

Patrick Ragert & Maren Witt

Tagungsbericht *Biomechanik und Kognition*

Jahrestagung der dvs-Sektion Biomechanik und Symposium *Neuroscience meets Sport* vom 29.-31.03.2017 in Leipzig

Die diesjährige Tagung widmete sich schwerpunktmäßig der Schnittstelle zwischen biomechanischen und neurowissenschaftlichen Fragestellungen. Zur Eröffnung der Veranstaltung konnten wir den Präsidenten der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft Prof. Hottenrott (Halle) und den Dekan der Sportwissenschaftlichen Fakultät Prof. Busse begrüßen.



Eröffnung der Tagung durch den Dekan der Sportwissenschaftlichen Fakultät Prof. Dr. Busse (re) und den beiden Tagungsleitern Prof. Dr. Ragert und Prof. Dr. Witt

An der Tagung nahmen insgesamt mehr als 100 Vertreter aus Sportwissenschaftlichen Einrichtungen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Olympiastützpunkten teil.

Das Programm beinhaltete insgesamt acht Überblicksreferate, 12 Fachbeiträge sowie neun Posterpräsentationen und eine umfangreiche Industrieausstellung. Die Vorstellung von technologischen Entwicklungen erfolgte in zehn Kurzpräsentationen und drei Lunchsymposien.

In ihrem Hauptvortrag berichtete Frau PD Dr. Karin Knoll über die Nutzung biomechanischer Bewegungsanalysen im Leistungssport. Am Beispiel der Sportart Eiskunstlauf konnte der Prozess von der Generierung biomechanischer Erkenntnisse bis zur Umsetzung in die sportliche Leistung unter Nutzung von Erkenntnissen aus dem Lerntraining anschaulich illustriert werden. Ableitungen für andere technische Sportarten sind möglich. Der folgende Arbeitskreis griff die Frage der ideomotorischen Kontrolle von Bewegungen auf. In weiteren Arbeitskreisen wurden Beispiele aus der Leistungssportforschung bzw. neue Ergebnisse muskelphysiologischer Untersuchungen vorgestellt und diskutiert. Insgesamt stand sowohl in den Tagungspausen als auch während der Abendveranstaltungen ausreichend Zeit für individuelle fachliche Gespräche zur Verfügung. Von allen Teilnehmer_innen wurden außerdem die vielfältigen Austauschmöglichkeiten mit den Ausstellern positiv hervorgehoben.

Am dritten Veranstaltungstag konnten die Teilnehmer_innen der Tagung am Symposium *Neuroscience meets Sport* teilnehmen. Hier stellten insgesamt sechs national und international ausgewiesene Experten Ergebnisse ihrer neurowissenschaftlichen Forschung vor. Es wurde deutlich, dass viele Erkenntnisse der Neurowissenschaft neue Sichtweisen in der Sportwissenschaft ermöglichen. Die neurowissenschaftliche Forschung arbeitet an vielen Stellen noch mit kleinsten Bewegungen, zukünftig sollten stärker komplexere Bewegungen in die Untersuchungen einbezogen werden. Hier ist die Expertise der Sportwissenschaft und insbesondere der Biomechanik gefragt.

Neben den fachwissenschaftlichen Vorträgen wurden intensiv Fragen der Lehre in der Biomechanik diskutiert. Dabei standen vor allem die grundlegenden Inhalte, die Qualitätssicherung sowie die Lehre aus Forschung im Mittelpunkt der Diskussion. Es konnte festgestellt werden, dass sich in den letzten Jahren die Voraussetzungen für die Durchführung von Laborübungen deutlich verbessert haben. Damit können Zugangshürden, wie sie in naturwissenschaftlichen Disziplinen der Sportwissenschaft bestehen, abgebaut, die Motivation und Eigenaktivität der Studierenden gesteigert und der Lernerfolg verbessert werden. Um diesen Weg konsequent weiter fortzusetzen, ist zukünftig die Trennung von Lehr- und Forschungslaboren anzustreben. Ein wesentliches Ziel der Ausbildung wird übergreifend in der Beherrschung der Methoden zur selbstständigen Durchführung und Beurteilung von Bewegungsanalysen, der Diagnose von Kraft- und Schnelligkeitsleistungen sowie der Ableitung von Empfeh-

lungen für den Ausbildungsprozess in verschiedenen Anwendungsfeldern gesehen. Um diese Ziele zu erreichen, bedarf es der personellen Absicherung der Lehrveranstaltungen durch entsprechend qualifiziertes Personal.

Als Vertreter der Sektion Biomechanik wurden der Sprecher Prof. Dr. Veit Wank bestätigt und als Stellvertreter Dr. Hendrick Heger gewählt. Die nächste Tagung wird für den März 2019 geplant.