

<b>Danksagung</b> .....	<b>9</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Ultramarathon – was ist das?</b> .....	<b>12</b>
<b>2 Geschichte des Ultramarathonlaufs</b> .....	<b>13</b>
2.1 Sechs-Tage-Läufe.....	15
2.2 24-Stunden-Lauf.....	16
2.3 100 km.....	17
2.4 Allgemeines und Ausblick.....	19
<b>3 Verbände</b> .....	<b>22</b>
3.1 Deutschland.....	22
3.1.1 Deutscher Leichtathletik-Verband (DLV).....	22
3.1.2 Deutsche Ultramarathon-Vereinigung e. V. (DUV).....	24
3.2 International.....	26
<b>4 Meisterschaften</b> .....	<b>27</b>
4.1 Deutschland.....	27
4.2 International.....	27
<b>5 Ausgewählte Laufveranstaltungen</b> .....	<b>28</b>
5.1 Comrades (89,3 km) – Südafrika.....	28
5.2 100 km von Biel – Schweiz.....	29
5.3 Badwater-Ultramarathon (217 km) – Vereinigte Staaten von Amerika....	30
5.4 Spartathlon (246 km) – Griechenland.....	31
5.5 Rodgau (50 km) – Deutschland.....	33
5.6 100 km von Kienbaum – Deutschland.....	34
5.7 GutsMuths Rennsteiglauf – Deutschland.....	36
<b>6 Grundbegriffe der Trainingslehre</b> .....	<b>38</b>
6.1 Training, wozu?.....	38
6.2 Trainingseinheiten im Lauftraining.....	39

6.2.1 Regenerativer Dauerlauf (reg. DL) .....	39
6.2.2 Extensiver Dauerlauf (EDL) .....	40
6.2.3 Intensiver Dauerlauf (IDL).....	40
6.2.4 Fahrtspiel (FS).....	41
6.2.5 Intervalltraining (IV) .....	41
6.2.6 Bergläufe .....	42
6.2.7 Pyramidenlauf.....	42
6.2.8 Crescendolauf.....	42
6.3 Periodisierung des Trainings (Trainingszyklen) .....	47
6.4 Superkompensation/Trainingsreize .....	48
6.5 Aufbau einer Trainingseinheit.....	50
<b>7 Möglichkeiten der Trainingssteuerung .....</b>	<b>53</b>
7.1 Leistungsdiagnostiken und Trainingskontrolle .....	53
7.1.1 Laktatstufentest/Feldtest .....	54
7.1.2 Spiroergometrie .....	55
7.1.3 Conconi-Test .....	55
7.2 Pulsgesteuertes Training.....	57
7.2.1 Festlegen der Trainingsbereiche durch Leistungsdiagnostiken oder durch Messen der Herzfrequenzvariabilität (HRV) .....	57
7.2.2. Ermitteln der maximalen Herzfrequenz (HF-max).....	58
7.3 Tempoorientiertes Training.....	58
<b>8 Wie verändert sich das Training mit der Länge der Distanz? .....</b>	<b>62</b>
<b>9 Erhalt der Beweglichkeit/Dehnen .....</b>	<b>71</b>
<b>10 Ausgleichstraining für nicht durch das Laufen beanspruchte Muskeln (Kräftigung/Stabilität) .....</b>	<b>80</b>
10.1 Kraftzirkel.....	92
<b>11 Lauf-ABC für Ultraläufer .....</b>	<b>98</b>
11.1 Übungen .....	99
<b>12 Ernährung im Ultramarathon von Dr. Olaf Hülsmann.....</b>	<b>104</b>
12.1 Basisernährung .....	105
12.2 Snacks in der Basisernährung .....	108
12.3 Wasserhaushalt .....	108
12.4 Mikronährstoffe.....	110
12.5 Carboloading .....	112
12.6 Wettkampfernährung .....	113
12.7 Regeneration.....	115
<b>13 Beschwerden des Magen- und Darm-Traktes bei langen Ausdauerbelastungen von Dr. med. Stefan Hinze .....</b>	<b>117</b>
13.1 Einleitung .....	117
13.2 Epidemiologie.....	118
13.3 Sodbrennen (gastroösophagealer Reflux) .....	118
13.4 Magenarbeit und -entleerung (Magenmotilität) .....	119
13.5 Belastungsbedingter Durchfall .....	119

13.6 Magen-Darm-Blutungen.....	120
13.7 Seitenstechen .....	121
13.8 Durchblutungsstörungen des Darms (Darmischämie) .....	122
13.9 Sport bei Magen-Darm-Erkrankungen .....	122
13.10 Zusammenfassung und Empfehlungen .....	123
<b>14 Orthopädische Belastung im Ultralangstreckenlauf</b>	
<i>von Dr. med. Dietmar Göbel</i> .....	<b>126</b>
14.1 Schulterbeschwerden.....	127
14.2 Lendenwirbelsäulenbeschwerden und Hüftbeschwerden .....	128
14.3 Kniebeschwerden durch Bandüberlastung (a), Meniskusüberlastung und -risse (b), sowie Arthrose (c) .....	130
14.4 Ermüdungsbrüche.....	133
14.5 Achillessehnenbeschwerden.....	135
14.6 Tibiavorderkantensyndrom in verschiedenen Variationen .....	136
14.7 Fersensporn, dorsal.....	137
14.8 Fersensporn, plantar/Plantarfasziitis/Überlastung der Fußmuskulatur. .	140
14.9 Abschlussbemerkungen .....	141
<b>15 Mentale Aspekte im Bereich der Ultralangstrecke.....</b>	<b>142</b>
<b>16 Grundlagentraining.....</b>	<b>152</b>
<b>17 Trainingspläne für Strecken ab 50 km bis hin zum Mehrtageslauf .....</b>	<b>157</b>
17.1 Allgemeines .....	157
17.2 Begriffe.....	158
17.3 Voraussetzungen.....	158
17.4 Bitte! .....	159
17.5 Trainingsplan für 50 km – Ankommen.....	160
17.6 Trainingsplan für 50 km in/unter 5 h (6:00 min/km).....	162
17.7 Trainingsplan für 50 km in/unter 4:30 h (5:24 min/km).....	164
17.8 Trainingsplan für 50 km in/unter 4:00 h (4:48 min/km).....	166
17.9 Trainingsplan für 100 km in/unter 12 h (7:12 min/km).....	170
17.10 Trainingsplan für 100 km in/unter 11 h (6:36 min/km).....	172
17.11 Trainingsplan für 100 km in/unter 10 h (6:00 min/km).....	174
17.12 Training für den 6- und 12-Stunden-Lauf.....	176
17.12.1 Trainingsplan 6-Stunden-Lauf.....	178
17.12.2 Trainingsplan 12-Stunden-Lauf.....	180
17.13 Training für den 24-Stunden-Lauf und darüber hinaus .....	182
17.14 Beispieltrainingsplan für einen Etappenlauf.....	184
17.15 Traillauf (Ultralangstrecke), Allgemeines und Trainingsplan .....	185
<b>18 Ausrüstung .....</b>	<b>195</b>
<b>Literatur/Quellen.....</b>	<b>207</b>
<b>Nützliche Links .....</b>	<b>208</b>
<b>Bildnachweis .....</b>	<b>208</b>