

Dieter Deiß/Ulli Pfeiffer (Hrsg.)

Leistungsreserven im Schnellkrafttraining

Trainingsstrategien mit Beispiellösungen in der
Leichtathletik, im Skisprung und im Gewichtheben

Sportverlag Berlin

Inhalt

Vorwort der Herausgeber	9
1. Zur Theorie und Praxis des Krafttrainings	13
1.1. Zum Stand von Theorie und Praxis des Krafttrainings (Gerhard Hochmuth/Heinrich Gundlach)	13
1.1.1. Allgemeine Entwicklungsfaktoren	13
1.1.2. Maximalkrafttraining	15
1.1.3. Schnellkrafttraining	18
1.1.4. Ausdauerkrafttraining	21
1.1.5. Die Einordnung des Krafttrainings	22
1.1.6. Ansätze zur Weiterentwicklung des Krafttrainings	24
1.1.6.1. Anpassungseffekte beim Krafteinsatz gegen erhöhte Widerstände	24
1.1.6.2. Das Ziel des Krafttrainings erweitern	27
1.1.7. Konsequenzen und Folgerungen	34
1.2. Trainingsmittel zur Entwicklung der speziellen Wurfkraft (Lothar Hillebrand)	38
1.2.1. Die spezielle Wurfkraft als Grundlage der Leistungssteigerung	39
1.2.2. Das Werfen mit schweren Geräten - ein leistungsbestimmendes Trainingsmittel	40
1.2.2.1. Gymnastische Übungen zur Unterstützung der Ausbildung	40
1.2.2.2. Die spezielle Wurfkraft im Training	41
1.2.2.3. Kraftentwicklung als Grundlage der speziellen Wurfkraft	43
1.2.2.4. Spezielle Wurfkraft und ihre Beziehung zur Wettkampfleistung	44
1.2.2.5. Das Verhältnis von Wettkampfgeräten zu schweren Geräten in einem Mehrjahreszyklus	45
1.3. Spezielles Krafttraining der Frauen im Speerwurf (Karl Hellmann)	47

2.	Leistungsentwicklung, Leistungsfaktoren und leistungsstrukturelle Erfordernisse des Trainings	54
2.1.	Entwicklungsfaktoren der Schnellkraftleistungen und Forschungsergebnisse 1980/84 (Heinrich Gundlach)	54
2.1.1.	Vorlauforientierte Forschung	59
2.1.2.	Prozeßunterstützende Forschung	62
2.2.	Leistungsstrukturelle Erfordernisse für die Hauptbereiche des Trainings (Heinrich Gundlach)	65
2.2.1.	Die Entwicklung der Weltbestleistungen	65
2.2.2.	Leistungsstrukturelle Entwicklungstendenzen	66
2.2.3.	Das Training der leistungsbestimmenden Kraftfähigkeiten	70
2.2.4.	Die höhere Ausprägung der Sprintfähigkeiten	75
2.2.5.	Die Belastbarkeit als anzutrainierende Fähigkeit	76
2.2.6.	Die effektivere technische Vervollkommnung	78
2.2.7.	Abgeleitete Grundsätze für die trainingsmethodische Grundkonzeption 1988/92	81
2.3.	Psychische Komponenten in der Leistungsstruktur (Rolf Frester)	83
2.3.1.	Problemlage	83
2.3.2.	Leistungsbestimmende psychische Komponenten in den Schnellkraftsportarten	84
2.3.2.1.	Internes Abbild vom Bewegungsablauf	84
2.3.2.2.	Psychische Mobilisation	85
2.3.2.3.	Emotionale Stabilität	86
2.3.3.	Ableitungen für die trainingsmethodischen Grundkonzeptionen	87
2.4.	Praktische Erfahrungen mit der Wettkampfgestaltung in leichtathletischen Sprintdisziplinen (Edwin Tepper)	89
2.4.1.	Die Wettkämpfe im Jahresaufbau	89
2.4.2.	Der Wert hoher Ausgangsleistungen zu Beginn der Wettkampfserie	91
2.4.3.	Die Wettkampfgestaltung in der UWV	96
2.4.4.	Wettkampfeinsätze während der EM	98
2.4.5.	Zur Trainingsbelastung in Phasen der Leistungsausprägung	98
2.5.	Leistungsstruktur und Prozeßunterstützung in den leichtathletischen Sprungdisziplinen (Horst Adamczewski/Hartmut Dickwach)	100

2.5.1.	Die Leistungsentwicklung im Olympiazzyklus 1984/88 und Leistungsprognosen für 1992	100
2.5.2.	Fähigkeits- und Fertigkeitentwicklung	102
2.5.3.	Bewegungsstruktur der Trainingsübungen	107
2.5.4.	Entwicklung der Anlauf- und Laufschnelligkeit	111
2.6.	Merkmale der Leistungsstruktur in den leichtathle- tischen Wurf-/Stoßdisziplinen (Lothar Hinz u. a.)	114
2.6.1.	Leistungsentwicklung	114
2.6.2.	Entwicklungstendenzen	117
2.6.3.	Prognoseleistungen und bedeutsame Struktur- elemente im Olympiazzyklus 1988/92	118
2.6.4.	Bewegungsstruktur ausgewählter Trainingsübungen und Hypothesen für ihren Einsatz	120
2.6.5.	Folgerungen für die Praxis	127
2.6.6.	Folgerungen für die Forschung	128
2.7.	Die Entwicklung der DDR-Skispringer im Vergleich mit den Weltbesten (Horst Mroß u. a.)	129
2.7.1.	Der Abwärtstrend mit der Zäsur Calgary 1988	129
2.7.1.1.	Komplexe Leistung	129
2.7.1.2.	Anfahrtgeschwindigkeit	130
2.7.1.3.	Absprung	132
2.7.1.4.	Flug	134
2.7.2.	Folgerungen	136
2.7.2.1.	Grundlagentraining	136
2.7.2.2.	Aufbautraining	136
2.7.2.3.	Anschluß- und Hochleistungstraining	137
2.8.	Strukturelle Komponenten und Erfordernisse der Leistungsentwicklung im Gewichtheben (Jürgen Lippmann)	138
2.8.1.	Leistungsfaktor Maximalkraftfähigkeit	140
2.8.2.	Leistungsfaktor Schnellkraftfähigkeit	143
2.8.3.	Leistungsfaktor sportliche Technik	146
3.	Prozeßgestaltung des Trainings und sporttechnische Vervollkommnung	150
3.1.	Die Gestaltung des Trainings als Prozeß (Dieter Deiß)	150
3.1.1.	Ausgangsüberlegung	150
3.1.2.	Hauptrichtungen bei der Vervollkommnung des Trainingsprozesses	151
3.2.	Höhere Wirksamkeit der technischen Vervollkomm- nung (Heinrich Gundlach)	157

3.2.1.	Die tiefere Fundierung der Bewegungstechniken der Schnellkraftsportarten und -disziplinen	158
3.2.2.	Die wirksame Darstellung der Zielgrößen der sportlichen Technik für die Trainingspraxis	160
3.2.3.	Die stärkere Technikorientierung der speziellen Trainingsmittel	160
3.2.4.	Die wirksame trainingsmethodische Gestaltung der technischen Vervollkommnung	162
3.3.	Die Entwicklung eines rechnergestützten Meßplatzes für das Kugelstoßen (Frank Hamann/Uwe Schattke/Jürgen Köllner)	166
3.3.1.	Trainingsmethodische Aufgabenstellung und Ableitung von Anforderungen an das biomechanische und meßtechnische Herangehen	167
3.3.2.	Objektivierung der Bewegungsstruktur des Kugelstoßens an Hand biomechanischer Parameter	169
3.3.3.	Aufbau und Funktion des mikrorechnergestützten Meßplatzes	173
3.3.3.1.	Dynamometrische Meßstrecke	174
3.3.3.2.	Videotechnik	175
3.3.3.3.	Mikrorechner K1520-S	176
3.3.4.	Ergebnisse und Folgerungen aus der Erprobungsphase	177
3.3.5.	Weiterentwicklung des Meßplatzes	181
	Literaturverzeichnis	182
	Abkürzungen	186