

Einleitung

Die vorliegende Veröffentlichung thematisiert das Problem der Gleichgewichts-Leistung im Handlungsbezug unter den Aspekten von theoretisierenden und pragmatischen Überlegungen erneut (vgl. Nagel & Lippens, 2009), um auf dem Weg zu einer praxisbezogenen Rahmentheorie einerseits und zu einer theoriegeleiteten Vermittlungspraxis andererseits in unserem Forschungsprogramm vorankommen zu können.

AK dvs Potsdam 2015

Auf dem Arbeitskreis (vgl. Tab. 1) wollten wir die über 15 Jahre dauernde Zusammenarbeit mit verschiedenen Kollegen im Umfeld des Wissenschaftsfördervereins am Institut für Bewegungswissenschaft der Universität Hamburg (HIS e. V.) bilanzieren. Daraus hat sich dann die Idee entwickelt, eine Publikation dieser Beiträge vorzunehmen:

Tab. 1. Teilnehmer am Arbeitskreis „Training der Gleichgewichts-Leistung im Handlungs-zusammenhang“ auf der dvs-Tagung Trainingswissenschaft in Potsdam 2015

Autoren	Beitrag	Universität
Jörg Wagner	Moderne Hilfsmittel aus der Navigation - Zur Messung der Gleichgewichts-Leistung	Stuttgart
N. Brinkmann & V. Nagel	Vom Rollbrett zum Snowboard - Experimentelle Prüfung einer polysportiven Wintersportvorbereitung	Hamburg
R. Jettke, V. Nagel & V. Lippens	Training des zweitbesten Beins - Lateralität bei einbeinigen Gleichgewichts-Leistungen im Handlungsbezug	Hamburg München (TU)
A. Bernin, R. Jettke & F. Vogt	„Ich sehe ‘was, das Du nicht fühlst!“ - Zur videogestützten Auswertung von motorischen Präzisionsaufgaben	Hamburg (HAW) Hamburg
Th. Parsch & E. Heckmaier	Vom Erbsenzählen zur Minestrone - Auswertemöglichkeiten von Gleichgewichts-Leistungen mit Hilfe einer Datenbank	München (TU).
V. Lippens & V. Nagel	Müssen Ruderer stehen können – auf dem Messkreisel? - Zur Problematik der Gleichgewichts-Regulation	Hamburg

Jörg Wagner (Universität Stuttgart, Deutsches SOFIA Institut) betreut uns in Fragen der Messtechnik seit Beginn unserer Arbeit mit dem Hamburger Messkreisel (vgl. Lippens et al., 1999; Wagner et al., 2001) und berät uns immer wieder bei mathematisch-physikalischen Problemen (z. B. bei der Entwicklung der Datenbank in München). Hier vergleicht er die Möglichkeiten des Hamburger Messkreisels mit herkömmlichen Messverfahren der Gleichgewichts-Leistungen (z. B. LUKOtronic AS 200; MFT 3 Check, *pedalo* Sensamove). Ralf Jettke promoviert in Hamburg über das Thema Lateralität der Beine und prüft die Auswirkungen eines kompen-

satorischen Trainings auf das zweitbeste Bein. Arne Bernin und Florian Vogt von der Hochschule für Angewandte Wissenschaft (Fakultät Technik und Information) haben dazu eine videogestützte Auswerte-Routine entwickelt, um die Leistungen in der von Ralf Jettke benutzten motorischen Zusatzaufgabe auf dem Messkreisel mit einem Bildverarbeitungsalgorithmus automatisiert zu quantifizieren. Thomas Parsch und Eva Heckmeier erstellten im Rahmen einer interdisziplinären Projektes (TUM: Informatik – Sportwissenschaft) ein Datenbank-System, mit dem die Gleichgewichts-Leistungen auf dem Messkreisel nun standardisiert zusammengefasst, ausgewertet und verglichen werden können. Volker Lippens und Volker Nagel nehmen eine Re-Analyse von Gleichgewichts-Daten im Sitzen vor (vgl. Lippens et al., 2008) und problematisieren die Möglichkeiten in traditionellen und neueren Auswerteverfahren.

Ergänzt werden die Tagungs-Beiträge durch zwei Arbeiten, die aus einer langjährigen Kooperation mit den Kollegen Andreas Bund und Joachim Peinke stammen: Andreas Bund (Université du Luxembourg, Maison des Sciences Humaines) nahm in Zusammenarbeit mit Volker Lippens eine erneute Meta-Analyse von experimentellen Arbeiten zur Gleichgewichts-Leistung vor (vgl. Bund & Lippens, 2012), um die Ergebnisse vor allem vor den unterschiedlichen Konzepten der Ressourcen-Allokation und der funktionalen Integration differenzieren zu können. Aus der Arbeitsgruppe um Joachim Peinke (Universität Oldenburg, Institut für Physik) werteten Philipp Rinn zusammen mit Matthias Wächter die von Ralf Jettke erhobenen Gleichgewichts-Daten anhand einer Langevin-Modellierung aus. Die Autoren verweisen auf weitergehende Möglichkeiten der Interpretation, die sich erschließen lassen, wenn neben den deterministischen auch die stochastischen Anteile in den Messdaten betrachtet werden können (vgl. Gottschall et al., 2009).