

Inhalt

Vorwort zur 12. Auflage	11
Vorwort zur 1. Auflage	13
Kurzbiografie Kurt Meinels	15

1 Die Bedeutung der Motorik für die Entwicklung der Persönlichkeit

16

1.1 Einführung.....	16
1.2 Arbeitsmotorik und Sportmotorik	18
1.3 Bedeutung des motorischen Leistungsaufbaus im Kindes- und Jugendalter.....	20
1.4 Motorische und intellektuelle Entwicklung	21
1.5 Bewegungskönnen und Persönlichkeitsentwicklung	23

2 Bewegungskoordination als Regulation der Bewegungstätigkeit.....

28

2.1 Bewegungskoordination als Aspekt der Handlungsregulation	29
2.2 Wesen und Funktion der Bewegungskoordination	32
2.2.1 Zum Begriff Bewegungskoordination	32

2.2.2 Zur Koordinationsaufgabe	33
2.2.3 Zwei »Koordinationsstrategien« – das Problem der Variabilität	35
2.2.4 Theorien und Modelle der Bewegungskoordination	36
2.3 Informationsaufnahme und -aufbereitung	41
2.3.1 Sensorische Information und Rückinformation	41
2.3.2 Der Anteil der Analysatoren an der Information und Rückinformation	44
2.3.3 Das verbale Informationssystem ..	48
2.3.4 Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis	52
2.4 Programmierung des motorischen Verhaltens	53
2.4.1 Programmierung als Antizipation.....	54
2.4.2 Komplexe Antizipation im Sportspiel und im Kampfsport	57
2.4.3 Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis	60
2.5 Vergleichsprozesse – Sollwert-Istwert-Vergleich	61
2.6 Weitere Fragen und Problemkreise	66
2.7 Zusammenfassung	70
2.8 Ausblick	71
Studienliteratur	71

3 Allgemeine Bewegungsmerkmale als Ausdruck der Bewegungskoordination.....

72

3.1 Bewegungsbeschreibung und Bewegungsmerkmale	72
---	----

3.2 Die Struktur sportlicher Bewegungsakte75	3.4.4 Formen des Rumpfeinsatzes111
3.2.1 Allgemeine Grundstruktur sportlicher Bewegungsakte76	3.4.5 Die Steuerfunktion des Kopfes ..115
3.2.2 Strukturvarianten bei azyklischen Bewegungsakten81	3.4.6 Zusammenfassung118
3.2.3 Die Abwandlung der Grundstruktur bei zyklischen Bewegungsakten84	3.4.7 Zur Arbeit mit dem Merkmal Bewegungskopplung in der Lehr- und Übungspraxis119
3.2.4 Bewegungskombinationen87	3.5 Bewegungsfluss (Merkmal der Kontinuität im Bewegungsverlauf)121
3.2.5 Die Struktur von Täuschungshandlungen89	3.5.1 Erscheinungsformen121
3.2.6 Objektive und subjektive Bewegungsstruktur90	3.5.2 Objektivierbarkeit121
3.2.7 Zusammenfassung90	3.5.3 Zur Bedeutung und Begründung des Bewegungsflusses122
3.2.8 Anwendung der Strukturkenntnisse in der Lehr- und Übungspraxis91	3.5.4 Bewegungsfluss und Bewegungselastizität124
3.3 Bewegungsrhythmus (Merkmal der zeitlichen Ordnung)92	3.5.5 Zusammenfassung124
3.3.1 Bewegungsrhythmus als komplexes Merkmal sportlicher Bewegungsakte92	3.5.6 Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis125
3.3.2 Rhythmus zyklischer und azyklischer Bewegungsakte94	3.6 Bewegungspräzision (Merkmal der Ziel- und Ablaufgenauigkeit).....125
3.3.3 Zur kommunikativen Funktion des Bewegungsrhythmus97	3.6.1 Erscheinungsformen125
3.3.4 Entwicklungsbedingungen und Genese sportlicher Bewegungsrhythmen99	3.6.2 Objektivierbarkeit127
3.3.5 Zur optimalen Ausprägung sportlicher Bewegungsrhythmen ..100	3.6.3 Zur Bewegungskoordination bei Präzisionsleistungen128
3.3.6 Zusammenfassung102	3.6.4 Zusammenfassung129
3.3.7 Zur Arbeit mit dem Merkmal Bewegungsrhythmus in der Lehr- und Übungspraxis103	3.6.5 Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis129
3.4 Bewegungskopplung (Merkmal des Zusammenhangs der Teilbewegungen und der Bewegungsübertragung)105	3.7 Bewegungskonstanz (Merkmal der Wiederholungsgenauigkeit).....130
3.4.1 Zu den Grundlagen der Bewegungskopplung im menschlichen Bewegungssystem .105	3.7.1 Erscheinungsformen131
3.4.2 Schwungübertragung106	3.7.2 Objektivierbarkeit131
3.4.3 Zeitliche Verschiebung von Teilbewegungen108	3.7.3 Zur Entwicklung und Begründung der Bewegungskonstanz ...132
	3.7.4 Zusammenfassung133
	3.7.5 Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis133
	3.8 Bewegungsumfang (Merkmal der räumlichen Ausdehnung) .133
	3.8.1 Erscheinungsformen133
	3.8.2 Objektivierbarkeit134
	3.8.3 Zum optimalen Bewegungsumfang134
	3.8.4 Zusammenfassung136

3.8.5	Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis	136
3.9	Bewegungstempo (Merkmal der Bewegungsgeschwindigkeit)	136
3.10	Bewegungsstärke (Merkmal des Krafteinsatzes)	137
3.11	Zur Problematik »Handlungsmerkmale«	138
3.12	Einheit der Bewegungsmerkmale – Bewegungsharmonie ...	140
	Studienliteratur	143

4 Motorisches Lernen..... 144

4.1	Der motorische Lernprozess als Grundvorgang der Ausbildung des motorischen Könnens .	148
4.1.1	Mentales und motorisches Lernen.	149
4.1.2	Lernen als Informationsverarbeitung	152
4.1.3	Gesellschaftliche Umwelt und Sprache im motorischen Lernen des Menschen	154
4.1.4	Bewusstseitsgrad – Implizites Lernen	156
4.1.5	Lernaktivität und Motivation	157
4.1.6	Bedeutung des motorischen Ausgangsniveaus	160
4.1.7	Zusammenfassung	161
4.1.8	Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis	162
4.2	Stadien und Phasen des Lernverlaufs	163
4.2.1	Erste Lernphase: Entwicklung der Grobkoordination.....	165
4.2.1.1	Allgemeine Charakteristik	165
4.2.1.2	Zur Bewegungskoordination	168
4.2.1.3	Zusammenfassung	172
4.2.1.4	Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis	173

4.2.2	Zweite Lernphase: Entwicklung der Feinkoordination	174
4.2.2.1	Allgemeine Charakteristik	174
4.2.2.2	Zur Bewegungskoordination	179
4.2.2.3	Zusammenfassung	184
4.2.2.4	Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis	185
4.2.3	Dritte Lernphase: Stabilisierung der Feinkoordination, verstärkte Entwicklung der variablen Verfügbarkeit	187
4.2.3.1	Allgemeine Charakteristik	187
4.2.3.2	Zur Bewegungskoordination	190
4.2.3.3	Zusammenfassung	196
4.2.3.4	Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis	196
4.3	Transferenz, Umlernen, Interferenz	198
4.3.1	Transferenz.....	199
4.3.2	Umlernen.....	200
4.3.3	Interferenz	201
4.4	Der komplexe Charakter des motorischen Lernens	203
4.4.1	Teilaspekte des Lernverlaufs	203
4.4.2	Motorisches Lernen als integrierender Bestandteil der sportlichen Leistungsentwicklung und körperlichen Vervollkommnung.	204
4.4.3	Zusammenfassung	209
4.4.4	Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis	209
4.4.5	Ausblick	211
	Studienliteratur	211

5 Koordinative Fähigkeiten und Beweglichkeit 212

5.1	Zum Begriff »koordinative Fähigkeiten«	212
5.2	Bedeutung koordinativer Fähigkeiten	215

5.3	Ableitung und Charakteristik einzelner koordinativer Fähigkeiten	218
5.3.1	Motorische Differenzierungsfähigkeit	221
5.3.2	Kopplungsfähigkeit	223
5.3.3	Reaktionsfähigkeit	223
5.3.4	Orientierungsfähigkeit	225
5.3.5	Gleichgewichtsfähigkeit	225
5.3.6	Umstellungsfähigkeit	226
5.3.7	Rhythmisierungsfähigkeit	227
5.4	Beweglichkeit als teilweise koordinativ bedingte motorische Fähigkeit	228
5.4.1	Definition der Beweglichkeit.....	228
5.4.2	Koordinative Bedingtheit der Beweglichkeit.....	228
5.4.3	Bedeutung der Beweglichkeit.....	230
5.5	Zusammenfassung	231
5.6	Folgerungen für die Ausbildung koordinativer Fähigkeiten und der Beweglichkeit	232
5.6.1	Allgemeine Ausbildungsregeln und -orientierungen für die koordinativen Fähigkeiten.....	232
5.6.2	Methodische Maßnahmen zur Ausbildung koordinativer Fähigkeiten	234
5.6.3	Ausbildung der Beweglichkeit.....	235
5.7	Kritik und Ausblick	238
5.7.1	Das Konzept »lebt« trotz aller Kritik	238
5.7.2	Worauf richtet sich die Kritik?	238
5.7.3	Neuere Ansätze und Tendenzen	240
	Studienliteratur	242

6	Die motorische Entwicklung (Ontogenese) des Menschen (Überblick)	243
6.1	Zur Einführung	243
6.2	Grundlegendes zur pränatalen Entwicklung und Motorischen Ausstattung bei der Geburt	249
6.3	Zu den Anfängen der motorischen Entwicklung im frühen Säuglingsalter	251
6.4	Spätes Säuglingsalter	253
6.4.1	Allgemeine Charakteristik der Entwicklungsphase.....	253
6.4.2	Zu einzelnen motorischen Entwicklungsreihen.....	254
6.4.3	Zu Variabilitäten der motorischen Entwicklung	258
6.4.4	Zusammenfassung	259
6.4.5	Folgerungen für die Förderung der motorischen Entwicklung	260
6.5	Kleinkindalter	261
6.5.1	Allgemeine Charakteristik der Entwicklungsphase	261
6.5.2	Zur Entwicklung einzelner Bewegungsformen	265
6.5.2.1	Gehen, Klettern, Steigen, Laufen, Springen.....	265
6.5.2.2	Werfen, Fangen und weitere Bewegungsformen	267
6.5.3	Zur Entwicklung motorischer Fähigkeiten	269
6.5.3.1	Konditionelle Fähigkeiten.....	269
6.5.3.2	Koordinative Fähigkeiten, Beweglichkeit.....	270
6.5.4	Zusammenfassung	271
6.5.5	Folgerungen für die Förderung der motorischen Entwicklung	271
6.6	Frühes Kindesalter	272

6.6.1	Allgemeine Charakteristik der Entwicklungsphase	272	6.9	Frühes Jugendalter (Pubeszenz) 308	
6.6.2	Zur Weiterentwicklung einzelner Bewegungsformen	275	6.9.1	Allgemeine Charakteristik der Entwicklungsphase	308
6.6.2.1	Gehen, Klettern, Steigen, Laufen, Springen.....	275	6.9.2	Zur Entwicklung motorischer Fähigkeiten und Fertigkeiten	318
6.6.2.2	Werfen, Fangen und weitere Bewegungsformen	278	6.9.2.1	Konditionelle Fähigkeiten.....	318
6.6.3	Zur Entwicklung motorischer Fähigkeiten	280	6.9.2.2	Koordinative Fähigkeiten, Beweglichkeit.....	320
6.6.3.1	Konditionelle Fähigkeiten.....	280	6.9.2.3	Zur Entwicklung im Laufen, Springen und Werfen	322
6.6.3.2	Koordinative Fähigkeiten, Beweglichkeit.....	281	6.9.3	Zu Problemen der Variabilität der Entwicklung	323
6.6.4	Zusammenfassung	283	6.9.4	Zusammenfassung	324
6.6.5	Folgerungen für die Förderung der motorischen Entwicklung	283	6.9.5	Folgerungen für die Förderung der motorischen Entwicklung	324
6.7	Mittleres Kindesalter	284	6.10	Spätes Jugendalter (Adoleszenz).....	327
6.7.1	Allgemeine Charakteristik der Entwicklungsphase	284	6.10.1	Allgemeine Charakteristik der Entwicklungsphase	327
6.7.2	Zur Entwicklung motorischer Fähigkeiten und Fertigkeiten	287	6.10.2	Zur Entwicklung motorischer Fähigkeiten und Fertigkeiten	336
6.7.2.1	Konditionelle Fähigkeiten.....	287	6.10.2.1	Konditionelle Fähigkeiten.....	336
6.7.2.2	Koordinative Fähigkeiten, Beweglichkeit.....	291	6.10.2.2	Koordinative Fähigkeiten, Beweglichkeit.....	337
6.7.2.3	Zur Entwicklung einiger sportlicher Bewegungsformen	294	6.10.2.3	Zur Entwicklung im Laufen, Springen und Werfen	339
6.7.3	Zusammenfassung.....	296	6.10.3	Zu Problemen der Variabilität der Entwicklung.....	341
6.7.4	Folgerungen für die Förderung der motorischen Entwicklung	296	6.10.4	Zusammenfassung	341
6.8	Spätes Kindesalter	298	6.10.5	Folgerungen für die Förderung der motorischen Entwicklung	342
6.8.1	Allgemeine Charakteristik der Entwicklungsphase	298	6.11	Erwachsenenalter	343
6.8.2	Zur Entwicklung motorischer Fähigkeiten und Fertigkeiten	301	6.11.1	Frühes Erwachsenenalter	347
6.8.2.1	Konditionelle Fähigkeiten.....	301	6.11.1.1	Allgemeine Charakteristik der Entwicklungsphase	347
6.8.2.2	Koordinative Fähigkeiten, Beweglichkeit.....	302	6.11.1.2	Zusammenfassung.....	352
6.8.2.3	Zur Entwicklung im Laufen, Springen und Werfen.....	304	6.11.1.3	Folgerungen für die Förderung der motorischen Entwicklung	353
6.8.3	Zu Problemen der Variabilität der Entwicklung.....	305	6.11.2	Mittleres Erwachsenenalter	354
6.8.4	Zusammenfassung	306	6.11.2.1	Allgemeine Charakteristik der Entwicklungsphase	354
6.8.5	Folgerungen für die Förderung der motorischen Entwicklung	307	6.11.2.2	Zusammenfassung.....	357
			6.11.2.3	Folgerungen für die Förderung der motorischen Entwicklung	358

6.1.1.3	Spätes Erwachsenenalter.....	359
6.1.1.3.1	Allgemeine Charakteristik der Entwicklungsphase	359
6.1.1.3.2	Zusammenfassung.....	366
6.1.1.3.3	Folgerungen für die Förderung der motorischen Entwicklung ...	366
6.1.1.4	Späteres Erwachsenenalter	369
	Studienliteratur	373

7.3.4.1	Normierung	389
7.3.4.2	Vergleichbarkeit	389
7.3.4.3	Ökonomie	389
7.3.5	Konstruktion sportmotorischer Tests	390
7.3.5.1	Hauptarbeitsschritte	390
7.3.5.2	Aufgabenkonstruktion	391
7.3.6	Zur Durchführung sportmotorischer Tests	394
7.3.6.1	Inhaltliche und organisatorische Vorbereitung	394
7.3.6.2	Beispiel für die Durchführung sportmotorischer Tests (Testmanual)	394

7 Forschungs- und Diagnose- methoden 374

7.1	Zu den Begriffen Test – Experiment – Messung	375
7.2	Bewegungsbeobachtung.....	376
7.2.1	Morphologische Merkmale als Mittel der Bewegungs- beobachtung	377
7.2.2	Formen der Bewegungs- beurteilung	378
7.2.3	Subjektive Einflussfaktoren	380
7.2.4	Objektive Einflussfaktoren	381
7.2.5	Methodische Folgerungen für die Lehr- und Übungspraxis..	381
7.3	Sportmotorischer Test	382
7.3.1	Klassifizierung sportmotorischer Tests nach ihrer Struktur	383
7.3.2	Hauptgütekriterien sport- motorischer Tests	384
7.3.2.1	Die Objektivität.....	384
7.3.2.2	Die Reliabilität (Zuverlässigkeit) ..	385
7.3.2.3	Die Validität (Gültigkeit)	386
7.3.3	Die statistische Berechnung der Gütekoeffizienten und ihr Aussagewert	387
7.3.3.1	Ausgewählte Formeln für die statistische Berechnung	387
7.3.3.2	Zum Ausagewert der Gütekoeffizienten	388
7.3.4	Weitere Gütekriterien	389

7.4	Bewegungsanalysen.....	397
7.4.1	Kinemetrische Verfahren.....	397
7.4.2	Dynamometrische Verfahren	398
7.4.3	Posturographische Verfahren.....	400
7.5	Elektrophysiologische Verfahren in der Sportmotorik..	401
7.5.1	Elektromyographie (EMG).....	401
7.5.2	Elektroenzephalographie (EEG)..	402
7.6	Leistungskriterien und Verlaufsbeschreibungen	403
7.6.1	Lernkriterien.....	403
7.6.2	Fehlermaße.....	405
7.6.3	Lernkurven	406
7.5.4	Weitere Verfahren zur Beur- teilung des Lernverlaufs.....	407
7.7	Ausblick.....	408
	Studienliteratur.....	409

Literaturverzeichnis	410
Glossar	464
Sachwortverzeichnis	479
Wissenschaftliche Biografien der Autoren	495
Bildnachweis.....	478