

# INHALT

<b>Vorwort</b> .....	<b>12</b>
<b>Einführung in die Sportart Rugby (Ralf Iwan)</b> .....	<b>14</b>
<b>1 Langfristiger Trainingsaufbau im Athletiktraining (Ralf Iwan)</b> .....	<b>18</b>
1.1 FUNDamentals: Spaß am Training .....	19
1.2 Grundlagentraining: Lernen, um zu trainieren .....	20
1.3 Aufbautraining I: Grundlagen schaffen .....	22
1.4 Aufbautraining II: Trainieren, um zu spielen .....	25
1.5 Anschlusstraining: Trainieren, spielen und gewinnen .....	26
1.6 Hochleistungstraining: Die Weltspitze als Ziel .....	27
<b>2 Periodisierung (Ralf Iwan)</b> .....	<b>28</b>
2.1 Mehrjahrespläne – langfristiger Trainingsaufbau .....	29
2.2 Makrozyklus: Saisonplanung: Vorbereitung – Saison – Übergang .....	30
2.3 Mesozyklus: Saisonabschnitte .....	31
2.4 Mikrozyklus: Wochenpläne .....	31
2.5 Die Trainingseinheit .....	34
<b>3 Die Rolle und Kompetenzen des Trainers (Ralf Iwan)</b> .....	<b>38</b>
3.1 Sozial-kommunikative Kompetenz .....	39
3.2 Fachkompetenz .....	40
3.3 Methodenkompetenz .....	41
3.4 Strategische Kompetenz .....	41
<b>4 Anforderungsprofil Rugby (Jan Treuholz)</b> .....	<b>44</b>

<b>5</b>	<b>Sportmotorische Tests im Rugby (Jan Treuholz)</b> .....	<b>54</b>
5.1	Körpermaße .....	55
5.2	Skalen und Fragebögen .....	57
5.3	Screeningverfahren .....	60
5.4	Ausdauerests .....	73
5.5	Maximalkrafttests .....	76
5.6	Standhochsprung .....	78
5.7	Sprintwerte .....	79
5.8	Test für die Agilität .....	80
<b>6</b>	<b>Grundlagen der Physiologie im Athletiktraining (Mark Sandmann)</b> .....	<b>82</b>
6.1	Muskelphysiologie .....	83
6.1.1	Drei Arten Muskelgewebe .....	83
6.1.2	Die motorische Einheit ME ( $\alpha$ -Motoneuronen plus innervierte Muskelfasern) .....	84
6.1.3	Der Aufbau des Muskels (Gesamtmuskel).....	85
6.1.4	Der Ablauf einer Muskelkontraktion (Kontraktion der Skelettmuskulatur).....	85
6.1.5	Die Unterscheidung nach Fasertypen .....	88
6.1.6	Was bedeutet die Faserstruktur im Athletiktraining? .....	91
6.2	Das zentrale Nervensystem .....	91
<b>7</b>	<b>Ausdauer (Jan Treuholz)</b> .....	<b>94</b>
7.1	Conditioning Games .....	96
7.2	Andere Methoden des Ausdauertrainings .....	98
<b>8</b>	<b>Kraft (Mark Sandmann)</b> .....	<b>106</b>
8.1	Kraftfähigkeiten unterscheiden .....	106
8.1.1	Maximalkraft .....	107
8.1.2	Schnellkraft .....	107

8.1.3	Startkraft .....	107
8.1.4	Explosivkraft .....	107
8.1.5	Kraftausdauer .....	108
8.1.6	Reaktivkraft (Plyometrie).....	110
8.2	Krafttraining im Rugby .....	113
8.2.1	Krafttraining für 7er- und 15er-Rugby (Union) .....	115
8.2.2	Kraftwertvorgaben für minimale Anforderungen (internationaler Vergleich) .....	117
8.2.3	Exkurs: Spezialisten für Spezialisten .....	118
8.2.4	Allgemeine Hinweise zum Krafttraining .....	120
8.2.5	Der langfristige Leistungsaufbau im Krafttraining .....	121

## **9 Entwicklung der koordinativen und konditionellen Fähigkeiten**

(Mark Sandmann) .....	122
9.1 Exkurs: Epiphysen .....	123
9.2 Zusammenfassung: Langfristiger Leistungsaufbau .....	124

## **10 Krafttraining: Was ist das? (Mark Sandmann) .....**

10.1 Grundprinzipien des Krafttrainings .....	127
10.2 Trainingsübungen und Herangehensweise .....	131
10.2.1 Die Grundübungen .....	131
Exkurs: Anatomie des Knies .....	133
a) Die Kniebeuge .....	135
Einleitung .....	135
Kniebeuge hinten .....	140
Kniebeuge vorn .....	145
Über-Kopf-Kniebeuge (Reißkniebeuge) .....	148
b) Kreuzheben .....	152
c) Bankdrücken .....	162
d) Langhantel: Rudern, vorgebeugt .....	168

	e) Klimmzug .....	174
	f) Dips .....	176
	g) Kraftdrücken .....	179
	h) Hip Thrusts .....	184
	i) Bulgarian Split Squats .....	186
	j) (Anti-)Rotation (mit Bodenbefestigung) .....	188
	k) Langhantelrollen .....	190
10.2.2	Gewichtheben – Olympic Lifts .....	192
	a) Reißen .....	192
	b) Standumsetzen .....	206
	c) Exkurs: Equipment .....	220
	d) Olympisches Gewichtheben lehren – Unterstützung für den Trainer .....	224
10.2.3	Spezielle Übungen für Fortgeschrittene – Strongmanübungen .....	234
	a) Loglift (Baumstamm heben) .....	234
	b) Atlas-Steine .....	238
10.3	Maximalkraft sicher testen .....	242
<b>11</b>	<b>Schnelligkeit (Jan Treuholz) .....</b>	<b>248</b>
11.1	Grundlagen der Schnelligkeit .....	248
11.2	Schnelligkeitstraining in der Praxis .....	250
11.2.1	Nieder-hoch-Sprünge .....	250
11.2.2	Tappings .....	252
11.2.3	Leiterdrills und Linientappings .....	254
11.2.4	Fangübungen für die Reaktionsschnelligkeit .....	258
11.2.5	Dem Partner ausweichen .....	260
11.2.6	Reagieren und Passen .....	261
11.2.7	Sprinttraining .....	263
11.2.8	Training der Handlungsschnelligkeit .....	266

<b>12</b>	<b>Agilität (Jan Treuholz)</b> .....	<b>270</b>
12.1	Grundlagen der Agilität .....	270
12.2	Test und Training der Agilität .....	271
<b>13</b>	<b>Beweglichkeit (Jan Treuholz)</b> .....	<b>272</b>
13.1	Grundlagen der Beweglichkeit .....	272
13.2	Training der Beweglichkeit .....	275
<b>14</b>	<b>Trainingsformen und ihr Nutzen für Rugby (Mark Sandmann)</b> .....	<b>284</b>
14.1	CrossFit .....	284
14.2	Kettlebell (Kugelhantel) .....	286
14.3	Freeletics oder Calisthenics (Training mit dem Körpergewicht) .....	286
14.4	Powerlifting oder Kraftdreikampf .....	287
14.5	Strongman .....	288
14.6	Freihanteltraining und olympisches Gewichtheben .....	289
14.7	Exkurs 1 Sportartspezifisches/funktionelles Krafttraining .....	292
14.8	Exkurs 2: Training auf instabilem Untergrund .....	293
14.9	Exkurs 3: Die Legende von speziellen, funktionellen „Core-Stability“-Übungen .....	294
<b>15</b>	<b>Verletzungsprävention (Jan Treuholz)</b> .....	<b>296</b>
15.1	Prävention von Verletzungen .....	296
15.2	Präventions- und Erwärmungsprogramm .....	301
<b>16</b>	<b>Ernährung und Regeneration (Mark Sandmann)</b> .....	<b>348</b>
16.1	Ernährung .....	348
16.1.1	Die Nährstoffe .....	351
	Kohlenhydrate .....	351
	Eiweiß .....	352
	Fett .....	354

	Vitamine .....	355
	Mineralien .....	356
	Elektrolyte (Mineralien) .....	356
16.1.2	Hydratation .....	358
16.1.3	Der Teller als Maßeinheit: Der kleine Ernährungsguide .....	360
16.1.4	Essen vor dem Training oder dem Spiel .....	362
16.1.5	Alkohol und Nikotin .....	363
16.2	Regeneration .....	366
16.2.1	Belastung definieren .....	366
	Physischer Stress – Trainingsreize .....	366
	Psychischer Stress – Training, Spiel und Alltag .....	366
	Andere Stressfaktoren .....	370
16.2.2	Wie wir Disstress vermeiden: (Do's and Don'ts) .....	371
16.2.3	Exkurs: Mentale Spielvorbereitung .....	372
16.2.4	Sympathikus und Parasympathikus .....	373
16.2.5	Stressoren und Notfallfunktionen .....	373
16.2.6	Belastung einschätzen – die „Borg-Skala“ .....	374
16.2.7	Übertraining .....	377
	Indikation für Übertraining .....	378
	Maßnahmen, um Übertraining vorzubeugen .....	378
16.2.8	Fazit: Stress und Belastung .....	380
16.2.9	Formen der Regeneration .....	382
	Aktive Regeneration .....	382
	Passive Regeneration .....	383
	Schlaf .....	385
16.2.10	Exkurs: Endokrinologie – die Hormone .....	386
16.2.11	Strategien zur optimalen Regeneration .....	390
16.2.12	Das Recoveryprotokoll .....	397
16.2.13	Fazit: Regeneration .....	398

<b>17 Praxisbeispiele Athletiktraining</b> .....	<b>400</b>
17.1 Grundlagentraining .....	400
17.1.1 Wochenplan Krafttraining .....	400
17.1.2 Wochenpläne Ausdauertraining .....	402
17.1.3 Trainingsplan für die Hypertrophie .....	408
17.1.4 Trainingsplan für die Maximalkraft .....	408
17.1.5 Trainingsplan für Kraft und Power .....	408
17.1.6 Allgemeines zum Aufwärmen vor dem Krafttraining .....	409
17.2 Krafttraining im Saisonverlauf .....	410
17.3 Wochenpläne Schnelligkeitstraining .....	434
<b>Anhang</b> .....	<b>440</b>
1 Literaturliste .....	440
2 Die Autoren .....	448
3 Bildnachweis .....	448
4 Stimmen zum Buch .....	449