



Der Angstgegner

Er hat große Siege verbucht und dadurch andere zu welchen gemacht. Und war er erst einmal da, kriegen ihn die meisten nie wieder aus dem Kopf. Die heimtückischsten 38 Millimeter des Winters.

MEDIZIN

TEXT — JOHANNES PUCHER

FOTOS — CRAIG DILLON

5cm

TP

SP L75.

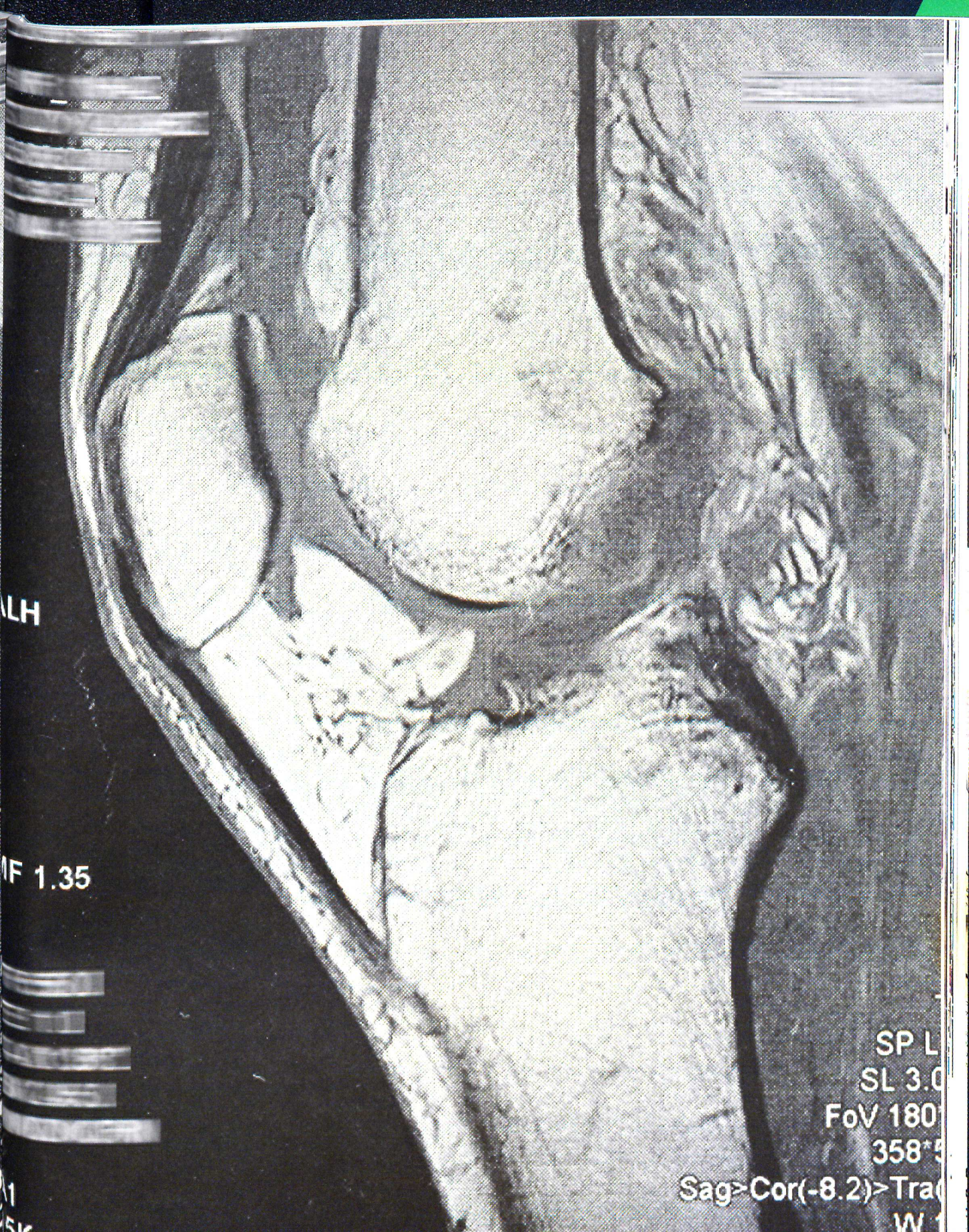
SL 3.0/0.

FoV 180°18

358°512

Sag>Cor(-8.2)>Tra(1.6

W 154



ALH

MF 1.35

SP L
SL 3.0
FoV 180
358*5

Sag>Cor(-8.2)>Tra

W 1

Wenn Hans Grugger auf einer Skipiste steht, dann hat er immer einen Gegner, und das ist schon ziemlich seltsam. Denn Hans Grugger fährt schon lange keine Skirennen mehr. Doch dieser eine Gegner ist immer noch da, jedes Mal, wenn Grugger die Ski anschnallt, und vor allem dann, wenn er ein bisschen couragierter fährt. Couragiert fahren, das kann er: Immerhin gehörte der 36-jährige Salzburger neun Jahre lang zum Abfahrtsteam des ÖSV. Vier Weltcuprennen hat er gewonnen, einmal wurde er Zweiter, viermal Dritter. Grugger galt als wilder Hund, als einer, der sich wenig scheißt, keine Angst hat und für eine gute Zeit überall das Risiko nimmt. Jetzt ist das ein bisschen anders, weil sich in seinem Kopf ein Gedanke festgesetzt hat, der ihn stets begleitet: Es ist die Angst vor einem fast übermächtigen Gegner.

Er hat sie bei jedem Schwung, bei jedem Sprung sowieso, und wenn er den Ski mal richtig ausfährt und andrückt, so wie damals auf den brutal harten Weltcuppisten, dann natürlich auch. Er bleibt dann manchmal stehen und schaut an seinem Körper nach unten. Er schaut auf sein Knie und denkt sich: „Wird das halten?“ Ein paar Mal hat es nämlich schon nicht gehalten. Die Rede ist von dem schlimmsten, boshaftesten und heimtückischsten Gegner, den es im Wintersport gibt: dem Kreuzbandriss.

Hans Grugger hat ihn gehabt, insgesamt viermal in seiner Weltcupkarriere. Lindsay Vonn hatte einen, Ted Ligety und Axel Lund Svindal, Anna Fenninger, die jetzt Veith heißt, und der halbe restliche ÖSV sowieso. Aktuell laboriert gerade der deutsche Slalom- und Riesentorlauffahrer Felix Neureuther an einem. Und zuletzt hat es einen weiteren deutschen Topfahrer erwischt – Stefan Luitz, der jetzt wie der Schweizer Carlo Janka, die slowenische Spitzenfahrerin Ilka Stuhec und die Italienerin Elena Curtoni deswegen pausieren muss. Das Schnalzen des Kreuzbands gehört zum Skisport wie obskure Interviews von Rainer Pariasek und peinliche Zitate von Peter Schröcksnadel. Der Kreuzbandriss gehört zum „guten Ton für jeden Skirennläufer“, hatte auch Hermann Maier einmal gesagt. Wer keinen hatte, war nie dabei, so quasi. Er hat Karrieren beendet und weil er Karrieren beendet hat, hat er gleichzeitig die von anderen befördert. Es vergeht kein Winter, wirklich keiner, in dem nicht der Kreuzbandriss das Starterfeld dezimiert und die Favoritenrollen durcheinanderwirbelt. Der Kreuzbandriss hat Olympiasieger verhindert und andere gemacht. Wenn man so will, dann ist er nicht nur die Konstante, sondern so etwas wie der Star des Winters. Weil er der Königsmacher ist.

Darum sollte man vielleicht mal wissen, wer er eigentlich ist.

Das menschliche Knie, oder eigentlich das der meisten Säugetiere, ist ein ziemlich verrückter Apparat. Es hat drei knöcherne Elemente, den Oberschenkelknochen, das Schienbein und die Kniescheibe. Die drei Knochen liegen nicht ganz deckungsgleich aufeinander, was die verschiedenen Dreh-, Streck- und Beugungsbewegungen möglich macht. Aber dadurch braucht es eben auch noch etwas, das die Knochen dennoch zusammenhält – und das sind die Bänder. Es gibt ein Außenband und ein Innenband, zwei Bänder, die die Kniescheibe fixie-

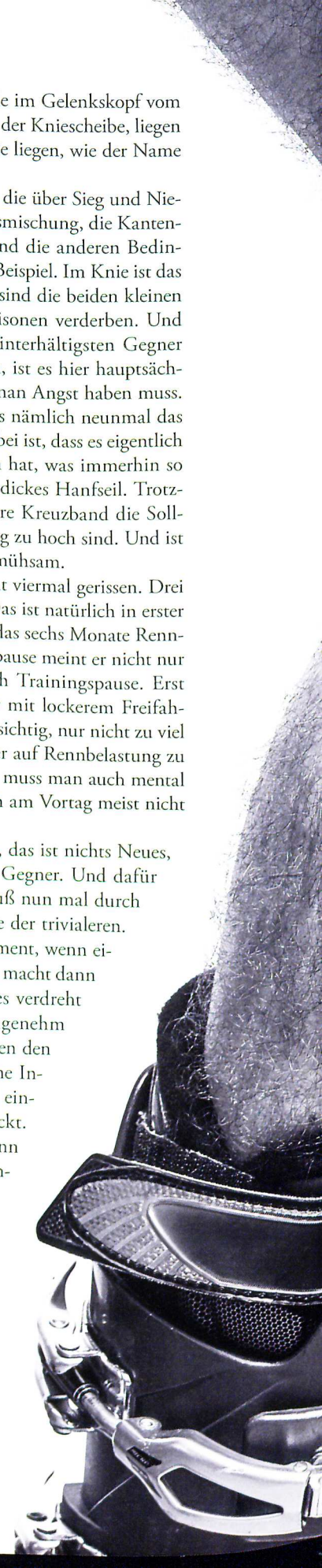
ren, und mittendrin in der kleinen Rille im Gelenkskopf vom Oberschenkelknochen, versteckt hinter der Kniescheibe, liegen sie dann: die zwei Kreuzbänder. Und sie liegen, wie der Name schon sagt, über Kreuz.

Im Skisport sind es oft Kleinigkeiten, die über Sieg und Niederlage entscheiden. Die richtige Wachsmischung, die Kantenschärfe, die penibel auf den Schnee und die anderen Bedingungen abgestimmt sein müssen, zum Beispiel. Im Knie ist das ähnlich. Nur etwa 38 Millimeter lang sind die beiden kleinen Sehnen, die den Profis die Weltcupsaionen verderben. Und während sich im echten Leben die hinterhältigsten Gegner eben aus dem Hinterhalt anschleichen, ist es hier hauptsächlich das vordere Kreuzband, vor dem man Angst haben muss. Von zehn Kreuzbandverletzungen ist es nämlich neunmal das vordere, das reißt. Das Verblüffende dabei ist, dass es eigentlich eine Reißfestigkeit von 2.000 Newton hat, was immerhin so viel ist wie ein handelsübliches 5 mm dickes Hanfseil. Trotzdem, wenn man so will, ist das vordere Kreuzband die Sollbruchstelle, wenn Druck und Belastung zu hoch sind. Und ist es erst einmal durch, wird es ziemlich mühsam.

Gruggers Kreuzbänder sind insgesamt viermal gerissen. Drei volle Saisons hat ihn das gekostet. „Das ist natürlich in erster Linie einmal beschissen“, sagt er, weil das sechs Monate Rennfahrpause bedeutet und mit Rennfahrpause meint er nicht nur Rennfahrpause, sondern effektiv auch Trainingspause. Erst nach fünf Monaten konnte er wieder mit lockerem Freifahren beginnen. Ganz langsam, ganz vorsichtig, nur nicht zu viel draufsteigen. Die Entscheidung, wieder auf Rennbelastung zu fahren, fällt vor allem im Kopf. Dafür muss man auch mental bereit sein, sagt Grugger: „Da habe ich am Vortag meist nicht besonders gut geschlafen.“

Das Kreuzband als Skifahrerschreck, das ist nichts Neues, schon immer war es ein gefährlicher Gegner. Und dafür gibt es viele Erklärungen. Dass der Fuß nun mal durch die Bindung am Ski fixiert ist, ist eine der trivialeren. Selbst Hobbysportler kennen den Moment, wenn einem der neue Carvingski ausreißt. Das macht dann nicht nur keine gute Figur, sondern es verdreht einem unter Umständen auch unangenehm den Fuß. Der Unterschenkel wird gegen den Oberschenkel verdreht, es entsteht eine Innenrotation und das Kreuzband wird einfach zwischen den Knochen abgezwickelt. Solche Rotationsbewegungen, man kann es ganz einfach sagen, sind wie ein Kombizangerl für das Kreuzband.

Im Skisport nahmen die Kreuzbandverletzungen Anfang der 2000er-Jahre rasant zu. Das hat, glauben Experten, vor allem mit der Entwicklung der Carvingski zu tun. Sie haben das Skifahren für die breite Masse leichter gemacht: Weil sie stärker tailliert







und kürzer sind als die langen Bretter, die man früher fuhr. Im Profi-Bereich sorgen sie vor allem dafür, dass engere Kurvenradien und Schräglagen möglich sind – es geht flotter in die Kurven, was den Druck und die Belastung auf das Kniegelenk natürlich deutlich erhöht. Von blutigen Pisten zu sprechen, wäre aber trotzdem Blödsinn, weil insgesamt die Anzahl der Skiverletzungen zurückgeht. Für die zunehmenden Knieprobleme aber, erklärt Sportorthopäde Dr. Manuel Sabeti, scheinen die Carvingski mitverantwortlich zu sein. „Ganz besonders gilt das eben für das vordere Kreuzband“, sagt er.

Bei Weltcuprennfahrern, das belegt die Statistik, ist die Gefahr für eine Knieverletzung besonders hoch, zehnmal höher als bei einem Hobbyskifahrer. „Es gibt natürlich einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Fahrgeschwindigkeit und Entstehung der Kreuzbandverletzung. Je höher die Geschwindigkeit, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Kreuzband nachgibt“, sagt Sabeti. Und tatsächlich wird der alpine Skisport immer schneller: Bei der berühmten Lauberhornabfahrt in Wengen geht es im Schuss des unteren Streckenabschnitts auf jenseits von 160 Kilometer pro Stunde.

In den ersten Jahren konnte der Kreuzbandriss seinen Kampf gegen die Topstars der Carvinggeneration ungestört und weitestgehend im Verborgenen führen. Hin und wieder pickte er sich einen Athleten heraus und unterbrach dessen Karriere oder zerstörte sie sogar endgültig. Gegner hatte er nicht, er konnte, wenn man so will, ganz in Ruhe arbeiten. Der Internationale Skiverband (FIS) wollte das ändern und begann in der Weltcupaison 2006/2007 die Verletzungen der Athleten statistisch festzuhalten. Das Ziel ist es, potenzielle Risiken irgendwie in den Griff zu bekommen. Und der Kreuzbandriss ist mehr als das. Er ist so etwas wie der Verbandsfeind Nummer eins.

Mit Reglementänderungen für das Material, vor allem bei Ski und Bindungen, wurde versucht, die Kurven für den Körper weniger aggressiv zu gestalten. Geregelt sind zum Beispiel schon die Höhe der Bindungsplatten und die Taillierung der Ski. Doch der Kreuzbandriss ist ein zäher Gegner. Bisher hat es noch keine Neuregelung geschafft, der Verletzung ernsthaft an den Kragen zu gehen – zumindest lässt sich aus der FIS-Statistik nichts Derartiges herauslesen. Da halfen keine Knieprotektoren und keine in grellen Neonfarben in den Schnee gesprühten Striche an gefährlichen Passagen.

Das Problem, sagt Toni Giger, liegt aber auch bei den Athleten und Betreuern selbst. Toni Giger muss das wissen, er war Trainer von Hermann Maier, jahrelang Herren-Chefcoach im ÖSV und ist heute dort für die Materialentwicklung und Forschung zuständig. Wenn ein Teil des Materials reglementiert wird, sei es normal, dass die Teams an anderen Teilen herum-schrauben, um wieder gleich schnell fahren zu können wie vorher. „Die Motivation ist klar, jeder will möglichst schnell den Kurs absolvieren. Das ist Rennsport“, sagt er. Der Siegeswillen geht teilweise sogar so weit, dass manche auch mit gerissenem Kreuzband an den Start gehen. Lindsay Vonn hat das 2013 riskiert und auch bei Felix Neureuther sah es zuerst so aus, dass er vielleicht trotzdem bei den Olympischen Spielen antritt, er ließ sich dann aber doch operieren. Kniespezialist und Unfallchirurg Patrick Weninger erklärt, dass es aus medizinischer Sicht durchaus möglich sei, ohne Kreuzband an den Start zu gehen: „Die Sportler werden dann aber draufkommen, dass sie langfristig so nicht zurechtkommen mit dem Knie.“

Die Wege, wie sich der Kreuzbandriss die Knie der Profis holt, mussten aber erst durch Verletzungsanalysen ergründet werden. Zuletzt haben Experten festgestellt, dass er verstärkt bei Sprüngen zuschlägt. Kommen Skifahrer nämlich bei einem Sprung in Rücklage, dann ist bei der Landung das Gewicht des Körpers nach hinten verlagert, der Fuß aber durch den Schuh natürlich fest am Ski fixiert. So braucht es oft nicht einmal einen Sturz, damit das Kreuzband durch ist. Um das zu vermeiden, bessert die FIS beim Wettkampfreglement nach. Der Fahrer soll mindestens eine halbe Sekunde Zeit haben, sich auf den Sprung vorzubereiten (also davor keinen Schwung zu fahren



Die Verletzung wird zum ständigen Begleiter, im Knie natürlich, aber auch im Kopf.

oder Bodenwellen auszugleichen haben), erklärt Sportwissenschaftler Werner Nachbauer. Außerdem sollte man nicht im Schräghang landen, sondern so, dass die Ski flach am Boden aufkommen.

Wenn es dann aber doch passiert und das Kreuzband reißt, lässt das den Athleten meistens nicht mehr los. Die Verletzung wird zum ständigen Begleiter, im Knie natürlich, aber auch im Kopf. Ein Skifahrer, den er erwischt, verliert, angenommen er lässt ihn wirklich ganz ausheilen, mindestens eine ganze Saison. Und danach, weiß Toni Giger, der selbst dreimal einen hatte, wird das Knie nie wieder ganz so werden wie vorher: „Die sensorischen Fähigkeiten verändern sich, sind einfach nicht mehr so gut wie vor der Verletzung.“ Ein paar wenige gibt es trotzdem, die mit dem Kreuzbandriss, so heimtückisch er ist, sogar ein bisschen sympathisieren könnten. Das liegt daran, dass er ihnen ein scheinbar lukratives Geschäft verschafft. Denn will man weiter Sport machen, dann sollte man nach der gängigen

medizinischen Meinung unbedingt operieren. In Österreich gibt es einige Ärzte, die sich darauf spezialisiert haben. In Ski-regionen, wo wie am Fließband 24 Stunden am Tag Kreuzbänder geflickt werden, wird damit auch einiges an Geld verdient.

Die meisten Experten glauben übrigens, dass es ein Ersatzkreuzband braucht, weil nur so das Knie ausreichend stabilisiert wird und der Knorpel vor weiteren Schäden geschützt ist. Ansonsten würde der beim Sport noch völlig ruiniert werden.

Gegen die Angst, die dann bei einem Skifahrer mitfährt, hilft allerdings auch ein Ersatzband nichts. Die Angst, dass das Knie wieder nicht hält. Vielleicht sogar beim nächsten Schwung.