
Inhaltsverzeichnis

1	Gesundheit und Lebensqualität	1
1.1	Gesundheit als Begriffsbestimmung	1
1.2	Die praktische Gesundheitspflege	1
1.3	Bedeutung der körperlichen Bewegung	2
1.4	Körperliche Fitness	2
2	Trainingsdefizite und Verletzungsrisiko	4
2.1	Konzentrationsschwächen verhindern eine optimale Bewegungsausführung und erhöhen das Verletzungsrisiko	4
2.2	Erhöhte Verletzungsanfälligkeit durch mangelnde Bewegung.	5
2.3	Erhöhte Gelenkbeanspruchung durch unzureichende Muskelführung.	6
2.4	Ausdauerdefizite als Grund für mangelnde Belastungsfähigkeit im Alltag und Sport.	7
2.5	Einseitige Belastung des aktiven und passiven Bewegungsapparates durch Koordinationsschwächen . .	9
2.6	Fehlbelastungsschäden durch muskuläre Dysbalancen .	10
3	Bestandsaufnahme der Leistungsfähigkeit	12
3.1	Die Aussagekraft von Tests	12
3.2	Eignung von Testübungen	12
3.3	Wie oder wann sollte getestet werden?	13
3.4	Ausdauer-test	14
3.5	Muskelfunktionstests für zu Hause und die tägliche Trainingspraxis	15
3.5.1	M. trapezius (Kapuzenmuskel oberer Anteil)	16
3.5.2	Außen- und Innenrotatoren	17
3.5.3	Bauchmuskulatur	17
3.5.4	Rückenmuskulatur	18

3.5.5	M. quadratus lumborum (viereckiger Lendenmuskel)	19
3.5.6	M. pectoralis major (großer Brustmuskel), M. latissimus dorsi (breiter Rückenmuskel), M. teres major (großer Rundmuskel) . .	19
3.5.7	Hintere Schultergürtel- und Schultergelenkmuskulatur	20
3.5.8	M. serratus anterior (vorderer Sägemuskel)	21
3.5.9	M. iliopsoas (Lendendarmbeinmuskel)	22
3.5.10	M. gluteus maximus (großer Gesäßmuskel)	22
3.5.11	Adduktoren	23
3.5.12	Abduktoren	24
3.5.13	M. quadriceps femoris (vierköpfiger Schenkelstrecker)	25
3.5.14	Mm. ischiocrurales (Schenkelbeuger)	26
3.5.15	M. soleus (Schollenmuskel)	28
3.5.16	M. gastrocnemius (Zwillingswadenmuskel), M. soleus (Schollenmuskel)	29
3.6	Muskelfunktionstests in der Physiotherapie	30
3.6.1	Ventrale Halsmuskulatur	30
3.6.2	M. trapezius (Kapuzenmuskel oberer Anteil)	31
3.6.3	M. rectus abdominis (gerader Bauchmuskel)	31
3.6.4	M. erector spinae (Rückenstrecker)	32
3.6.5	M. deltoideus, pars clavicularis (Deltamuskel, vorderer Anteil) .	33
3.6.6	M. deltoideus, pars acromialis (Deltamuskel, mittlerer Anteil), M. supraspinatus (Obergrätenmuskel)	33
3.6.7	M. deltoideus, pars spinalis (Deltamuskel, hinterer Anteil) . . .	34
3.6.8	Außenrotatoren	35
3.6.9	Innenrotatoren	35
3.6.10	M. latissimus dorsi (breiter Rückenmuskel), M. teres major (großer Rundmuskel)	36
3.6.11	M. serratus anterior (vorderer Sägemuskel)	37
3.6.12	M. iliopsoas (Lendendarmbeinmuskel)	37
3.6.13	M. gluteus maximus (großer Gesäßmuskel)	39
3.6.14	M. gluteus medius (mittlerer Gesäßmuskel), M. gluteus minimus (kleiner Gesäßmuskel)	39
3.6.15	Adduktoren	40
3.6.16	M. quadriceps femoris (vierköpfiger Schenkelstrecker)	41
3.6.17	M. rectus femoris (gerader Schenkelstrecker)	42
3.6.18	Mm. ischiocrurales (Schenkelbeuger)	42
4	Trainingslehre und Trainingsmethodik	44
4.1	Die Gesetzmäßigkeiten körperlichen Trainings	44
4.2	Trainingsplanung und Trainingsperiodisierung	45
4.3	Beseitigung von Trainingsdefiziten und muskulären Dysbalancen	46
4.4	Einsatz von ein- oder mehrgelenkigen Bewegungen	47

5	Einblick in die Anatomie	56
5.1	Form und Funktion der Gelenke, Funktion und Bewegungsumfang	56
5.2	Muskeln – die Motoren unseres Körpers	57
5.2.1	Die Bauchmuskulatur	61
5.2.2	Rückenstreckmuskulatur	62
5.2.3	Muskeln mit Wirkung auf das Ellbogengelenk	63
5.2.4	Muskeln mit Wirkung auf das Schultergelenk	64
5.2.5	Muskeln mit Wirkung auf den Schultergürtel	66
5.2.6	Muskeln mit Wirkung auf das Sprunggelenk (unteres und oberes Sprunggelenk)	68
5.2.7	Muskeln mit Wirkung auf das Kniegelenk	70
5.2.8	Muskeln mit Wirkung auf das Hüftgelenk	72
6	Stretch-, Gymnastik- und Kraftübungen	75
6.1	Stretching – Übungsauswahl und Übungsbeschreibung .	75
6.1.1	Stretchingübungen für die Rückenmuskulatur	75
6.1.2	Stretchingübungen für die Hals- und Nackenmuskulatur	76
6.1.3	Stretchingübungen für die Schultergürtel- und Schultergelenkmuskulatur	77
6.1.4	Stretchingübungen für die Ober- und Unterarmmuskulatur	80
6.1.5	Stretchingübungen für die Hüftgelenk- und Kniegelenkmuskulatur	82
6.1.6	Stretchingübungen für die Wadenmuskulatur	86
6.2	Stretching, Trainingshinweise und Trainingsmethoden . .	87
6.3	Krafttrainings- und Gymnastikübungen – Übungsauswahl und Übungsbeschreibung	89
6.3.1	Übungskatalog für die Bauchmuskulatur	90
6.3.2	Übungskatalog für die Rückenmuskulatur	97
6.3.3	Übungskatalog für die Brustmuskulatur	104
6.3.4	Übungskatalog für die Schultergürtel- und Schultergelenkmuskulatur	111
6.3.5	Übungskatalog für die Ellbogen- und Handgelenkmuskulatur	128
6.3.6	Übungskatalog für die Hüftgelenkmuskulatur	138
6.3.7	Übungskatalog für die Kniegelenkmuskulatur	145
6.3.8	Übungskatalog für die Sprunggelenkmuskulatur	152
6.3.9	Übungskatalog für die Halsmuskulatur	156
6.4	Krafttraining – Trainingshinweise und Trainingsmethoden	159

7	Muskuläre Dysbalancen – ihre Entstehung und Beseitigung	162
7.1	Richtige Lebensweise erhöht die Lebens- und Trainingsqualität	162
7.2	Realistische Zielsetzung für den Freizeit- und Breitensportler	170
7.3	Integration von Körperübungen in den Tagesablauf	171
8	Präventionsprogramme	173
8.1	Studio- und Heimtrainingsprogramm für Frauen	174
8.2	Studio und Heimtrainingsprogramm für Männer	176
8.3	Präventionsprogramm für die Lendenwirbelsäule	178
8.4	Präventionsprogramm für die Halswirbelsäule	180
8.5	Präventionsprogramm für Berufstätige mit sitzender Tätigkeit	182
8.6	Präventionsprogramm für das Hüftgelenk	184
8.7	Präventionsprogramm für das Schultergelenk	186
8.8	Präventionsprogramm für das Kniegelenk	187
9	Rehabilitationsprogramme	189
9.1	Rehabilitationsprogramm für die Lendenwirbelsäule	190
9.2	Rehabilitationsprogramm für die Halswirbelsäule	192
10	Populäre Sportarten in der Gesamtbetrachtung	194
10.1	Aerobic Dance	194
10.2	Snowboarden	194
10.3	Inlineskaten	198
10.4	Schwimmen	201
10.5	Skilanglauf	204
10.6	Radfahren	207
10.7	Laufen	211
	Literaturverzeichnis	215

1 Gesundheit und Lebensqualität

1.1 Gesundheit als Begriffsbestimmung

Der Gesundheits-Brockhaus schreibt dazu Folgendes: „Das vielgebrauchte Wort Gesundheit, das eines der größten Güter des Menschen umschließt, positiv zu umreißen, in einen logisch einwandfreien Begriff zu fassen, ist schwierig, wenn nicht unmöglich. Am einfachsten scheint eine negative Aussage: gesund ist, wer frei von Krankheit ist. Doch zeigt sich bald, dass auch Krankheit nicht eindeutig zu definieren ist. Mancher Mensch ist objektiv mit Abnormalität behaftet, die man mit Fug und Recht Krankheit nennen kann, und dennoch fühlt er sich völlig gesund, ist voll leistungsfähig. Ein anderer ist mit einem „normal“ funktionierenden Leib, einem reichen Seelenleben ausgestattet und fühlt sich gleichwohl krank. Die Begriffe Gesundheit und Krankheit sind also nicht schlechthin Gegensätze. Gesundheit kann auch nicht der Norm gleichgesetzt werden.“

Gesundheit und Krankheit sind weder rein biologische noch psychologische, noch soziologische Begriffe; sie stellen Werturteile dar.“

Zwei Beispiele sollen dies verdeutlichen. Bei einem der berühmtesten Langstreckenrennen, dem Boston-Marathon, liefen auch sieben Herzpatienten (drei davon hatten nicht nur einen, sondern

zwei Infarkte hinter sich) mit. Sie wurden von Dr. Terence Kavanagh, dem Direktor des Toronto Rehabilitation Center, vorbereitet und betreut. Alle beendeten ihren Lauf in bester körperlicher Verfassung. Obwohl sie objektiv einen gesundheitlichen Schaden hatten, beteuerten sie in Interviews, sich noch nie so gesund gefühlt zu haben wie momentan.

Als Gegenbeispiel mag der tragische Todesfall des ehemaligen Weltklasse-Eiskunstläufers Heiko Fischer gelten. Er hatte mit Sicherheit geglaubt, er sei kerngesund und auf der Höhe seiner körperlichen Leistungsfähigkeit, und brach doch beim Squash-Spielen tödlich zusammen.

Gesundheit kann wahrscheinlich nur auf das Individuum bezogen und möglicherweise subjektiv verstanden werden. Lassen wir zum Abschluss noch einmal den Gesundheits-Brockhaus sprechen.

„Gesundheit ist eine Idee, die letzten Endes nur philosophisch in einzelne Begriffe zerlegt werden kann. Doch beherrscht diese Idee uns Menschen in unserem Alltag: Wir tun so, als ob es praktisch verwendbare Maßstäbe für Gesundheit gäbe. Wir huldigen dieser Fiktion, indem wir versuchen, Regeln für die Erhaltung unserer Gesundheit aufzustellen.“

1.2 Die praktische Gesundheitspflege

Unter der praktischen Gesundheitspflege versteht man eine Vielzahl von Maßnahmen, die geeignet sind, körperliche Schäden zu vermeiden bzw. zu bekämpfen. Mögliche Schäden können sich aus dem engen Zusammenleben von Menschen, einer falschen Lebenshaltung, Umwelt und Berufsbelastung ergeben.

Um den Erfordernissen einer praktischen Gesundheitspflege gerecht zu werden, sollten bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden:

- eine ausgewogene Ernährung, abgestimmt auf den Säure-Basen-Haushalt des Körpers und dem täglichen Energieverbrauch angepasst
- eine lebensnotwendige Zufuhr von Licht, dabei aber ein Übermaß an täglicher Sonnenbestrahlung wegen möglicher Hautschäden vermeiden

- eine der Jahreszeit angepasste Bekleidung, die den Körper wärmt, ohne ihm die Luft wegzunehmen
- einen seiner Neigung und körperlichen Konstitution entsprechenden Beruf
- ein harmonisches, glückliches Familienleben
- ein ausgeglichenes Wechselspiel zwischen Arbeit und Erholung, dazu gehört auch ausreichend Schlaf
- die Fähigkeit, sich zu entspannen, dabei Lärm und Ärger vermeiden
- Abhärtung des Körpers durch kalte Duschen, Sauna bzw. Spaziergänge in freier Natur
- Vermeidung von Genussgiften (Nikotin, Alkohol etc.)
- ausreichende körperliche Bewegung, um die Struktur und Leistungsfähigkeit unserer Organe zu erhalten