



Problemstelle Knie: In der Praxis (oben) und als Modell (Hinteransicht)

Foto: Zink

Ein Riss und kein Ende

Ein kaputtes **KREUZBAND** bedeutete früher meist das Aus für einen Spieler. Heute nicht mehr. Welche neuen Verfahren gibt es? Eine Bestandsaufnahme mit Blick in den OP.

Erst einmal wird gefrühstückt. Im Aufenthaltsraum der Sana-Klinik Nürnberg stärkt sich das OP-Personal. Ein schwarzer Kaffee und ein belegtes Brötchen dienen als Grundlage – auch für die kicker-Redakteurin. Die Beobachtung von zwei arthroskopischen Eingriffen gilt es ohne Komplikationen zu überstehen. Der Magen verlangt nach Beschäftigung.

Die sterile Kleidung ist bereits angelegt, in grüner Montur und frisch desinfiziert geht es in den OP-Saal. Das Knie spielt die Hauptrolle. Auf dem OP-Tisch und im Profifußball. Neben kleineren Blessuren kommt es immer wieder zu Kreuzbandrissen. Kürzlich erwischte es Dortmunds Marco Reus und Schwedens Überfußballer Zlatan Ibrahimovic. Reus zog sich im Pokalfinale gegen Eintracht Frankfurt einen Teilriss im hinteren Kreuzband des rechten Knies zu und fällt monatelang aus. Ibrahimovic

verletzte sich im Viertelfinal-Rückspiel der Europa League seines Vereins Manchester United gegen den RSC Anderlecht am vorderen und hinteren Kreuzband. Es drohte sogar das Karriereende. Doch Zlatans Knie ist spitzenmäßig.

„Ich vergleiche das immer so: Ich bin ein blasser Typ. Ich bekomme schnell einen Sonnenbrand. Meine Arzthelferin ist ein brauner Typ. Die bekommt so etwas nicht. Wir Menschen reagieren nun

mal unterschiedlich – auch auf Knie-OPs“, erklärt Prof. Dr. Michael Strobel, der regelmäßig Bundesligaspieler behandelt.

Interessanterweise passieren die meisten Kreuzbandrisse wie bei Strobels Schützling Reus nicht durch ein gegnerisches Einwirken. „Viele Theorien sprechen dafür, dass auch ein gewisser

Ermüdungsfaktor im Muskel eine Rolle spielt“, sagt Dr. Ulrich Boenisch. Der Facharzt für Orthopädie hat schon so manches Profifußballer-Knie unterm Messer gehabt. Eines davon war das von Daniel Ginczek vom VfB Stuttgart. Im Gegensatz

zu Ex-Nationalspieler Jens Nowotny (siehe Interview Seite 69) konnte Ginczek am Ende selbst bestimmen, wer sein Knie operiert. Den 26-Jährigen erwischte die

Horror-Verletzung sogar zweimal, sowohl links als auch rechts. „Die Rückfallquoten bei den gängigen Methoden liegen gerade im Hochleistungsfußball um die 20 Prozent“, weiß Prof. Dr. Hermann Mayr. Der Chefarzt für Knie-, Hüft- und Schulterchirurgie

„Das Umfeld eines Profisportlers baut einen anderen Druck auf.“

DR. ULRICH BOENISCH

Lesen Sie weiter auf Seite 68

**DR. ULRICH BOENISCH**

Der Facharzt für Orthopädie und Ärztlicher Leiter der Hessingpark-Clinic Augsburg war bis 2015 Leiter des Ärzteteams FC Augsburg. Zu seinen Patienten gehören René Adler, Jerome Boateng, Sami Khedira und Lukas Podolski.

**PROF. DR. HERMANN MAYR**

Der Chefarzt für Knie-, Hüft- und Schulterchirurgie in der Schön Klinik München ist seit 1991 Mannschaftsarzt des deutschen Ski-Nationalteams Alpin und behandelte Florian Eckert, Regina Häusel und Max Rauffer.

**PROF. DR. MICHAEL STROBEL**

Der Kniepezialist und Wissenschaftler praktiziert in Straubing und München. Er gilt als Koryphäe für den Eingriff am hinteren Kreuzband. Zu seinen Patienten gehören Marco Reus, Neven Subotic und Dirk Nowitzki.

Fortsetzung von Seite 67

in München operiert vermehrt Deutschlands alpine Ski-Elite. Bei Verletzungen des vorderen Kreuzbandes verwendet Mayr das Sehneneratzverfahren. Als Transplantate kommen aus dem Streckapparat die Quadrizepssehne oberhalb des Knies und die Patellasehne unterhalb des Knies infrage. Zum anderen die Semitendinosussehne von der Rückseite des Oberschenkels.

Zurück in die Sana-Klinik. Acht Personen samt kicker-Hospitantz schwirren um Chirurg Dr. Willi Attmanspacher herum. „Es ist ein Junge!“, schallt es durch den OP-Saal. Die Lacher folgen. Attmanspacher hat soeben eine Schraube aus dem Knie des Patienten herausgeholt. Der Mediziner schwört auf ein neuartiges Verfahren, das ein frisch gerissenes Kreuzband schient, stabilisiert und erhält. Im vorliegenden Fall soll es einem Amateur zu alter Stärke auf dem Bolzplatz verhelfen. Die Fixationsschraube muss nach einem halben Jahr wieder entfernt werden.

Boenisch und Strobel sehen diese sogenannte Ligamys-Methode auch wegen der zusätzlichen Operation eher kritisch. Zudem fehlen gerade im Profifußball Erfahrungswerte. Mayr kann zumindest aus dem Skihochleistungssport berichten: „Die Athleten kommen vom Bewegungsfühl schneller wieder zurück. Möglicherweise kommen wir mit diesem Verfahren der normalen Anatomie entgegen.“ Strobel findet die Technik zumindest von der Philosophie her interessant: „Wir bekommen das aber ähnlich hin, wenn man das Kreuzband rekonstruiert und viel vom alten Kreuzbandgewebe stehen lässt.“

Strobel benutzt als Ersatz die Semitendinosussehne in einer Vierstrangtechnik. Boenisch setzt bei Kreuzbandrissen eine „individuelle, patientenorientierte endoskopische Technik“ ein. Dabei muss die Transplantatwahl heutzutage individuell erfolgen. „Ich kann einem Spieler aus dem Orient, der glaubenstechnisch viel knien muss, keine Patellasehne entnehmen“, erklärt der Arzt aus Augsburg.

Tatsächlich werden vor allem in den USA auch Ersatzsehnen von Toten bei Kreuzbandrissen eingesetzt. Für Schalkes Holger Badstuber war das trotz zweier Kreuzbandrisse keine Option. Er sah insbesondere ein Kopfproblem, wenn „ein Teil eines toten Menschen“ im eigenen Knie steckt. Für seinen Arzt bedeu-

tete der erneute Riss von Badstubers Kreuzband 2013 schlaflose Nächte. Das sei emotional schwierig – bei jedem Patienten, so Boenisch. „Ich leide mit, wohlwissend, dass ich es nicht vermeiden kann. Wir wissen, dass im Breiten- und Profisport unabhängig vom Operateur etwa 15 Prozent der Transplantate reißen“, erklärt der Experte. Sami Khedira jedenfalls konnte nach seiner OP bei Boenisch und der anschließenden Reha noch auf den WM-Zug 2014 aufspringen.

Attmanspacher operiert an diesem Tag mit viel Routine. Die Abläufe sind eingespielt. Bei einer Meniskusglättung zeigt er auf dem Bildschirm die Kreuzbänder des Patienten. Alles

stabil. Eine der „schwierigsten Übungen“ nennt es Attmanspacher, den ambitionierten Patienten nach dem Eingriff Geduld beizubringen. „Und das Umfeld eines Profisportlers baut im Vorfeld und im Nachgang einen anderen Druck auf als bei einem Breitensportler“, weiß Boenisch. Schließlich geht es um viel Geld im Profifußball, lange Ausfallzeiten seines Kapitals will sich kein Verein leisten.

Wie in Stein gemeißelt stehen da in der breiten Öffentlichkeit die sechs Monate Reha-Zeit nach einem Kreuzbandriss. Danach tickt erbarmungslos die imaginäre Dammus-doch-schneller-gehen-Uhr. Dabei sind die Mechanismen bekannt, unterschätzt werden etwa Vorschädigungen des Knies und die Schweregrade der Begleitverletzungen. Die Rückkehr zum Hochleistungssport ist aus medizinischer

Sicht erst nach neun oder mehr Monaten möglich. „Ein Kreuzbandriss bedeutete früher oft das Aus der Karriere“, ergänzt Strobel.

Für Ginczek war es beim ersten Kreuzbandriss deutlich schwieriger: „Beim zweiten Mal wusste ich dann besser, wie wichtig Geduld in der Reha-Phase ist. Dennoch konnte ich es am Ende kaum erwarten, wieder auf dem Platz zu stehen.“ Der VfB-Profi tastete sich an die Wettkampfsituation heran – ging aber Zweikämp-

fen am Anfang noch „aus dem Weg“. Hier setzt Mayr an und fordert: „Wir müssen die psychologischen Aspekte der Athleten bei der Rückkehr in den Sport zukünftig mehr berücksichtigen.“ Dabei sind auch die Teamärzte der Bundesligisten mehr gefordert, die nach der OP beim Fachmann das Ruder wieder übernehmen.

Der FC Bayern München lässt Kreuzbandrisse seit Jahren vorwiegend in der Klinik von Dr. Richard Steadman in Vail (USA) behandeln, Javi Martinez unterzog sich dort im August 2014 einer OP und fiel 36 Wochen aus. Der erste Ansprechpartner für den 1. FC Köln und Leverkusen ist Dr. Peter Schäferhoff. Der FC Augsburg und viele Spieler des VfB vertrauen auf Boenisch. Leipzigs Lukas Klostermann und Nationalspieler Niklas Süle operierte Kreuzband-Experte Dr. Heinz-Jürgen Eichhorn, der zusammen mit Strobel in Straubing und München im Sporthopaedicum praktiziert und enge Kontakte zu Borussia Dortmund pflegt.

Die Anzahl an Koryphäen in Deutschland nimmt zu. Doch sind auch die Kreuzband-Verletzungen im Profifußball gestiegen? Mayr geht davon aus, dass vor 20 Jahren viele mangels Technik noch nicht diagnostiziert wurden. Strobel erkennt derweil einen kleinen Anstieg und schiebt es auch auf das moderne Schuhwerk. „Wenn der Fuß sehr gut durch die modernen Fußballschuhe mit dem Boden verbunden ist, gerät die Kraft sehr schnell ins Knie, und dies führt zu entsprechenden Krafteinwirkungen.“ Boenisch sieht das allerdings anders: „Die muskuläre Stabilisierung muss auch solche Schuh-Geometrien aushalten.“

Apropos aushalten: Nach 90 Minuten ist im OP-Saal alles überstanden – für die zwei Patienten und die kicker-Redakturin. Ohne jegliche Komplikationen. JANA WISKE

„Im Hochleistungsfußball liegt die Rückfallquote bei ca. 20 Prozent.“**PROF. DR. HERMANN MAYR**

Fotos: Zink

Feinarbeit: Dr. Willi Attmanspacher (links) glättet einen Meniskus und holt eine Fixationsschraube aus dem Knie.

Ex-Nationalspieler Jens Nowotny und seine Kreuzband-Odyssee

„In die Hocke kann ich nicht gehen“

■ Zweimal rechts vorne und zweimal links hinten – das ist die Kreuzbandriss-Akte von Jens Nowotny (43). Dennoch bringt es der frühere Nationalverteidiger auf 334 Bundesligaspiele für den Karlsruher SC und Bayer Leverkusen.



Calmund rein und sagte: Nein, du fliegst zum Besten nach Vail, zu Dr. Steadman. Und wenn der Calli was sagt, setzt man das um.

Sie hatten also nur bedingten Einfluss auf die Entscheidung, wer Sie operiert?

Du bist angestellter Fußballprofi, und dein Chef sagt: Geh dahin. Dann macht man das. Im Nachhinein muss ich sagen: Das war in Ordnung. Wenn ich mich persönlich für einen anderen Arzt entschieden hätte, und es wäre schiefgegangen, hätte ich ein Problem gehabt. Insofern haben wir damals sechs Wochen verschenkt, damit konnte keiner rechnen. Ich jedenfalls hatte kein schlechtes Gewissen. Ich habe mich dem gefügt, was der Verein wollte. Heute würde ich mich erkundigen, wer der Beste ist. Aus eigener Erfahrung würde

in der Form, dass man die Möglichkeit, die man hat, nicht einfach durch eine Verletzung wegwirft. Es gehört sich nicht aufzugeben wegen einer Verletzung.

Sie sind also ein geduldiger Mensch?

In gewisser Weise ja, aber ich bin vor allem ein Kopfmensch: Ich konnte damit gut umgehen, weil ich wusste, was auf mich zukommt. **Was war während der Reha-Zeit die wichtigste Erkenntnis für Sie?**

Dass man dem, der an einem rumfummelt, das Trainingsprogramm zusammenschreibt oder mit einem tagtäglich trainiert, vertraut. Hier ist Physiotherapeut Helmut Hoffman von der Eden Reha in Donaustauf überragend. Er hat die richtige Dosierung vorgegeben.

Sind Sie durch Ihre Krankenakte zum Kreuzbandriss-Spezialisten geworden?

In der Reha-Phase hat man viel Zeit, da redet man über all das. Mit Dr. Eichhorn pflege ich ein sehr vertrauensvolles Verhältnis. Ich habe ihn nach dem vierten Kreuzbandriss gefragt: Hör mal, wie oft kann das Ding reißen, und wie oft kannst du das wieder flicken? Da hat er gesagt: Sehnen, die man einsetzen kann, haben wir genug im Körper. Das Problem sind die Bohrkanäle. **Haben sich Ihre Mühen inklusive viermal Reha für Sie gelohnt?**

Es wäre eine Ohrfeige für alle anderen Arbeitnehmer, die einer körperlichen Tätigkeit nachgehen, wenn ich sagen würde: Es hat sich nicht gelohnt. Ich würde heute allerdings eines anders machen: Auch wenn es verrückt klingt, hätte ich nach dem Kreuzbandriss im Champions-League-Duell mit Manchester United 2002 zu den Ärzten gesagt: Ihr könnt machen, was ihr wollt, aber ich bin bei der WM in Japan und Südkorea dabei. Das wäre die einzige Maßgabe gewesen. Dafür hätte ich alles probiert.

INTERVIEW: JANA WISKE

Nach vier Kreuzbandrissen und einer langen Fußballkarriere – wie geht es denn heute Ihren Knien, Herr Nowotny?

Der Alltagsgebrauch ist gut. Ich kann auch Fußball spielen, aber nur mit Auge und angezogener Handbremse. Wenn ich auf Kunstrasen in der Halle kicke, dann habe ich zehn Tage lang ein dickes Knie. Hinzu kommen ein paar Bewegungseinschränkungen, in die Hocke etwa kann ich nicht unbedingt gehen.

Hatten Sie das Gefühl, dass Ihre Risse immer richtig behandelt wurden?

Als ich nach meinem Kreuzbandriss 2002 bei Dr. Richard Steadman in Colorado war, wurde am OP-Tisch vor meinem offenen Knie diskutiert. Steadman wollte konservativ behandeln, sprich das Band anrauen und anbluten lassen – in der vagen Hoffnung, dass alles wieder zusammenwächst. Leverkusens damaliger Mannschaftsarzt Dr. Thomas Pfeifer war der Meinung, das es operiert und fixiert werden müsse. Es hat sich nach meiner Rückkehr herausgestellt, dass das Band nicht angewachsen ist. Danach wurde so behandelt, wie es Dr. Pfeifer vorausgesagt hatte. Die erste OP hätte man sich schenken können.

Wer hat denn entschieden, dass Sie zu Dr. Steadman gehen?

Es war von Bayers Physiotherapeut Dieter Trzolek alles geklärt: Dr. Heinz-Jürgen Eichhorn kommt aus dem Urlaub extra zurück, ich fahre zu ihm und lass dort alles erledigen. Doch da kam Reiner



Foto: imago

Das Aus: Nowotny reißt sich 2002 gegen ManUnited das Kreuzband.

ich Dr. Eichhorn und Prof. Michael Strobel empfehlen.

Wie schafft man es denn auf dem Platz, den Gedanken, es könnte wieder reißen, auszublenden?

Nur indem man Vertrauen in den eigenen Körper hat.

Wie haben Sie sich nach jedem Riss neu motiviert?

Es war eine Mischung aus Erziehung und Einstellung. Erziehung

Die Bundesliga im Kreuzbandriss-Check: Im Schnitt fast acht Monate Pause

Aus allen Erstliga-Kadern der Saison 2016/17 wurden die Spieler mit Kreuzbandverletzungen im Laufe ihrer Karriere herausgefiltert. Holger Badstuber, Alexander Baumjohann, Sonny Kittel und Marc Stendera waren doppelt betroffen.

Verletzung	Anzahl	Kürzeste Ausfallzeit	Längste Ausfallzeit	Ausfallzeit Ø Wochen
Kreuzbandriss	37	 Patrick Herrmann (Mönchengladbach) 19 Wochen	 Adam Szalai (TSG Hoffenheim) 47 Wochen	31
Kreuzbandteillriss	4	 Marwin Hitz (FC Augsburg) 5 Wochen	 Marco Höger (1. FC Köln) 32 Wochen	17

kickerinfografik



**Nagelpilz
jetzt behandeln**

Ciclopoli®
der einzige wasserlösliche Anti-Pilz-Lack

- + **Starke Wirkung**
gegen alle gängigen Pilzreger
- + **Einfache Anwendung**
ohne Feilen,
ohne Nagellackentferner
- + **Einzigartige Lacktechnologie**
unsichtbar,
zieht schnell und tief ein

Rezeptfrei in
der Apotheke

Ciclopoli® gegen Nagelpilz
Wirkstoff: 8% Ciclopirox. Wirkstoffhaltiger Nagellack zur Anwendung ab 18 Jahren. Anwendungsgebiete: Pilzkrankungen der Nägel, die durch Fadenpilze (Dermatophyten) und/oder andere Pilze, die mit Ciclopirox behandelt werden können, verursacht wurden. Warnhinweis: Enthält Cetylstearylalkohol, örtlich begrenzte Hautreizungen (z. B. Kontaktdermatitis) möglich. Apothekenpflichtig. Stand: Januar 2017. Polichem SA; 50, Val Fleuri; LU-1526 Luxemburg. Mitvertrieb: Almirall Hermal GmbH, Geschäftsbereich Taurus Pharma; Scholtzstraße 3; D-21465 Reinbek; info@almirall.de. **Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.**