

8. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen:

Abb.1 Prinzip der Stiffnessregulation während Vibrationsstimulation

Abb.2 Aufbau der Myofilamente Aktin und Myosin

Abb.3 Das Modell der Superkompensation

Abb.4 Kräfteverarbeitung in der Muskulatur während der Vibration

Abb.5 Vertikales Vibrationssystem (a) und Galileo-System (b)

Abb.6 Galileo 2000 und Power-Plate Professional

Abb.7 Fußstellung auf den Vibrationsplatten

Abb.8 Ausgangsposition (links) und Endposition (rechts) der Kniebeuge

Abb.9 a.) Taktile Bewegungskorrektur b.) Standardisierung der Bewegung mit Hilfe eines Videos

Abb.10 Sprung auf der Mechanographie-Messplatte

Abb.11 a.) Hochstartposition der Sprintmessung b.) Dokumentation der Sprintmessung

Abb.12 Maximale relative Leistung [Watt/kg] des Beidbeinsprungs versus Zeit [Tage] in den Gruppen

Abb.13 Relative Veränderung der relativen Leistung [Watt/kg] des Beidbeinsprungs versus Zeit [Tage] in den Gruppen

Abb.14 Maximale relative Kraft [N/kg] des Beidbeinsprungs versus Zeit [Tage] in den Gruppen

Abb.15 Relative Veränderung der relativen Kraft [N/kg] des Beidbeinsprungs in Prozent zwischen der Prä- und Postmessung im Boxplot mit Darstellung von Median und Quantilen

Abb.16 Bodenkontaktzeit [s] des Drop-Jump versus Zeit [Tage] in den Gruppen

Abb.17 Relative Kraft [N/kg] des Landetests versus Zeit [Tage] in den Gruppen

Abb.18 Relative Leistung [Watt/kg] des mehrfachen Einbeinsprungs (dominantes Bein) versus Zeit [Tage] in den Gruppen

Abb.19 Relative Leistung [Watt/kg] des mehrfachen Einbeinsprungs

(nicht-dominantes Bein) versus Zeit [Tage] in den Gruppen

- Abb.20 Unterschiede der Relative Leistung [Watt/kg] des mehrfachen Einbeinsprungs zwischen dominantem und nicht-dominantem Bein versus Zeit [Tage] in den Gruppen
- Abb. 21 Entwicklung der Oberschenkelquerschnittsflächen [cm²] des oberen Schnittes auf der dominanten Beinseite
- Abb. 22 Boxplot zur prozentualen Veränderung des oberen Schnittes von Prä zu Post auf der dominanten Beinseite
- Abb. 23 Entwicklung der Oberschenkelquerschnittsflächen [cm²] des oberen Schnittes auf der nicht-dominanten Beinseite
- Abb. 24 Boxplot zur prozentualen Veränderung des oberen Schnittes von Prä zu Post auf der nicht-dominanten Beinseite
- Abb. 25 Entwicklung der Oberschenkelquerschnittsflächen [cm²] des unteren Schnittes auf der dominanten Beinseite
- Abb. 26 Boxplot zur prozentualen Veränderung des unteren Schnittes von Prä zu Post auf der dominanten Beinseite
- Abb. 27 Entwicklung der Oberschenkelquerschnittsflächen [cm²] des unteren Schnittes auf der nicht-dominanten Beinseite
- Abb. 28 Boxplot zur prozentualen Veränderung des unteren Schnittes von Prä zu Post auf der nicht-dominanten Beinseite
- Abb. 29 Darstellung der Entwicklung der Sprintzeiten vom Prä-Zeitpunkt zum Post-Zeitpunkt in den Gruppen
- Abb. 30 Darstellung der relativen Entwicklung der Sprintzeiten vom Prä-Zeitpunkt zum Post-Zeitpunkt in den Gruppen
- Abb. 31 Relative Leistung [Watt/kg] des Beidbeinsprunges versus der Zeit unter Einbeziehung der Follow-Up-Messungen
- Abb. 32 Relative Kraft [N/kg] des Beidbeinsprunges versus der Zeit unter Einbeziehung der Follow-Up-Messungen

Tabellen:

Tab.1 Anthropometrische Daten der Probanden

Tab.2 Versuchsplan

Tab.3 Trainingsplan der Interventionsgruppen in Abhängigkeit von den Trainingswochen

Tab.4 Charakteristik der Gruppen zum Prä-Messzeitpunkt (Baseline),die Kontrollgruppe

Tab.5 Korrelation einiger Parameter der Prä-Messung (Baseline)

Tab.6 Korrelation zwischen den Muskelquerschnitten und einigen anderen Parameter der Prä-Messung (Baseline)

Tab.7 Ergebnisse der univariaten Analyse der relativen Leistung [Watt/kg] des Beidbeinsprungs

Tab.8 Ergebnisse der univariaten Analyse der relativen Kraft [N/kg] des Beidbeinsprungs

Tab.9 Ergebnisse der univariaten Analyse der Sprunghöhe [cm] des Beidbeinsprungs

Tab.10 Ergebnisse der univariaten Analyse der Bodenkontaktzeit des Drop-Jumps

Tab.11 Ergebnisse der univariaten Analyse der relativen Kraft beim Lande-Test

Tab.12 Ergebnisse der univariaten Analyse der relativen Leistung [W/kg] und Kraft [N/kg] Unterteilt in dominantes Bein und nicht-dominantes Bein

Tab.13 Ergebnisse der univariaten Analyse der MRT-Messungen

Tab.14 Ergebnisse der Post-hoc-Tests der MRT-Messungen

Tab.15 Ergebnisse der univariaten Analyse der Sprintzeit [s] beim 15 Meter Sprinttest

Tab.16 Ergebnisse der univariaten Analyse der Entwicklung der relativen Leistung [Watt/kg] und der relativen Kraft des Beidbeinsprungs zwischen Post-Werten und Follow-Up

Tab.17 Linear mixed effects model: Einfluss von Zeit und Gruppe auf die relative Leistung beim Zweibeinsprung

Tab.18 Linear mixed effects model: Einfluss von Zeit und Gruppe auf die Sprintzeit beim 15-Meter-Sprinttest