

Aufwärmen wie die Fußballprofis und Knieverletzungen vermeiden

Auch für Freizeitsportler gilt: vor dem Fußballspielen aufwärmen. Mit speziellen Aufwärmprogrammen lässt sich das Verletzungsrisiko von Knieverletzungen um bis zu 50 Prozent reduzieren. Denn aufgrund der spieltypischen Sprung- und Abbremsbewegungen kommen Kreuzbandrupturen im Ballsport besonders häufig vor. Darauf weist die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V. (DGOU) im Vorfeld der Fußball-Weltmeisterschaft hin. Geeignet ist ein 20- bis 30-minütiges Zirkeltraining mit Lauf-, Balance-, Sprung- und Kraftübungen.

Mit einem Sprungtest können Sportler zudem klären, ob bei ihnen eine funktionelle X-Bein-Stellung vorliegt und damit das Risiko für eine Knieverletzung erhöht ist. Der Sprungtest und die Präventionsübungen werden in der neuen Broschüre „Stop X“ der DGOU-Sektion Deutsche Kniegesellschaft (DKG) ausführlich beschrieben.

Das 30-seitige Programm zur Prävention von Sportverletzungen am Kniegelenk steht kostenfrei zum Download auf der DGOU-Website zur Verfügung. „Prävention im Sport muss noch eine viel größere Beachtung bekommen. Denn damit können Verletzungen deutlich reduziert werden“, sagt DGOU-Präsident Professor Dr. Dr. Werner Siebert.

Eine Verletzung am Knie ist der Alptraum eines jeden Profi-Kickers. Ist das Knie verdreht, das Kreuzband gerissen oder der Meniskus verletzt, hat das weitreichende Folgen: Operation, monatelange Reha, Trainingsausfall und die Ungewissheit, ob und wann das Comeback gelingt. Um Knieverletzungen zu reduzieren, enthält das Training beim Profifußball daher auch immer Aufwärmübungen zur Verletzungsprävention. Beim Amateurfußball sieht das noch anders aus: „Der Verletzungsprävention wird in Deutschland bisher leider noch zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet“, sagt Prof. Dr. Wolf Petersen, DKG-Vizepräsident und Mitautor der Broschüre „Stop X“. Dabei ist eine schwere Knieverletzung, egal ob beim Profi oder beim Hobbysportler, eine lebensverändernde Erfahrung – viele Verletzungen wären vermeidbar.

Das DKG-Programm „Stop X“ zur Prävention von Sportverletzungen am Kniegelenk vereint verschiedene internationale wissenschaftlich etablierte Präventionsprogramme und enthält auch Elemente aus dem Aufwärmprogramm der FIFA mit dem Titel „11+“. Studien zeigen, dass Verletzungen des Kniegelenkes durch regelmäßig durchgeführte Aufwärm- und Präventionsprogramme um 27 Prozent und Rupturen des vorderen Kreuzbandes um 51 Prozent reduziert werden können. Daher betont Professor Dr. Thomas Tischer, Incoming-Präsident der Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin (GOTS) und Leiter der neugegründeten GOTS-Kommission für Prävention: „Wer mit kalten Muskeln an den Ball geht, der riskiert ein Eigentor für seine Gesundheit.“

Oft treten Knieverletzungen beim Landen nach einem Sprung oder bei Drehbewegungen auf: Ist das Knie dabei nach innen geknickt – in der sogenannten X-Bein-Position – und der Körperschwerpunkt befindet sich hinter dem Knie, kommt es zu einer starken Anspannung des Streckmuskels im Oberschenkel. Diese Kraft kann dann zur Ruptur des vorderen Kreuzbandes führen. Das Einbrechen des Kniegelenks nach innen wird begünstigt, wenn Hüft- und Rumpfmuskulatur ungenügend

trainiert sind.

Daher raten die Experten von DGOU, DKG und GOTS, es den Profis gleich zu tun und geben folgende Tipps zur Verletzungsprävention:

Sprungtest: Bei einem Sprungtest lässt sich feststellen, ob der Sportler aufgrund einer X-Bein-Position ein erhöhtes Risiko für Knieverletzungen hat. Dazu springt der Sportler von einem Kasten, landet und springt dann mit maximaler Kraft in die Höhe. Beim Landen wird die Stellung der Beine analysiert:

X-Bein: Risiko

Gerades Bein: geringes Risiko

O-Bein: geringes Risiko

Liegt eine X-Bein-Stellung vor, sollte der Patient versuchen, dieses Risiko mit Hilfe eines Präventionsprogrammes auszuschalten.

Folgende Übungen eignen sich für Aufwärmübungen:

Beachte: Alle folgenden Übungen müssen so ausgeführt werden, dass Hüfte, Knie und Fußgelenk in einer Linie stehen – die X-Bein-Stellung wird vermieden.

- 1) Für Laufübungen eignen sich: Geradeauslaufen, Laufen mit Hüftdrehung nach außen, Laufen mit Richtungswechsel, Laufen mit Hoch-Weit-Sprüngen
- 2) Für Balanceübungen eignen sich: Einbeinstand mit Ball, Einbeinige Balanceübung auf dem Wackelbrett, Einbeinige Balanceübungen auf einem Balancekissen mit gegenseitigem Zuwerfen eines Balles
- 3) Für Sprungübungen eignen sich: Sprung auf Weite, Sprung auf Höhe
- 4) Für Kraftübungen eignen sich: Kniebeuger, Statischer Unterarmstütz, Dynamischer Unterarmstütz mit wechselndem Anheben der Beine, Seitlicher Unterarmstütz, Abspreizen der Hüfte gegen einen Widerstand, Kniebeugen auf einem Bein mit Partner, Kniebeugen im Ausfallschritt

Alle Übungen werden in der Broschüre ausführlich beschrieben und mit Bildern erklärt.

Download der Broschüre „Stop X“ – Programm zur Prävention von Sportverletzungen am Kniegelenk“ unter:

deutsche-kniegesellschaft.de/wp-content/uploads/2017/02/DKG_Stop-X_Pr%C3%A4vention-von-Sportverletzungen-am-Kniegelenk.pdf

Referenzen:

- 1) Wolf Petersen et al., Prävention von Knieverletzungen und VKB-Rupturen, Deutscher Ärzteverlag, Orthopädische und Unfallchirurgische Praxis, 2016;5 (10)
- 2) Thomas Stoffels, Andrea Achtnich, Wolf Petersen, Prävention von Knieverletzungen – besteht Evidenz?, Elsevier, Sports Orthopaedics and Traumatology 33, 344-352 (2017)

Weitere Informationen:

<https://dgou.de/dgou/>

<http://deutsche-kniegesellschaft.de/>

<http://www.gots.org/>