

# SPRACHSTÖRUNGEN SPRECHSTÖRUNGEN KINDLICHE HORSTÖRUNGEN

Lehrbuch für Ärzte, Logopäden  
und Sprachheilpädagogen

von Günter Wirth

2., völlig neu bearbeitete Auflage

Deutscher Ärzte-Verlag Köln 1983

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort . . . . .	.19
-------------------	-----

## Allgemeiner Teil

<b>1</b>	<b>Anatomie der Sprechorgane . . . . .</b>	<b>.21</b>
1.1	Pharynx. . . . .	21
1.2	Mundhöhle. . . . .	22
1.3	Nasenhaupthöhle. . . . .	25
1.4	Nasennebenhöhlen. . . . .	28
1.5	Gaumenmuskulatur. . . . .	28
1.6	Rachenmuskulatur. . . . .	31
1.7	Zungenmuskulatur. . . . .	34
1.7.1	Äußere Zungenmuskulatur. . . . .	34
1.7.2	Innere Zungenmuskulatur. . . . .	36
1.8	Zungenbeinmuskulatur. . . . .	37
1.8.1	Obere Zungenbeinmuskulatur. . . . .	37
1.8.2	Untere Zungenbeinmuskulatur. . . . .	39
1.9	Kaumuskulatur. . . . .	41
1.10	Mimische Muskulatur. . . . .	43
1.11	Sprachzentren. . . . .	45
1.12	Blutversorgung des Gehirns. . . . .	47
<b>2</b>	<b>Die „Sprache“ der Tiere. . . . .</b>	<b>.51</b>
<b>3</b>	<b>Entstehung der menschlichen Sprache . . . . .</b>	<b>57</b>
<b>4</b>	<b>Physiologie der Sprache. . . . .</b>	<b>.61</b>
4.1	Sprachanlage. . . . .	62
4.2	Sprechen. . . . .	62
4.3	Sprachverstehen. . . . .	62
4.4	Lesen und Schreiben. . . . .	64

<b>5</b>	<b>Zerebrale Dominanz, Lateralität (Händigkeit) und Sprache.</b>	<b>65</b>
5.1	Zerebrale Dominanz (Hemisphärendominanz)	65
5.2	Zerebrale Dominanz und Lateralität (Händigkeit).	65
5.2.1	Präferenzdominanz und Leistungsdominanz	67
5.2.2	Lateralität und Direktionalität	68
5.3	Zerebrale Dominanz, Händigkeit und Sprache	68
5.4	Beziehungen zwischen zerebraler Dominanz und Sprachstörungen.	69
5.5	Experimentelle Befunde bezüglich der Beziehungen zwischen Dominanz und Sprache	69
5.6	Prüfungsmethoden zur experimentellen Bestimmung der dominanten Hemisphäre.	70
<b>6</b>	<b>Entwicklung der kindlichen Sprache.</b>	<b>75</b>
6.1	Anlagebedingte Faktoren.	75
6.2	Umweltbedingte Faktoren.	76
6.3	Modell der kindlichen Entwicklung nach Piaget	77
6.4	Vorbedingungen der Sprachentwicklung	79
6.4.1	Audio-visuelle Entwicklung.	80
6.4.2	Motorisch-kinästhetische Entwicklung des Muskelsinnes.	80
6.4.3	Ideomotorische Entwicklung.	80
6.4.4	Allgemeine körperlich-geistige Entwicklung	80
6.5	Vorstufen der Sprachentwicklung.	81
6.5.1	Reflektorisches Schreien.	81
6.5.2	Instinktives Lallen (1. Lallperiode).	82
6.5.3	Absichtliche Lautnachahmung (2. Lallperiode)	83
6.5.4	Sprachverständnis.	84
6.6	Entwicklung des Sprechens.	84
6.6.1	Reihenfolge des Lauterwerbs.	84
6.6.2	Erwerb von Syntax und Grammatik.	86
6.6.3	Einwortsätze.	88
6.6.4	Mehrwortsätze.	89
6.7	Zeittafel der Sprachentwicklung.	92
<b>7</b>	<b>Physiologie der Sprachlaute.</b>	<b>95</b>
7.1	Vokale.	99

7.1.1	Vokale der deutschen Hochlautung. . . . .	99
7.1.2	Bildung der Vokale. . . . .	100
7.1.3	Vokaltheorien. . . . .	101
7.1.4	Einteilung der Vokale. . . . .	102
7.1.4.1	Oralvokale. . . . .	102
7.1.4.2	Nasalvokale. . . . .	103
7.1.4.3	Diphthonge. . . . .	104
7.1.4.4	Halbvokale (Liquidae). . . . .	104
7.1.5	Quantität und Qualität der Vokale. . . . .	105
7.1.6	Formanten der Vokale. . . . .	105
7.1.7	Bildung der Vokale. . . . .	110
7.2	Konsonanten. . . . .	111
7.2.1	Konsonanten der deutschen Hochlautung . . . . .	111
7.2.2	Bildung der Konsonanten. . . . .	112
7.2.3	Einteilung der Konsonanten nach dem Ort der Lautbildung. . . . .	114
7.2.4	Einteilung der Konsonanten nach dem Bildungsmechanismus. . . . .	115
7.2.5	Einteilung der Konsonanten nach dem beigemischten laryngealen Stimmklang. . . . .	118
7.2.6	Kombinationslaute. . . . .	119
7.2.7	Formanten der Konsonanten. . . . .	119
7.2.8	Bildung der Konsonanten. . . . .	119
7.3	Die Einzellaute in Verbindung miteinander . . . . .	122
7.4	Apparativer Sprachaufbau. . . . .	122
<b>8</b>	<b>Akzente der Sprache</b> . . . . .	<b>123</b>
8.1	Melodischer Akzent . . . . .	123
8.2	Dynamischer Akzent . . . . .	123
8.3	Temporal (rhythmischer) Akzent . . . . .	124

## Spezieller Teil

<b>9</b>	<b>Sprachliche Frühreife</b> . . . . .	<b>125</b>
<b>10</b>	<b>Verzögerte Sprachentwicklung</b> . . . . .	<b>127</b>
10.1	Symptome der verzögerten Sprachentwicklung	127
10.2	Einteilung der verzögerten Sprachentwicklung	128

10.3	Ursachen der verzögerten Sprachentwicklung .	129
10.4	Ursachen der noch physiologischen Form der Sprachentwicklungsverzögerung. . . . .	130
10.5	Ursachen der pathologischen Form der Sprachentwicklungsverzögerung. . . . .	134
v/i0.6	Ursachen der Sprachentwicklungsbehinderung	135
10.6.1	Apraxie oder Dyspraxie von Lippen und Zunge	135
10.6.2	Globale Beeinträchtigung der Hirnreifung . . .	135
10.6.3	Taktil-kinästhetische und feinmotorische Störungen. . . . .	136
10.6.4	Frühkindlicher Hirnschaden. . . . .	137
10.6.5	Teilleistungsstörungen. . . . .	139
10.6.5.1	Einteilung der Teilleistungsschwächen nach <i>Plaget</i> und <i>Affolter</i> . . . . .	140
10.6.5.2	Symptome bei Störungen der zentralen auditiven Wahrnehmung auf den 3 Wahrnehmungsstufen. . . . .	140
10.6.5.3	Einteilung der Teilleistungsschwächen nach <i>Graichen</i> . . . . .	141
10.6.5.4	Einteilung der auditiven Teilleistungsstörungen im Hinblick auf die Verursachung von Sprachentwicklungsbehinderungen in Anlehnung an die Einteilung von <i>Graichen</i> . . . . .	142
10.6.5.5	Einteilung der auditiven Teilleistungsstörungen nach klinischen Gesichtspunkten. . . . .	147
V_1D.6.5.6	Teilleistungsstörungen im visuellen Bereich . .	148
10.6.6	Hochgradige Innenohrschwerhörigkeit und Taubheit beiderseits. . . . .	149
10.6.6.1	Entwicklung des Hörvermögens. . . . .	149
10.6.6.2	Schwerhörigensprache. . . . .	150
10.6.6.3	Gehörlosensprache. . . . .	152
10.6.6.4	Differentialdiagnose hörbedingter Sprachstörungen. . . . .	155
10.7	Diagnostik bei verzögerter Sprachentwicklung	155
10.7.1	Logopädische und psychologische Untersuchung. . . . .	155
10.7.2	Untersuchung der Motorik. . . . .	163
10.7.2.1	Prüfung der Grobmotorik. . . . .	163
10.7.2.2	Prüfung der Feinmotorik. . . . .	165
10.7.2.3	Prüfung der serialen Motorik. . . . .	167

10.7.3	Diagnostik auditiver Teilleistungsstörungen . . .	168
10.7.3.1	Untersuchung der zentralen auditiven Wahrnehmung. . . . .	169
10.7.3.2	Prüfung der akustischen Merkfähigkeit . . . . .	172
10.7.4	Prüfung der visuellen Wahrnehmung. . . . .	173
10.7.5	Visuo-motorische und visuell-perzeptive Untersuchungen. . . . .	175
10.7.6	Tests zur Untersuchung der sprachlichen Fähigkeiten. . . . .	(J78_
10.7.7	Untersuchung des Gehörs. . . . .	181
10.7.7.1	Pädaudiologische Verfahren. . . . .	181
10.7.7.2	Ursachen kindlicher Schwerhörigkeit und Taubheit. . . . .	187
10.7.7.3	Vererbungsregeln und Erkrankungsrisiko bei Innenohrschwerhörigkeit . . . . .	192
10.7.8	Untersuchung der Intelligenz. . . . .	193
10.7.9	Ergänzende Untersuchungen. . . . .	194
10.7.10	Hals-Nasen-Ohrenärztliche Untersuchung . . .	194
10.8	Therapie der verzögerten Sprachentwicklung .	194
10.8.1	Allgemeine Gesichtspunkte. . . . .	194
10.8.2	Spezielle Behandlungsmethoden . . . . .	197
10.8.3	Geräte für die Sprachtherapie. . . . .	198
10.8.4	Kindergarten für Sprachbehinderte. . . . .	
10.8.5	Schulen für Sprachbehinderte. . . . .	
10.8.6	Therapie bei Mangel an sprachlicher Anregung	
10.8.7	Therapie bei minimaler zerebraler Dysfunktion .	
10.8.8	Therapie bei Sehschädigung. . . . . \ . . . .	
10.8.9	Therapie bei Teilleistungsschwächen . . . . .	
10.8.9.1	Allgemeines Training der Wahrnehmung . . . . .	
10.8.9.2	Training der auditiven Wahrnehmung . . . . .	
10.8.9.3	Training nicht-sprachlicher kognitiver Leistungen . . . . .	
10.8.9.4	Training der taktilen Wahrnehmung . . . . .	
10.8.9.5	Training der kinästhetischen Wahrnehmung . . .	
10.8.9.6	Training der visuellen Wahrnehmung . . . . .	
10.8.9.7	Training der visuomotorischen Koordination . .	
10.8.9.8	Training der Motorik. . . . .	
10.8.9.9	Weitere Teilleistungsübungen . . . . .	
10.8.9.10	Sprachliche Übungen . . . . .	
10.8.10	Sprachanbildung bei Gehörlosen und hochgradig Schwerhörigen . . . . .	207

10.8.10.1	Hauspracherziehung . . . . .	209
10.8.10.2	Hörgeräteversorgung im Kindesalter. . . . .	212
10.8.10.3	Einschulung gehörloser und schwerhöriger Kinder. . . . .	219
10.9	Prognose der verzögerten Sprachentwicklung. . . . .	221
<b>11</b>	<b>Stammeln (Dyslalie).</b> . . . . .	<b>223</b>
11.1	Einteilung des Stammeins. . . . .	224
11.1.1	In quantitativer Hinsicht . . . . .	224
11.1.2	In qualitativer Hinsicht . . . . .	224
11.2	Häufigkeit des Stammeins. . . . .	226
11.3	Ursachen des Stammeins. . . . .	226
11.3.1	Physiologisches Stammeln (Entwicklungsstammeln). . . . .	227
11.3.2	Funktionelles Stammeln. . . . .	227
11.3.3	Verzögerte Sprachentwicklung. . . . .	227
11.3.4	Erbliche Faktoren. . . . .	227
11.3.5	Fehlerhafte oder mangelnde sprachliche Anregung. . . . .	227
11.3.6	Partielle Lautagnosie (sensorisches Stammeln) . . . . .	227
11.3.7	Motorisches Stammeln. . . . .	229
11.3.8	Geistige Entwicklungsstörung (Intelligenzmangel). . . . .	230
11.3.9	Zentrales (enzephalopathisches) Stammeln . . . . .	230
11.3.10	Mechanisches Stammeln (Dysglossie). . . . .	230
11.3.10.1	Veränderungen der Lippenlaute (labiale Dyslalie oder labiale Dyglossie). . . . .	230
11.3.10.2	Veränderungen der Zungen-und Gaumenlaute . . . . .	231
11.3.11	Audiogenes Stammeln. . . . .	235
11.3.12	Psychogenes Stammeln. . . . .	236
11.4	Diagnostik bei Stammeln. . . . .	236
11.5	Therapie des Stammeins. . . . .	242
11.5.1	Allgemeine Gesichtspunkte. . . . .	242
11.5.2	Therapie des Vokalstammeins. . . . .	246
11.5.3	Therapie des Konsonantenstammeins. . . . .	247
11.5.4	Therapie des sensorischen Stammeins. . . . .	248
11.5.5	Therapie des motorischen Stammeins. . . . .	251
11.5.6	Therapie des konditionierten Stammeins . . . . .	252
11.5.7	Therapie des mechanischen Stammeins . . . . .	252

11.5.8	Therapie des zentralen Stammeins. . . . .	252
11.6	Prognose. . . . .	252
<b>12</b>	<b>Sigmatismus (Lispeln).</b> . . . . .	<b>253</b>
12.1	Normale S-Bildung. . . . .	253
12.2	Diagnostik bei Sigmatismus. . . . .	254
12.3	Ursachen des Sigmatismus. . . . .	255
12.4	Labio-dentale Sigmatismen. . . . .	255
12.5	Linguale Sigmatismen. . . . .	256
12.5.1	Sigmatismus interdentalis. . . . .	256
12.5.2	Sigmatismus interdentalis lateralis. . . . .	256
12.5.3	Sigmatismus addentalis. . . . .	257
12.5.4	Sigmatismus lateralis (Hölzeln). . . . .	257
12.5.5	Sigmatismus stridens. . . . .	258
12.5.6	Sigmatismus lateroflexus (pseudolateralis) . . .	258
12.5.7	Sigmatismus palatalis. . . . .	258
12.6	Nasale Sigmatismen. . . . .	258
12.6.1	Sigmatismus nasalis. . . . .	259
12.6.2	Sigmatismus velaris. . . . .	259
12.7	Pharyngeale Sigmatismen. . . . .	260
12.8	Laryngeale Sigmatismen. . . . .	261
12.9	Therapie der Sigmatismen. . . . .	261
12.9.1	Passive Methode. . . . .	261
12.9.2	Aktive Methoden (Ableitungsmethoden) . . . . .	262
<b>13</b>	<b>Schetismus.</b> . . . . .	<b>265</b>
<b>14</b>	<b>Rhotazismus (Schnarren).</b> . . . . .	<b>267</b>
14.1	Normale Bildung des R-Lautes. . . . .	267
14.2	Fehlerhafte Bildung des R-Lautes. . . . .	268
14.3	Ursachen der Rhotazismen. . . . .	269
14.4	Therapie der Rhotazismen. . . . .	269
<b>15</b>	<b>Akustische Agnosie.</b> . . . . .	<b>271</b>
15.1	Symptome der akustischen Agnosie. . . . .	272
15.2	Formen der akustischen Agnosie. . . . .	273
15.3	Vermutliche Ursachen. . . . .	273
15.4	Diagnose. . . . .	274

15.5	Differentialdiagnose. . . . .	276
15.6	Therapie. . . . .	276
15.7	Prognose. . . . .	276
<b>16</b>	<b>Dysgrammatismus. . . . .</b>	<b>277</b>
16.1	Grammatik-Erwerb. . . . .	278
16.2	Symptome. . . . .	278
16.3	Einteilung nach dem Schweregrad. . . . .	278
16.4	Diagnostik. . . . .	279
16.5	Ursachen des Dysgrammatismus. . . . .	280
16.6	Therapie des Dysgrammatismus. . . . .	281
16.7	Prognose. . . . .	283
<b>17</b>	<b>Lese-Rechtschreib-Schwäche (Legasthenie). . . . .</b>	<b>285</b>
17.1	Symptome. . . . .	287
17.2	Prüfung der Rechtschreibleistungen. . . . .	290
17.3	Ursachen. . . . .	290
17.4	Therapie .. . . .	293
17.5	Differentialdiagnose zur kongenitalen Legasthenie. . . . .	297
17.6	Prognose. . . . .	298
<b>18</b>	<b>Näseln (Rhinophonie). . . . .</b>	<b>299</b>
18.1	Nasalität, Nasalierung, Resonanz, Dämpfung . . . . .	299
18.2	Funktion des Gaumensegels beim Sprechen . . . . .	302
18.3	Nasalität in der Gesangspädagogik und Sprecherziehung. . . . .	304
18.4	Hyperrhinophonie. . . . .	306
18.4.1	Phonetik des offenen Naseins. . . . .	308
18.4.2	Spektralanalytische Merkmale des offenen Naseins (quantitative Nasalitätsanalyse). . . . .	309
18.4.3	Ursachen des offenen Naseins. . . . .	309
18.4.3.1	Organische Ursachen (Rhinophonia aperta organica). . . . .	309
18.4.3.2	Funktionelle Ursachen (Rhinophonia aperta functionalis). . . . .	316
18.4.4	Differentialdiagnose. . . . .	316
18.4.5	Diagnose des offenen Naseins. . . . .	317
18.4.6	Therapie des offenen Naseins. . . . .	320
18.4.6.1	Konservative (logopädische) Maßnahmen . . . . .	320

18.4.6.2	Operative Maßnahmen. . . . .	323
18.5	Hyporhinophonie. . . . .	324
18.5.1	Organisches geschlossenes Näseln. . . . .	324
18.5.2	Funktionelles geschlossenes Näseln (Rhino- phonia clausafunctionalis). . . . .	325
18.6	Gemischtes Näseln. . . . .	326
<b>19</b>	<b>Gaumenspalten Sprache.</b> . . . .	<b>329</b>
19.1	Entwicklungsgeschichte. . . . .	329
19.2	Einteilung der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten .	330
19.3	Häufigkeit . . . . .	331
19.4	Ursachen. . . . .	332
19.5	Symptome. . . . .	332
19.5.1	Offenes Näseln. . . . .	333
19.5.2	Störungen der Artikulation (Palatolalie). . . . .	333
19.5.3	Störungen der Mimik . . . . .	335
19.5.4	Störung des Stimmklanges (Palatophonie) . . . .	335
19.6	Kombination von Gaumenspalten mit weiteren Funktionsstörungen. . . . .	336
19.7	Therapie. . . . .	337
19.7.1	Präoperative logopädische Therapie. . . . .	337
19.7.2	Postoperative logopädische Therapie. . . . .	337
19.7.3	Operationszeitpunkt bei Spaltbildungen . . . . .	339
<b>20</b>	<b>Stottern.</b> . . . .	<b>343</b>
20.1	Entstehungstheorien. . . . .	343
20.1.1	Somatische Erklärungsversuche. . . . .	343
20.1.2	Psychologische Erklärungsversuche. . . . .	347
20.1.3	Neurosetheorien. . . . .	352
20.1.4	Psychogene (seelische) Faktoren. . . . .	354
20.1.5	Sogenanntes genuines Stottern. . . . .	354
20.2	Beginn des Stotterns und vermutliche Auslö- sungsmechanismen . . . <sup>v</sup> . . . . .	355
20.3	Entwicklung des Stotterns. . . . .	355
20.4	Stadien des Stotterns. . . . .	357
20.5	Formen des Stotterns und Symptome. . . . .	358
20.6	Charakterisierung der Persönlichkeit Stottern- der. . . . .	362

20.7	Gruppeneinteilung der Stotterer nach <i>van Ripper</i> . . . . .	363
20.8	Untersuchung Stotternder. . . . .	364
20.9	Therapie des Stotterns. . . . .	365
20.9.1	Atemtechnische Hilfen. . . . .	366
20.9.2	Sprechübungsverfahren und sprachtechnische Hilfen. . . . .	367
20.9.3	Weitere Behandlungsmethoden. . . . .	370
20.9.4	Verhaltenstherapeutische Behandlung. . . . .	375
20.9.5	Psychotherapeutische Behandlung. . . . .	383
20.9.6	Entspannungstechniken. . . . .	384
20.9.7	Tiefenpsychologisches Vorgehen nach Freud . . . . .	384
20.9.8	Hypnotische Verfahren. . . . .	385
20.9.9	Musiktherapie. . . . .	385
20.9.10	Behandlung sekundärer Sozialstörungen bei Stotternden. . . . .	385
20.9.11	Gruppentherapie. . . . .	385
20.9.12	Medikamentöse Zusatzbehandlung. . . . .	385
20.9.13	Behandlung von Kindern und Jugendlichen . . . . .	386
20.10	Folgen des Stotterns. . . . .	392
20.11	Differentialdiagnose des Stotterns. . . . .	392
20.12	Prognose des Stotterns. . . . .	394
<b>21</b>	<b>Poltern</b> . . . . .	<b>397</b>
21.1	Symptome. . . . .	397
21.2	Formen des Polterns. . . . .	400
21.3	Untersuchung. . . . .	401
21.4	Ursachen des Polterns. . . . .	402
21.5	Differentialdiagnose bei Poltern. . . . .	403
21.6	Therapie. . . . .	405
21.7	Prognose. . . . .	406
<b>22</b>	<b>Aphasie</b> . . . . .	<b>407</b>
22.1	Allgemeine Symptome. . . . .	410
22.1.1	Sprachliche Symptome. . . . .	410
22.1.2	Nicht-sprachliche Symptome. . . . .	415
22.2	Ursachen. . . . .	419
22.3	Einteilung der Aphasien. . . . .	420
22.3.1	Klassische anatomische Einteilung. . . . .	420

22.3.2	Einteilung nach Hirnrinden- oder Markschädigung. . . . .	424
22.3.3	Einteilung nach <i>Poeck</i> auf der Grundlage von neurophysiologischen Gefäßsyndromen aus dem Versorgungsgebiet der A. cerebri media . . . . .	427
22.3.4	Einteilung nach <i>Leischner</i> auf der Grundlage linguistischer Kriterien. . . . .	436
22.3.5	Einteilung nach der Sprachproduktion ( <i>Goodglass</i> ). . . . .	445
22.3.6	Einteilung nach <i>Luria</i> . . . . .	446
22.3.7	Einteilung nach <i>Wepman</i> . . . . .	446
22.3.8	Aphasie bei Kindern. . . . .	446
22.3.9	Aphasie bei Mehrsprachigen (Polyglotten) . . . . .	448
22.3.10	Paroxysmale Aphasie. . . . .	448
22.3.11	Aphasie bei Linkshändern. . . . .	449
22.4	Prognose der Aphasien. . . . .	449
22.5	Untersuchung bei aphasologischen Syndromen. . . . .	451
22.6	Differentialdiagnose bei Aphasien. . . . .	456
22.7	Psychologische Gesichtspunkte. . . . .	459
22.8	Therapie der Aphasien. . . . .	459
22.8.1	Therapiemethoden bei Aphasie. . . . .	460
22.8.2	Therapie der verschiedenen Aphasieformen . . . . .	463
22.8.3	Therapie nicht-sprachlicher Symptome bei Aphasikern. . . . .	470
<b>23</b>	<b>Sprachstörungen bei neurologischen Erkrankungen. . . . .</b>	<b>475</b>
23.1	Dysglossien. . . . .	475
23.1.1	Schädigung des N. trigeminus (V). . . . .	475
23.1.2	Lähmung des N. facialis (VII). . . . .	476
23.1.3	Lähmung des N. glossopharyngeus (IX) . . . . .	478
23.1.4	Lähmung des N. vagus (X). . . . .	479
23.1.5	Lähmung des N. hypoglossus (XII). . . . .	480
23.1.6	Myopathien. . . . .	482
23.2	Anatomie der absteigenden Fasersysteme und neurologische Symptomatik bei Schädigungen . . . . .	483
23.2.1	Pyramidenbahn. . . . .	483
23.2.2	Stammganglien (extrapyramidales System) und Stammgangliensyndrome. . . . .	488
23.2.3	Kleinhirn. . . . .	489

23.3	Dysarthrien. . . . .	490
23.3.1	Hemisphärendysarthrie (kortikale Dysarthrie) . . . . .	491
23.3.2	Pyramidale (pseudobulbäre) Dysarthrie . . . . .	492
23.3.3	Extrapyramidale (subkortikale) Dysarthrie . . . . .	494
23.3.4	Bulbäre Dysarthrie. . . . .	497
23.3.5	Zerebellare Dysarthrie. . . . .	499
23.3.6	Neurologische Krankheitsbilder, die mit Dysarthrien einhergehen. . . . .	501
23.3.7	Untersuchungen bei Verdacht auf Dysarthrie . . . . .	503
23.3.8	Therapie bei Dysarthrien. . . . .	504
23.3.9	Zerebrale Bewegungsstörungen (infantile Zerebralparesen). . . . .	505
23.3.9.1	Formen der Zerebralparesen. . . . .	505
23.3.9.2	Diagnose zerebraler Bewegungsstörungen . . . . .	509
23.3.9.3	Sprachtherapie (Dysarthrietherapie) bei zerebralen Bewegungsstörungen. . . . .	513
<b>24</b>	<b>Apraxie (Dyspraxie).</b> . . . . .	<b>529</b>
24.1	Ideomotorische Apraxie. . . . .	529
24.2	Konstruktive Apraxie. . . . .	532
24.3	Ideatorische Apraxie. . . . .	532
<b>25</b>	<b>Störungen der Sprache bei psychiatrischen Erkrankungen.</b> . . . . .	<b>533</b>
25.1	Störungen der Sprache bei Hirnerkrankungen . . . . .	533
25.2	Störungen der Sprache bei Psychosen (Dysphasien). . . . .	535
25.2.1	Endogene Psychosen. . . . .	535
25.2.2	Exogene Psychosen. . . . .	539
25.3	Autismus. . . . .	540
25.3.1	Frühkindlicher Autismus Typ <i>Kanner</i> . . . . .	540
25.3.2	Autistische Psychopathie nach <i>Asperger</i> . . . . .	543
<b>26</b>	<b>Psychogene, neurotische (Logoneurosen), hysterische und psychopathische (Dysphrenien) Störungen der Rede.</b> . . . . .	<b>545</b>
26.1	Mutismus. . . . .	546
26.1.1	Totaler Mutismus. . . . .	546
26.1.2	Elektiver (partieller) Mutismus. . . . .	548
26.2	Depressionsdemenz (Pseudodebilität). . . . .	548

26.3	Surdomutismus. . . . .	549
26.4	Elektive Aphonie (freiwilliges Flüstern). . . . .	549
26.5	Logophobie (inneres Stottern, Lampenfieber) . . . . .	550
26.6	Logasthenie. . . . .	550
26.7	Hysterische Aphasie. . . . .	551
26.8	Hysterische Dysarthrie. . . . .	551
26.9	Hysterisches Stottern. . . . .	551
<b>27</b>	<b>Störungen der Sprache bei Schwachsinn (Dyslogien). . . . .</b>	<b>553</b>
27.1	Symptome. . . . .	554
27.2	Sprachprüfung bei geistiger Behinderung . . . . .	558
27.3	Therapie bei geistiger Behinderung. . . . .	559
27.4	Differentialdiagnose. . . . .	561
27.5	Ursachen des Schwachsinn. . . . .	562
27.6	Prüfung der Intelligenz . . . . .	568
27.6.1	Bestimmung des Intelligenzquotienten (IQ) . . . . .	570
27.6.2	Verbale Intelligenztests (Entwicklungstests) . . . . .	572
27.6.3	Nicht-verbale Intelligenztests für sprachgestörte Kinder und Jugendliche. . . . .	572
27.6.4	Kombinierte, d. h. nicht-verbale und verbale Intelligenztests. . . . .	575
27.6.5	Intelligenztests bei schwerer geistiger Behinderung. . . . .	577
<b>28</b>	<b>Begutachtung. . . . .</b>	<b>579</b>
28.1	Begutachtung im Rahmen des Versorgungswesens, der gesetzlichen und privaten Unfallversicherung, der Rentenversicherung. . . . .	579
28.2	Begutachtung im Rahmen des Schwerbehindertengesetzes. . . . .	587
28.3	Wichtige Grundbegriffe. . . . .	589
 <b>Anhang</b>		
<b>29</b>	<b>Anwendung des Bundessozialhilfegesetzes bei Stimm- und Sprachstörungen. . . . .</b>	<b>593</b>
<b>30</b>	<b>Kostenübernahme logopädischer Behandlungen von den gesetzlichen Krankenkassen . . . . .</b>	<b>595</b>

<b>31</b>	<b>Mit Stimme und Sprache sich beschäftigende Berufsgruppen und Fachdisziplinen. . . . .</b>	<b>.599</b>
<b>32</b>	<b>Hauptsächlich verwendete Literatur. . . . .</b>	<b>.605</b>
	<b>Stichwortverzeichnis. . . . .</b>	<b>.607</b>