

INHALT

VORWORT	7
I. PROBLEME UND METHODEN DER THEMASTELLUNG	9
1. Zum interdisziplinären Charakter der Bewegungsforschung	9
2. Probleme und Fragestellungen	10
3. Methoden der Themastellung	13
II. THEORETISCHE UND EMPIRISCHE GRUNDLAGEN DES SPRINTS UND DER ‚SCHNELL-KOORDINATION‘ IM SPRINTVERHALTEN	15
1. Begriffs- und Inhaltsbestimmungen	15
2. Die morphologisch-biomedizinischen Grundlagen des Sprintverhaltens	15
2.1 Vorbetrachtung	15
2.2 Die Phasenbestimmungen nach Gundlach, Ikai und Ballreich	20
3. Die leistungsbestimmenden Merkmale des Sprintverhaltens im 100-m-Lauf	22
3.1 Zur Rangfolge	22
3.2 Merkmale des ersten Fähigkeitsbereiches — Reaktionsabschnitt	24
<i>Reaktionszeit (24) — Zielrichtung der Aufmerksamkeit (26) Vorspannung der Muskulatur, Körperpartien (28) — Um- weltkomponenten, warming up (29) — Zur Trainierbarkeit der Reaktionsschnelligkeit (29) — Zur Bewegungsfertigkeit (Start-Technik) (30)</i>	
3.3 Merkmale des zweiten Fähigkeitsbereiches — Beschleunigungsabschnitt	31

<i>Sprintbeschleunigung (31) — Schnellkraft (32) — Morphologische und physiologische Aspekte der Schnellkraft (33) — Technomotorische Fertigkeit (34) — Zur Trainierbarkeit der Beschleunigungsphase (36)</i>	
3.4 Merkmale des dritten Fähigkeitsbereiches — gleichförmiger Geschwindigkeitsabschnitt, „Schnell-Koordination“	38
<i>Phasenbereich (38) — Grundschnelligkeit — Sprintschnelligkeit (38) — Koordination — „Schnell-Koordination“, Zum Begriff (40) — Voraussetzungen und Merkmale der Koordination im Sprintlauf (40) — Neurophysiologische Aspekte der Koordination im Sprintlauf (43) — Sensomotorische (kybernetische) Modell-Aspekte der Koordination (44) — Zusammenfassung und Begriff der „Schnell-Koordination“ (49) — Zur Technik, zum Erlernen und zur Trainierbarkeit „schnellkoordinativen“ Sprintverhaltens (50)</i>	
3.5 Merkmale des vierten Fähigkeitsbereiches — Sprintausdauer	54
<i>Phasenbereich (54) — Sprintausdauer (54) — Physiologie der Stoffwechselvorgänge bei kurzzeitiger maximaler Belastung (55) — Zur Trainierbarkeit der Sprintausdauer (56)</i>	
3.6 Merkmale, die alle Fähigkeitsbereiche betreffen	57
<i>Vorbemerkung (57) — Gelenksbeweglichkeit (58) — Allgemeine motorische Anpassungsfähigkeit — „Gewandtheit“ (61) — Bewegungstechnik, Bewegungsstil (61) — Allgemeiner Trainingszustand (61) — Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit (62) — Motivation, Willenskraft (62) — Anlagen, Begabung und Talent (63)</i>	
4. Die Merkmale der Fähigkeitsbereiche der komplexen Sprintleistung in der Zusammenfassung	63
III. ZUR EMPIRISCHEN BESTIMMUNG DER „SCHNELL-KOORDINATION“ IM SPRINTVERHALTEN (METHODE)	65
1. Versuch einer testdiagnostischen Erfassung des Bewegungsverhaltens im Sprintlauf	65
1.1 Methodologische Überlegungen	65

1.2 Fragestellungen	66
1.3 Untersuchungsverlauf und experimenteller Zeitraum	67
1.4 Testverfahren	68
<i>Biomechanische Meßverfahren (69) — Sportmotorische Testverfahren (74) — Physiologisches Funktionsprüfungsverfahren (82) — Allgemeine somatometrische Verfahren (84) — Psychologische Leistungstest-Verfahren (84) — Rating-Verfahren (85)</i>	
1.5 Vortests	86
1.6 Untersuchungsgruppen	88
1.7 Zur Motivation der Versuchspersonen	89
1.8 Trainingsprogramme	90
 2. Ergebnisse	94
2.1 Die Phasenbereiche und Leistungsindikatoren des 100-m-Laufes	94
<i>Ergebnisse der Sprintergruppe (94) — Ergebnisse der Allroundsportler-Gruppe (95) — Ergebnisse der Nichtsportlergruppe (96) — Zusammenfassung der Ergebnisse (96)</i>	
2.2 Die Phase der ‚Schnell-Koordination‘ im Sprintverhalten	99
<i>Ergebnisse der Gesamtgruppen (99) — Auswirkungen des achtmonatigen Trainings auf die ‚schnell-koordinative‘ Phase der Kraft- und Koordinationstrainingsgruppen (103) — Zusammenfassung der Ergebnisse (106)</i>	
2.3 Leistungsbestimmende motorische Merkmale und Faktoren des komplexen Sprintverhaltens	108
<i>Vorbemerkung (108) — Zusammenfassung der Ergebnisse (108)</i>	
2.4 Zu einigen psychischen Merkmalen des Sprintverhaltens	114
<i>Vorbemerkung (114) — Ergebnisse der psychologischen Prüfverfahren (115) — Ergebnisse der Interkorrelationen und Faktorenanalysen (120) — Zusammenfassung der Ergebnisse (120)</i>	
2.5 Zur Bewegungsfertigkeit im Sprintverhalten	125
 3. Diskussion der Ergebnisse unter sportpraktischen Aspekten	126
3.1 Diskussion der Phasenergebnisse	126

3.2 Diskussion der Phase der ‚Schnell-Koordination‘	129
3.3 Diskussion der motorischen Dimensionen	131
3.4 Diskussion einiger ausgewählter psychomotorischen Merkmale und Dimensionen	135
4. Zusammenfassung der Hauptergebnisse und Hauptfolgerungen .	141
Schlußbemerkungen	144
ANHANG	145
Korrelations- und Faktorenmatrizen	145
Literaturverzeichnis	157