

# Der laterale Knieschmerz des Golfers

## (Biomechanische Analyse)

Der Golfsport erfreut sich immer größeren Zulaufs und damit nehmen die dabei auftretenden Beschwerden entsprechend zu. Ein relativ häufiges Problem tritt am fixierten vorderen Bein durch Überlastung des proximalen Tibiofibulargelenkes auf. Es kommt zu typischen ligamentären, kapsulären und muskulären Beschwerdemustern, die biomechanisch eindeutig erklärbar sind und die Grundlage einer gezielten Diagnose und Therapie darstellen.

### Biomechanische Grundlagen

Das proximale Tibiofibulargelenk besteht aus zwei ovalen und leicht konvexen Gelenksflächen. Der Kapselbandapparat ist nicht besonders straff. Der Musc. Popliteus zieht direkt über das Gelenk und wird bei Überlastung der passiven Gelenksfixatoren häufig mit irritiert. Der am Caput Fibulae ansetzende Musc. Biceps femoris wird, im Vergleich zur gesunden Seite, eine deutliche schmerzhafteste Abschwächung im Muskeltest zeigen.

Das distale „Tibiofibulargelenk“ besteht aus einer ligamentären Syndesmose. Die Ligamenta Talofibulare posterius und anterius sind zwei kräftig ausgeprägte kollagene Strukturen. Es fehlen überknorpelte Gelenksflächen. Der Musc. Extensor Hallucis longus reagiert in Folge seines Ursprunges und Verlaufes sehr sensibel auf Überlastungsprobleme im Syndesmosenbereich. Der Musc. Extensor Hallucis longus testet unter Vorfußbelastung schwach. Die Talusrolle ist am ventralen Ende ca. 5 mm breiter, als am dorsalen Ende. Daher macht die Fibula bei der Dorsalflexion im Sprunggelenk folgende Bewegung: sie distanziert sich von der Tibia, macht, bezogen auf die Längsachse, eine Innenrotation und tritt deutlich nach proximal. Bei Plantarflexion im Sprunggelenk nähert sich die Fibula der Tibia an, geht in Außenrotation und tritt nach distal.

Beim Golfen wird der Fuß durch das entsprechende Schuhwerk fixiert. Am „Standbein“ (vorderes Bein) kommt es beim Golfschwung zu einer starken Außenrotation der Tibia und Fibula verbunden mit einem massiven Distorsionsstreß der Syndesmose und des proximalen Tibiofibulargelenkes. Die Fibula wird von der dorsolateralen Talusrolle nach lateral und cranial gedrückt. Da die ligamentären Strukturen im Bereich der Syndesmose stärker ausgeprägt

sind treten im proximalen Tibiofibulargelenk die Überlastungsbeschwerden zuerst auf.

Symptome: Sie treten anfangs nur nach dem Golfspielen als Schmerzen im lateralen Kniegelenksbereich auf. Später treten die Schmerzen bereits kurz nach dem ersten Schlag auf.

Befunde: Druckschmerz ventral über der Artic. Tibiofibularis proximalis

Typisch schwach testende Muskel:

Biceps femoris

Tibialis posterior

Extensor hallucis longus

Fakultativ Popliteus

Therapie:

Zeitweises Golfen mit normalen Turnschuhen  
Zirkulärer Tape- oder Klettverband um das proximale und distale  
Tibiofibulargelenk zur Approximationsunterstützung  
Muskuläre Kräftigung des Tibialis posterior