



Liebe Fußballerin, lieber Fußballer!

Frauen erleiden im Fußball bis zu 9,5- mal so häufig Verletzungen des vorderen Kreuzbandes als Männer.

Die Verletzungen des Kniegelenks dominieren in der Frauenfußball-Bundesliga laut GAULRAPP et al. mit etwa 31% vor dem oberen Sprunggelenk mit 22% , dem Oberschenkel mit 13% und dem Kopf mit 7%. Gut 2/3 der Verletzungen betreffen die untere Extremität.

Im Monat Oktober fallen die meisten Verletzungen an. Dazu tragen sicherlich die Häufung von Liga-, Pokal- und Länderspielen bei. Zum Ende der Halbzeiten steigt die Verletzungsgefahr deutlich an. Seit 1962 ist der Laufumfang in einem Spiel von etwa 4000m auf 12000m um das 3-Fache angestiegen. Auch die Laufintensität hat sich seit Anfang der 90er Jahr fast verdoppelt. Die Dauer der Zweikämpfe hat sich allein von 1990 bis 2002 um fast 20% erhöht. Dies führt zu einer größeren Ermüdung der Beine und der damit verbundenen Koordination. Die Verletzungsgefahr steigt dadurch erheblich an.

Das vordere Kreuzband nimmt Schaden durch direkte Gewalteinwirkung auf das Kniegelenk oder indirekte Gewalt meist durch das Eigenverschulden der Spielerin. Auffällig ist, dass Verletzungen ohne gegnerisches Zutun in etwa 70% der Schäden ausmachen. Sie entstehen durch die hohen Belastungen beim Beschleunigen, Abbremsen und schnellen Richtungswechseln, sowie Sprüngen und Landungen. Meist sind es Kombinationen von Streckung, nach innen knicken (Valgisierung) des Knies und einer zusätzlichen Drehbewegung bei einer Gewichtsbelastung von 80-100%, die solche Verletzungen hervorrufen. Hinzu kommen hohe Geschwindigkeiten und das Eigengewicht des Spielers oder der Spielerin (OLSEN et al., PETERSEN und ZANTOP). Begünstigt wird die Verletzung bei Frauen durch die anatomischen Unterschiede zum Mann. Frauen haben einen rumpfbetonten Körperbau und daher oft auch eine höheren Körperschwerpunkt der bei o.g. Bewegungen größere Kräfte im Kniegelenk freisetzt als bei Männern. Weibliche Knie tendieren zusätzlich eher zur X-Beinstellung als die der Männer. Da Männer einen größeren Anteil an dem Hormon Testosteron, das auch für das Muskelwachstum mitverantwortlich ist, produzieren, haben diese naturgemäß eine größere Muskelkraft. Frauen haben einen höheren Östrogenanteil, der eine stärkere Elastizität des Bindegewebes ausmacht (betrifft Bänder, Sehnen, Muskeln, Gelenkkapseln). Die Stabilität des Kreuzbandes ist daher auch vom monatlichen Zyklus der Frau abhängig. Diese Tatsache kann Kreuzbandüberdehnungen hervorrufen durch die auch die Tiefensensibilität und damit die Koordination des betroffenen Beines herabgesetzt wird.

Außerdem haben Studien ergeben, dass es bei Frauen zu einer späteren Aktivierung der Muskulatur nach Landereaktionen und Richtungswechseln kommt und ein schlechteres Zusammenspiel der vorderen- und hinteren Oberschenkelmuskulatur vorhanden ist. Diese Faktoren sollten in der individuellen Erstellung von Trainingsplänen im Frauenfußball Beachtung finden..

Durch spezielle Trainingsprogramme die gezielt die oben genannten Defizite berücksichtigen, konnten Rückgänge vorderer Kreuzbandverletzungen um über 50% bei Verletzungen ohne Gegnerkontakt verzeichnet werden.

Inhalte eines speziellen Trainingsprogramms für den Frauenfußball:

- vermehrtes Training von schnellen Richtungswechseln in variablen Situationen
- spezielle Koordinationsübungen zur Verbesserung des Zusammenspiels zwischen vorder- und hinterer Oberschenkelmuskulatur
- gezielte Sprung- und vor allem Landeübungen auf unterschiedlichen Untergründen

*Noch Fragen?*

*Sprechen Sie uns an, wir unterstützen Sie und Ihre Mannschaft gerne mit einem speziellen Trainingsprogramm!*

*Ihr Therapiezentrum Bennigsen – Ihre Spezialisten für gesunde Knie und erfolgreiche Fußballer*