

# INHALT

## A. EINLEITUNG

I. Einführung . . . . .	1
II. Entwicklungsgeschichte . . . . .	3
1. Stammesgeschichte . . . . .	3
2. Einzelgeschichte . . . . .	9
III. Atmungs-Biologie . . . . .	14

## B. BILD

Norm — Idealform

### I. Anatomie

Bau und Bewegung des Gesamt-Atemapparats

1. <i>Innerer Atemapparat:</i> . . . . .	19
Obere Luftwege . . . . .	19
Untere Luftwege, Lunge . . . . .	24
Atemmechanisch wichtige Fragen der Lungenkonstruktion . . . . .	35
Die normale Atembewegung des Lungenorgans (Idealfall) . . . . .	47
2. <i>Äußerer Atemapparat:</i> . . . . .	55
Die Wirbelsäule . . . . .	55
Der Schultergürtel . . . . .	69
Der Brustkorb . . . . .	71
Der Rumpf . . . . .	89
Das Becken . . . . .	89
3. <i>Zusammenfassende Übersicht über die Gesamtatembewegung</i> . . . . .	97

## II. Physiologie

1. <i>Physikalisch: Atmung und Bauchorgane</i> . . . . .	105
Atmung und Herz-Blutkreislaufsystem . . . . .	117
Atmung und Lymphkreislaufsystem . . . . .	144
2. <i>Physikalisch-Chemisch: Atembewegung und Lungengaswechsel.</i> . . . .	149
Das Blut als Transportmittel der Atemgase . . . . .	158
Die Sauerstoffversorgung der Gewebszelle; die biologische Oxydation; Redoxpotential . . . . .	161
Atmung und Energiestoffwechsel . . . . .	165
Atmung und Ernährung . . . . .	171
Atmung und Säure-Basengleichgewicht . . . . .	173
Atmung und Mineralstoffwechsel . . . . .	178
3. <i>Steuerung der Atembewegung</i> . . . . .	186
4. <i>Rhythmik der Atembewegung</i> . . . . .	212
5. <i>Atmung und Psyche</i> . . . . .	219

## C. WIRKLICHKEIT

## Fehlform

## I. Pathologische Anatomie

1. <i>Abnormer Bau und abnorme Bewegung des Gesamt-Atemapparats; Atemfehlformen:</i> . . . . .	223
Die Wirbelsäule: Allgemeine Wirbelsäulenhaltungsprobleme . . . . .	223
Wirbelsäulenfehlformen in ihrer Beziehung zur Atmung . . . . .	241
Der Schultergürtel . . . . .	262
Der Brustkorb . . . . .	270
Der Rumpf . . . . .	293
Das Becken . . . . .	293
Die unteren Extremitäten . . . . .	308
2. <i>Die Häufigkeit der Atemfehlformen</i> . . . . .	310

## II. Pathologische Physiologie

1. <i>Physikalisch: Störungen der äußeren Atmung und der Bauchorgane.</i> . . . . .	340
Störungen der äußeren Atmung und des Herz-Kreislaufsystems . . . . .	346
2. <i>Physikalisch-Chemisch: Störungen der äußeren Atmung und des Lungengaswechsels</i> . . . . .	358
Veränderungen im Blut durch Störungen der äußeren Atmung . . . . .	360
Störungen der äußeren Atmung und der Sauerstoffversorgung der Gewebe: Sauerstoffmangel . . . . .	360

3. Störungen der nervösen Steuerung . . . . .	422
4. Störungen der Rhythmik . . . . .	427
5. Störungen der Atmung und Störungen der Psyche . . . . .	428
 D. VERWIRKLICHUNG	
Therapie	
I. Krankheitsbilder—Indikationen . . . . .	435
II. O <sub>2</sub> -Therapie — Apparaturen — Pharmakologie . . . . .	449
III. Funktionelle Therapie	
1. Passive Behandlung = Atemmassage . . . . .	461
2. Aktive Behandlung = Atemgymnastik. . . . .	510
3. Nebenbehandlungen. . . . .	545
 E. LEBENSFÜHRUNG	
I. Das tägliche Leben	
1. Der atemphysiologisch richtige Sitz . . . . .	555
2. Arbeit — Entspannung . . . . .	559
II. Sport — Gymnastik — Tanz . . . . .	563
III. Kunst. . . . .	577
Schrifttumsverzeichnis . . . . .	587
Sachverzeichnis . . . . .	625
Bildnachweis . . . . .	636

