

<b>Kapitel 1: Grundlagen der Biomechanik</b> .....	<b>10</b>
1 Kräfte und deren Wirkung im Sport .....	12
1.1 Gewichtskraft und Kraftstöße .....	13
1.2 Reibungskräfte .....	15
2 Biomechanische Größen und Prinzipien .....	21
2.1 Arbeit, Energie und Leistung .....	21
2.2 Impuls .....	21
2.3 Erhaltungssätze .....	22
2.4 Biomechanische Prinzipien .....	24
3 Würfe, Stöße und Sprünge .....	27
<b>Kapitel 2: Elementares Konditionstraining</b> .....	<b>33</b>
1 Ausdauerfähigkeiten .....	36
1.1 Formen der Ausdauer .....	36
1.2 Ziele des Ausdauertrainings .....	39
1.3 Methoden und Formen des Ausdauertrainings .....	39
1.4 Durchführung und Aufbau von Trainingseinheiten im Ausdauerbereich .....	44
2 Kraftfähigkeiten .....	47
2.1 Formen der Kraft .....	47
2.2 Ziele des Krafttrainings .....	48
2.3 Methoden und Formen des Krafttrainings .....	49
2.4 Durchführung und Aufbau von Trainingseinheiten im Kraftbereich .....	53
3 Schnelligkeitsfähigkeiten .....	60
3.1 Formen der Schnelligkeit .....	60
3.2 Ziele des Schnelligkeitstrainings .....	61
3.3 Methoden und Formen des Schnelligkeitstrainings .....	61
3.4 Durchführung und Aufbau von Trainingseinheiten im Bereich der Schnelligkeit .....	64
<b>Kapitel 3: Beweglichkeits- und Koordinationstraining</b> .....	<b>68</b>
1 Beweglichkeit .....	69
1.1 Formen der Beweglichkeit .....	69
1.2 Ziele des Beweglichkeitstrainings .....	70
1.3 Methoden und Formen des Beweglichkeitstrainings .....	70
1.4 Durchführung und Aufbau von Trainingseinheiten im Beweglichkeitsbereich .....	72
2 Koordinative Fähigkeiten .....	77
2.1 Formen der koordinativen Fähigkeiten .....	77
2.2 Ziele des Koordinationstrainings .....	79
2.3 Methoden und Formen des Koordinationstrainings .....	80
2.4 Durchführung und Aufbau von Trainingseinheiten im Koordinationsbereich .....	82
<b>Kapitel 4: Wirkungen und Gefahren von Doping</b> .....	<b>86</b>
1 Das Phänomen „Doping“ .....	87
1.1 Definition .....	87
1.2 Doping – historisch betrachtet .....	89
2 Anti-Doping-Strategien und Strafrecht .....	91
3 Substanzen, Wirkstoffe und Dopingmethoden .....	94
3.1 Anabole Substanzen .....	94
3.2 Peptidhormone und Wachstumsfaktoren .....	95

5. Semester

5. Semester

3.3	Beta-2-Agonisten	96
3.4	Hormone und Stoffwechsel-Modulatoren	96
3.5	Diuretika und Maskierungsmittel	97
3.6	Stimulanzen	97
3.7	Narkotika	97
3.8	Cannabinoide	98
3.9	Glucocorticoide	98
3.10	Beta-Blocker	98
3.11	Dopingmethoden	99

## Kapitel 5: Sport als Wirtschaftsfaktor ..... 102

1	Sport und Wirtschaft	104
1.1	Allgemeiner wirtschaftlicher Nutzen	104
1.2	Sporttourismus	105
2	Synergien zwischen Sport und Wirtschaft	109
2.1	Sportförderung – unterschiedliche Modelle	110
2.2	Sportsponsoring, Zielsetzung und Tipps	111

## Kapitel 6: Bewegungssteuerung und motorisches Lernen ..... 117

1	Neurobiologische Grundlagen der Bewegungssteuerung	118
1.1	Das sensorische System	118
1.2	Das motorische System	120
1.3	Antizipation im Sport	121
2	Gleichgewicht und Stabilität	123
2.1	Arten des Gleichgewichtes	124
2.2	Stabilität im Sport	124
3	Motorisches Lernen	127
3.1	Vereinfachungsstrategien beim Erlernen von Bewegungen	131
3.2	Methoden des motorischen Lernens	133

6. Semester

## Kapitel 7: Trainingsplanung und Trainingssteuerung ..... 139

1	Grundlagen der Trainingssteuerung	140
1.1	Gliederung der Trainingsprozesse	140
1.2	Periodisierung	141
1.3	Zyklisierung	143
2	Trainingsplanung	146
2.1	Wettkämpfe	147
2.2	Planung der Makrozyklen (Jahresplanung)	147
2.3	Planung der Mesozyklen (Monatsplanung)	148
2.4	Planung der Mikrozyklen (Wochenplanung)	149
2.5	Planung der Trainingseinheiten	150

<b>Kapitel 8: Themen und Fragen der Sportwissenschaft</b> .....	<b>152</b>
1 Geschichte, Ziele und Inhalte der Sportwissenschaft. ....	154
1.1 Geschichte der Sportwissenschaft .....	154
1.2 Ziele und Inhalte der Sportwissenschaft. ....	155
2 Theorie, Praxis und Forschung in der Sportwissenschaft. ....	160
2.1 Theorie und Praxis in der Sportwissenschaft. ....	160
2.2 Forschung in der Sportwissenschaft. ....	162
<b>Kapitel 9: Sport in verschiedenen Gesellschaftssystemen</b> .....	<b>167</b>
1 Sport und Politik. ....	168
1.1 Erscheinungsformen der Beziehung zwischen Sport und Politik .....	169
1.2 Sportliche Darstellung in der Politik. ....	171
1.3 Die Bedeutung von Sport in Demokratie und Diktatur. ....	172
2 Politik und Sportgroßveranstaltungen .....	174
2.1 Die Olympischen Spiele .....	175
2.2 Die Spartakiaden in der ehemaligen DDR. ....	175
2.3 Die Commonwealth Games .....	176

<b>Kapitel 10: Psychische und soziale Anforderungen im Sport</b> .....	<b>178</b>
1 Handlungsregulierende Instanzen .....	179
1.1 Kognition .....	179
1.2 Emotion .....	180
1.3 Motivation .....	181
2 Interaktionen im Sport .....	183
2.1 Trainer/Trainerin .....	183
2.2 Athlet/Athletin .....	185
2.3 Sportmannschaften .....	187
2.4 Konflikte .....	188
<b>Kapitel 11: Psychologische Methoden zur Leistungssteigerung</b> .....	<b>192</b>
1 Mentales Training und Motivationsmethoden .....	193
1.1 Ziele des mentalen Trainings .....	194
1.2 Methoden und Inhalte des mentalen Trainings .....	194
1.3 Methoden zur Motivationsverbesserung .....	197
2 Psychologische Aspekte zur Leistungssteigerung .....	200
2.1 Entspannung .....	201
2.2 Erholung .....	202
2.3 Konzentration und Aufmerksamkeit .....	205
<b>Kapitel 12: Testen und Diagnostizieren im Sport</b> .....	<b>209</b>
1 Sportmotorische Tests .....	211
1.1 Gütekriterien .....	211
1.2 Exemplarische Testbatterien .....	212
2 Sportmedizinische Verfahren .....	218
2.1 Spiroergometrie .....	219
2.2 Pulsmessung .....	221
2.3 Anthropometrie .....	224
3 Psychologische Testverfahren .....	229
3.1 Exemplarische Fragebögen .....	229
3.2 Exemplarisches Testverfahren .....	231
<b>Kapitel 13: Wagnis und Risiko im Sport</b> .....	<b>235</b>
1 Risikobereitschaft im Sport .....	236
2 Sicherheit im Sport .....	238
3 Umgang mit Angst im Sport .....	242
3.1 Definition von Angst .....	242
3.2 Kategorien der Angst .....	243
3.3 Entstehung der Angst und körperliche Reaktionen .....	244
3.4 Strategien zur Bewältigung von Angst .....	245
<b>Kapitel 14: Kulturelle Aspekte von Bewegung und Sport</b> .....	<b>248</b>
1 Der Beitrag des Sports für die Gesellschaft .....	249
2 Trendsport als Lifestyle .....	253
2.1 Beispiel: Skateboarden als Lifestyle .....	254

## Kapitel 15: Ursachen und Auswirkungen der Umweltbelastung durch Sport/Sportveranstaltungen ..... 258

1	Sport, Sportveranstaltungen und Umweltbelastung.....	259
2	Sport und Umweltschutz .....	262
2.1	Agenda 21 und Agenda 2030 .....	263
2.2	IOC und der Umweltschutz .....	264
2.3	Nachhaltigkeit und Naturschutz auf regionaler Ebene .....	265

## Kapitel 16: Gesundheit und Lebensqualität ..... 268

1	Der Gesundheitsaspekt im Sport .....	270
1.1	Der Begriff „Gesundheit“ .....	270
1.2	Bewegungsmangel und seine Folgen.....	272
1.3	Gesundheit und Leistungssport.....	278
1.4	Gesundheits- und sportbezogene Angebote im Dienstleistungsbereich .....	280

## Kapitel 17: Normen und Werte im Sport..... 282

1	Ethik, Normen, Werte und Moral im Sport .....	283
2	Verhalten im Sport .....	288
2.1	Sportsmanship versus Gamesmanship .....	288
2.2	Fairness versus Unfairness von Zuschauern/Zuschauerinnen .....	291

## Kapitel 18: Gesundheitsförderung und Prävention ..... 294

1	Bewegungsverhalten .....	296
1.1	Bewegungsverhalten in Österreich .....	297
1.2	Positive Auswirkungen von Sport .....	297
1.3	Ansätze zur Verbesserung des Bewegungsverhaltens .....	298
2	Gesunde Alltags- und Arbeitshaltung .....	300
2.1	Aufbau und Funktion der Wirbelsäule.....	301
2.2	Alltagsbewegungen .....	303
3	Gesunde Ernährung .....	310
3.1	Energiebilanzen .....	310
3.2	Nahrungsergänzung und Nahrungsabdeckung .....	317
4	Unerwünschte Auswirkungen von Bewegung und Sport .....	321
4.1	Erste Hilfe bei Sportverletzungen .....	321
4.2	Untere Extremität .....	324
4.3	Obere Extremität.....	332
4.4	Muskelverletzungen .....	335
5	Entspannungsmethoden und Mobilisationstechniken .....	337
5.1	Autogenes Training .....	338
5.2	Meditative Verfahren .....	339
5.3	Mobilisationstechniken .....	339

## Kapitel 19: Funktionelle Anatomie ..... 341

1	Grundlagen zur funktionellen Anatomie .....	342
1.1	Anatomische Bewegungsbezeichnungen und Lagen .....	343
1.2	Lage und Funktion einzelner Muskeln und Muskelgruppen .....	343
1.3	Anwendung der funktionelle Anatomie.....	345
1.4	Bewegungsanalysen in der funktionellen Anatomie.....	347

## Anhang

Glossar .....	354
Stichwortverzeichnis.....	359
Literaturverzeichnis.....	361
Bildquellenverzeichnis .....	367

7. Semester

8. Semester