

Evaluation eines sechswöchigen Aufschlagtrainings mit und ohne knowledge of result augmented Feedback auf die Aufschlaggeschwindigkeit, -quote und -rotation bei Slice Aufschlägen von Elite Tennis Junioren/innen

Yves Rohner

Master thesis in Sport Science

Einleitung. Feedback ist für den motorischen Lernprozess eminent wichtig und kann in die zwei Subkategorien „intrinsisches- und extrinsisches Feedback unterteilt werden (Schmidt & Lee, 2005). Das intrinsische Feedback ist die sensorische Wahrnehmung unseres Körpers. Kommt noch ein Feedback aus einer externen Quelle dazu, sprechen wir vom extrinsischen Feedback, oder auch augmented Feedback (aF). AF kommt auf zwei verschiedene Arten vor, einerseits als knowledge of result (KR) und andererseits als knowledge of performance (KP). Der Aufschlag wird im Tennis als wichtigster Schlag angesehen und ist die einzige geschlossene Fertigkeit des Spiels (Sakurai, Jinii, Reid, Cuitenho & Elliott, 2007). Somit eignet sich der Aufschlag ideal für eine Interventionsstudie zum Thema KR aF. Ziel dieser Arbeit war es herauszufinden, ob die Aufschlaggeschwindigkeit, -quote und -rotation kurz- und langfristig durch eine Trainingsintervention mit KR aF verbessert werden kann.

Methode. Die Studie wurde mit zwölf männlichen und acht weiblichen Nachwuchsspieler/innen (16.4 ± 2.7 Jahre) der Swiss Tennis Academy in Biel durchgeführt. Sie wurden in eine Interventions- ($n = 11$) und in eine Kontrollgruppe ($n = 9$) aufgeteilt. Die Studie begann für alle mit einer Pre-Messung, um die aktuelle Aufschlagsleistung zu evaluieren. Danach trainierte die Interventionsgruppe für sechs Wochen bis zu den Post-Messungen mit einer Speedgun (Geschwindigkeit), einer Rasterwand (Rotation) und einer Zielzone (Quote). Die langfristigen Effekte wurden mittels einer Retention-Messung (sechs Wochen später) überprüft. Zur statistischen Datenanalyse wurde das Programm R (Version 3.3.3, R Development Core Team, Wien, Österreich) verwendet, mittels einfaktoriellen Varianzanalysen wurden Mittelwertvergleiche angestellt und durch die Bonferroni Post-Hoc Korrektur überprüft.

Resultate. Weder in der Interventions-, noch in der Kontrollgruppe konnten signifikante Veränderungen zwischen den drei Messzeitpunkten festgestellt werden. Durch die weitere Unterteilung in Subgruppen wurde eine signifikant negative Veränderung der Quote und der Rotation bei der schwächeren Hälfte der Interventionsgruppe (bis Klassierung R2) festgestellt.

Diskussion. Die Trainingsintervention von neun Mal war vermutlich zu kurz und nicht alle drei Hilfsmittel wurden in jedem Training eingesetzt. Ich denke auch, dass einige Probanden zu jung waren für die Studie, denn sie konnten noch zu wenig variabel und konstant aufschlagen, um das KR aF sinnvoll einzusetzen. Zusätzlich hätte man die drei Messungen anders planen müssen, sodass möglichst alle Spieler/innen bei jeder Messung die gleichen Vorbelastungen haben und die Messungen immer in derselben Reihenfolge ablaufen.

Prof. Wolfgang Taube