

Mark Etz

Dr. med. dent

## **Prävalenz von Rückenbeschwerden in Bezug zur Golfschlägerlänge.**

### **Eine Studie zum Golfsport.**

Fach: Orthopädie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Holger Schmitt

Über 60 Millionen aktive Golfspieler in unterschiedlichsten Alters- und Fitnessstufen üben diese Sportart aus. Aufgrund dieser körperlichen Varianz sind Verletzungen im Golfsport ein ständiger Begleiter. Die Verletzungshäufigkeit lässt sich durch ausreichend lange Aufwärmphasen, das Erlernen einer guten Golfschwungtechnik und ein Mindestmaß an körperlicher Fitness reduzieren. Eine weitere Minimierung des Verletzungsrisikos kann durch das individuelle Anpassen des Golfequipments im Sinne der individuellen Golfschlägeranpassung erfolgen.

Ziel dieser Studie war es nachzuweisen, dass individuell angepasste längere Golfschläger eine geringere Neigung der Wirbelsäule und Flexion des linken Knies gegenüber Standardgolfschlägern, sowohl im Moment des Balltreffens als auch in Ansprechposition, aufweisen. Die ermittelten Werte zur geringeren Neigung der Wirbelsäule bei längeren Golfschlägern gegenüber Standardgolfschlägern differierten im Moment des Balltreffens und in Ansprechposition um  $5,3^\circ$  beziehungsweise  $5,9^\circ$ . Im linken Kniegelenk lagen die Differenzen bei  $4,4^\circ$  und  $3,6^\circ$ .

Weitere wissenschaftliche Studien müssten folgen, um zu beweisen, dass längere Golfschläger die Belastung des Körpers, speziell die einwirkenden Kräfte im Bereich der Wirbelsäule, reduzieren. Dies wird trotz moderner Messtechniken womöglich nur durch invasivere Methoden festzustellen sein. Hierbei sollte angesichts der heutigen ethischen Diskussionen berücksichtigt werden, dass im Falle einer Verringerung der körperlichen Belastungen durch längere Golfschläger, womöglich alle Golfspieler, die diese Sportart ausüben, eine deutliche Senkung des Verletzungsrisikos erfahren würden.

Berücksichtigt man die bereits existierenden Studien in Bezug auf Verletzungen und Belastungen der Wirbelsäule, so zeigt sich, dass eine vermehrte Neigung der Wirbelsäule mit einer steigenden Belastung, insbesondere der an die Lendenwirbelsäule angrenzenden Muskulatur und Bänder sowie der Bandscheiben einhergeht. Somit können wir indirekt auch ohne invasive Messmethoden mit unserer Studie zeigen, dass die Nutzung längerer Golfschläger eine Reduzierung der Wirbelsäulenbelastung durch verminderte Ventral Neigung mit sich bringt.