

Vorwort	7
Erster Teil: Allgemeine Aspekte des sportlichen Leistungsaufbaus	
1	Anliegen der Arbeit 9
2	Ziele und Probleme des sportlichen Leistungsaufbaus 14
2.1	Allgemeine Grundlagen 14
2.2	Begriffserklärungen 15
2.3	Orientierungen zur Beurteilung von Zustandsgrößen des Organismus 19
2.4	Kenntnisse zu Risikofaktoren für die Entwicklung von Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit und ihre Bedeutung für Vorsorgeuntersuchungen 22
Zweiter Teil: Entwicklungsnormen im Sport	
3	Untersuchungsmethodik zur Ermittlung der Entwicklung biologischer Bedingungen im sportlichen Leistungsaufbau 23
4	Körperbauliche Entwicklung (Wachstum, Reife) und Anpassungen im Altersgang 25
4.1	Anliegen und Methodik zur Erfassung und Beurteilung des körperbaulichen Entwicklungsverlaufs 25
4.2	Querschnittsanalysen von Wachstumsdaten 35
4.3	Vergleich der Körperbaumerkmale männlicher und weiblicher Sportler 80
4.4	Vergleich von Wachstumsdaten der Sportler- und der Normalpopulation 88
4.5	Querschnittsanalysen des Reifestands in den Altersklassen der Sportler 92
4.6	Bedeutung des Körperbautyps für individuelle konstitutionelle Beurteilungen 95
4.7	Vergleich der Wachstumsdaten von Sportlerinnen und Sportlern im Längsschnitt 103
4.8	Sportartspezifische Merkmale des Körperbaus bei erwachsenen Sportlern 107
4.8.1	Männliche Sportler 107
4.8.2	Weibliche Sportler 117
4.9	Abschließende Bemerkungen zur körperbaulichen Entwicklung und Diagnostikempfehlungen 129
5	Zustandsgrößen des Stütz- und Bewegungssystems in der Entwicklung und Anpassungen an sportartspezifische Belastungen 137
5.1	Untersuchungsmethodik 138

5.2	Querschnittsanalysen von Zustandsgrößen des Stütz- und Bewegungssystems im Entwicklungsverlauf bei männlichen und weiblichen Sportlern und Vergleich zur Durchschnittspopulation	146
5.3	Zustandsgrößen im Längsschnitt	163
5.4	Sportartspezifische Anpassungen	175
6	Allgemeine Zustandsgrößen des Organismus bei Sportlern	194

Dritter Teil: Normabweichungen von Zustandsgrößen und pathologische Störungen im Sport 201

7	Belastbarkeitsstörungen des Stütz- und Bewegungssystems in verschiedenen Sportarten	201
8	Endogene Risikofaktoren von Belastbarkeitsstörungen	208
8.1	Belastbarkeitsdiagnosen	208
8.2	Häufigkeit von endogenen Risikofaktoren	229
9	Kasuistiken zu normalen und grenzwertigen Entwicklungen	234
9.1	Kasuistiken zu Wachstum, Reife und Belastbarkeit	234
9.2	Kasuistiken mit gesamtorganismischen Betrachtungen	242

Vierter Teil: Prävention im sportlichen Leistungsaufbau 258

10	Empfehlungen zur Diagnostik und zu präventiven Maßnahmen für die belastbarkeitsdienliche Entwicklung	258
	Literatur	263
	Abkürzungsverzeichnis	269