




Einführung in die Bewegungswissenschaft

WiSe 2007/08

Prof. Dr. Dr.
Markus Raab
Dipl.-Psych.
raab@uni-flensburg.de
www.uni-flensburg.de/~raab



Einführung in die Bewegungswissenschaft

29.10.	Thema 01 -	Einführung in die Bewegungswissenschaft
		Motorisches Lernen
05.11.	Thema 02 -	Funktionale Betrachtungsweise
12.11.	Thema 03 -	Instruktionen
19.11..		Test
26.11.	Thema 04 -	Rückmeldung
03.12..	Thema 05 -	Übungsgestaltung
10.12..	Thema 06 -	Modellernen/Videotraining
17.12..	Thema 07 -	Lernphasen und implizites Lernen
07.01..	Thema 08 -	Transfer
		Motorische und kognitive Kontrolle
14.01.	Thema 09 -	Informationsverarbeitung (formative Evaluation)
21.01.	Thema 10 -	Urteilen und Entscheiden/Taktiktraining
		Motorische Entwicklung
28.01.	Thema 11 -	Entwicklungstheoretische Grundlagen
04.02.	Thema 12 -	Entwicklung motorischer Fähigkeiten und Fertigkeiten/Evaluation
11.02.		Klausur

Ziele der Veranstaltung

- Grundlagen vermitteln
 - **Grundbegriffe**
 - **grundlegende theoretische Modelle/Vorstellungen**
 - **methodische Zugangsweisen**
- Überblick über wichtige Betrachtungsweisen und Forschungsansätze geben

Arbeitsformen

- Bearbeiten von Lehrmaterialien
- Vorbereitung von Texten
- Arbeitsfragen bearbeiten
- Vorträge des Dozenten
- Diskussionsbeiträge der Teilnehmer
- Methodische Einführungen
- E-Learning im Bereich der motorischen Kontrolle

Scheinkriterien

- Regelmäßige und aktive Teilnahme (80%)
- Klausur (50% der max. Punktzahl)
- Bearbeiten von Texten und Übungsaufgaben

Informationen

1. Handapparat bei Frau Garbereder (Di 9-10 und Do 10-11 Uhr) für Kopiervorlagen und Literatur
2. Im Netz pdf-Downloads der Handzettel der Powerpointpräsentationen unter www.uni-flensburg.de/~raab der IBUS-Homepage
3. Literatur: Schmidt, R.A. & Lee, T.D. (2005): Motor Control and Motor Learning.
4. Mechling, H. & Munzert, J. (2003). Handbuch der Bewegungswissenschaft – Bewegungslehre. Schorndorf: Hofmann Verlag
5. Vertiefende Literatur wird in den einzelnen Veranstaltungen angegeben

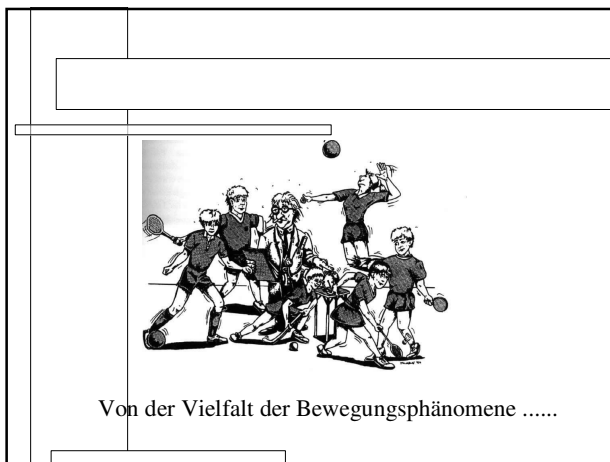
raab@uni-flensburg.de
www.uni-flensburg.de/~raab
Sprechstunde: Donnerstags 14-15 Uhr

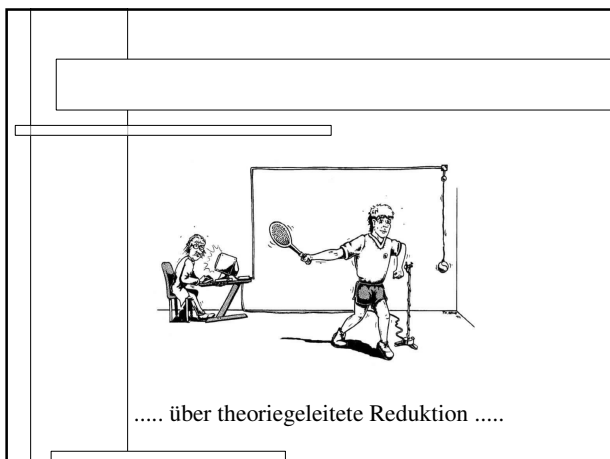
Anwendungsbereiche der Bewegungswissenschaft	
• Leistung	Techniktraining
• Entwicklung	Beschreibung des Verlaufs und Identifizierung von Einflußgrößen auf die psychomotorische Entwicklung
• Rehabilitation	Wiedererlernen von Bewegungen; Adaptation an neue Bedingungen (Neulernen)
• Therapie	Wirkung von Bewegung auf psychische Merkmale
• Ästhetik	Ausdruck/Eindruck von Bewegungen

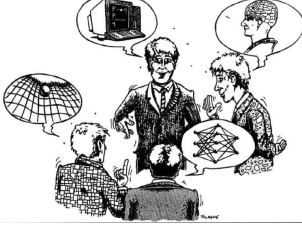
Gegenstand der Bewegungswissenschaft
<p>... betrifft die Außen- und die Innensicht von Bewegungen im Sport. Sie beschäftigt sich einerseits mit den beobachtbaren Produkten (Bewegungen und Haltungen) sowie andererseits mit dem Gesamtsystem jener körperinternen Prozesse (Motorik, Emotionen, Motive, Sensorik, Kognitionen), die den Vollzügen zugrunde liegen.</p>
<p>FOR MORE INFO...</p>
<p>Roth & Willimczik, 1999, S. 11</p>

Gegenstandsfelder
<p>Außenaspekt der Bewegung</p> <p>... als in Raum und Zeit beobachtbare Erscheinungen und Veränderungen</p> <p>... als in Raum und Zeit beobachtbare Erscheinungen und Veränderungen</p>
<p>Innenaspekt der Bewegung</p> <p>... Steuerungs- und Regelungsprozesse, die die äußerlich wahrnehmbaren Verläufe ermöglichen</p>


Betrachtungsebenen	
fähigkeitsorientierte Betrachtungsweise	Fähigkeiten-Fertigkeiten motorischer Test
physikalisch-biomechanische Ebene	Raum-Zeit-Verläufe Kräfte
physiologische Ebene	Neurophysiologische Prozesse Muskelbewegungen Reflexe
psychologische Ebene	Informationsverarbeitung Lernen







.... zur Analyse abstrakter Konstrukte



..... und zur Beeinflussung leistungsrelevanter Merkmale

Historische Vorläufer

- Lernverläufe (Bryan & Harter, 1897)
- Pausengestaltung (vielfältige Untersuchungen in den 30er und 40er Jahren)
- Mensch-Maschine-Systeme
 - Wahrnehmung
 - Reaktionszeitenuntersuchungen
 - Lerngesetze
 - Motorische Tests
 - Feedbackforschung
 - kybernetische Modellvorstellungen

Komplexität der Bewegungsorganisation

- Komplexität des Bewegungsapparates
- Komplexität der bewegungsregulierenden neuronalen Strukturen
- Komplexität der an der Bewegung beteiligten psychischen und physiologischen Faktoren
- Komplexität der raum-zeitlichen Struktur der ausgeführten Bewegung

Bewegungskoordination als Komplexitätsreduktion

Die Koordination der Bewegungen ist die Überwindung der überflüssigen Freiheitsgrade des sich bewegenden Organs, mit anderen Worten, seine Umwandlung in ein steuerbares System.

FOR MORE INFO...

(Bernstein, 1975, S. 150)

Nikolai A. Bernstein
(1897 - 1966)



Zusammenfassung + Übung

- **Nennen Sie für jeden Anwendungsbereich der Bewegungswissenschaft ein Beispiel aus dem Schultyp ihres Berufziels!**
- **Abfrage erfolgt immer am Anfang der Stunde, zufällige Stichprobe oder Zwischentest**
