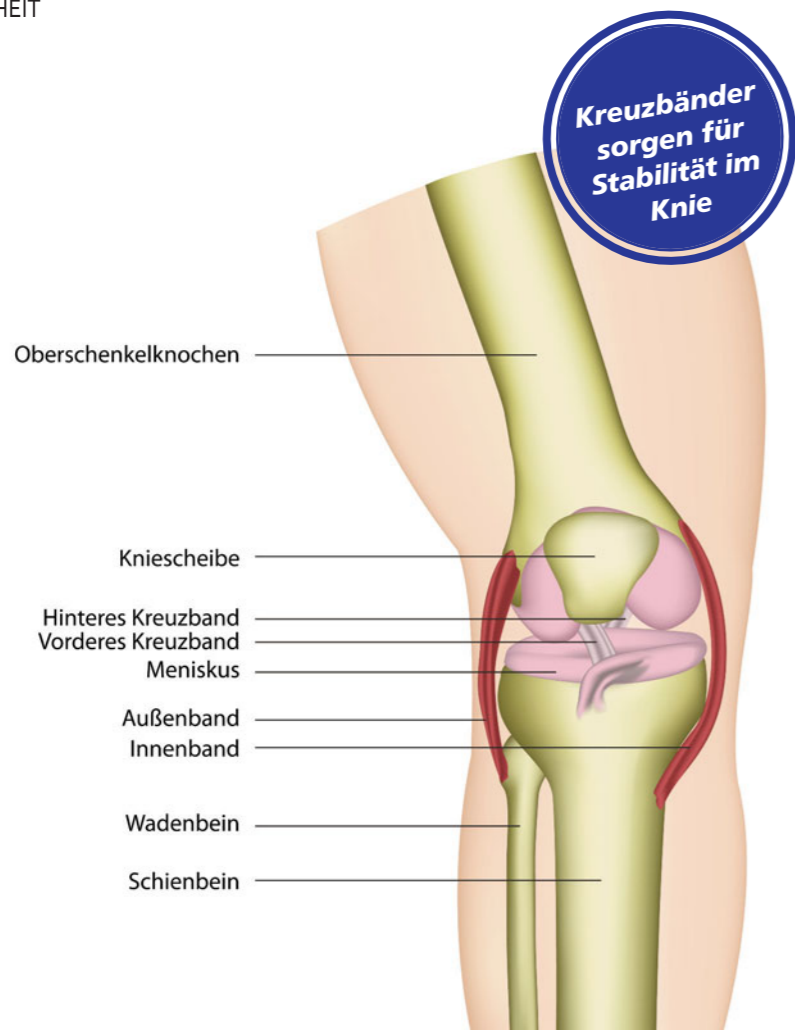
so zum natürlichen Bestandteil des Bewegungsapparates“, versichert Professor Dr. Ostermeier. Die Heilungsphase dauert drei bis vier Monate.

### Kreuzband-Refixation für mehr „Kniegefühl“

Ist das Kreuzband an einem Ende aus der knöchernen Verankerung ausgerissen und darüberhinaus intakt, kann es auch refixiert werden. In diesem Fall wird das ausgerissene Kreuzband im Knochen verankert. Der Vorteil: Es muss kein Sehnenmaterial von anderer Stelle entnommen werden. Das ausgerissene Fragment wird wieder am Knochen befestigt und heilt ein. Das Kniegefühl ist unverändert, da das ursprüngliche Kreuzband

Nix wie ab zum  
Orthopäden,  
wenn sie denken,  
dass Sie einen  
Kreuzbandriss  
haben





**Welche Aufgabe haben Kreuzbänder?**  
**Professor Ostermeier:** Wie der Name schon andeutet, verlaufen die beiden Bänder „gekreuzt“ zueinander im Zentrum des Kniegelenkes und verbinden hier Oberschenkelknochen und Schienbein. Sie sorgen für Stabilität im Kniegelenk, vor allem bei großer Beschleunigung oder beim Treppen runter gehen.

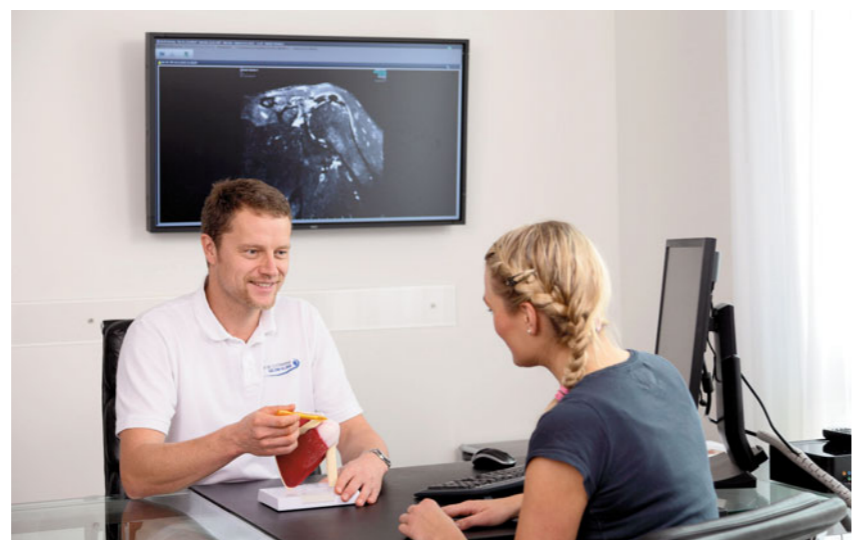
**Wie äußert sich ein Kreuzbandriss?**  
**Professor Ostermeier:** Bereits beim Unfallhergang spürt der Patient ein Reißen im Knie, häufig auch mit einem hörbaren Knall. Es treten starke Schmerzen auf und das Knie schwillt schnell an. Es ist instabil und gibt beispielsweise beim Treppen abwärts gehen nach. Diese fehlende Bandfunktion lässt sich nicht durch Muskelarbeit ausgleichen.

Oft sind beim Kreuzbandriss auch andere Bänder oder der Meniskus mit verletzt.

**Wo droht uns die größte Gefahr?**  
**Professor Ostermeier:** Sehr oft kommt es beim Skifahren oder Fußballspielen zu einem Kreuzbandriss, wenn der Unterschenkel stark verdreht wird.

**Kann ich dem vorbeugen?**  
**Professor Ostermeier:** Durch ständige Konzentration lässt sich beim Skifahren manches Malheur vermeiden. Das regelmäßige Aufwärmen sollte für jeden Wintersportler Standard sein. Empfehlenswert ist es etwa, vor dem Fahren ein paar Schritte hin und her zu laufen, um die Gelenke warm und gut beweglich zu machen.

„Ein gut trainierter Muskelmantel macht Kreuzbandrisse unwahrscheinlicher“, so Prof. Dr. Sven Ostermeier



mit den Dehnungsrezeptoren (Sinnesorgane, die eingelagert sind) intakt bleibt. Ein weiterer Vorteil: Die bei der Kreuzbandplastik unvermeidliche Schwächung der Ersatzsehne an der Entnahmestelle wird bei diesem Verfahren vermieden.

Im Gegensatz zum vorderen Kreuzbandriss wird das hintere Kreuzband wesentlich seltener verletzt. Es ist bei vielen alltäglichen Bewegungsabläufen weniger relevant und muss bei einer Beschädigung nur in Ausnahmefällen operiert werden. In der Regel genügen physiotherapeutische Maßnahmen zur muskulären Stabilisation – und die nächste Ski-Saison kann kommen.

**Prof. Dr. Ostermeier im Interview**

Professor Dr. Sven Ostermeier, leitender Orthopäde und Knie-Spezialist der Gelenk-Klinik Gundelfingen, beantwortet 10 wichtige Fragen zum Thema Kreuzbandriss. Dabei gibt er vorsorgliche Tipps.

**Herr Professor Ostermeier, was ist eigentlich ein Kreuzbandriss?**

**Kann regelmäßiges Training im Fitness-Studio einen Kreuzbandriss verhindern?**  
**Professor Ostermeier:** Das ist schwierig, da der Kreuzbandriss ja eine Überbelastung der Bänder und keine chronische Erkrankung ist. Allerdings kann ein gut trainierter Muskelmantel einen Kreuzbandriss unwahrscheinlicher werden lassen. Wer sich frühzeitig fit für die Piste macht, der reduziert generell das Risiko von Verletzungen. Durch Muskeltraining kann sich der Körper besser auf die Belastungen beim Skifahren einstellen.

**Welche Trainingsmethoden empfehlen Sie?**  
**Professor Ostermeier:** Das Training der ischiokruralen Muskulatur (also von Hüftgelenkstrecker bzw. Kniebeuger) entlastet das vordere Kreuzband. Daher unterstützt der Beincurler zum Aufbau der Beinmuskulatur die Kreuzbandfunktion.

**Worauf sollte ich bei meinem Fitness-Studiobesuch grundsätzlich achten, um hier die Gefahr eines Kreuzbandrisses zu vermeiden?**

**Professor Ostermeier:** Vorsicht bei Rotationsbewegungen des Kniegelenks, beispielsweise bei Step-Aerobic oder Zumba.

**Welche Geräte im Fitness-Studio schaden den Knien?**  
**Professor Ostermeier:** Alle Geräte, die eine zu hohe Beugung erfordern. Besondere Vorsicht bei tiefen Kniebeugen, z.B. beim Langhanteltraining. Das belastet die Kniescheibe.

**Gibt es Geräte im Fitness-Studio, die ich nach einem Kreuzbandriss besser meiden sollte?**

**Professor Ostermeier:** Eigentlich sind die meisten Geräte so ausgelegt, dass es keine Überlastung des Kreuzbandes gibt. Ein Risiko bergen, wie bereits gesagt, die oben genannten Kurse.

**Herzlichen Dank Professor Dr. Ostermeier für das informative Gespräch.**

