

Band 87

**Peter Hirtz/Franco Nüske (Hrsg.)**

# **Bewegungskoordination und sportliche Leistung integrativ betrachtet**

**2. Bernstein-Konferenz und 2. gemeinsames Symposium  
der dvs-Sektionen Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft  
vom 25. - 27.9.1996 in Zinnowitz**

# Inhalt

Vorwort	9
<b>I 100 Jahre N.A. Bernstein</b>	
PETER HIRTZ/RILO PÖHLMANN/GÜNTER SCHNABEL N.A. Bernstein: Reevaluierung einer epochalen Vorleistung – ein Schritt zurück in die Zukunft	13
DAGMAR STERNAD Die amerikanische Bernstein-Rezeption und die US-Konferenz „Bernstein's Traditions in Motor Control“	22
WLADIMIR I. LJACH N.A. Bernstein und die Forschungen zur Bewegungskoordination in Rußland	33
JÜRGEN KONCZAK Zum Problem der Lokalisation motorischer Funktion	42
JOSEF FEIGENBERG Wahrscheinlichkeitsprognostizierung im Bernsteinschen System der Physiologie der Aktivität	51
KAZIMIERZ FIDELUS Bewegungskoordination und Lernprozeß der Technik	59
WOLFGANG I. SCHÖLLHORN Komplexe Bewegungskoordination systemdynamisch betrachtet	66
PETER BLASER/KERSTIN WITTE/CHRISTINE STUCKE Die Freiheitsgrade der Bewegungskoordination – eine Reflexion über neue Erklärungstendenzen des Bernstein'schen Ansatzes	76
REGINA SEMMLER Widerspiegelung von Bewegungsstabilität und -variabilität in der Theorie Bernsteins	82
ARTURO HOTZ Bernsteins „Motorische Schlagfertigkeit“ im Schneesport auf den Punkt gebracht	87
WLODZIMIERZ STAROSTA Das Problem der seitigen Bewegungsdifferenzierung in der Theorie von N.A. Bernstein angesichts des heutigen Wissens über die Motorik des Menschen	91
THOMAS SCHACK Vygotzky und Bernstein – Psychologie und Bewegungskoordination	99
HANS-VOLKHART ULMER Die Zeit: Vierte Dimension einer Langzeit-Zielmotorik	105
WACLAW PETRYŃSKI Schmidts Modell integrativ betrachtet: Was mag die Sprache damit zu tun haben?	110

## II Bewegungskoordination und sportliche Leistung – integrativ betrachtet

JÜRGEN KRUG	Bewegungskoordination und sportliche Leistung aus der Sicht der Trainingswissenschaft	119
REINHARD DAUGS	Bewegungskoordination und sportliche Leistung aus der Sicht der Sportmotorik: Eine kritische Situationsbeschreibung der „Sportmotorik“ als wissenschaftliche Disziplin	131
ALBERT GOLLHOFER/DIETMAR SCHMIDTBLEICHER	Bewegungskoordination und sportliche Leistung aus der Sicht einer interdisziplinären Biomechanik	142
<i>Fähigkeits- und Voraussetzungstraining</i>		
ANDREAS HOHMANN	Elementare Schnelligkeit im Schwimmen – Diagnose leistungbestimmender Voraussetzungen für den Kraulsprint	153
ANITA HÖKELMANN	Konkreatives Handeln – Voraussetzung im Prozeß der Übungsgestaltung in technisch-kompositorischen Sportarten	159
THOMAS KÖTHE	Ausprägungen allgemein-sportlicher Leistungsvoraussetzungen im Nachwuchstraining und ihre Widerspiegelung in sportartspezifischen Kontrollübungen der technisch-akrobatischen Sportarten (am Beispiel Wasserspringen)	164
UWE BIERMANN/DITMAR WICK	Leistungsdiagnostische Ergebnisse von Untersuchungen im Nachwuchsbereich des Kanurensportes	170
CHRISTIAN HARTMANN	Zum Beziehungsgefüge von Lateralitätsverhalten, dem Ausprägungsgrad koordinativer Fähigkeiten und Haltungserkrankungen bei jungen Menschen	177
JOACHIM ROSTOCK/KLAUS ZIMMERMANN	Koordinationstraining als Fertigkeiten- und Fähigkeitstraining	182
NORBERT OLIVIER	Soll das motorische Gleichgewicht fähigkeits- oder fertigkeitsspezifisch trainiert werden?	187
HANS-JOACHIM MINOW/STEFFEN KEINE	Dynamik und Stabilität der Anpassungsprozesse beim Training der intramuskulären Koordination bei trainingsälteren Sportlern	192
ALEKSANDER STULA	Der Einfluß vielfältiger Koordinationsübungen auf spezielle Fähigkeiten von Fußballspielern	198
TADEUSZ RYNKIEWICZ/WŁODZIMIERZ STAROSTA	Die Fähigkeit der Kraftdifferenzierung bei 10- bis 14jährigen Mädchen und Jungen	203

BOGUSLAWA GIERAT/KATARZYNA GÓRSKA/JOACHIM RACZEK	
○ Koordinative Leistungsfähigkeit der 11-14-jährigen Mädchen und ihre Beziehung zu ausgewählten psychischen und energetischen Grundlagen	209
JÓZEF BERGIER	
Zur Differenziertheit der Ballpässe im Fußball bei Senioren und Junioren	214
JERZY SADOWSKI/JANUSZ JASZCZUK/ZBIGNIEW BUJAK	
Die Fähigkeit der Stoßkraftdifferenzierung bei den Taekwon-do-Wettkämpfern	217
<i>Motorisches Lernen und Techniktraining</i>	
ERNST-JOACHIM HOSSNER	
Horizontale und vertikale Fähigkeiten und ein modulares Konzept des Techniktrainings	221
KLAUS MATTES/HARRY BÄHR/WOLFGANG BÖHMERT/VOLKMAR SCHMIDT	
Techniktraining mit direkter Anzeige rudertechnischer Kennlinien im Rennboot	226
HENRYK KRÓL/BOGDAN BACIK/JOACHIM RACZEK	
Einfluß differenzierter Trainingsmittel auf die Ausprägung der Koordination ausgewählter Bewegungsformen im Sport	231
JOSEF WIEMEYER	
Bewegungslernen in Abhängigkeit von der Instruktion	236
FRANZ MARSCHALL/KLAUS BLISCHKE/HERMANN MÜLLER	
Mit weniger externer Information besser lernen? Zum Problem der Beschreibung und Erklärung eines Phänomens	241
STEFAN PANZER/KLAUS BLISCHKE/REINHARD DAUGS	
Wann fördert Selbsteinschätzung das Bewegungslernen? Ein Untersuchungsansatz	246
VOLKER ZSCHORLICH/KARL HAYO SIEMSEN/FRIEDHELM NEUMANN	
Echtzeit Feedback zur Verbesserung der Koordination im Techniktraining des Radsports mit Hilfe von Parallelrechnern	250
<i>Koordination und Belastung</i>	
✕ NORBERT OLIVIER	
Sportliche Bewegung unter konditioneller Belastung	255
CHRISTIAN HARIG/NORBERT OLIVIER/REINHARD DAUGS	
Zum Einfluß konditioneller Belastungen unterschiedlicher Intensität und Dauer auf das allgemeine zentralnervöse Aktivierungsniveau	265
HENRYK KOS/WŁODZIMIERZ STAROSTA	
Der Einfluß der körperlichen Belastung auf die Kraftdifferenzierungsfähigkeit (die Kraftgenauigkeit) mit der rechten und der linken Hand bei trainierenden Schwimmern	270
HORST SAB	
✕ Sportliche Belastung in der Verbindung von konditioneller und sporttechnischer Ausbildung am Beispiel von Sportspielen	275

*Quantitative Verfahren in der Koordinationsforschung*

KERSTIN ERLER/UWE NEUMANN/LUTZ BRÜCKNER/JENS BABISCH/ HANS-CHRISTOPH SCHOLLE/CHRISTIAN ANDERS EMG-Mapping zur Erfassung motorischer Koordinationsstörungen bei Patienten mit Knieendoprothese	279
MAREN WITT Nutzung der Elektromyographie zur Bewertung der muskulären Beanspruchung	283
HERMANN MÜLLER Die Trefferleistung bei Wurfbewegungen – Zur Operationalisierung der leistungsrelevanten Faktoren	288
JOACHIM RACZEK/ZBIGNIEW WASKIEWICZ/GRZEGORZ JURAS Raum-zeitliche Aspekte koordinativ motorischer Leistungsvoraussetzungen – Objektivierungsversuch der Diagnostik	293
CHRISTIAN SIMON/WOLFGANG SCHÖLLHORN/LUIS MENDOZA Mechanische Effizienz des Mittel-/Langstreckenlaufs	301
JONS BAUER/WOLFGANG SCHÖLLHORN/TIMO KOLLER/LUIS MENDOZA Partitionierung großmotorischer Bewegungsmuster	306
THOMAS JAITNER/WOLFGANG I. SCHÖLLHORN Verlaufsorientierte Betrachtung der Freiheitsgrade einer hochdynamischen Bewegung	311
TIMO KOLLER/WOLFGANG SCHÖLLHORN/JONS BAUER/LUIS MENDOZA Zeitabhängige Probleme bei ganzheitlicher und elementhafter Betrachtung komplexer Bewegungsabläufe	316
Adressen der Autorinnen und Autoren	321