

RICHTIG

BLV SPORTPRAXIS TOP

Katja Kuhn, Stephan Nüsser,
Petra Platen, Ramin Vafa

Ausdauer- training



Einleitung	8	Grundlagen des AtmungsSystems	19
Was versteht man unter Ausdauer?	9	Atemmuskulatur	19
Arten der Ausdauer	11	Lungenvolumen	
Ausdauerfähigkeit und beeinflussende Faktoren	12	Asthma	70
Sportbiologische Grundlagen	15	Grundlagen des Energiestoffwechsels	20
Grundlagen des Herz-Kreislauf-Systems	15	Energie	20
Herz, Körper- und Lungenkreislauf	15	Energiebereitstellung oder ATP-Neubildung	
Herzklappen	15	Unterschiede zwischen den Energie liefernden Systemen	23
Sporttherz	16	Erholung nach Übersäuerung	24
Herzmuskelzellen und elektrische Herzerregung	16	Zuckerspeicher und Fettspeicher	24
Herzkranzgefäße	17	Bedeutung der Eiweiße im Energiestoffwechsel	25
Arterien und Venen	17	Sauerstoffaufnahme, Kohlendioxidabgabe und respiratorischer Quotient	26
Blutdruck	18	Fettstoffwechseltraining	27
Blut	18	Muskelkater	29
		Übertraining	29
		Talent und Gene	30
		Ernährung und Ausdauersport	31
		Übergewicht und Ausdauersport	33
		Gesundheitlicher Nutzen von Ausdauersport	34
		Ausdauersport und Prävention	34
		Sport und Arteriosklerose	34
		Sport und Krebs	34
		Ausdauersport und psychisches sowie soziales Wohlbefinden	36
		Bewegungsapparat	36
		Ausdauersport in der Therapie	



Diagnostik der Ausdauerleistungsfähigkeit und Trainingssteuerung 38

Warum überhaupt Tests? 38

Der Weg zum zielgerichteten Training 39

Die Gesundheit geht vor! 39

Leistungsdiagnostik 42

Laktatstufentest 42

Messung der Sauerstoffaufnahme und

Atemgasanalyse 45

Cooper-Test (für Läufer/innen) 46

Erholungsfähigkeit als Indiz für Ausdauerleistungsfähigkeit 47

Möglichkeiten der Trainingssteuerung 48

Steuerung anhand der Herzfrequenz 48

Herzfrequenzformeln 49

Altersformel 49

Karvonenformel 50

MHF-Test zum »Selbstmachen« 51

Trainingssteuerung und Leistungstest

mittels Pulsuhr 53

Subjektives Empfinden 54

Atmung 54

Methoden des Ausdauertrainings 55

Trainingsmethoden 55

Dauermethode (DM) 56

Extensive Dauermethode 56

Intensive Dauermethode 57

Variable Dauermethode 57

Intervallmethode (IM) 58

Extensive Intervallmethode (IM ext.) 58

Extensive Intervallmethode mit Langzeitintervallen 58



Extensive Intervallmethode mit Mittelzeitintervallen 59

Intensive Intervallmethode (IM int.) 60

Intensive Intervallmethode mit Kurzzeitintervallen 60

Intensive Intervallmethode mit extremen Kurzzeitintervallen 61

Wiederholungsmethode (WM) 62

Wettkampfmethode (wettkampfspezifische Methode-wspM) 63

Trainingsdosierung 64

Wie oft sollte man ein Ausdauertraining durchführen? 64

Regeneration und Superkompensation 66

Unterstützende Maßnahmen bei der Regeneration 68

Gymnastik für Ausdauersportler	70	Störungen des Menstruationszyklus im Sport	98
Dehnung	71	Orale Kontrazeptiva und Sport	99
Dehnung: Wie und wann?	72	Sport und Schwangerschaft	99
Dehnungsübungen	73	Ausdauersport nach den Wechseljahren	100
Kräftigung	11	Ausdauer für verschiedene Sportarten	101
Trainingsgeräte	11	Laufen	101
Krafttraining: Wie und wann?	11	Radsport	104
Vorschlag für das Krafttraining:	79	Skilanglauf	106
Kräftigungsübungen mit dem Theraband	81	Schwimmen	107
Trainingspläne	84	Triathlon	109
Besonderheiten des Ausdauertrainings im Kindes- und Jugendalter	89	Walking/Nordic Walking	110
Praxis des Ausdauertrainings im Kindes- und Jugendalter	91	Mannschafts-/Spielsport	111
Möglichkeiten der Leistungskontrolle im Kindes- und Jugendalter	93	Rückschlagspielsportarten	112
Besonderheiten des Ausdauertrainings bei älteren Menschen	94	Kampfsport	113
Methoden des Ausdauertrainings bei Menschen in höherem Lebensalter	95	Inlineskating	115
Wirkungen von Ausdauersport in höherem Lebensalter	96	Tipps für Einsteiger und Fortgeschrittene	117
Geeignete Sportarten	96	Vorüberlegungen	" 7
Besonderheiten des Ausdauertrainings bei Frauen	97	Welche Möglichkeiten haben Sie für Ihre Sportart?	118
Leistungsfähigkeit in Abhängigkeit vom Menstruationszyklus	97	Training	118
Ausdauertraining und Wettkampf während der Menstruationsblutung	98	Ausrüstung	120
		Die richtige Ausrüstung fürs Radfahren	123
		Die richtige Ausrüstung für Skilanglauf	124
		Inlineskating	125
		Nordic Walking	125
		Register	126