

**Zusammenfassung**

In der Sportart Golf wird erstmalig 2016 in Rio de Janeiro bei Olympischen Spielen um Medaillen gekämpft. Intensive Belastungen können zu Verletzungen und Überlastungsbeschwerden führen. Akute Verletzungen sind selten (<20%). Bei Überlastungsschäden stehen Beschwerden im Bereich der Lendenwirbelsäule und des zervikothorakalen Übergangs im Vordergrund. Sehnen- und Bandverletzungen an Schulter und Ellenbogen sowie Handgelenken dominieren an der oberen Extremität. Weichteilverletzungen am Hüftgelenk und Überlastungsphänomene am Kniegelenk bis hin zu Meniskus- und Knorpelschäden sind an der unteren Extremität gehäuft anzutreffen. Auch mit endoprothetischem Ersatz an Hüft- und Kniegelenk kann Golfspielen empfohlen werden. Kraft- und Koordinationstraining wird empfohlen, um präventiv das Verletzungsrisiko zu reduzieren.

**Schlüsselwörter**

Golf – Verletzung – Knie – Rücken – Gelenkersatz

H. Schmitt, F. Bünker

**Injuries and overuse problems in golfers****Abstract**

In 2016 in Rio de Janeiro golf as a new discipline will be part of the Olympic games for the first time. High loads in training and competition can lead to injuries and overuse problems in leisure sport golfers and in high competitive golfers. Low back pain and neck pain occur in 20-30% of all golfers. Tendinopathies and ligament strains of the shoulder, elbow or wrist are very common in the upper extremity. Soft tissue injuries around the hip and overuse syndromes around the knee including meniscal tears and cartilage problems can stop the sporting activity. Golf can be recommended for patients with arthroplasty of the hip or knee joint. Strengthening exercises and proprioceptive training can reduce the risk of injury or overuse.

**Keywords**

Golf – injury – knee – lumbar spine – arthroplasty

## REVIEW

**Verletzungen und Überlastungsschäden beim Golf**Holger Schmitt<sup>1</sup>, Fabian Bünker<sup>2</sup><sup>1</sup>Leitender Arzt, ATOS Klinik, Heidelberg<sup>2</sup>Sportlicher- und Akademieleiter, GC St. Leon-Rot

Eingegangen/submitted: 04.03.2013; akzeptiert/accepted: 08.04.2013

**Einleitung**

Die Sportart Golf hat in den vergangenen Jahren einen erheblichen Zuwachs an Mitgliedern zu verzeichnen. Im Deutschen Golfverband (DGV) waren 2011 knapp 625.000 Mitglieder registriert (2001 knapp 400.000). Etwa 10% sind unter 18 Jahre alt, die höchsten Zuwachsraten finden sich in der Altersgruppe > 55 Jahre (ca. 5% pro Jahr), über 60% sind männlich. Mit der Anzahl der aktiven Mitglieder steigt in Deutschland auch das Angebot an Spielmöglichkeiten. Über 700 Golfanlagen waren Ende 2011 in Betrieb, durchschnittlich sind über 800 Mitglieder pro Club gemeldet ([www.golf.de](http://www.golf.de)). Dem weltweiten Trend der zunehmenden Zahl aktiver Golfer folgend wird die Sportart Golf erstmalig 2016 bei den Olympischen Spielen in Rio ins Olympische Programm aufgenommen. Die Anforderungen an die Sportart Golf sind vielschichtig. Golf ist eine Ausdauersportart, bei der nur sehr selten Belastungsspitzen auftreten. Anforderungen werden insbesondere an koordinative und mentale Qualitäten gestellt. Die Entwicklung im internationalen Spitzensport der vergangenen Jahre hat gezeigt, dass zunehmend jüngere und athletischere Spieler auf den ersten Plätzen der Weltrangliste erscheinen. Verbesserungen in der Ausrüstung und der

Athletik der Spieler tragen dazu bei, dass größere Schlagweiten erzielt werden. Prinzipiell wird der gesamte Bewegungsapparat beim Golfspieler belastet. Sowohl bei der Schlagbewegung mit langen und kürzeren Schlägern als auch bei den Gehdistanzen (18-Loch-Anlage > 6000 Meter) können Probleme auftreten. Akute Verletzungen sind selten (< 20%) [11]. Überlastungsschäden (> 80%) finden sich bevorzugt beim ambitionierten Freizeitgolfer. Während bei Spielern mit höherem Handicap vor allem technische Probleme in der Schwungmechanik für Beschwerden verantwortlich gemacht werden können, ist bei Spielern mit niedrigem Handicap und Professionellen die Ursache eher in der Intensität als Überlastung zu sehen [2]. Die jährliche Verletzungsrate beträgt 15,8 Verletzungen pro 100 Spieler und liegt zwischen 0,36 und 0,6 Verletzungen pro 1000 Stunden Spielzeit pro Spieler [24]. Beschwerden an der lumbalen Wirbelsäule stehen im Vordergrund (18,3%), gefolgt von Beschwerden am Unterarm bzw. Handgelenk (17,2%). Ob geschlechtsspezifische Unterschiede bestehen, ist wissenschaftlich nicht eindeutig geklärt. Biomechanische Untersuchungen konnten geringe Unterschiede zwischen Männern und Frauen dokumentieren. Männer beugen zum Beispiel beim Rückschwung ihr linkes



Abbildung 1  
Anschreiposition (Set-up).

Kniegelenk signifikant mehr als Frauen [5] und können beim Schwung in Handgelenk und Ellenbogen höhere Winkelgeschwindigkeiten erreichen [34].

Bei langen Schlägen kommt es nach Einnehmen der Anschreiposition (Abb. 1) je nach Lage des Balles beim Rückschwung zu einer Flexion und Rotation der Wirbelsäule mit



Abbildung 2  
Rückschwung mit Drehung des Körpers um die Wirbelsäule, um eine muskuläre Vorspannung zu erzeugen.

einer Verwindung von Hüften und Schultern gegeneinander, um eine muskuläre Vorspannung zu erzeugen (Abb. 2). In Ab- und Durchschwung drehen Schultern und Hüfte wieder in die Ausgangsposition und weiter darüber hinaus, wobei die Hüfte etwas vorläuft (Abb. 3). Die Fuß- und Beinmuskulatur und das linke Kniegelenk beim Rechtshänder werden



Abbildung 3  
Der rechte Fuß leitet die Abschwungbewegung ein und schiebt die Hüfte nach links.

insbesondere beim Durchschwung belastet. Durch die Fixierung des linken Beines im Golfschwung und eine Rotation der Hüften und des Oberkörpers in Schlagrichtung entstehen große Druck- und Zugbelastungen auf die Kniegelenkstrukturen. In der Endposition werden die Arme über die linke Schulter geführt und das Becken zeigt Richtung Ziel (Abb. 4).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2740551>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2740551>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)