

Inhaltsverzeichnis

Aufgabenstellungen	8
<i>(mit * versehene Aufgaben sind Abituraufgaben)</i>	
Teil I - Allgemeine Zielsetzungen und	
Merkmale sportlichen Trainings	8
Aufgabenstellung 1 - Adaptation	8
Aufgabenstellung 2 - Glykogenspeicher und Belastung *	10
Aufgabenstellung 3 - Gesundheitstraining - Belastungskomponenten	12
Aufgabenstellung 4 - Leistungsbereiche *	13
Aufgabenstellung 5 - Trainingsprinzipien	14
Aufgabenstellung 6 - Basis- und Grundlagentraining	15
Aufgabenstellung 7 - Langfristiger Trainingsprozess im Fußball	16
Aufgabenstellung 8 - Periodisierung beim 100m-Sprint	18
Aufgabenstellung 9 - Trainingssteuerung	19
Teil II - Anatomisch-physiologische Grundlagen zur Adaptation	
der verschiedenen Organsysteme an sportliches Training ..	20
Aufgabenstellung 10 - Zelle	20
Aufgabenstellung 11 - Passiver Bewegungsapparat	22
Aufgabenstellung 12 - Anpassungsmechanismen des Röhrenknochens	23
Aufgabenstellung 13 - Osteoporose	23
Aufgabenstellung 14 - Gelenkarthrose	24
Aufgabenstellung 15 - Schultergelenk - Aufbau	26
Aufgabenstellung 16 - Schulter- und Hüftgelenk im Vergleich.	26
Aufgabenstellung 17 - Kniegelenk	28
Aufgabenstellung 18 - Ellbogengelenk und Oberes Sprunggelenk im Vergleich .	30
Aufgabenstellung 19 - Wirbelkörper - Aufbau	31
Aufgabenstellung 20 - Wirbelsäulenbelastung - Schwimmen/Rudern	32
Aufgabenstellung 21 - Undulationstechnik und Bewegungsapparat *	33
Aufgabenstellung 22 - Körperhaltung beim Heben schwerer Lasten	34

Aufgabenstellung 23 - Strukturelemente eines Sarkomers	34
Aufgabenstellung 24 - Vordehnung beim Speerwurf	35
Aufgabenstellung 25 - Energiebereitstellung beim 800m-Lauf	36
Aufgabenstellung 26 - Energiebereitstellung beim Fußball	37
Aufgabenstellung 27 - Glykogenverbrauch beim Fußballspiel	38
Aufgabenstellung 28 - Energiebereitstellung bei maximaler Belastung *	39
Aufgabenstellung 29 - Anatomische Analyse von 3 Bewegungsabläufen	40
Aufgabenstellung 30 - Muskelschlinge bzw. Muskelkette	41

Teil III - Das Training der motorischen Hauptbeanspruchungs-

formen Kraft und Schnelligkeit

Aufgabenstellung 31 - Krafttraining zur Verletzungsprophylaxe	42
Aufgabenstellung 32 - Krafttrainingsmethoden und -inhalte.	43
Aufgabenstellung 33 - Muskelhypertrophie *	44
Aufgabenstellung 34 - Maximalkrafttraining	45
Aufgabenstellung 35 - Reaktivkraft	46
Aufgabenstellung 36 - Reaktivkraft bei verschiedenen Sportarten	47
Aufgabenstellung 37 - Kraftausdauer im Sportklettern	48
Aufgabenstellung 38 - Durchführungs- und Organisationsformen im Krafttraining .	50
Aufgabenstellung 39 - Krafttraining in Prävention und Rehabilitation *	51
Aufgabenstellung 40 - Schnelligkeit im Eishockey	52
Aufgabenstellung 41 - Komponenten der Schnelligkeit	54
Aufgabenstellung 42 - Schnelligkeitstraining - Grundsätze	55
Aufgabenstellung 43 - Phasen eines 100m-Laufs - Trainingsinhalte	56
Aufgabenstellung 44 - Bedeutung der Maximalkraft für die Schnelligkeit	57
Aufgabenstellung 45 - Wiederholungsmethode im Schnelligkeitstraining	58
Aufgabenstellung 46 - Konditionelles Anforderungsprofil eines BMX-Rennens . .	58

Lösungen	62
 Teil I - Allgemeine Zielsetzungen und	
Merkmale sportlichen Trainings	62
Lösung zur Aufgabe 1 - Adaptation	62
Lösung zur Aufgabe 2 - Glykogenspeicher und Belastung *	63
Lösung zur Aufgabe 3 - Gesundheitstraining - Belastungskomponenten	64
Lösung zur Aufgabe 4 - Leistungsbereiche *	64
Lösung zur Aufgabe 5 - Trainingsprinzipien	65
Lösung zur Aufgabe 6 - Basis- und Grundlagentraining	66
Lösung zur Aufgabe 7 - Langfristiger Trainingsprozess im Fußball	66
Lösung zur Aufgabe 8 - Periodisierung beim 100m-Sprint	68
Lösung zur Aufgabe 9 - Trainingssteuerung	69
 Teil II - Anatomisch-physiologische Grundlagen zur Adaptation	
der verschiedenen Organsysteme an sportliches Training ..	70
Lösung zur Aufgabe 10 - Zelle	70
Lösung zur Aufgabe 11 - Passiver Bewegungsapparat	71
Lösung zur Aufgabe 12 - Anpassungsmechanismen des Röhrenknochens	71
Lösung zur Aufgabe 13 - Osteoporose	71
Lösung zur Aufgabe 14 - Gelenkarthrose	72
Lösung zur Aufgabe 15 - Schultergelenk - Aufbau	72
Lösung zur Aufgabe 16 - Schulter- und Hüftgelenk im Vergleich.	73
Lösung zur Aufgabe 17 - Kniegelenk	73
Lösung zur Aufgabe 18 - Ellbogengelenk und Oberes Sprunggelenk im Vergleich	74
Lösung zur Aufgabe 19 - Wirbelkörper - Aufbau	74
Lösung zur Aufgabe 20 - Wirbelsäulenbelastung - Schwimmen/Rudern	75
Lösung zur Aufgabe 21 - Undulationstechnik und Bewegungsapparat *	76
Lösung zur Aufgabe 22 - Körperhaltung beim Heben schwerer Lasten	76
Lösung zur Aufgabe 23 - Strukturelemente eines Sarkomers	77
Lösung zur Aufgabe 24 - Vordehnung beim Speerwurf	77

Lösung zur Aufgabe 25 - Energiebereitstellung beim 800m-Lauf	77
Lösung zur Aufgabe 26 - Energiebereitstellung beim Fußball	78
Lösung zur Aufgabe 27 - Glykogenverbrauch beim Fußballspiel.	79
Lösung zur Aufgabe 28 - Energiebereitstellung bei maximaler Belastung *	80
Lösung zur Aufgabe 29 - Anatomische Analyse von 3 Bewegungsabläufen	80
Lösung zur Aufgabe 30 - Muskelschlinge bzw. Muskelkette	80

Teil III - Das Training der motorischen Hauptbeanspruchungs- formen Kraft und Schnelligkeit

Lösung zur Aufgabe 31 - Krafttraining zur Verletzungsprophylaxe	81
Lösung zur Aufgabe 32 - Krafttrainingsmethoden und -inhalte	81
Lösung zur Aufgabe 33 - Muskelhypertrophie *	82
Lösung zur Aufgabe 34 - Maximalkrafttraining	82
Lösung zur Aufgabe 35 - Reaktivkraft	84
Lösung zur Aufgabe 36 - Reaktivkraft bei verschiedenen Sportarten	84
Lösung zur Aufgabe 37 - Kraftausdauer im Sportklettern	85
Lösung zur Aufgabe 38 - Durchführungs- und Organisationsformen im Krafttraining	86
Lösung zur Aufgabe 39 - Krafttraining in Prävention und Rehabilitation *	87
Lösung zur Aufgabe 40 - Schnelligkeit im Eishockey	88
Lösung zur Aufgabe 41 - Komponenten der Schnelligkeit	88
Lösung zur Aufgabe 42 - Schnelligkeitstraining - Grundsätze	89
Lösung zur Aufgabe 43 - Phasen eines 100m-Laufs - Trainingsinhalte	90
Lösung zur Aufgabe 44 - Bedeutung der Maximalkraft für die Schnelligkeit	90
Lösung zur Aufgabe 45 - Wiederholungsmethode im Schnelligkeitstraining.	91
Lösung zur Aufgabe 46 - Konditionelles Anforderungsprofil eines BMX-Rennens	91