

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,
rückblickend auf die Jahrestagung der Sektion Biomechanik der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft vom 26. bis 28. März 2015 in Berlin freuen wir uns in diesem Band der dvs Schriftenreihe zahlreiche Beiträge der Tagung zusammenfassen zu können.

Wir hatten bewusst den Titel „Active Health: Bewegung ist gesund“ für die Tagung gewählt, um den enormen Stellenwert der Bewegung, und damit der Biomechanik, auf die gesundheitliche Prävention und Rehabilitation zu unterstreichen. Die immer größer werdende Bedeutung des Spannungsfeldes von Gesundheit und Bewegung bzw. Sport erklärt sich nicht nur durch den allgemeinen demographischen Wandel, sondern auch vor dem Hintergrund eines sich notwendigerweise langfristig im Umbau befindlichen Gesundheitssystems.

Damit der Beitrag der Biomechanik und der Sportwissenschaft der Förderung der Gesundheit gerecht werden kann, bedarf es der Umsetzung von Grundlagen-Erkenntnissen, sowohl über die neuromuskuläre Steuerung und Kontrolle der Bewegung als auch über die Mechanismen der bewegungsinduzierten Anpassung von biologischen Strukturen und Organen, in Methoden des Trainings und der Therapie für die gesundheitliche Prävention und Rehabilitation.

Die Biomechanik ist mit ihrem Forschungsgegenstand und den entsprechenden Forschungsmethoden somit von zentraler und essentieller Bedeutung für das Verständnis von Bewegung und den damit verbundenen Adaptationseffekten. Dabei bedient sie sich modernster Messmethoden aus unterschiedlichsten Forschungs- und Entwicklungsfeldern, die von der Biologie über die Mathematik, Materialforschung und Informatik bis zur Neurowissenschaft reichen. Und genau dieses Spannungsfeld aus Forschung und praktischer Umsetzung stellt eine der großen Besonderheiten und gleichzeitig Herausforderungen der Sportwissenschaft dar, die es immer wieder aufs Neue zu lösen gilt. Wir hoffen die Tagung und das vorliegenden Schriftenband konnten und können zu dem hierfür notwendigen fachwissenschaftlichen Austausch beitragen.

In diesem Sinne bedanken wir uns an dieser Stelle für bei allen Tagungsgästen für eine spannende, inspirierende und erfolgreiche Konferenz und den Autoren für ihre hervorragenden Beiträge.

Berlin, August 2015

Adamantios Arampatzis, Falk Mersmann, Sebastian Bohm & Robert Marzilger