

Inhaltsübersicht

Autorinnen und Autoren	20
1. Grundlagen I: Physiologie von Stimme und Sprechen (<i>G. Friedrich</i>)	25
2. Stimmdiagnostik (<i>G. Friedrich</i>)	67
3. Stimmstörungen (<i>G. Friedrich</i>)	85
4. Prophylaxe und Therapie von Stimmstörungen (<i>G. Friedrich</i>)	111
5. Dysglossien (<i>G. Friedrich</i>)	135
6. Näseln (<i>G. Friedrich</i>)	143
7. Orofaziale Dysfunktionen (<i>W. Bigenzahn</i>)	153
8. Oropharyngeale Dysphagien (<i>D.-M. Denk-Linnert, W. Bigenzahn</i>)	169
9. Grundlagen II: Nervensystem (<i>W. Bigenzahn, E. Fertl</i>)	189
10. Dysarthrien (Dysarthrophonien) (<i>W. Bigenzahn, E. Fertl</i>)	207
11. Aphasien (<i>E. Fertl, W. Bigenzahn</i>)	213
12. Sprachstörungen bei psychiatrischen Krankheitsbildern (<i>W. Bigenzahn, E. Fertl</i>)	221
13. Grundlagen III: Entwicklung von Sprache und Sprechen (<i>D.-M. Denk-Linnert, E. Brunner, W. Bigenzahn</i>)	227

14. Grundlagen IV: Entwicklungs- und Wahrnehmungspsychologie <i>G. Diendorfer-Radner</i>)	255
15. Sprachentwicklungsstörungen (<i>P. Zorowka, B. Weber</i>)	275
16. Aussprachestörungen (Lautentwicklungsstörungen) (<i>P. Zorowka, E. Brunner</i>)	307
17. Sprechablaufstörungen (<i>E. Wieser, B. Wallner-Payr</i>)	323
18. Grundlagen V: Ohr und Gehör (<i>P. Zorowka, H. Höfler</i>)	343
19. Pädaudiologie (<i>P. Zorowka</i>)	359
20. Der tracheo(s)tomierte Patient (<i>B. Schneider-Stickler</i>)	441
Allgemeine Literatur	447
Glossar	451
Sachwortverzeichnis	513

Inhalt

Autorinnen und Autoren	20
Vorwort zur 1. Auflage.	21
Vorwort zur 5. 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	Tonhaltedauer	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	Stimmegebung.	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 (<i>G. Friedrich</i>)	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 (<i>G. Friedrich</i>)	 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 (<i>W. Bigenzahn</i>)	 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 (<i>D.-M. Denk-Linnert, W. Bigenzahn</i>) .	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 (<i>W. Bigenzahn, E. Fertl</i>)	189
9.1	Gliederung des Nervensystems	189
9.1.1	Autonomes (vegetatives) Nervensystem	189
9.1.2	Somatisches Nervensystem	190

9.2	Feinstruktur und Funktion des Nervengewebes	190
9.2.1	Nervenzellen	190
9.2.2	Gliazellen	192
9.2.3	Synapsen	192
9.3	Das Zentralnervensystem	193
9.3.1	Hüllen des ZNS	193
9.3.2	Rückenmark	194
9.3.3	Lähmungen	195
9.3.4	Hirnstamm	197
9.3.5	Hirnnerven	198
9.3.6	Kleinhirn	199
9.3.7	Extrapyramidal-motorisches System	199
9.3.8	Zwischenhirn	200
9.3.9	Großhirn	201
9.4	Untersuchungsmethoden des Nervensystems	203
9.4.1	Neurologische Untersuchung	203
9.4.2	Elektroenzephalographie (EEG)	203
9.4.3	Evozierte Potenziale	203
9.4.4	Bildgebende Verfahren	204
9.4.5	Liquoruntersuchungen	204
9.4.6	Elektromyographie (EMG) und Elektroneurographie (NLG) . . .	204
9.4.7	Psychologische Testverfahren	204
10.	Dysarthrien (Dysarthrophonien) (W. Bigenzahn, E. Fertl).	207
10.1	Dysarthrien im Erwachsenenalter	207
10.2	Diagnostik der Dysarthrien	208
10.3	Therapie	208
10.4	Dysarthrien im Kindesalter	209
10.4.1	Therapie	210
11.	Aphasien (E. Fertl, W. Bigenzahn).	213
11.1	Diagnostik	213
11.2	Aphasische Syndrome	214
11.2.1	Amnestische Aphasie	214

11.2.2	Wernicke-Aphasie (sensorische, rezeptive Aphasie)	215
11.2.3	Broca-Aphasie (motorische, expressive Aphasie)	215
11.2.4	Globale Aphasie (totale, expressiv-rezeptive Aphasie)	216
11.2.5	Sonderformen	216
11.2.6	Mit der Aphasie assoziierte Störungen	217
11.3	Therapie	218
11.4	Aphasie im Kindesalter	219
12.	Sprachstörungen bei psychiatrischen Krankheitsbildern	
	(<i>W. Bigenzahn, E. Fertl</i>).	221
12.1	Psychosen	221
12.1.1	Endogene Psychosen	221
12.1.2	Exogene (organische) Psychosen	222
12.1.3	Autismus	223
12.2	Neurosen	224
12.3	Oligophrenie	225
13.	Grundlagen III: Entwicklung von Sprache und Sprechen	
	(<i>D.-M. Denk-Linnert, E. Brunner, W. Bigenzahn</i>).	227
13.1	Biologische Grundlagen	227
13.1.1	Lateralität und Dominanz	228
13.1.2	Phylogenese, Ontogenese und Sprachentwicklung	230
13.2	Linguistische Grundlagen	231
13.2.1	Definition und Aufgabenbereiche	231
13.2.2	Sprachliche Beschreibungsebenen	233
13.2.3	Andere Aspekte linguistischer Sprachbetrachtung	238
13.3	Vererbung und Umwelt	240
13.4	Voraussetzungen für eine normale Sprachentwicklung	240
13.5	Verlauf der Sprachentwicklung	245
13.5.1	Präverbale (prälinguale) Phase	246
13.5.2	Verbale (linguale) Phase	248
13.6	Entwicklungsbedingte Redeunflüssigkeit	252

14. Grundlagen IV: Entwicklungs- und Wahrnehmungspsychologie (<i>G. Diendorfer-Radner</i>)	255
14.1 Allgemeine Entwicklungspsychologie	255
14.1.1 Entwicklung	255
14.1.2 Grundprinzipien des Entwicklungsgeschehens	255
14.2 Entwicklungsstadien	256
14.2.1 Das erste Lebensjahr	256
14.2.2 Kleinkind- und Vorschulalter	259
14.2.3 Mittlere Kindheit	260
14.2.4 Jugendalter	261
14.3 Wahrnehmungspsychologie	262
14.3.1 Wahrnehmung	262
14.3.2 Wahrnehmungsprozess	262
14.3.3 Entwicklung von Wahrnehmungsleistungen	263
14.3.4 Das sensorische System	264
14.3.5 Wahrnehmungsfunktionen	265
14.4 Entwicklungs- und Wahrnehmungsstörungen	267
14.4.1 Formen	267
14.4.2 Diagnostik	269
14.4.3 Therapeutische Maßnahmen	270
15. Sprachentwicklungsstörungen (<i>P. Zorowka, B. Weber</i>)	275
15.1 Einteilung.	275
15.2 Häufigkeit.	280
15.3 Ursachen	281
15.3.1 Sprachentwicklungsstörungen im Zusammenhang mit Korbiditäten	281
15.3.2 Spezifische Sprachentwicklungsstörungen (SSES).	284
15.3.3 Sprachentwicklungsstörung bei Zwei- oder Mehrsprachigkeit. . .	285
15.4 Erscheinungsformen von Sprachentwicklungsstörungen.	285
15.4.1 Störungen der Aussprache	286
15.4.2 Störungen der Grammatik (Dysgrammatismus)	286
15.4.3 Störungen des Wortschatzes	287

15.4.4	Störungen des Sprachverständnisses	287
15.4.5	Störungen der Kommunikation	288
15.4.6	Störungen des Schriftspracherwerbs	288
15.5	Diagnostik	289
15.5.1	Anamnese	289
15.5.2	Medizinische Diagnostik	289
15.5.3	Logopädische Diagnostik	290
15.5.4	Psychologische Entwicklungsdiagnostik	295
15.6	Therapie	298
15.6.1	Prinzipien der logopädischen Therapie	299
15.7	Prognose	301
16.	Aussprachestörungen (Lautentwicklungsstörungen)	
	(<i>P. Zorowka, E. Brunner</i>)	307
16.1	Klassifikation	307
16.1.1	Phonetische Entwicklungsstörung	307
16.1.2	Phonologische Entwicklungsstörung	310
16.1.3	Klassifikation nach Dodd	313
16.2	Ätiologie	314
16.3	Diagnostik	316
16.4	Therapie	317
16.4.1	Phonetische Therapie	317
16.4.2	Phonologische Therapie	318
17.	Sprechablaufstörungen (<i>E. Wieser, B. Wallner-Payr</i>)	323
17.1	Einleitung	323
17.2	Differenzialdiagnose	323
17.3	Stottern	325
17.3.1	Ursachenforschung: Entstehung, Auslöser und Chronifizierung des Stotterns	327

17.3.2	Symptomatik des Stotterns	329
17.3.3	Diagnostik und Therapieansätze des Stotterns	332
17.4	Poltern	336
17.4.1	Symptome	336
17.4.2	Ursachen	337
17.4.3	Diagnostik	337
17.4.4	Therapie	337
17.4.5	Prognose	338
17.4.6	Differenzierung von Poltern und Stottern	338
18.	Grundlagen V: Ohr und Gehör (P. Zorowka)	343
18.1	Das äußere Ohr	344
18.1.1	Anatomischer Aufbau des äußeren Ohres	344
18.1.2	Funktion	344
18.2	Das Mittelohr	344
18.2.1	Anatomischer Aufbau	344
18.2.2	Funktion	346
18.2.3	Untersuchungsmethoden	346
18.3	Das Innenohr	347
18.3.1	Anatomischer Aufbau	347
18.3.2	Funktion des Corti'schen Organs	348
18.3.3	Untersuchungsmethoden	349
18.4	Hörnerv und zentrales Hörsystem	351
18.4.1	Anatomischer Aufbau	351
18.4.2	Funktion des zentralen Hörsystems	351
18.4.3	Untersuchung des Hörnervs und der zentralen Hörbahn	353
18.5	Entwicklung und Reifung des Hörorgans	353
18.6	Audiologie und Audiometrie	354
18.6.1	Physikalische Grundlagen	355
18.6.2	Klinische Hörprüfung	355
18.6.3	Tonschwellenaudiometrie	356

19. Pädaudiologie (<i>P. Zorowka</i>)	359
19.1 Epidemiologie kindlicher Hörstörungen	359
19.2 Formen der Hörstörung	360
19.3 Grad der Hörstörung	362
19.4 Zeitverlauf der Hörstörung	363
19.5 Ursachen kindlicher Hörstörungen	364
19.5.1 Angeborene Schwerhörigkeit: hereditäre Formen	367
19.5.2 Erworbene Schwerhörigkeit	372
19.6 Folgen kindlicher Hörstörungen	374
19.7 Klinische und weiterführende Diagnostik kindlicher Hörstörungen	375
19.7.1 Anamnese	376
19.7.2 HNO-ärztlich/phoniatische Diagnostik	377
19.7.3 Vestibularisdiagnostik	377
19.7.4 Sprachentwicklungsdiagnostik	378
19.7.5 Entwicklungspsychologische Diagnostik	378
19.7.6 Neuropädiatrische Diagnostik	379
19.7.7 Ophthalmologische Diagnostik	379
19.7.8 Dermatologische Diagnostik	380
19.7.9 Weiterführende Untersuchungen zur ätiologischen Abklärung	380
19.7.10 Humangenetische Diagnostik und Beratung	381
19.8 Pädaudiometrie – kinderaudiometrische Diagnostik	381
19.9 Subjektive Hörprüfungen (psychoakustische Hörprüfverfahren)	384
19.9.1 Pränatale Hörprüfung (30. bis 32. Gestationswoche)	384
19.9.2 Reflexaudiometrie (bis zum 6. Lebensmonat)	384
19.9.3 Verhaltens-Beobachtungsaudiometrie (6. bis 36. Lebensmonat)	386
19.9.4 Spielaudiometrie (ab 3. Lebensjahr)	389
19.9.5 Hörschwellenaudiometrie (ab Ende des 4. Lebensjahres)	390
19.9.6 Kindersprachaudiometrie	391
19.9.7 Überschwellige Audiometrie	393
19.10 Objektive Hörprüfungen (physiologische Hörprüfverfahren)	397
19.10.1 Impedanzmessung	397

19.10.2 Otoakustische Emissionen	400
19.10.3 Elektrische Reaktionsaudiometrie – auditorisch evozierte Potenziale	404
19.11 Screening nach Hörstörungen (Aussonderungsdiagnostik)	410
19.11.1 Neugeborenen-Screening	411
19.11.2 Screening im Säuglings- und Kleinkindalter	413
19.11.3 Screening im Kindergarten-, Vorschul- und Schulalter	413
19.12 Therapie kindlicher Hörstörungen	413
19.12.1 Konservative Therapie	414
19.12.2 Operative Therapie	415
19.12.3 Hörgeräteversorgung	415
19.12.4 Cochlea-Implantate	424
19.12.5 Aktive Mittelohrimplantate	432
19.13 Frühförderungs- und Integrationsmaßnahmen	434
19.13.1 Frühförderung	434
19.13.2 Hör-Sprach-Erziehung	434
19.13.3 Ausbildung, Berufswahl, Integration	435
20. Der tracheo(s)tomierte Patient (B. Schneider-Stickler)	441
20.1 Definition Tracheo(s)tomie	441
20.2 Indikationen	441
20.3 Formen der Tracheo(s)tomie	442
20.4 Trachealkanülen	443
20.5 Cuffdruck	444
20.6 Tracheostomaversorgung	444
20.7 Zubehör.	444
20.8 Komplikationen nach Tracheotomie	444
20.9 Tracheostomie in der Rehabilitation bis zur Dekanülierung	445
Allgemeine Literatur	447
Glossar	451
Sachwortverzeichnis	513