

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung – Ernährung und Sport ...	6	3.2	Knochen-, Muskel-, Wasser- und Fettanteil des Körpers bestimmen	50
1.1	Einführung in die Sporternährung	8	3.3	Praxistaugliche Körperbauindizes.....	52
1.2	Vollwertige Ernährung – Basisernährung	12	3.3.1	BMI – Body-Mass-Index.	53
1.3	Definition Sporternährung	14	3.3.2	Bauchumfang.....	53
1.4	Zielgruppen der Basis- und Sporternährung	16	3.3.3	Weitere gebräuchliche Indizes.....	54
1.5	Grundlegende Annahmen aus Sport, Ernährung und Sporternährung.....	18	4	Energiehaushalt des Sportlers	56
1.6	Ist-Soll-Vergleich der eigenen Ernährung	22	4.1	Gesamtenergiebedarf und dessen Variationen	58
2	Basiswissen Ernährungslehre.....	24	4.2	Berechnung des Energiebedarfs	62
2.1	Grundlagen der Energiebereitstellung und Energie- speicherung	26	4.2.1	Grundumsatz	62
2.2	Die Nährstoffe und ihre Aufgaben	28	4.2.2	Leistungsumsatz.....	64
2.2.1	Kohlenhydrate	29	5	Flüssigkeitshaushalt des Sportlers....	66
2.2.2	Fette.....	30	5.1	Flüssigkeitsverteilung im menschlichen Körper.....	68
2.2.3	Eiweiße	33	5.2	Wasserbilanz	69
2.2.4	Mineralstoffe.....	35	5.3	Zusammensetzung des Schweißes und dessen Bedeutung für den Sportler	71
2.2.5	Vitamine.....	37	5.4	Folgen von Wassermangel für den Sportler	74
2.2.6	Wasser	38	5.5	Rehydration und das optimale Sportgetränk	75
2.2.7	Weitere Nahrungs- bestandteile: bioaktive Substanzen	40	6	Ernährung im Ausdauersport	78
2.3	Der Verdauungsprozess.....	42	6.1	Typische Sportarten und deren sportmotorisches Anforderungsprofil	80
3	Basiswissen Anatomie	44	6.2	Bedeutung der Hauptnährstoffgruppen für Ausdauersportler ...	82
3.1	Bestandteile des menschlichen Körpers	46			
3.1.1	Rund um die Skelettmuskulatur	46			
3.1.2	Rund um die Knochen	48			

6.3	Ernährungsempfehlungen in den verschiedenen Phasen im Ausdauersport	86
	Exkurs: Regeneration im Sport ...	90
7	Ernährung im Kraftsport	92
7.1	Typische Sportarten und deren sportmotorisches Anforderungsprofil	94
7.2	Bedeutung der Hauptnährstoffgruppen für Kraftsportler.....	98
7.3	Ernährungsempfehlungen in den verschiedenen Phasen des Kraftsports	101
7.3.1	Bodybuilding: Masse- und Definitionsphase	101
7.3.2	Weitere Kraftsportarten: Trainings-, Vorwettkampf-, Wettkampf- und Regenerationsphase.....	103
7.4	Kraftsport in Gewichtsklassen...	106
7.4.1	„Gewichtmachen“	106
7.4.2	Langfristige Gewichtsreduktion	108
	Exkurs: Muskelaufbau, Kraft- und Massezuwachs	111
8	Ernährung in Spielsportarten	116
8.1	Typische Sportarten und deren sportmotorisches Anforderungsprofil	118
8.2	Bedeutung der Hauptnährstoffgruppen für Sportler der Spielsportarten.....	120
8.3	Ernährung in verschiedenen Phasen rund um den Wettkampf in Spielsportarten	122
9	Alternative Kostformen und ihre Eignung für die Sporternährung	126
9.1	Vegetarismus (Veganismus).....	128
9.1.1	Definition, Ausprägungsformen, Motive	129
9.1.2	Kritische Nährstoffe.....	131
9.2	Low-Carb-Kostform:.....	133
9.2.1	Definition, Verteilung der Hauptnährstoffgruppen...	133
9.2.2	Erhoffte Vorteile der Low-Carb-Kost für Sportler.....	135
9.2.3	Kritik an der Low-Carb-Kostform	135
9.3	Basische Ernährung	137
9.3.1	Beschreibung der Ernährungsform.....	137
9.3.2	Wahl der Lebensmittel ...	138
9.3.3	Erhoffte Vorteile der basischen Ernährung für den Sportler	140
9.3.4	Kritische Betrachtung der basischen Ernährungsform.....	140
10	Ernährungsmythen und Leistungssteigerung.....	142
10.1	Doping, Nahrungsergänzungsmittel und natürliche, ergogene Lebensmittel	144
10.2	Mögliche negative Folgen von Doping	146
10.3	Nahrungsergänzungsmittel.....	148
10.3.1	Koffein.....	148
10.3.2	Carnitin	150
10.3.3	Kreatin.....	151
10.4	Natürliche Lebensmittel – Superfoods.....	153
10.4.1	Rote Bete	153
10.4.2	Kirschsaft.....	154
10.4.3	Gewürze	155
10.4.4	Chiasamen	156
10.5	Leere Versprechen versus gesicherte Erkenntnisse in der Ernährungsforschung	158
	Anhang	160