

# Inhaltsverzeichnis

---

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

6.3	Ernährungsempfehlungen in den verschiedenen Phasen im Ausdauersport .....	86	9.2	Low-Carb-Kostform .....	133
	Exkurs: Regeneration im Sport ...	90	9.2.1	Definition, Verteilung der Hauptnährstoffgruppen... ..	133
<b>7</b>	<b>Ernährung im Kraftsport .....</b>	<b>92</b>	9.2.2	Erhoffte Vorteile der Low-Carb-Kost für Sportler.....	135
7.1	Typische Sportarten und deren sportmotorisches Anforderungsprofil .....	94	9.2.3	Kritik an der Low-Carb-Kostform .....	135
7.2	Bedeutung der Hauptnährstoffgruppen für Kraftsportler.....	98	<b>9.3</b>	<b>Basische Ernährung .....</b>	<b>137</b>
7.3	Ernährungsempfehlungen in den verschiedenen Phasen des Kraftsports .....	101	9.3.1	Beschreibung der Ernährungsform.....	137
7.3.1	Bodybuilding: Masse- und Definitionsphase ....	101	9.3.2	Wahl der Lebensmittel ...	138
7.3.2	Weitere Kraftsportarten: Trainings-, Vorwettkampf-, Wettkampf- und Regenerationsphase.....	103	9.3.3	Erhoffte Vorteile der basischen Ernährung für den Sportler .....	140
7.4	Kraftsport in Gewichtsklassen...	106	9.3.4	Kritische Betrachtung der basischen Ernährungsform.....	140
7.4.1	„Gewichtmachen“ .....	106	<b>10</b>	<b>Ernährungsmythen und Leistungssteigerung .....</b>	<b>142</b>
7.4.2	Langfristige Gewichtsreduktion .....	108	10.1	Doping, Nahrungsergänzungsmittel und natürliche, ergogene Lebensmittel .....	144
	Exkurs: Muskelaufbau, Kraft- und Massezuwachs .....	111	10.2	Mögliche negative Folgen von Doping .....	146
<b>8</b>	<b>Ernährung in Spielsportarten .....</b>	<b>116</b>	10.3	Nahrungsergänzungsmittel .....	148
8.1	Typische Sportarten und deren sportmotorisches Anforderungsprofil .....	118	10.3.1	Koffein.....	148
8.2	Bedeutung der Hauptnährstoffgruppen für Sportler der Spielsportarten.....	120	10.3.2	Carnitin .....	150
8.3	Ernährung in verschiedenen Phasen rund um den Wettkampf in Spielsportarten .....	122	10.3.3	Kreatin.....	151
<b>9</b>	<b>Alternative Kostformen und ihre Eignung für die Sporternährung .....</b>	<b>126</b>	10.3.4	Verzweigtkettige Aminosäuren (BCAA – Branched-chain Amino Acids).....	153
9.1	Vegetarismus (Veganismus).....	128	10.4	Natürliche Lebensmittel – Superfoods.....	155
9.1.1	Definition, Ausprägungsformen, Motive .....	129	10.4.1	Rote Bete .....	155
9.1.2	Kritische Nährstoffe .....	131	10.4.2	Chiasamen .....	156
	Anhang .....	160	10.5	Leere Versprechen versus gesicherte Erkenntnisse in der Ernährungsforschung.....	158