

G. Wirth

Sprachstörungen, Sprechstörungen, Kindliche Hörstörungen

**Lehrbuch für Ärzte, Logopäden und
Sprachheilpädagogen**

5. Auflage

überarbeitet von M. Ptak und R. Schönweiler

Deutscher Ärzte-Verlag Köln

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 5. Auflage	29
Vorwort zur 1. Auflage	30
A	Allgemeiner Teil 31
1	Anatomie der Sprech- und Sprachorgane 33
1.1	Ansatzrohr 33
1.1.1	Räume des Ansatzrohres 34
	□ Pharynx 34
	□ Mundvorhof und Mundhöhle 34
	□ Nasenhaupthöhle 38
	□ Nasennebenhöhlen 41
1.1.2	Muskulatur des Ansatzrohres 42
	□ Gaumenmuskulatur 42
	□ Rachenmuskulatur 45
	□ Zungenmuskulatur 47
	□ Zungenbeinmuskulatur 50
	□ Zusammenwirken der Muskulatur beim Schluckvorgang 54
	□ Kaumuskulatur 55
	□ Mimische Muskulatur 58
2	Zerebrale Dominanz, Lateralität und Sprache . . . 61
2.1	Sprachzentren 61
2.2	Blutversorgung des Gehirns 63
2.3	Zerebrale Dominanz (Hemisphärendominanz) 66
	□ Zerebrale Dominanz und Lateralität 67
	□ Zerebrale Dominanz und Händigkeit 68
	□ Zerebrale Dominanz und Ohrigkeit 71
	□ Zerebrale Dominanz und Sprache 71
	□ Beziehungen zwischen zerebraler Dominanz und Sprachstörungen 72

	☐ Experimentelle Befunde in den Beziehungen zwischen zerebraler Dominanz und Sprache . . .	73
	☐ Zerebrale Dominanz und Leseschwäche	75
2.4	Methoden zur experimentellen Bestimmung der dominanten Hemisphäre	75
3	Physiologie der Sprache	78
4	Physiologie der Sprachlaute	80
4.1	Einführung	80
4.2	Beschreibung und Darstellung von Sprachlauten . .	81
	☐ Grundbegriffe	81
	☐ Notation der Sprachlaute	85
4.3	Vokale (Öffnungslaute)	87
	☐ Vokale der deutschen Hochlautung	87
	☐ Prinzipien der Bildung von Vokalen	87
	☐ Vokaltheorien	88
	☐ Einteilung der Vokale	89
	☐ Quantität und Qualität der Vokale	92
	☐ Formanten der Vokale	92
	☐ Artikulation der Vokale	97
4.4	Konsonanten (Hemmlaute)	98
	☐ Konsonanten der deutschen Hochlautung	98
	☐ Bildung der Konsonanten	99
	☐ Einteilung der Konsonanten nach dem Ort der Lautbildung	101
	☐ Einteilung der Konsonanten nach dem Bildungsmechanismus	102
	☐ Einteilung der Konsonanten nach dem beigemischten laryngealen Stimmklang	104
	☐ Kombinationslaute	105
	☐ Quantitätsunterschiede bei Konsonanten	106
	☐ Formanten der Konsonanten	106
	☐ Bildung der Konsonanten	106
4.5	Die Einzellaute in Verbindung miteinander	109
	☐ Einzellaute und Sprachlaute	109
	☐ Ziele der Artikulationstherapie	110
4.6	Apparativer Sprachaufbau	110

5	Akzente der Sprache	111
	☐ Melodischer Akzent	111
	☐ Dynamischer Akzent	111
	☐ Temporaler (rhythmischer) Akzent	112
6	Die „Sprache“ der Tiere	113
7	Entstehung der menschlichen Sprache	114
8	Entwicklung der kindlichen Sprache	115
8.1	Einführung	115
8.2	Die Sprachentwicklung bestimmende Faktoren	117
8.2.1	Erbliche Faktoren	117
	☐ Ansatz nach CHOMSKY	120
	☐ Ansatz nach McNEILL	122
	☐ Ansatz nach LENNEBERG	123
8.2.2	Umweltbedingte Faktoren	123
	☐ Ansatz nach SKINNER	123
	☐ Ansatz nach McNAMARA	125
	☐ Zusammenfassung	125
8.2.3	Interaktionelle Faktoren	125
	☐ Interaktionismus (JEROME BRUNER, CATHERINE SNOW)	125
8.2.4	Kognitive (intellektuelle) Faktoren	127
	☐ Kognitivismus	127
8.2.5	Zusammenfassung	128
8.3	Hierarchisches Stufenmodell der kindlichen (Sprach-)Entwicklung nach PIAGET	128
	☐ Sensomotorische Phase (0-1,6 Jahre)	129
	☐ Phase des Spracherwerbs (1,6-4 Jahre)	130
	☐ Phase der Wahrnehmungsentwicklung (4-8 Jahre)	130
	☐ Entwicklung höherer kognitiver Funktionen (8-12 Jahre)	131
8.4	Vorbedingungen der Sprachentwicklung nach MEUMANN	131
	☐ Audiovisuelle Entwicklung	132
	☐ Motorisch-kinästhetische Entwicklung des Muskelsinnes	133

	☐ Idiomotorische Entwicklung	134
	☐ Allgemeine körperlich-geistige Entwicklung	134
8.5	Stufen der Sprachentwicklung nach KUSSMAUL	134
	☐ Reflektorisches Schreien und Gurren	135
	☐ Instinktives Lallen (1. Lallperiode)	135
	☐ Absichtliche Lautnachahmung (2. Lallperiode) . .	137
	☐ Sprachverständnis	137
8.6	Entwicklung des Sprechens	138
8.6.1	Reihenfolge des Lauterwerbs	138
	☐ Theorie nach ROMAN JAKOBSON	138
	☐ Theorie nach SCHULTZE	141
	☐ Theorie nach RIEDER	141
8.6.2	Erwerb von Syntax und Grammatik	142
	☐ Funktionalistischer Ansatz (BATES/MCWHINNEY) .	142
	☐ Operationeller Ansatz (SLOBIN)	142
	☐ Lernbarkeitstheorie (PINKER) in Verbindung mit dem Parametermodell	143
	☐ Grammatikerwerb	143
8.6.3	Einwortsätze	146
	☐ Einteilung der Entwicklung des selbständigen Sprechens nach MEUMANN	147
	☐ Einteilung des Erwerbs der Wortkategorien nach C. und W. STERN (1928)	147
8.6.4	Mehrwortsätze	148
	☐ Spracherwerbsphasen nach H. CLAHSSEN	149
	☐ Pivot-Grammatik	150
	☐ Rich-Interpretation nach LOIS BLOOM (1970)	151
8.6.5	Hierarchische Konstruktionen	152
8.7	Sprachebenen	153
8.8	Entwicklung des Satzverständnisses	154
	☐ Competition Model nach BATES und MCWHINNEY .	154
8.9	Zeitlicher Ablauf der kindlichen Sprachentwicklung	154

B	Spezieller Teil	159
9	Sprachliche Frühreife	161
	☐ Faktoren, die die sprachliche Leistung des Kindes prägen	161
	☐ Ursachen	161
10	Verzögerter oder gestörter Erwerb sprachlicher Fähigkeiten	162
10.1	Definition und Terminologie	162
10.2	Symptome der verzögerten Sprachentwicklung	165
10.2.1	Leitsymptome	165
10.2.2	Fakultative Symptome	165
10.3	Ursachen	166
10.3.1	Mangelnde sprachliche Anregung (Deprivationssyndrom)	167
10.3.2	Unterdrückung der angeborenen Lateralität	168
10.3.3	Mehrsprachigkeit (Plurilinguismus)	168
10.3.4	Über- oder Unterbehütung	170
10.3.5	Psychogene Faktoren	171
	☐ Differentialdiagnose	171
10.3.6	Erkrankungen der peripheren Sprechorgane	172
10.3.7	Sehbehinderung	173
10.3.8	Familiärer Sprachschwächetypus	174
10.3.9	Allgemeine körperliche Entwicklungsverzögerung .	175
10.3.10	Geistige Entwicklungsverzögerung	175
10.3.11	Apraxie oder Dyspraxie der Mundmotorik	177
10.3.12	Taktil-kinästhetische und feinmotorische Störungen	178
10.3.13	Frühkindlicher Hirnschaden	179
	☐ Definition	179
	☐ Durch frühkindliche Hirnschäden hervorgerufene Krankheitsbilder	180
10.3.14	Teilleistungsstörungen	183
	☐ Normalitäts- und Diskrepanzannahme	183
	☐ Definition	185
	☐ Auditive Teilleistungsstörungen	186
	☐ Einteilung der Teilleistungsschwächen nach AFFOLTER (auf der Grundlage nach PIAGET)	187

☐	Einteilung der Teilleistungsschwächen nach GRAICHEN	188
☐	Einteilung der auditiven Teilleistungsstörungen im Hinblick auf verursachende Faktoren (in Anlehnung an GRAICHEN)	189
☐	Teilleistungsstörungen im visuellen Bereich	194
10.3.15	Hörstörungen	195
☐	Entwicklung des Hörvermögens	195
☐	Schwerhörigkeit und Sprache	197
☐	Gehörlosigkeit und Sprache	199
☐	Ursachen kindlicher Innenohrschwerhörigkeit und Taubheit	202
☐	Untersuchungen	203
☐	Vererbungsregeln und Erkrankungsrisiko bei Innenohrschwerhörigkeit	207
☐	Hereditär bedingte Progredienz	209
☐	Genetische Beratung bei Innenohrschwerhörigkeit	209
☐	Häufige, mit Innenohrschwerhörigkeit einhergehende Syndrome	210
☐	Kindliche Schalleitungsschwerhörigkeit	214
☐	Schalleitungsschwerhörigkeit in Verbindung mit Erkrankungen an anderen Organen	214
10.4	Diagnostik bei verzögerter Sprachentwicklung	215
10.4.1	Untersuchung der Sprache, der kognitiven Fähigkeiten und des emotionalen Bereiches	216
☐	Logopädische Untersuchungsverfahren	217
☐	Psychologische Untersuchungsverfahren	222
10.4.2	Untersuchung des taktil-kinästhetischen Empfindens	225
10.4.3	Untersuchung der Motorik	226
☐	Prüfung der Grobmotorik	227
☐	Prüfung der Feinmotorik	229
☐	Prüfung der serialen Motorik	230
10.4.4	Diagnostik auditiver Teilleistungsstörungen	232
☐	Untersuchung der zentralen auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung	232
☐	Prüfung der akustischen Merkfähigkeit	235
10.4.5	Untersuchung der visuellen Wahrnehmung	238

10.4.6	Visuomotorische und visuell-perzeptive Untersuchungen	239
10.4.7	Standardisierte Tests zur Untersuchung der sprachlichen Fähigkeiten	243
	□ Landauer Sprachentwicklungstest für Vorschulkinder	243
	□ Heidelberger Sprachentwicklungstest (HSET)	243
	□ Weitere Sprachtests	245
10.4.8	Untersuchung des Gehörs	245
	□ Pädaudiologische Verfahren	245
	□ Erläuterung einzelner Untersuchungen	248
	□ Fehlerquellen bei der Beurteilung des Hörvermögens	254
	□ Einteilung des Grades der Schwerhörigkeit aufgrund des Tonschwellenaudiogramms	256
10.4.9	Untersuchung des körperlichen Entwicklungszustandes	258
10.4.10	Ergänzende Untersuchungen	258
10.4.11	Hals-Nasen-Ohren-Spiegeluntersuchung	259
10.5	Therapie der verzögerten Sprachentwicklung	259
10.5.1	Allgemeine Gesichtspunkte	259
10.5.2	Therapie auf vorsprachlicher Stufe	261
10.5.3	Spezielle Behandlungsmethoden	263
10.5.4	Geräte für die Sprachtherapie	264
10.5.5	Kindergarten für Sprachbehinderte	265
10.5.6	Schulen für Sprachbehinderte	265
10.5.7	Therapie bei nicht ausreichender sprachlicher Anregung	267
10.5.8	Therapie bei Entwicklungsstörungen	267
10.5.9	Therapie bei Visusminderungen	268
10.5.10	Therapie bei sog. Teilleistungsschwächen	268
10.5.11	Sprachanbildung bei hochgradig schwerhörigen Kindern und Erwachsenen	274
10.6	Hörgeräteversorgung	281
10.6.1	Grundsätzliche Überlegungen zur Versorgung mit Hörgeräten	281
10.6.2	Vorgehen bei der Hörgeräteversorgung	283
	□ Indikationen für die Hörgeräteanpassung bei Erwachsenen	283

	☐ Wichtige Schritte bei der Hörgeräteanpassung bei Kindern und Erwachsenen	287
	☐ Besonderheiten der Indikation und Verordnung von Hörgeräten bei Kindern	288
	☐ Kontraindikationen einer Hörgeräteanpassung bei Kleinkindern	289
10.6.3	Bauformen bei Hörgeräten	289
10.6.4	Zubehör für Hörgeräte	300
10.6.5	Einsatz von Hörgeräten bei einseitiger Taubheit, einseitiger Schwerhörigkeit und Hochtonschwerhörigkeit	302
10.6.6	Einschulung gehörloser und schwerhöriger Kinder	303
10.7	Prognose der verzögerten Sprachentwicklung	306
11	Stammeln (Dyslalie)	307
11.1	Definitionen	307
	☐ Stammeln als Sprechstörung	307
	☐ Stammeln als Sprachstörung	307
11.2	Einteilung	309
	☐ Einteilung in quantitativer Hinsicht	309
	☐ Einteilung in qualitativer Hinsicht	309
11.3	Häufigkeit	311
11.4	Ursachen	312
	☐ Physiologisches Stammeln (Entwicklungsstammeln)	312
	☐ Funktionelles Stammeln	312
	☐ Verzögerte Sprachentwicklung	312
	☐ Erbliche Faktoren	312
	☐ Fehlerhafte oder mangelnde sprachliche Anregung	312
	☐ Sensorisches (dysgnostisches) Stammeln	313
	☐ Partielle Lautagnosie	313
	☐ Phonematische Differenzierungsschwäche (Lautnuancierungsschwäche)	314
	☐ Akustische Unaufmerksamkeit	314
	☐ Konditioniertes Stammeln	314
	☐ Motorisches (dyspraktisches) Stammeln	314
	☐ Geistige Entwicklungsstörungen (Intelligenzmangel)	315

	☐ Zentrales (enzephalopathisches) Stammeln	315
	☐ Mechanisches Stammeln (Dysglossie)	316
	☐ Audiogenes Stammeln	322
	☐ Psychogenes Stammeln	323
	☐ Taktil-kinästhetische Störungen	324
	☐ Myofunktionelle Störungen	324
11.5	Diagnostik	324
11.5.1	Übersicht	324
11.5.2	Nachsprechtests und Bilder als Sprachanreiz zur Lautüberprüfung	325
11.5.3	Psychologische Gesichtspunkte der Untersuchung . .	327
	☐ Prüfung der Intelligenz	327
	☐ Untersuchung von Verhaltensstörungen und neurotischen Fehlhaltungen	328
11.5.4	Untersuchungsmethoden bei Verdacht auf partielle Lautagnosie (sensorisches Stammeln)	329
	☐ Prüfung der Sprachlautunterscheidungsfähigkeit (phonematische Differenzierungsfähigkeit) .	329
	☐ Problematik der Lautprüfungstests	331
11.6	Therapie des Stammelns	332
11.6.1	Therapeutische Ansätze	335
11.6.2	Therapie des Vokalstammelns	336
11.6.3	Therapie des Konsonantenstammelns	337
11.6.4	Therapie des sensorischen Stammelns	338
	☐ Artikulationsbehandlung nach VAN RIPER und IRWIN	339
11.6.5	Therapie des motorischen Stammelns	341
11.6.6	Therapie des konditionierten Stammelns	342
11.6.7	Therapie des mechanischen Stammelns	342
11.7	Prognose	343
12	Sigmatismus (Lispeln)	344
12.1	Definition	344
12.2	Normale S-Bildung	345
12.3	Diagnose	346
12.4	Ursachen	346
12.5	Einteilung	347
12.5.1	Labiodentale Sigmatismen (abnorme Lippenfunktion ohne Zungenbeteiligung)	347

12.5.2	Linguale Sigmatismen (abnorme Zungenlage)	347
	□ Sigmatismus interdentalis	347
	□ Sigmatismus interdentalis lateralis	348
	□ Sigmatismus addentalis	348
	□ Sigmatismus lateralis (Hölzeln)	348
	□ Sigmatismus stridens	349
	□ Sigmatismus lateroflexus (pseudolateralis)	350
	□ Sigmatismus palatalis	350
12.5.3	Nasale Sigmatismen (abnorme Gaumensegelfunktion)	350
	□ Sigmatismus nasalis	350
	□ Sigmatismus velaris	351
12.5.4	Pharyngeale Sigmatismen (abnorme Rachenfunktion)	352
	□ Sigmatismus pharyngealis simplex	352
	□ Sigmatismus pharyngealis nasilatus	352
12.5.5	Laryngeale Sigmatismen (abnorme Kehlkopffunktion)	352
	□ Sigmatismus laryngealis simplex	352
	□ Sigmatismus laryngealis nasilatus	352
12.6	Therapie	353
12.6.1	Passive Methode	353
12.6.2	Aktive Methoden (Ableitungsmethoden)	353
12.6.3	Myofunktionelle Therapie bei myofunktionellen und orofazialmotorischen Störungen	355
	□ Der korrekte Schluckvorgang	356
	□ Falscher Schluckvorgang	357
	□ Indikationen für eine myofunktionelle Therapie	363
	□ Therapiemethoden	363
13	Schetismus, Kappazismus, Gammazismus, Lambdazismus	366
13.1	Schetismus	366
	□ Normale Bildung des Sch-Lautes	366
	□ Fehlerhafte Bildungen des Sch-Lautes	366
	□ Therapie der Fehlbildungen des Sch-Lautes	367
13.2	Kappazismus, Gammazismus	367
13.3	Lambdazismus	367
14	Rhotazismus	369
14.1	Normale Bildung des R-Lautes	369
14.2	Fehlerhafte Bildung des R-Lautes	370

14.2.1	Einteilung der Rhotazismen nach der Artikulationsstelle	370
14.2.2	Einteilung der Rhotazismen nach der Lautbildung	371
	☐ Zitterlaute	371
	☐ Rhotazismus bilabialis (Lippen- oder Kutscher-R)	371
	☐ Rhotazismus interdentalis	371
	☐ Rhotazismus buccalis oder lateralis	371
	☐ Rhotazismus marginalis	371
	☐ Rhotazismus laryngealis	371
	☐ Reibelaute	371
	☐ Rassellaute	372
	☐ Stimmhafte und stimmlose Fehlbildungen	372
	☐ Nasalierte und nichtnasalierte Fehlbildungen	372
	☐ Pararhotazismus	372
14.3	Ursachen	372
14.4	Therapie	373
	☐ Anbildung des Zungenspitzen-R	373
	☐ Anbildung des Zäpfchen-R	373
15	Auditive (akustische) Agnosie	374
15.1	Vorbemerkung	374
15.2	Definition	374
15.3	Störungen des normalen akustisch-gnostischen Vorgangs	375
15.4	Symptome	376
15.5	Formen	377
	☐ Totale akustische Agnosie	377
	☐ Verbale Agnosie	377
	☐ Partielle Lautagnosie	377
	☐ Akustische Unaufmerksamkeit	378
15.6	Vermutliche Ursachen	378
15.7	Diagnose	378
	☐ Differentialdiagnose	380
15.8	Therapie	381
15.9	Prognose	381
16	Dysgrammatismus	382
16.1	Definition	382
16.2	Grammatikerwerb	383

16.3	Symptome	384
16.4	Einteilung nach dem Schweregrad	384
	☐ Einteilung nach LIEBMANN	384
	☐ Einteilung nach REMMLER	385
16.5	Diagnostik	386
	☐ Allgemeine Diagnostik	386
	☐ Spezielle Untersuchungsmethoden	386
	☐ Differentialdiagnose	387
16.6	Ursachen und Folgen	387
16.7	Therapie	389
	☐ Behandlung der impressiven Form	390
	☐ Behandlung der expressiven Form	390
16.8	Prognose	391
17	Legasthenie, Dyskalkulie	392
17.1	Definitionen	392
17.2	Lesen und Schreiben	394
	☐ Leistungsstufen des Lesens	395
	☐ Analyse des Schreibens nach LURIA und WEINSCHENK	395
	☐ Erlernen des Lesens und Schreibens	396
17.3	Ursachen	396
17.4	Symptome	398
17.5	Diagnostik	401
	☐ Differentialdiagnose	402
17.6	Therapie	404
	☐ Prophylaxe	404
	☐ Therapie	404
	☐ Lese- und Schreiblehrmethoden	406
17.7	Prognose	409
17.8	Angeborene Rechenstörung	410
18	Nasalierung, Nasalität und Näseln	411
18.1	Anatomie und Physiologie des Rachenabschlusses .	411
18.2	Spezielle Physiologie	412
	☐ Sprachlaute	412
	☐ Auditive Perzeption	413
	☐ Nasalierung in Sprachgemeinschaften	414

	☐ Nasalisierung eines Lautes in Abhängigkeit von nachfolgenden Lauten	414
18.3	Terminologie	414
	☐ Nasalisierung	414
	☐ Nasalität	415
	☐ Resonanz	415
	☐ Erweiterter Resonanzbegriff	415
	☐ Dämpfung	416
	☐ Näseln	416
18.4	Nasalität in der Gesangspädagogik und Sprecherziehung	416
18.5	Näseln	419
18.5.1	Überblick über die verschiedenen Formen des Näseln	419
18.5.2	Diagnostische Verfahren	420
	☐ Auditive Bewertung	420
	☐ Näselpuben	420
	☐ Endoskopische Beurteilung des velopharyngealen Abschlusses	424
	☐ Spektralanalytische Untersuchungen	424
18.6	Krankheitsbilder	425
18.6.1	Hyperrhinophonie (Rhinophonia aperta, Rhinolalia aperta, offenes Näseln, Dysglossia palatalis)	425
	☐ Definition	425
	☐ Pathophysiologie	425
	☐ Allgemeine Symptome	425
	☐ Phonetik	425
	☐ Spektralanalytische Merkmale	426
	☐ Begleitsymptome	428
	☐ Organisches offenes Näseln (Rhinophonia aperta organica)	428
	☐ Funktionelles offenes Näseln (Rhinophonia aperta functionalis)	435
	☐ Differentialdiagnose des funktionell-offenen Näseln	436
	☐ Untersuchungsbefunde beim offenen Näseln	436
	☐ Therapie des offenen Näseln	437
18.6.2	Hyporhinophonie	444
	☐ Symptome	444

	☐ Spektralanalytische Merkmale des geschlossenen Naselns	444
	☐ Organisches geschlossenes Naseln (Rhinophonia clausa organica)	444
	☐ Funktionelles geschlossenes Naseln (Rhinophonia clausa functionalis)	445
18.6.3	Gemischtes Naseln	446
	☐ Spektralanalytische Merkmale des gemischten Naselns	446
	☐ Formen des gemischten Naselns	447
	☐ Diagnose	447
	☐ Therapie	447
19	Veränderungen der Sprache bei LKG-Spalten	449
19.1	Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Gaumens	449
19.2	Übersicht über die verschiedenen Spaltfehlbildungen	450
	☐ Einteilung der Spalten	450
19.2.1	Spezielle Krankheitsbilder	451
	☐ Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten	451
	☐ Gaumenspalten	452
19.3	Epidemiologie	453
19.4	Ursachen	453
19.5	Symptome	454
	☐ Störungen der Nahrungsaufnahme	454
	☐ Veränderung der Sprachlaute	454
	☐ Störung des Stimmklanges (Palatophonie)	456
	☐ Störung der Mimik	458
	☐ Zentrale Entwicklungshemmungen der Sprache	458
	☐ Beeinträchtigung des Mittelohres	458
	☐ Kompensatorische Rachenmandelhyperplasie	460
	☐ Nasenfehlbildungen	460
	☐ Sekundäre Folgen von Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten	461
19.6	Therapie	461
19.6.1	Gaumenplatten	461
19.6.2	Übungsbehandlung	461
	☐ Postoperative konservative Therapie	462
	☐ Grundzüge der Übungstherapie	463

19.6.3	Operative Therapie	465
	☐ Operationszeitpunkt bei Spaltbildungen	465
	☐ Operationstechniken	467
19.7	Prophylaxe von Spaltbildungen	469
19.8	Prognose	469
20	Stottern	471
20.1	Definition	471
20.2	Häufigkeit	471
20.3	Entstehungstheorien	472
20.3.1	Vorbemerkung	472
20.3.2	Genetische Erklärungsversuche	473
20.3.3	Organische Erklärungsversuche	474
20.3.4	Sprachliche Faktoren	478
20.3.5	Faktoren der sozialen Umwelt	478
20.3.6	Psychologische Erklärungsversuche	479
	☐ Lerntheoretische Erklärungsversuche	480
	☐ Neurosetheorien	487
	☐ Individualpsychologische Erklärungsversuche (Konzept von SCHOENAKER)	488
	☐ Psychische (seelische) Erklärungsversuche	488
	☐ Psycholinguistische Erklärungsversuche	490
	☐ Psychosoziale Erklärungsversuche	490
	☐ Neuropsychologische Erklärungsversuche	491
20.3.7	Stottermodelle	493
20.4	Beginn des Stotterns und vermutliche Auslösungsmechanismen	494
	☐ Beginn des Stotterns	494
	☐ Vermutliche Auslösungsmechanismen	494
20.5	Entwicklung des Stotterns	495
20.5.1	Entwicklungsstottern	495
	☐ Beginnendes Stottern (Kleinkind)	497
	☐ Chronisches Stottern	497
20.6	Stadien (Schweregrade) des Stotterns	498
20.7	Formen des Stotterns und Symptome	498
	☐ Formen des Stotterns	498
	☐ Stottern auslösende „Cues“	499
	☐ Symptome	499
20.8	Charakterisierung der Persönlichkeit	503

20.9	Gruppeneinteilung nach VAN RIPER	504
20.10	Untersuchung von stotternden Patienten	504
	☐ Untersuchungsgang	505
	☐ Quantifizierung von Stottersymptomen	509
	☐ Beobachtung des verbalen Kommunikations- verhaltens	509
	☐ Beobachtung des nonverbalen Kommunikations- verhaltens	509
	☐ Achten auf Konfliktlösungsversuche	510
	☐ Zusätzliche Untersuchungen	510
20.11	Therapiekonzepte	510
	☐ Prophylaxe bei Kindern	511
	☐ Therapeutisches Vorgehen bei Kindern im Vorschulalter	512
	☐ Therapeutisches Vorgehen bei Schulkindern . . .	518
	☐ Therapeutisches Vorgehen bei Jugendlichen . . .	520
	☐ Therapeutisches Vorgehen bei Erwachsenen . . .	522
20.12	Praktische Durchführung der Therapie	523
	☐ Atemtechnische Hilfen	523
	☐ Sprechübungsverfahren und sprechtechnische Hilfen	524
	☐ Weitere Therapiekonzepte	526
	☐ Verhaltenstherapie	532
	☐ Kombinierte Verfahren	539
	☐ Psychotherapie	541
	☐ Entspannungstechniken	542
	☐ Tiefenpsychologisches Vorgehen nach FREUD . . .	543
	☐ Hypnose	543
	☐ Musiktherapie	543
	☐ Behandlung sekundärer Sozialstörungen	543
	☐ Gruppentherapie	544
	☐ Medikamentöse Zusatzbehandlung	544
20.13	Soziale Folgen des Stotterns	544
20.14	Differentialdiagnose	545
	☐ Entwicklungsstottern	545
	☐ Poltern	549
	☐ Poltern-Stottern	549
	☐ Traumatisches Stottern	549
	☐ Hysterisches (psychogen verursachtes) Stottern .	550

	☐ Zentrale Sprach- und Sprechstörungen (Aphasie, Dysarthrie)	550
	☐ Situationsstottern (Logophobie, inneres Stottern, Lampenfieber)	551
	☐ Weitere Differentialdiagnosen	551
20.15	Prognose	552
21	Poltern	555
21.1	Definition	555
21.2	Ursachen des Polterns	556
21.3	Differentialdiagnose des Polterns	557
21.4	Allgemeine Symptome	559
21.5	Formen des Polterns	563
21.6	Diagnostik	564
21.7	Therapie	565
21.8	Prognose	567
22	Aphasien	568
22.1	Definition	568
22.2	Allgemeines	568
22.3	Lokalisation der Schädigung	570
	☐ Sprachregionen	571
	☐ Zuordnung der Aphasien zu Bereichen der Sprachregion	571
22.4	Symptome	572
	☐ Sprachliche Symptome	572
	☐ Nichtsprachliche Symptome	579
22.5	Ursachen	584
22.6	Einteilung der Aphasien	587
22.6.1	Klassische anatomische Einteilung	587
22.6.2	Einteilung der Aphasien nach LEISCHNER auf der Grundlage linguistischer Kriterien	587
22.6.3	Einteilung der Aphasien nach POECK auf der Grund- lage von neuropsychologischen Gefäßsyndromen aus dem Versorgungsgebiet der A. cerebri media	588
	☐ Amnestische Aphasie	588
	☐ Broca-Aphasie	590
	☐ Wernicke-Aphasie	592
	☐ Globale Aphasie	595

	☐ Leitungsaphasien	596
	☐ Transkortikale Aphasien	597
22.6.4	Einteilung der Aphasien nach der Sprachproduktion (Bostoner Schule: BENSON, GESCHWIND, GOODGLASS, HOWES)	597
22.6.5	Einteilung der Aphasien nach LURIA (1974)	598
22.6.6	Einteilung der Aphasien nach WEPMANN (1951)	598
22.6.7	Aphasie bei Kindern	599
22.6.8	Aphasie bei Mehrsprachigen (Polyglotten)	600
22.6.9	Paroxysmale Aphasie	601
22.6.10	Aphasie bei Linkshändigkeit	602
22.7	Prognose	602
	☐ Syndromwandel	602
	☐ Rückbildung	603
	☐ Weitere Hinweise zur Prognose	604
22.8	Untersuchung bei aphasiologischen Syndromen	605
	☐ Geprüfte Leistungen	605
	☐ Probe der drei Papiere (Drei-Blatt-Test) nach MARIE (1883)	607
	☐ Token-Test	607
	☐ Drei-Figuren-Test (DFT) nach PEUSER	609
	☐ Aachener Aphasie-Test (AAT)	610
	☐ Tübinger Luria-Christensen Neuropsychologische Untersuchungsreihe (TÜLUC, nach HAMSTER und Mitarb.)	611
	☐ Basel-Minnesota-Test zur Differentialdiagnose der Aphasien von SCHUELL (BMTDA)	612
	☐ Aphasie-Test von GOODGLASS und KAPLAN	612
22.9	Differentialdiagnose	612
22.10	Psychologische Gesichtspunkte	616
22.11	Therapie	617
22.11.1	Allgemeine Hinweise	617
	☐ Formen der Aphasietherapie	619
	☐ Gliederung der Therapie	620
	☐ Therapiemethoden	621
22.11.2	Therapie der verschiedenen Aphasieformen	625
	☐ Therapie der motorischen Aphasie	625
	☐ Therapie der sensorischen Aphasie	626
	☐ Therapie der amnestischen Aphasie	627

	☐ Therapie bei globaler Aphasie	628
	☐ Aphasie-Therapie bei Kindern	632
	☐ Aphasie-Therapie bei Polyglotten	633
22.11.3	Therapie nichtsprachlicher Symptome bei Aphasie	633
	☐ Behandlung bei Halbseitenlähmung rechts	633
	☐ Betätigungstherapie, Beschäftigungstherapie, Ergotherapie	634
	☐ Behandlung der Agraphie	634
	☐ Behandlung der Alexie	636
22.11.4	Umgang mit an Aphasie leidenden Patienten	637
23	Dysglossien, Dysarthrien, Dysarthrophonien	638
23.1	Dysglossien	638
23.1.1	Schädigung des N. trigeminus (V. Hirnnerv)	639
23.1.2	Lähmung des N. facialis (VII. Hirnnerv)	640
23.1.3	Lähmung des N. glossopharyngeus (IX. Hirnnerv)	643
23.1.4	Lähmung des N. vagus (X. Hirnnerv)	644
23.1.5	Lähmung des N. hypoglossus (XII. Hirnnerv)	646
23.1.6	Myopathien	649
	☐ Myasthenia gravis pseudoparalytica	649
	☐ Progressive Muskeldystrophie	649
23.2	Dysarthrophonien (Dysarthrien)	650
23.2.1	Definition	650
23.2.2	Allgemeine Symptome	651
23.2.3	Ursachen	651
23.2.4	Differentialdiagnose	652
23.2.5	Hemisphärendysarthrie (kortikale Dysarthrie)	654
23.2.6	Pyramidale (kortikobulbäre oder pseudobulbäre) Dysarthrie	655
	☐ Die Pyramidenbahn	656
	☐ Pyramidale Bewegungsstörungen	658
	☐ Pyramidale (kortikobulbäre oder pseudobulbäre) Dysarthrie	659
23.2.7	Störungen des extrapyramidalen Systems	662
	☐ Die Stammganglien (extrapyramidales System)	662
	☐ Extrapyramidale (subkortikale) Dysarthrie (Stammgangliendysarthrie)	663
23.2.8	Bulbäre Dysarthrie	667
	☐ Progressive Bulbärparalyse	667

	☐ Amyotrophische Lateralsklerose	668
	☐ Syringomyelie	668
23.2.9	Störungen des Kleinhirns	669
	☐ Zerebellare Dysarthrie	669
	☐ Friedreich-Ataxie	670
	☐ Zerebelläre Heredoataxie (Nonne-Pierre Marie-Syndrom)	670
	☐ Multiple Sklerose (Encephalitis disseminata) . . .	671
23.2.10	Neurologische Krankheitsbilder, die mit Dysarthrien einhergehen	672
	☐ Hirntumoren	672
	☐ Epilepsie	672
	☐ Commotio cerebri (Hirnerschütterung) und Contusio cerebri (Hirnquetschung) nach Schädeltrauma . . .	675
23.2.11	Untersuchungen bei Verdacht auf Dysarthrie	676
23.2.12	Therapie bei Dysarthrien	677
23.3	Zerebrale Bewegungsstörungen (infantile Zerebralparesen, CP)	678
23.3.1	Definition	678
23.3.2	Formen der Zerebralparesen	678
23.3.3	Diagnose der Zerebralparesen	682
23.3.4	Therapie der Zerebralparesen	686
	☐ Krankengymnastik	686
	☐ Vorstufen	686
	☐ Physiotherapeutische Behandlungsmethode nach VOJTA	688
	☐ Neuropsychologische Entwicklungstherapie nach BOBATH	691
	☐ Weitere Therapiemöglichkeiten	702
24	Apraxien und Dyspraxien	706
24.1	Ideomotorische Apraxie	706
	☐ Definition	706
	☐ Ursachen	706
	☐ Symptome	707
	☐ Ablauf einer Apraxie-Untersuchung	708
	☐ Therapie und Prognose	709
24.2	Bukko-faziale Apraxie	709
24.3	Konstruktive Apraxie	710

24.4	Ideatorische Apraxie	711
25	Störungen der Sprache bei psychiatrischen Erkrankungen	712
25.1	Störungen der Sprache bei Hirnerkrankungen	712
	☐ Morbus Pick	712
	☐ Morbus Alzheimer	712
	☐ Senile Demenz	713
	☐ Apallisches Syndrom	713
	☐ Psychoorganisches Syndrom	713
25.2	Störungen der Sprache bei Psychosen (Dysphasien)	714
25.2.1	Endogene Psychosen	714
	☐ Schizophrenie	714
	☐ Manisch-depressive Erkrankung	718
25.2.2	Exogene Psychosen	718
	☐ Progressive Paralyse	718
	☐ Akuter Alkoholrausch	719
	☐ Delirium tremens	719
	☐ Korsakow-Syndrom	720
25.3	Autismus	720
25.3.1	Definition	720
25.3.2	Ursachen	721
25.3.3	Symptome	721
25.3.4	Einteilung	723
25.3.5	Psychodiagnostik des kindlichen Autismus	726
25.3.6	Differentialdiagnose	727
25.3.7	Therapie	727
	☐ Sprachtherapie	727
	☐ Andere Therapieformen	728
25.3.8	Prognose	728
26	Psychogene, neurotische (Logoneurosen), hysterische und psychopathische (Dysphasien) Störungen der Rede	729
26.1	Definitionen	729
26.2	Mutismus	730
	☐ Totaler Mutismus	730
	☐ Elektiver (partieller) Mutismus	733
26.3	Depressionsdemenz (sog. Pseudodebilität)	734

26.4	Surdomutismus	735
26.5	Elektive Aphonie (freiwilliges Flüstern)	735
26.6	Logophobie (inneres Stottern, Lampenfieber)	736
26.7	Logasthenie	736
26.8	Hysterische Aphasie	737
26.9	Hysterische Dysarthrie	737
26.10	Hysterisches Stottern	737
27	Störungen der Sprache bei geistiger Behinderung (Dyslogien)	739
27.1	Definition der Dyslogie und des Begriffs der geistigen Behinderung	739
27.2	Symptome	741
27.3	Sprachprüfung bei geistiger Behinderung	745
27.4	Therapie bei geistiger Behinderung	746
	□ Wahrnehmungsförderung und motorische Förderung	746
	□ Sprachaufbau	747
27.5	Differentialdiagnose	748
27.6	Ursachen der geistigen Behinderung	749
	□ Endogen-hereditär bedingte geistige Behinderung (Fragiles X-Syndrom)	750
	□ Chromosomal bedingte geistige Behinderung ...	751
	□ Down-Syndrom (Trisomie 21)	751
27.7	Prüfung des Entwicklungsstandes und der Intelligenz	759
	□ Bestimmung des Entwicklungsstandes	759
	□ Definition der Intelligenz	759
	□ Grundprinzipien verschiedener Intelligenztests ..	760
	□ Bestimmung des Intelligenzquotienten (IQ)	761
	□ Verbale Intelligenztests (verbale Entwicklungstests)	764
	□ Nonverbale Intelligenztests für sprachgestörte Kinder und Jugendliche	764
	□ Kombinierte, d.h. nonverbale und verbale Intelligenztests	767
	□ Intelligenztests bei schwerer geistiger Behinderung	770
	□ Schulbesuch von Kindern mit eingeschränkter Intelligenz	770

28	Begutachtung	772
28.1	Wichtige Grundbegriffe	772
28.2	Begutachtung im Rahmen des Versorgungswesens, der gesetzlichen und privaten Unfallversicherung sowie der Rentenversicherung	774
28.2.1	Rechtliche Grundlagen und Fragestellung in der Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten .	774
28.2.2	Rechtliche Grundlagen und Fragestellung im Versorgungswesen	776
	□ Begriff der Verschlimmerung	777
	□ Schadensbewertung	777
28.2.3	Rechtliche Grundlagen und Fragestellung in der gesetzlichen Unfallversicherung	778
	□ Schadensbewertung	778
28.2.4	Rechtliche Grundlagen und Fragestellung in der privaten Unfallversicherung	778
	□ Schadensbewertung	779
28.2.5	Rechtliche Grundlagen und Fragestellung bei Haftpflichtansprüchen	780
28.2.6	Grad der Behinderung (GdB) bei Sprach-, Sprech- und Stimmstörungen nach den Anhaltspunkten für die ärztliche Gutachtertätigkeit im sozialen Entschädigungs- recht und nach dem Schwerbehindertengesetz 1983 .	780
28.2.7	Begutachtung bei Laryngektomie	784
28.2.8	Begutachtung bei Teilresektion des Kehlkopfes	784
28.2.9	Begutachtung bei Stimmlippenlähmung nach Strumaoperation	784
28.2.10	Begutachtung bei Stottern	785
28.3	Begutachtung im Rahmen des Schwerbehinderten- gesetzes	786
28.3.1	Taubheit	786
	□ Grad der Behinderung	786
	□ Nachteilsausgleiche	790
28.3.2	Geistige und seelische Behinderung	791
	□ Grad der Behinderung	791
	□ Nachteilsausgleiche	791
28.3.3	Maligne Neubildungen	791
28.3.4	Stottern	792

28.4	Begutachtung im Rahmen des Bundessozialhilfegesetzes (BSHG)	792
29	Anwendung des Bundessozialhilfegesetzes (BSHG) bei Stimm- und Sprachstörungen	794
30	Kostenübernahme von Übungstherapie und Hör- geräten durch die gesetzlichen Krankenkassen . .	797
30.1	Übungstherapie	797
	☐ Allgemeine Grundsätze	797
	☐ Indikation	798
	☐ Verordnung	798
	☐ Kostenübernahme	799
30.2	Hörhilfen	799
	☐ Allgemeine Grundsätze	799
	☐ Indikation	799
	☐ Verordnung	800
	☐ Auswahl des Hörgerätes und Anpassung	802
	☐ Besonderheiten der Hörgeräte-Versorgung im Kindesalter	802
	☐ Neuverordnung	803
Literatur		805
Sachverzeichnis		809