

Vorwort	9
1 Walking – Entstehung und Definition	11
1.1 Zielsetzung dieses Buchs	14
1.2 Gesundheitliche Aspekte des Walkings	16
1.2.1 Immunsystem	20
1.3 Definition des Begriffs Ausdauer	21
1.4 Walking-Tempo im Breitensport-/Freizeitsportbereich	22
1.5 Abgrenzung Walking – Joggen	23
2 Anatommie des Herz-Kreislauf-Systems	27
2.1 Herz und Blutdruck	31
2.2 Systole, Diastole, maximale Herzfrequenz	34
2.3 Herzgewicht, Herzgröße	37
2.4 Herzfrequenz und Blutumlauf	39
2.5 Atmung	43
2.6 Luftdruck, Partialdruck	43
2.7 Atemvolumen, Atemkapazität	46
3 Grundlagen der Energiebereitstellung	49
3.1 Energiegewinnung aus Kohlenhydraten und Fetten	53
3.1.1 Anaerober Kohlenhydratstoffwechsel	55
3.1.2 Aerober Kohlenhydratstoffwechsel	59
3.1.3 Aerober Fettstoffwechsel	61
3.2 Methodische Ermittlung des optimalen Trainingstempos	64
3.2.1 Laktatmessung	64
3.2.2 Herzfrequenzmessung	67
3.2.3 Aufwärm-/Abkühlphase	73
3.2.4 Gymnastik inn der Aufwärmphase	78
3.2.5 Konsequenzen für den Anfänger	81
3.2.6 Konsequenzen für den Trainierten	86
3.2.7 Walking mit Kindern	88
4 Biomechanische Aspekte des Walkings	89
4.1 Knochen und Bänder	89
4.2 Muskeln und Sehnen	91

4.2.1	Muskelaufbau und -funktion	96
4.2.2	Rote und weiße Muskelfasern	100
4.2.3	Aktive und passive Muskelbelastung	101
4.2.4	Muskelkater	101
4.2.5	Muskelkrämpfe, -verspannung, -zerrung und -riss	103
4.2.6	Muskulatur als Venenpumpe	105
4.3	Gelenke	106
4.4	Sehnenscheiden	110
4.5	Steuerung der Muskelaktivitäten durch Gehirn und Nervensystem	111
5	Koordinations-, Beweglichkeits-, Schnelligkeits- und Krafttraining	115
5.1	Koordinationstraining für den Walking-Stil	115
5.2	Flexibilität durch Dehnen und Kräftigen der Muskulatur (Gymnastik)	120
5.3	Schnelligkeit	121
5.3.1	Grund schnelligkeit	121
5.4	Krafttraining	122
6	Walking-Test	123
6.1	Testdurchführung	124
6.2	Testbewertung	125
7	Walking-Varianten	131
7.1	Power-Walking	131
7.2	Nordic-Walking, Stick-Walking oder Walking mit Stöcken	132
7.3	Waden-Walking	135
7.4	Wogging	135
8	Walking und ...	137
8.1	... Immunsystem	137
8.2	... Rehabilitation	137
8.3	... Schwangerschaft	138
8.4	... Gesundheits-Check-up vor Trainingsbeginn	138
8.5	... Risiken bei Kälte, Hitze, Schwüle, Ozon	139
8.5.1	Ausdauerwettkämpfe bei hoher Temperatur	140
8.5.2	Walking bei hohen Ozonwerten	141
8.6	... Verletzungsrisiken	142

8.7	... der plötzliche Tod	143
8.8	... Regeneration durch Aquajogging bzw. Aquawalking	143
9	Ernährung	145
9.1	Hinweise zur Lebensmittelzusammensetzung	149
9.2	Elektrolytgetränke	151
9.3	Bier und sonstige Alkoholika	152
9.4	Diäten	153
9.5	Ideal-, Normal-, Übergewicht – Body-Mass-Index (BMI)	153
10	Kleidung	156
10.1	Kleidung bei Dunkelheit	157
11	Schuhe	159
11.1	Funktion und Eigenschaften der Walking-Schuhe	160
11.1.1	Lebensdauer	161
11.1.2	Führen – Stützen – Dämpfen	163
11.2	Tipps zum Schuhkauf	171
11.2.1	Untergründe	172
11.2.2	Belastung	172
11.2.3	Passformkriterien	173
11.2.4	Beratung, Laufbandanalysen, Einlagen	181
11.2.5	Erfahrung mit bisherigen Walking-Schuhen	181
11.2.6	Preis	182
12	Dehn- und Kräftigungsübungen für Walker	183
13	Weiterführende Literatur	193
14	Bildnachweis	199