
Günter Frey / Eberhard Hildenbrandt

Einführung in die Trainingslehre

**Teil 1:
Grundlagen**

2-7675/456
2010



Hofmann-Verlag · Schorndorf

Inhalt

Vorwort	9
Einleitung	11
I. Zur Kulturgeschichte des sportlichen Trainings	13
II. Zum gegenwärtigen Stand der Trainingslehre	27
1 „Meisterlehren“ als Vorläufer der Trainingslehre	27
2 Die „klassische“ Allgemeine Trainingslehre	28
2.1 Die Art der Erkenntnisgewinnung	28
2.2 Der traditionelle (enge) Trainingsbegriff	29
3 Das neue Selbstverständnis der Trainingslehre	30
3.1 Die Ausweitung der wissenschaftlichen Perspektive.....	30
3.2 Die Ausweitung des Gegenstandsbereichs	31
3.2.1 Training im Gesundheits-/Breiten-/Freizeitsport	31
3.2.2 Training im Schulsport	32
3.2.3 Training im Seniorensport	32
3.2.4 Training im Behindertensport.....	33
3.3 Die erweiterte Art der Erkenntnisgewinnung.....	33
3.3.1 Die Praxis als „Vorreiter“	33
3.3.2 Der theoretische Gehalt trainingsspezifischer Aussagen	33
3.3.3 Die Grenzen der traditionellen Erkenntnisgewinnung und neue Tendenzen	34
3.4 Der neue (weite) Trainingsbegriff.....	35
4 Realisierungsprobleme	36
4.1 Nicht ausreichender Theoriebestand.....	36
4.2 Zu enge Fragestellungen in der Forschung.....	37
4.3 Integrationshemmnisse.....	38
III. Allgemeine Trainingslehre	41
1 Trainingsbegriff und Ziele des Trainings	41
2 Allgemeine biologische „Gesetzmäßigkeiten“ und methodische Prinzipien des Trainierens	44

2.1	Die Homöostase und das Prinzip der trainingswirksamen Reizsetzung	44
2.2	Die Homöostase und das Prinzip der progressiven Belastung	46
2.3	Das Quantitätsgesetz und das Prinzip der optimalen Trainingshäufigkeit	46
2.4	Der Leistungszuwachs und das Prinzip der Berücksichtigung des Trainingszustandes	51
2.5	Die Anpassungsfestigkeit und das Prinzip des längerfristigen Trainingsaufbaus	54
2.6	Das Qualitätsgesetz und das Prinzip der dosierten Belastung	56
3	Die Ansteuerung des Trainingsziels	58
3.1	Physische Leistungsfaktoren	58
3.2	Trainingsmethoden	59
3.3	Trainingsmittel	61
3.4	Dosierungsprobleme	63
4	Kraft und Krafttraining	67
4.1	Biologische Grundlagen: Leistungslimitierende Faktoren und Trainingswirkungen	67
4.2	Kraftarten und Arbeitsweisen der Muskulatur	70
4.2.1	Maximalkraft	71
4.2.2	Schnellkraft	71
4.2.3	Kraftausdauer/Ausdauerkraft	72
4.2.4	Reaktivkraft	74
4.2.5	Statische Arbeitsweise	74
4.2.6	Dynamische Arbeitsweise	75
4.3	Statisches Maximalkrafttraining	75
4.4	Dynamisches Maximalkrafttraining	78
4.4.1	Q-Training	78
4.4.2	IK-Training	80
4.4.3	Pyramidentraining	81
4.5	Schnellkrafttraining	82
4.6	Kraftausdauer- und Ausdauerkrafttraining	84
4.7	Exzentrisches und reaktives Krafttraining	86
4.8	Trainingsmittel des Krafttrainings	90
5	Schnelligkeit und Schnelligkeitstraining	96
5.1	Schnelligkeitsarten, leistungslimitierende biologische Faktoren und Trainingswirkungen	96
5.1.1	Reaktionsschnelligkeit	97
5.1.2	Bewegungsschnelligkeit	98
5.2	Training der Reaktionsschnelligkeit	102
5.3	Training der Bewegungsschnelligkeit	105

5.3.1	Techniktraining	105
5.3.2	Krafttraining	105
5.3.3	Frequenztraining	107
6	Ausdauer und Ausdauertraining	110
6.1	Biologische Grundlagen: Leistungslimitierende Faktoren und Trainingswirkungen	110
6.1.1	Der Stoffwechsel als leistungslimitierender Faktor	110
6.1.2	Das Herz-Kreislauf-System als leistungslimitierender Faktor	112
6.1.3	Die aerob-anaerobe Schwelle	113
6.2	Ausdauerarten	114
6.3	Training der Grundlagenausdauer	118
6.3.1	Methode der Dauerleistung	118
6.3.2	Methode der extensiven Intervallararbeit	122
6.3.3	Methode des Fartleks	123
6.3.4	Trainingsmittel	124
6.4	Training der Schnelligkeitsausdauer	127
6.4.1	Trainingsmethoden	128
6.4.2	Trainingsmittel	128
7	Beweglichkeit und Beweglichkeitstraining	132
7.1	Beweglichkeitsarten, leistungslimitierende biologische Faktoren und Trainingswirkungen	132
7.2	Statische Dehnung (Stretching)	134
7.3	Dynamische Dehnung	136
8	Aufwärmen, Auslaufen und Ausdehnen	138
8.1	Funktionen des Aufwärmens	138
8.2	Einflußgrößen des Aufwärmens	139
8.3	Traditionell-klassisches und modifiziert-aktuelles Aufwärmen	139
8.4	Individuelles und kollektives Aufwärmen	141
8.5	Cool down	141
IV.	Trainingsplanung unter besonderer Berücksichtigung des Wettkampfsports	143
1	Trainingsziele des Grundlagen-, Aufbau- und (Hoch-)Leistungstrainings	143
1.1	Grundlagentraining	144
1.2	Aufbautraining	148
1.3	(Hoch-)Leistungstraining	149
2	Trainingsziele und die Struktur der Wettkampfsportart	150
2.1	Die Dominanz eines physischen Leistungsfaktors	150

2.2	Das lösbare Problem mehrerer Leistungsfaktoren bei „geschlossenen“ Bewegungsabläufen.....	152
2.3	Die Lokalisierung der leistungsrelevanten Muskelgruppen.....	153
2.4	Das schwierige Problem der Identifikation von Einflußgrößen bei Sportarten in „offenen“ Situationen.....	156
3	Trainingsziele und individuelle Voraussetzungen der Sportlerinnen und Sportler	160
3.1	Defizite.....	160
3.2	Trainierbarkeit, Belastbarkeit und Trainingsalter	163
4	Trainingsziele und Periodisierung	164
4.1	Die Vorbereitungsperiode.....	164
4.2	Die Wettkampfperiode.....	166
4.3	Die Übergangsperiode.....	170
4.4	Makrozyklen und Mikrozyklen	170
4.5	Modifikationen und Grenzen der klassischen Trainingsplanung: Die zwei- und dreigipfelige Periodisierung	172
4.6	Modifikationen und Grenzen der klassischen Trainingsplanung: Der langfristig verzögerte überproportionale Trainingseffekt durch akzentuierte Belastungsblöcke.....	175
4.6.1	Ausdauer-Stoßtraining	175
4.6.2	Kraftblock	176
4.6.3	Höhentrainingsblöcke	179
4.7	Modifikationen und Grenzen der klassischen Trainingsplanung: Das Problem der Spielsportarten.....	181
4.7.1	Allmählicher konditioneller Aufbau in die Vorrunde hinein	181
4.7.2	Der Kraftblock vor der Runde	184
4.7.3	Die Koppelung von Konditions- und Techniktraining.....	187
4.8	Trainingsplanung und Regenerationsmaßnahmen	190
	Literatur.....	193

**Sachregister (in Band 12, Einführung in die Trainingslehre,
Teil 2: Anwendungsfelder)**