

Inhalt der 4. Auflage

Autorinnen und Autoren	20
Vorwort zur 1. Auflage	21
Vorwort zur 4. Auflage	23

1. Grundlagen I: Physiologie von Stimme und Sprechen (G. Friedrich) 25

1.1 Einleitung	25
1.1.1 Sprache, Sprechen, Artikulation, Phonation	25
1.1.2 Der Hör-Sprach-Kreis	25
1.1.3 Primär- und Sekundärfunktionen	28
1.2 Atmung	29
1.2.1 Aufbau und Funktion des Atemapparates	29
1.2.2 Atemformen	31
1.2.3 Lungenvolumina	31
1.2.4 Ruheatmung und Sprechatmung	32
1.2.5 Atemstörungen	33
1.3 Kehlkopf	34
1.3.1 Aufbau	34
1.3.2 Stimmerzeugung im Kehlkopf	37
1.4 Ansatzrohr (Vokaltrakt)	39
1.5 Physikalische Grundlagen von Stimme und Sprache	42
1.5.1 Schall	42
1.5.2 Frequenz und Tonhöhe	43
1.5.3 Amplitude und Lautstärke	43
1.5.4 Ton	44
1.5.5 Klang	44
1.5.6 Geräusch	46
1.5.7 Eigenfrequenz und Resonanz	46
1.6 Akustische Funktion des Kehlkopfes	46
1.6.1 Primärer Kehlkopfklang	46
1.6.2 Tonhöhe- und Lautstärkenregulation	46
1.6.3 Heiserkeit	47
1.7 Akustische Funktion des Ansatzrohres	47
1.7.1 Artikulatorische Funktion	47
1.7.2 Linguistische Grundlagen: Laute, Phone und Phoneme	47
1.7.3 Resonanzfunktion und Vokalentstehung	50
1.7.4 Geräuschquellen und Konsonantenentstehung	52
1.7.5 Phonatorische Funktion	54
1.8 Zentrale Steuerung (phonatorisches Kontrollsystem)	54
1.8.1 Audio-phonatorische Kontrolle	54
1.8.2 Neuro-muskuläre Kontrolle	55
1.8.3 Bedeutung des phonatorischen Kontrollsystems für die Entstehung von Stimmstörungen	55
1.9 Merkmale und Leistungen der Stimme	56
1.9.1 Tonhöhe, mittlere Sprechstimmlage und Tonhöhen-(Stimm-)Umfang	56
1.9.2 Stimmstärke und Lautstärkenumfang (Stimmdynamik)	56
1.9.3 Stimmklang	56
1.9.4 Stimmeinsatz	58

- 1.9.5 Tonhaldedauer 58
- 1.9.6 Stimmgattungen und Stimmtypen 58
- 1.9.7 Stimmregister 59
- 1.9.8 Vibrato 59
- 1.9.9 Tragfähigkeit 59
- 1.10 Besondere Stimmformen 60
 - 1.10.1 Flüsterstimme 60
 - 1.10.2 Taschenfaltenstimme 60
 - 1.10.3 Bauchrednerstimme 60
 - 1.10.4 Jodelstimme 61
 - 1.10.5 Ösophagusstimme 61
 - 1.10.6 Obertonsingen 61
 - 1.10.7 Kastratenstimme 62
 - 1.10.8 Pfeifen 62

2. Stimmdiagnostik (G. Friedrich) 67

- 2.1 Einleitung 67
- 2.2 Phoniatisch-logopädische Anamnese 67
- 2.3 Untersuchung und Beurteilung der Stimmorgane 69
 - 2.3.1 Atmung 69
 - 2.3.2 Kehlkopf 70
 - 2.3.3 Ansatzrohr 72
- 2.4 Untersuchung und Beurteilung des akustischen Produktes 73
 - 2.4.1 Tonhöhe 73
 - 2.4.2 Lautstärke 74
 - 2.4.3 Stimmfeldmessung 74
 - 2.4.4 Stimmklang 75
- 2.5 Stimmbelastungsfähigkeit, sängerische Stimmleistungen 80

3. Stimmstörungen (Dysphonien) (G. Friedrich) 85

- 3.1 Organische Stimmstörungen 88
 - 3.1.1 Missbildungen 88
 - 3.1.2 Entzündungen des Kehlkopfes (Laryngitis) 88
 - 3.1.3 Kehlkopflähmungen und neurologische Erkrankungen 89
 - 3.1.4 Kehlkopftumore; die Stimme nach operativen Eingriffen 92
 - 3.1.5 Hormonelle Stimmstörungen 94
 - 3.1.6 Kehlkopfverletzungen 95
- 3.2 Funktionelle Stimmstörungen 95
 - 3.2.1 Einteilung und Ursachen 95
 - 3.2.2 Symptome 96
 - 3.2.3 Berufsstimmstörungen 97
 - 3.2.4 Psychogene Dysphonie und Aphonie 98
 - 3.2.5 Taschenfaltenstimme 98
- 3.3 Sekundär-organische Veränderungen 98
 - 3.3.1 Hyperämie 99
 - 3.3.2 Stimmlippenknötchen 99
 - 3.3.3 Stimmlippenpolypen und -ödeme 100
 - 3.3.4 Kontaktgranulom, Kontaktulkus 101
- 3.4 Stimmstörungen bei Kindern und Jugendlichen sowie entwicklungsbedingte Stimmstörungen 102
 - 3.4.1 Stimmstörungen im Kindesalter 102

3.4.2 Stimmentwicklung und normale Mutation 102

3.4.3 Mutationsstimmstörungen 104

4. Prophylaxe und Therapie von Stimmstörungen (G. Friedrich) 111

4.1 Stimm- und Sprechhygiene in verschiedenen Lebensaltern 111

4.1.1 Kindesalter 111

4.1.2 Jugendalter 112

4.1.3 Erwachsenenalter 113

4.1.4 Höheres Lebensalter 113

4.2 Allgemeine Hinweise zur Stimmhygiene 114

4.2.1 Atmung 114

4.2.2 Haltung 114

4.2.3 Stimmgebung 115

4.2.4 Artikulation 117

4.2.5 Psychische Einflüsse 118

4.2.6 Ernährung und Genussmittel 118

4.2.7 Infekte 119

4.2.8 Medikamente 119

4.3 Grundzüge der Therapie von Stimmstörungen 119

4.3.1 Logopädische Stimmübungsbehandlung 120

4.3.2 Medikamentöse Therapie 122

4.3.3 Physikalische Therapie 123

4.3.4 Apparative Therapien und Hilfen 123

4.3.5 Psychotherapie 124

4.3.6 Operative Therapie (Phonochirurgie) 124

5. Dysglossien (G. Friedrich) 135

5.1 Allgemeine Ursachen 135

5.2 Labiale Dysglossien 136

5.3 Dentale Dysglossien 136

5.4 Linguale Dysglossien 137

5.5 Palatale Dysglossien 138

5.6 Nasale Dysglossien 139

5.7 Untersuchungsmethoden bei Dysglossien 139

6. Näseln (G. Friedrich) 143

6.1 Offenes Näseln 143

6.1.1 Funktionelle Hyperrhinophonie 143

6.1.2 Organische Hyperrhinophonie 144

6.1.3 Spaltbildungen 144

6.2 Geschlossenes Näseln (Hyporhinophonie) 146

6.2.1 Funktionelle Hyporhinophonie 147

6.2.2 Organische Hyporhinophonie 147

6.3 Gemischtes Näseln 147

6.4 Untersuchung 147

6.5 Therapie 148

7. Orofaziale Dysfunktionen (W. Bigenzahn) 153

7.1 Das orofaziale System 153

7.1.1 Die Strukturen des orofazialen Systems 153

7.1.2 Das Schlucken 155

- 7.1.3 Falsches Schlucken 155
- 7.2 Klinische Symptome bei orofazialen Dysfunktionen 156
- 7.3 Ätiologische Faktoren 158
- 7.4 Anamnese und Diagnostik 160
 - 7.4.1 Anamnese 160
 - 7.4.2 Diagnostik 160
- 7.5 Therapie 161
 - 7.5.1 Myofunktionelle Therapie 161
 - 7.5.2 Orofaziale Regulationstherapie 162
 - 7.5.3 Logopädisch orientierte orofaziale Therapie (LOOFT) 162
 - 7.5.4 Heidelberger Gruppenkonzept für myofunktionelle Störungen (GRUMS) 163
 - 7.5.5 Wiener Konzept zur Therapie orofazialer Dysfunktionen 164
 - 7.5.6 Habit-Abbau 164
 - 7.5.7 Anleitung zur Mundhygiene 165
 - 7.5.8 Therapieprobleme 166

8. Oropharyngeale Dysphagien (D.-M. Denk-Linnert, W. Bigenzahn) 169

- 8.1 Der normale Schluckakt 169
- 8.2 Ursachen 171
- 8.3 Terminologie 171
- 8.4 Symptome 172
- 8.5 Diagnostik 174
- 8.6 Therapie 177
 - 8.6.1 Funktionelle Schlucktherapie 177
 - 8.6.2 Chirurgische Therapie 185

9. Grundlagen II: Nervensystem (W. Bigenzahn, E. Fertl) 187

- 9.1 Gliederung des Nervensystems 187
 - 9.1.1 Autonomes (vegetatives) Nervensystem 187
 - 9.1.2 Somatisches Nervensystem 188
- 9.2 Feinstruktur und Funktion des Nervengewebes 188
 - 9.2.1 Nervenzellen 188
 - 9.2.2 Gliazellen 190
 - 9.2.3 Synapsen 190
- 9.3 Das Zentralnervensystem 191
 - 9.3.1 Hüllen des ZNS 191
 - 9.3.2 Das Rückenmark 192
 - 9.3.3 Lähmungen 193
 - 9.3.4 Hirnstamm 195
 - 9.3.5 Hirnnerven 196
 - 9.3.6 Kleinhirn 197
 - 9.3.7 Extrapyramidal-motorisches System 197
 - 9.3.8 Zwischenhirn 198
 - 9.3.9 Großhirn 199
- 9.4 Untersuchungsmethoden des Nervensystems 201
 - 9.4.1 Neurologische Untersuchung 201
 - 9.4.2 Elektroenzephalographie (EEG) 201
 - 9.4.3 Evozierte Potenziale 201
 - 9.4.4 Bildgebende Verfahren 202
 - 9.4.5 Liquoruntersuchungen 202

- 9.4.6 Elektromyographie (EMG) und Elektroneurographie (NLG) 202
- 9.4.7 Psychologische Testverfahren 202

10. Dysarthrien (W. Bigenzahn, E. Fertl) 205

- 10.1 Dysarthrien im Erwachsenenalter 205
- 10.2 Diagnostik der Dysarthrien 206
- 10.3 Therapie 206
- 10.4 Dysarthrien im Kindesalter 207
 - 10.4.1 Therapie 208

11. Aphasien (E. Fertl, W. Bigenzahn) 211

- 11.1 Diagnostik 211
- 11.2 Aphasische Syndrome 212
 - 11.2.1 Amnestische Aphasie 212
 - 11.2.2 Wernicke-Aphasie (sensorische, rezeptive Aphasie) 213
 - 11.2.3 Broca-Aphasie (motorische, expressive Aphasie) 213
 - 11.2.4 Globale Aphasie (totale, expressiv-rezeptive Aphasie) 214
 - 11.2.5 Sonderformen 214
 - 11.2.6 Mit der Aphasie assoziierte Störungen 215
- 11.3 Therapie 216
- 11.4 Aphasie im Kindesalter 217

12. Sprachstörungen bei psychiatrischen Krankheitsbildern (W. Bigenzahn, E. Fertl) 219

- 12.1 Psychosen 219
 - 12.1.1 Endogene Psychosen 219
 - 12.1.2 Exogene (organische) Psychosen 220
 - 12.1.3 Autismus 221
- 12.2 Neurosen 222
- 12.3 Oligophrenie 223

13. Grundlagen III: Entwicklung von Sprache und Sprechen

(D.-M. Denk-Linnert, E. Brunner, W. Bigenzahn) 225

- 13.1 Biologische Grundlagen 225
 - 13.1.1 Lateralität und Dominanz 226
 - 13.1.2 Phylogenese, Ontogenese und Sprachentwicklung 228
- 13.2 Linguistische Grundlagen 229
 - 13.2.1 Definition und Aufgabenbereiche 229
 - 13.2.2 Sprachliche Beschreibungsebenen 231
 - 13.2.3 Andere Aspekte linguistischer Sprachbetrachtung 236
- 13.3 Vererbung und Umwelt 238
- 13.4 Voraussetzungen für eine normale Sprachentwicklung 238
- 13.5 Verlauf der Sprachentwicklung 243
 - 13.5.1 Präverbale (prälinguale) Phase 244
 - 13.5.2 Verbale (linguale) Phase 246
- 13.6 Entwicklungsbedingte Redeunflüssigkeit 249

14. Grundlagen IV: Entwicklungs- und Wahrnehmungspsychologie (G. Diendorfer-Radner) 253

- 14.1 Allgemeine Entwicklungspsychologie 253
 - 14.1.1 Entwicklung 253
 - 14.1.2 Grundprinzipien des Entwicklungsgeschehens 253

- 14.2 Entwicklungsstadien 254
 - 14.2.1 Das erste Lebensjahr 254
 - 14.2.2 Kleinkind-und Vorschulalter 257
 - 14.2.3 Mittlere Kindheit 258
 - 14.2.4 Jugendalter 259
- 14.3 Wahrnehmungspsychologie . 260
 - 14.3.1 Wahrnehmung 260
 - 14.3.2 Wahrnehmungsprozess . 260
 - 14.3.3 Entwicklung von Wahrnehmungsleistungen 261
 - 14.3.4 Das sensorische System 262
 - 14.3.5 Wahrnehmungsfunktionen 263
- 14.4 Entwicklungs-und Wahrnehmungsstörungen 265
 - 14.4.1 Formen 265
 - 14.4.2 Diagnostik 267
 - 14.4.3 Therapeutische Maßnahmen 268

15. Sprachentwicklungsstörungen (P. Zorowka, D. Nekahm-Heis) 273

- 15.1 Einteilung 273
- 15.2 Häufigkeit 277
- 15.3 Ursachen 278
 - 15.3.1 Umwelteinflüsse 278
 - 15.3.2 Familiäre Sprachschwäche 279
 - 15.3.3 Veränderung der peripheren Sprechwerkzeuge 279
 - 15.3.4 Hörstörungen 280
 - 15.3.5 Sehstörungen 280
 - 15.3.6 Frühkindliche Hirnschädigung 280
 - 15.3.7 Psychogene Ursachen 282
- 15.4 Erscheinungsformen 283
 - 15.4.1 Sprachentwicklungsverzögerung 283
 - 15.4.2 Phonetisch-phonologische Entwicklungsstörungen – Dyslalien 283
 - 15.4.3 Dysgrammatismus 283
 - 15.4.4 Alalie 284
 - 15.4.5 Eingeschränkter Wortschatz 284
 - 15.4.6 Störungen des Schriftspracherwerbs 284
- 15.5 Diagnostik 285
 - 15.5.1 Anamnese . 285
 - 15.5.2 Klinische Untersuchung 285
 - 15.5.3 Überprüfung des sprachlichen Entwicklungsstandes 286
 - 15.5.4 Entwicklungs-und Psychodiagnostik 287
- 15.6 Therapie 291
- 15.7 Prognose 294

16. Dyslalien (phonetisch-phonologische Entwicklungsstörungen) (P. Zorowka, E. Brunner) 297

- 16.1 Einteilung 297
 - 16.1.1 Phonetische Entwicklungsstörung 297
 - 16.1.2 Phonologische Entwicklungsstörung 300
- 16.2 Ätiologie 305
- 16.3 Diagnostik 306
- 16.4 Therapie 307

- 16.4.1 Phonetische Therapie 308
- 16.4.2 Phonologische Therapie 308

17. Sprechablaufstörungen (D. Nekahm-Heis) 313

- 17.1 Einleitung 313
- 17.2 Differenzialdiagnose 313
 - 17.2.1 Psychologische Grundstörung 314
 - 17.2.2 Neurologische Erkrankung 315
 - 17.2.3 Geistige Behinderung 316
 - 17.2.4 Pathologische Stressverarbeitung 316
- 17.3 Stottern 316
 - 17.3.1 Symptomatik 317
 - 17.3.2 Ursachen 318
 - 17.3.3 Zum Entstehungsmechanismus des Stotterns 320
 - 17.3.4 Therapiemöglichkeiten 320
 - 17.3.5 Altersabhängige Therapie 323
- 17.4 Poltern 324
 - 17.4.1 Symptome 325
 - 17.4.2 Ursachen 325
 - 17.4.3 Therapie 325
 - 17.4.4 Prognose 326
 - 17.4.5 Differenzierung Poltern/Stottern 326

18. Grundlagen V: Ohr und Gehör (P. Zorowka, H. Höfler) 329

- 18.1 Das äußere Ohr 330
 - 18.1.1 Anatomischer Aufbau des äußeren Ohres 330
 - 18.1.2 Funktion 330
- 18.2 Das Mittelohr 330
 - 18.2.1 Anatomischer Aufbau 330
 - 18.2.2 Funktion 332
 - 18.2.3 Untersuchungsmethoden 332
- 18.3 Das Innenohr 333
 - 18.3.1 Anatomischer Aufbau 333
 - 18.3.2 Funktion des Corti'schen Organs 334
 - 18.3.3 Untersuchungsmethoden 335
- 18.4 Hörnerv und zentrales Hörsystem 337
 - 18.4.1 Anatomischer Aufbau 337
 - 18.4.2 Funktion des zentralen Hörsystems 337
 - 18.4.3 Untersuchung des Hörnervs und der zentralen Hörbahn 339
- 18.5 Entwicklung und Reifung des Hörorgans . 339
- 18.6 Audiologie und Audiometrie 340
 - 18.6.1 Physikalische Grundlagen 341
 - 18.6.2 Klinische Hörprüfung 341
 - 18.6.3 Tonschwellenaudiometrie 342

19. Pädaudiologie (P. Zorowka) 345

- 19.1 Epidemiologie kindlicher Hörstörungen 345
- 19.2 Formen der Hörstörung 346
- 19.3 Grad der Hörstörung 348
- 19.4 Zeitverlauf der Hörstörung 349
- 19.5 Ursachen kindlicher Hörstörung 350

- 19.5.1 Angeborene Schwerhörigkeit: hereditäre Formen 352
- 19.5.2 Erworbene Schwerhörigkeit 357
- 19.6 Folgen kindlicher Hörstörungen 360
- 19.7 Klinische und weiterführende Diagnostik kindlicher Hörstörungen 361
 - 19.7.1 Anamnese 361
 - 19.7.2 HNO-ärztlich/phoniatische Diagnostik 362
 - 19.7.3 Vestibularisdiagnostik 363
 - 19.7.4 Sprachentwicklungsdiagnostik 363
 - 19.7.5 Entwicklungspsychologische Diagnostik 363
 - 19.7.6 Neuropädiatrische Diagnostik 364
 - 19.7.7 Ophthalmologische Diagnostik 364
 - 19.7.8 Dermatologische Diagnostik 365
 - 19.7.9 Weiterführende Untersuchungen zur ätiologischen Abklärung 365
 - 19.7.10 Humangenetische Diagnostik und Beratung 365
- 19.8 Pädaudiometrie – kinderaudiometrische Diagnostik 366
- 19.9 Subjektive Hörprüfungen (psychoakustische Verfahren) 369
 - 19.9.1 Pränatale Hörprüfung (30. bis 32. Gestationswoche) 369
 - 19.9.2 Reflexaudiometrie (bis zum 1. Lebensmonat) 369
 - 19.9.3 Verhaltens-Beobachtungsaudiometrie (6. bis 36. Lebensmonat) 370
 - 19.9.4 Spielaudiometrie (ab 3. Lebensjahr) 374
 - 19.9.5 Hörschwellenaudiometrie (ab Ende des 4. Lebensjahres) 376
 - 19.9.6 Kinder-Sprachaudiometrie 376
 - 19.9.7 Überschwellige Audiometrie 377
- 19.10 Objektive Hörprüfungen (physiologische Hörprüfverfahren) 381
 - 19.10.1 Impedanzmessung 381
 - 19.10.2 Otoakustische Emissionen 384
 - 19.10.3 Elektrische Reaktionsaudiometrie – auditorisch evozierte Potenziale 388
- 19.11 Screening nach Hörstörungen (Aussonderungsdiagnostik) 393
 - 19.11.1 Neugeborenen-Screening 394
 - 19.11.2 Screening im Säuglings- und Kleinkindalter 396
 - 19.11.3 Screening im Kindergarten-, Vorschul- und Schulalter 396
- 19.12 Therapie kindlicher Hörstörungen 396
 - 19.12.1 Konservative Therapie 396
 - 19.12.2 Operative Therapie 398
 - 19.12.3 Hörgeräteversorgung 398
 - 19.12.4 Cochlea-Implantate 405
- 19.13 Frühförderungs- und Integrationsmaßnahmen 412
 - 19.13.1 Frühförderung 412
 - 19.13.2 Hör-Sprach-Erziehung 412
 - 19.13.3 Ausbildung, Berufswahl, Integration 413

Allgemeine Literatur 419

Glossar 423

Sachwortverzeichnis 485