

Projekt:

Komfortable Sitzposition auf dem Rad

Titel:

Pilotprojekt zur Entwicklung eines Programms für die Ermittlung einer komfortablen & gesundheitsverträglichen Sitzposition auf dem Rad

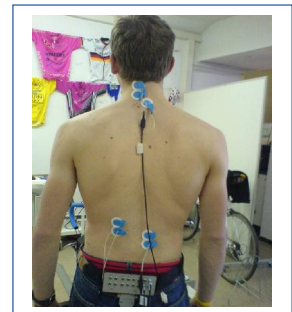
Ziel

Viele Radsportler bekommen im Training Nacken- und Rückenschmerzen, hervorgerufen durch eine möglicherweise ungünstige Sitzposition auf dem Rad. Mit Hilfe dieser Studie sollen weitere Informationen gefunden werden, die die Sitzposition so zu verändern, dass der Sportler wieder beschwerdefrei seiner Leidenschaft Radsport nachgehen kann. Hierbei stehen im Vordergrund orthopädische und gesundheitliche Kriterien – vereinfacht gesagt der Sitzkomfort.

Ziel ist auch, Informationen über eine Verträglichkeit des Radfahrens bei chronischen oder akuten Rückenbeschwerden, die externe Ursachen haben, zu erhalten.

Durchführung

Ausgehend von der optimalen Sitzposition (Sitzposition Basic) wurde der Lenker am Fahrradergometer jeweils um 2 cm erhöht und dabei die Muskelaktivität der Rücken- und Nackenmuskulatur durch die Elektro-Myographie (EMG) gemessen. Der Proband absolvierte den Test jeweils mit einer Leistung von 100W und 400W sowie in Oberlenker- und Unterlenkergriffhaltung. Gleichzeitig wurde der Winkel zwischen Oberkörper und Horizontalen sowie die momentane Pedalkraft gemessen.



Ergebnisse

Die Studie zeigte, dass die Muskelaktivität bei einer Leistung von 400W deutlich höher war als bei 100W. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass die Nacken- und Rückenmuskulatur nicht gleichzeitig aktiviert wurde, d.h. abhängig von der Zug- und Druckphase wurde die Muskulatur zeitversetzt angesprochen.

Da es sich hier um eine Pilotstudie handelt können noch keine allgemein gültigen Aussagen getroffen werden.