

Explizite Lernprozesse bei zyklisch-lokomotorischen Bewegungen

Rolf Schlumpf

Master thesis in Sport Science

Einleitung: Motorische Lernprozesse können durch bewusste (explizite), unbewusste (implizite) oder in einer Kombination aus beiden Prozessen ablaufen (Kleynen et al., 2015). Raab (2001) spricht von expliziten Lernprozessen, wenn eine konkrete Formulierung der Lernziele des zu erlernenden Sachverhalts vorliegt. Ziel dieser Studie ist es, herauszufinden, ob explizite Lernprozesse einen kurzfristigen, motorischen Lerneffekt bei zyklisch, lokomotorischen Bewegungen mit sich bringen.

Methode: 31 Versuchspersonen (VP) wurden zufällig in eine Lerngruppe (EXP) und eine Kontrollgruppe (CON) eingeteilt. Beide Gruppen absolvierten zwischen Pre- und Posttest eine 20-minütige Lernphase (Adj), in welcher bei EXP die zu erbringende Leistung (ZEL) in einem sich wiederholenden Pattern änderte. Dabei sollten sie eine vorgegebene Trittfrequenz konstant aufrechterhalten. CON hatte dieselbe Aufgabe, jedoch ohne Änderung in ZEL. Die Variationskoeffizienten der Trittfrequenz (COV_cadence), der Leistung (COV_power) und der Geschwindigkeit (COV_speed) stellten die untersuchten Variablen dar.

Resultate: Es konnten keine signifikanten Haupteffekte in der Gruppe-Messzeitpunkt-Interaktion festgestellt werden. Die Variationskoeffizienten der drei Hauptuntersuchungsparameter verkleinerten sich im Verlaufe von Adj bei EXP signifikant ($p < 0.05$). CON wies diesbezüglich keine signifikanten Unterschiede auf.

Diskussion: Die Resultate zeigen klar, dass EXP während Adj eine Lernanpassung erreichte, jedoch im unmittelbaren Posttest wieder auf den Ausgangswert zurückfällt. Somit kann nicht von einem Lerneffekt gesprochen werden. Es wird davon ausgegangen, dass der fehlende Transfer mit der zusätzlichen Beteiligung an kognitiven Prozessen begründet wird, welcher durch eine Überdosierung von expliziten Informationen zustande kommen kann.

Prof. Wolfgang Taube