

Inhaltsverzeichnis

1	Die Bedeutung der Atmung	1
2	Die universelle Kraft der Atmung und ihre Geschichte	5
2.1	Von der Zellfunktion bis zur Stressbewältigung	6
2.1.1	Ursprünge der Atmung	7
2.1.2	Prähistorische Zeiten und das Bewusstsein des Atmens	8
2.1.3	Traditionelle Kulturen und spirituelle Praktiken	9
2.1.4	Atem in der religiösen Praxis	10
2.2	Antike Zivilisationen und das Atmen	11
2.2.1	Altes Griechenland	12
2.2.2	Indien	14
2.2.3	China	14
2.2.4	Ägypten	16
2.3	Mittelalter und Renaissance	16
2.3.1	Galen (129–ca. 200 n. Chr.)	17
2.3.2	Avicenna (Ibn Sina, 980–1037 n. Chr.)	17
2.3.3	Paracelsus (1493–1541)	18
2.4	Die Entwicklung der modernen Atemtherapie	19
2.4.1	Elsa Gindler (1885–1961)	19
2.4.2	Ilse Middendorf (1910–2009)	20
2.4.3	Weitere Pioniere	21

X Inhaltsverzeichnis

3 Das Atemsystem	23
3.1 Atemorgane – Atemwege	23
3.2 Der Weg der Atemluft	25
3.2.1 Nasenatmung	26
3.3 Die Lunge	27
3.3.1 Bronchialbaum	28
3.3.2 Bronchiolen	29
3.3.3 Alveolen	30
3.3.4 Lungenlappen	30
3.3.5 Lungenfell (Pleura)	30
3.4 Blutgefäße	31
3.5 Das Zwerchfell	32
3.6 Die Atemhilfsmuskeln	34
3.7 Luftaustausch: innen und außen	35
4 Die Bedeutung der Atmung für Gesundheit und Wohlbefinden	37
4.1 Die Natur hat gut vorgesorgt	38
4.1.1 Mundatmung	40
4.1.2 Nasenatmung	41
4.1.3 Beschwerden, die durch die Atemtherapie verbessert werden können	44
4.2 Atmung	45
4.2.1 Stimme	45
4.3 Grundprinzipien für ein gesundes Atmen	46
4.3.1 Langes und langsames Ausatmen	46
4.4 Die drei Atemformen	50
4.4.1 Bauchatmung	50
4.4.2 Brustatmung	51
4.4.3 Schlüsselbeinatmung	51
4.5 Pflege der Atemwege und des Atemapparats	52
5 Atemtechniken	55
5.1 Die Vollatmung	55
5.2 Das lange kontrollierte Ausatmen	58
5.3 Schachtelatmung (Box-Atmung)	59
5.4 Kohärente Atmung	60
5.5 Buteyko-Atmung	61
5.6 Bienensummen	62
5.7 Sanfte Hypoventilation	63

5.8	4-7-8-Atmung	64
5.9	Wechselatmung	65
5.10	Transformierender Atem	67
5.11	Die Fünf-Finger-Atemübung	69
5.12	Atemarbeit mit Menschen in der zweiten Lebenshälfte	70
5.13	Atemtechniken bei Asthma, COPD, Long-Covid und weiteren chronischen Atemwegserkrankungen	73
5.13.1	Asthma	73
5.13.2	COPD	74
5.13.3	Long-Covid	74
5.13.4	Weitere chronische Atemwegserkrankungen	75
6	Atem und Bewegung	77
6.1	Körperhaltung und Bewegung	78
6.1.1	Aufrechte Haltung	78
6.1.2	Vorgebeugte Haltung	79
6.1.3	Gebückte Haltung	79
6.1.4	Schulterrückzug – Herzraum öffnen	79
6.1.5	Dehnung der Brustmuskulatur	80
6.1.6	Seitliche Dehnungen	81
6.1.7	Sitzende Dreh-Dehnungen	81
6.1.8	Spezifische Atemübungen	82
6.1.9	Aerobe Aktivitäten	83
6.2	Übungen für die aktive Pause am Arbeitsplatz	83
6.3	Sport und Atmung – Optimierung der Atmung für sportliche Leistungen	85
6.3.1	Kardiovaskuläres Training	85
6.3.2	Krafttraining der Atemmuskulatur	86
6.3.3	Flexibilitäts- und Mobilitätsübungen	87
6.3.4	Atemtechniken und -übungen	87
6.4	Praktische Körperübungen	87
6.4.1	Vierfüßlerstand (Katze-Kuh-Übung)	87
6.4.2	Dynamische Brücken-Sequenz	90
6.4.3	Dreh-Dehnlage	92
6.4.4	Üben mit Hilfsmitteln: Pranayamakissen	94
7	Stress und Angstzustände	97
7.1	Einfluss von Stress auf die Atmung	97
7.1.1	Erhöhung der Atemfrequenz	97
7.1.2	Reduzierung der Atemfrequenz	98

XII Inhaltsverzeichnis

7.1.3	Hyperventilation und Veränderungen des Kohlendioxidgehalts	99
7.1.4	Beeinflussung der Atemmuskulatur und -muster	99
7.1.5	Langfristige Auswirkungen: Chronische Hyperventilation und Atemwegserkrankungen	99
7.1.6	Einfluss auf das autonome Nervensystem und das Atemzentrum	100
7.1.7	Psychologische Auswirkungen und das Gefühl der Atemnot	100
7.2	Stressabbau durch Atmung	100
7.2.1	Vollatmung	101
7.2.2	Transformierender Atem	102
7.2.3	Progressive Muskelentspannung (PMR) mit Atemtechniken	102
7.2.4	Atemübungen zur Stressbewältigung (z. B. 4–7–8-Atmung)	105
7.2.5	Meditative Atemtechniken (z. B. Achtsamkeitsatmung)	105
7.2.6	Atemübungen in der Natur (z. B. Waldatmung)	106
7.3	Intervallatmung	107
7.4	Kinder und Atmung	108
7.4.1	Atemfrequenz und Atemmuster	109
7.4.2	Anatomische und physiologische Unterschiede	109
7.4.3	Atemregulation und Anpassungsfähigkeit	109
7.4.4	Besonderheiten bei Neugeborenen und Säuglingen	109
7.4.5	Krankheiten und Atemwegsprobleme: Übungen speziell für Kinder	110
7.4.6	Bauchatmung für Kinder	110
7.4.7	Blumenduftatmung	111
7.4.8	Löwenatmung	111
7.4.9	Kerzenpusteatmung	112
7.4.10	Bienenatmung	113

8 Gesundheitsfördernde Strategien für den Alltag	115
8.1 Spaziergänge in der frischen Luft	115
8.2 Schlaf und Atmung	116
8.2.1 Die Rolle der Atmung für einen erholsamen Schlaf	117
8.2.2 Atemtechniken für einen besseren Schlaf	118
8.2.3 Häufige Atemprobleme im Schlaf und mögliche Lösungen	119
8.2.4 Wiedereinschlafen	120
8.3 Einfluss von Ernährung und Flüssigkeitsaufnahme auf die Atmung	123
8.4 Therapeutisches Yoga und Atemarbeit	124
8.5 Weitere Entspannungsübungen in Verbindung mit der Atmung	127
8.5.1 Der Energieball	127
8.5.2 Wolken zählen mit tiefer Bauchatmung	128
8.6 Tipps und Tricks für den Berufsalltag	129
8.7 Visualisierung	132
Literatur	135