

## 1 Einleitung

Das vordere Kreuzband stellt einen der wesentlichen passiven Stabilisatoren des Kniegelenkes dar. Verletzungen dieses Bandes gehören zu den häufigsten Bandverletzungen des Menschen überhaupt. Allein beim Skifahren sind heute 66 % aller Knieverletzungen Kreuzbandrupturen [43]. Die Gruppe der Fußballsportler stellt im europäischen Raum die Risikogruppe mit dem höchsten Anteil an Verletzungen des vorderen Kreuzbandes [71]. Somit besitzt eine Verletzung des vorderen Kreuzbandes, neben dem individuellen Schicksal, eine hohe sozioökonomische Dimension.

Bei Insuffizienz des vorderen Kreuzbandes kommt es zu einer vermehrten anterioren Translation der Tibia gegen den Femur [29, 30, 56, 59, 67, 74]. Dies kann durch den Patienten unbemerkt bleiben oder sich in einem Instabilitätsgefühl des Kniegelenkes unter bestimmten Bedingungen (Treppeabsteigen, Umkehrbewegungen auf dem verletzten Bein, Aussteigen aus dem Auto u.Ä.) äußern. Des Weiteren kommt es zu pathologischen Mikrobewegungen des betroffenen Gelenkes, welche zu einer Überbeanspruchung der sekundären Stabilisatoren des vorderen Kreuzbandes (Innenmeniskus, mediales Kollateralband) und des Knorpels führen. In der Folge können bei chronischer Insuffizienz des vorderen Kreuzbandes sekundäre arthrotische Veränderungen des Kniegelenkes auftreten.