

Inhalt

| | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 8 |
| Grußwort des Dekans der Sportwissenschaftlichen Fakultät..... | 10 |
| Grußwort der Veranstalter | 11 |

Hauptvorträge

| | |
|---|----|
| Karen Roemer: Sportbiomechanik Ausbildung im internationalen Vergleich: Deutschland – USA..... | 12 |
| Karin Knoll: Der Weg der biomechanischen Erkenntnis zur Technik-perfektion | 15 |

Themenschwerpunkt

| | |
|---|----|
| Lena Slupinski, Marc H. E. de Lussanet & Heiko Wagner: Moving towards a flight parabola to catch a ball – effects of expertise and multisensory conditions | 49 |
| Kim Joris Boström & Heiko Wagner: Ein vereinheitlichtes Modell motorischer Kontrolle unter Berücksichtigung des Reafferenzprinzips .. | 51 |
| Georg Blümel: Kybernetische Simulatoren im Leistungssport und im klinischen Bereich – Ein Überblick..... | 58 |

Sportarten

| | |
|---|----|
| Klaus Mattes, Stefanie Manzer, Martin Reischmann & Nina Schaffert: Gieren des Rennbootes und Asymmetrie rudertechnischer Kennwerte in Abhängigkeit von der Windrichtung beim Skullen | 63 |
|---|----|

5

Axel Schüler, Robin Dee, Olaf Ueberschär & Ina Fichtner: Vergleich von Massenträgheitsmomenten gestreckter und gehockter Posen in akrobatischen Sportarten..... 69

Axel Schleichardt, Hans-Peter Köhler, Olaf Ueberschär, Dirk Büsch & Ina Fichtner: Erprobung eines Kraft- und Beweglichkeitstests zur Diagnose von Risikofaktoren für Schulterverletzungen – dargestellt am Beispiel von jugendlichen Handballspielern 76

Neuromuskuläres System

André Tomalka, Christian Rode, Jens Schumacher & Tobias Siebert: Die Kraft-Längen-Kurve von Muskelfasern bei langen exzentrischen Kontraktionen 85

Robert Bollinger, Dieter Bubeck, Ioannis Sialis, Daniela Kramer, Eric Lehmann & Wilfried Alt: Zusammenhang zwischen Muskelvolumen und Kraftasymmetrien: Eine Untersuchung des M. quadriceps femoris und der ischiocruralen Muskulatur im Leistungssport..... 91

Sascha Schlechtweg, Dieter Bubeck, Wilfried Alt & Achim Bub: Einfluss eines hochintensiven Trainingsblocks auf die DNA-Schädigungen gemessen mit dem FADU-Assay 99

Posterbeiträge

Thomas Ertelt & Thomas Gronwald: Einfluss der Oberkörperneigung auf das Verletzungsrisiko des M. biceps femoris bei abrupten Stoppmanövern im Sport 105

Astrid K. Hartenstein & Maren Witt: Erprobung eines Testverfahrens zur Variation der Schrittfrequenz bei Läufern unter Feldbedingungen 111

Hendrik Heger, Helena Tilmann & Vanessa Janisch: Analyse von Einflussfaktoren auf die Flugzeit des Balles für Pässe zum Außen- und Hinterfeldangriff über die rechte Feldseite im Volleyball 116

| | |
|---|-----|
| Ronny Kurth-Rosenkranz, Tanja Fimmel & Maren Witt: Untersuchungen zur Stabilität des Gangbildes junger, männlicher Probanden.. | 122 |
| Monika Rauscher & Maren Witt: Ganganalyse – Ermittlung kinematischer und kinetischer Referenzparameter in verschiedenen Altersstufen | 127 |
| Christoph Schütz & Thomas Schack: A model to estimate the fraction of reuse from hysteresis effect size | 135 |
| Vera Ritthaler, Stefanie Manzer, Ralf Buckwitz & Klaus Mattes: Validität und Reliabilität eines Hopping-Tests zur Überprüfung der vertikalen Stiffness bei Sprintern | 137 |
| Nina Schaffert, Irena Goetze, Klaus Mattes, Thomas Knieling & Klaus-Martin Stephan: Vertonung der plantaren Druckverteilung beim Gehen und Laufen | 142 |
| Nina Schaffert, Sebastian Schlüter, Andrew Godbout & Klaus Mattes: Vertonung des „runden Tritts“ auf dem Wattbike Fahrrad-Ergometer | 148 |
| Veit Wank & Corinna Coenning: Einfluss der Messverfahren zur Bestimmung der maximalen Sprunghöhe bei Vertikalsprüngen | 153 |
| Verzeichnis der Autorinnen und Autoren | 157 |