

Inhalt

Vorwort

<i>Von Annette Leonhardt</i>	11
------------------------------------	----

I Grundlagen des Hörens 15

1 Anatomische und physiologische Grundlagen des Ohres <i>Von Annette Leonhardt</i>	16
---	----

1.1 Anatomie des Ohres	16
------------------------------	----

1.2 Physiologie des Hörens	22
----------------------------------	----

2 Frühe Hörerfahrung und sensible Phasen <i>Von Andrej Kral</i>	26
--	----

2.1 Funktionen des Hörsystems	26
-------------------------------------	----

2.2 Angeboren und erworben – Nature and Nurture	30
---	----

2.3 Neurowissenschaftliche Folgen von Gehörlosigkeit	34
--	----

2.4 Vielzahl von sensiblen Phasen	40
---	----

2.5 Mechanismen von sensiblen Phasen	41
--	----

2.6 Kognitive Folgen von Gehörlosigkeit	44
---	----

2.7 Fazit	44
-----------------	----

3 Neuropsychologie des frühen Hörens und seiner Störungen <i>Von Wolfgang Wirth und Josef Zühl</i>	47
---	----

3.1 Psychophysische und neurobiologische Grundlagen	48
---	----

3.2 Hören	50
-----------------	----

3.3 Entwicklung der Hörwahrnehmung	53
--	----

3.4 Zentrale Hörstörungen	57
---------------------------------	----

4 Psychoakustik und Wahrnehmungsgrundgrößen <i>Von Uwe Baumann</i>	62
---	----

4.1 Intensitätsabbildung und Intensitätsauflösung	62
---	----

4.2 Verdeckung	69
----------------------	----

4.3 Tonhöhenempfindung	72
------------------------------	----

4.4 Räumliches Hören durch binaurale Interaktion	73
--	----

4.5 Reiz, Empfindung und Wahrnehmung	74
--	----

II	Früherkennung und Frühversorgung	79
5	Neugeborenen-Hörscreening <i>Von Katrin Neumann</i>	80
5.1	Notwendigkeit eines universellen Neugeborenen-Hörscreenings	80
5.2	Internationale und nationale Entwicklungen	82
5.3	Neugeborenen-Hörscreening-Verfahren	83
5.4	Screening-Durchführung	87
5.5	Qualitätskriterien	87
5.6	Gütebewertung	88
5.7	Inhalte des Beschlusses des Gemeinsamen Bundesausschusses zum Neugeborenen-Hörscreening in Deutschland	90
5.8	Tracking	92
5.9	Schulung	93
5.10	Follow-up	93
5.11	Outcome	95
5.12	Perspektiven	95
6	Frühe Diagnose von Hörschäden <i>Von Annerose Keilmann</i>	96
6.1	Anamnese	96
6.2	Ursachen von Hörschäden im Kindesalter	97
6.3	Klinische Untersuchung des Kindes	100
6.4	Weiterführende Untersuchungen	102
6.5	Differenzialdiagnostik bei Hörstörung	103
6.6	Grundlagen der Audiometrie im Kindesalter	104
6.7	Subjektive Audiometrie	105
6.8	Semiobjektive Audiometrie	109
7	Frühe Hörgeräteversorgung <i>Von Siegrid Meier</i>	113
7.1	Warum eine frühe Hörgeräteversorgung	113
7.2	Was passiert beim Pädakustiker?	113
7.3	Die Faktoren für eine gute Hörsystemversorgung	114
7.4	Der Ablauf der Hörgeräteanpassung	114
7.5	Die tägliche Überprüfung der Otoplastik und Hörgeräte	121
7.6	Ein strukturiertes Protokoll der Überprüfung	122
8	Frühe Cochlea-Implantat-Versorgung <i>Von Antje Aschendorff und Roland Laszig</i>	126
8.1	Was ist ein Cochlea Implantat?	126
8.2	Indikation zum Cochlea Implantat	127
8.3	Cochlea-Implantat-Voruntersuchung	128

8.4	Operation	130
8.5	Alter bei Operation	132
9	Frühe Hirnstammimplantat-Versorgung <i>Von Thomas Lenarz</i>	136
9.1	Das auditorische Hirnstammimplantat (Auditory Brainstem Implantat – ABI)	136
9.2	Indikationen und präoperative Diagnostik	138
9.3	Chirurgisches Vorgehen	141
9.4	Intraoperatives Monitoring	142
9.5	Komplikationen	143
9.6	Anpassung des Sprachprozessors und Hörrehabilitation	143
9.7	Ergebnisse	144
9.8	Zusammenfassung	145
10	Frühe Hörgeräte- und CI-Versorgung aus Sicht der Krankenkassen und des Medizinischen Dienstes <i>Von Robert Schattke</i>	147
10.1	Was ist Sozialmedizin?	147
10.2	Was ist der MDK?	149
10.3	Wie hängen MDK und GKV zusammen?	151
10.4	Hilfsmittel und Implantate – Definitionen und Unterschiede	153
10.5	Leistungen der Krankenkasse	154
10.6	Grundsätzliche Kriterien zur HG- bzw. CI-Versorgung	155
10.7	Aktuelle Versorgungsverträge	157
10.8	Zusammenfassung	162
III	Frühe Hör- und Sprachentwicklung	163
11	Was ist Hörerziehung? <i>Von Annette Leonhardt</i>	164
11.1	Begriffsbestimmung	164
11.2	Hörerziehung – Hörtraining	164
11.3	Stufenmodelle der Hörfähigkeit	165
11.4	Hörerziehung als Prozess	165
11.5	Formen der Hörerziehung	168
12	Frühe Sprachförderung <i>Von Mareike Müller und Annette Leonhardt</i>	170
12.1	Die fördernde Inputsprache	170
12.2	Die Anwendung der Inputsprache als Sprachförderung in der Frühförderung	171

IV	Frühförderung	179
13	Die Pädagogisch-Audiologische Beratungsstelle <i>Von Kirsten Ludwig</i>	180
13.1	Entstehungshintergrund	180
13.2	Ziel und Aufgaben	182
13.3	Interprofessionelle Kooperation	184
13.4	Öffentlichkeitsarbeit	185
13.5	Organisations- und Angebotsstruktur	186
13.6	Ausblick.	188
14	Das Cochlear-Implant-Zentrum <i>Von Arno Vogel</i>	189
14.1	Was ist ein CI-Zentrum?	189
14.2	Ablauf einer CI-Versorgung	190
14.3	Struktureller Rahmen	190
14.4	Inhaltliche Struktur	191
14.5	Therapeutische Inhalte	191
15	Frühförderung nach dem Natürlichen Hörgerichteten Ansatz <i>Von Gisela Batliner</i>	194
15.1	Entstehung dieses Arbeitsansatzes	194
15.2	Was sind die wesentlichen Merkmale des NHA?	195
15.3	Praxis der Frühförderung nach dem NHA – Beispiel einer Frühförderstunde	205
16	Bilinguale Frühförderung <i>Von Claudia Becker</i>	209
16.1	Ziele der bilingualen Frühförderung	209
16.2	Frühes Erlernen von Laut- und Gebärdensprache	211
16.3	Bausteine der bilingualen Früherziehung	217
16.4	Rahmenbedingungen für die bilinguale Frühförderung	224
17	Elternberatung und Elternbegleitung <i>Von Astrid Siebeck</i>	226
17.1	Begrifflichkeiten	226
17.2	Eltern einbeziehen – warum?	227
17.3	Wie soll die Einbeziehung der Eltern aussehen?	230
17.4	Fazit	234

V	Krippe und Kindergarten/Vorschule	237
18	Auswahlkriterien für Krippe und Kindergarten <i>Von Gisela Batliner</i>	238
18.1	Fallbeispiele	238
18.2	Vorschulische Betreuungsformen	240
18.3	Auswahlkriterien	241
19	Hör- und Sprachförderung in Krippe und Kindergarten <i>Von Gisela Batliner</i>	246
19.1	Hörförderung und Spracherwerb allgemein	246
19.2	Hör- und Sprachförderung im Dialog	247
20	Hören im Kindergarten – der akustisch gestaltete Gruppenraum <i>Von Ulrike Girardet</i>	258
20.1	Raumakustische Grundlagen	258
20.2	Akustik und Hörschädigung	260
20.3	Raumakustik im wissenschaftlichen Fokus	262
20.4	Was ist zu tun?	265
VI	Hörenlernen unter besonderen und/oder erschwerten Bedingungen	269
21	Familien mit Migrationshintergrund – Beratung und Frühförderung unter Berücksichtigung interkultureller Kompetenz und Hörenlernen in mehreren Sprachen <i>Von Cornelia Tsirigotis</i>	270
21.1	Migration und Behinderung: doppelte Belastung – doppelte Kompetenzen?	270
21.2	Beratung	271
21.3	Von kultursensibler Haltung zu interkultureller Kompetenz	272
21.4	Einzelne Schritte in der Beratung	274
22	Taubblinde/hörsehbehinderte Kinder <i>Von Christel Skusa</i>	279
22.1	Personenkreis taubblinder/hörsehbehinderter Menschen	279
22.2	Bedeutung des Hörenlernens	280
22.3	Chancen durch technische Hörhilfen	280
22.4	Entwicklung des sozialen und kommunikativen Verhaltens durch Interaktion	282
22.5	Taubblindheitsbedingte Varianten und Gewichtungen im frühen Lern- und Entwicklungsprozess	284

22.6	Aufgabe des Taubblindenpädagogen im Prozess des Hörenlernens	291
22.7	Zusammenfassung	292
23	Frühes Hören bei Kindern mit Hörschädigung und zusätzlichem Förderbedarf im Bereich geistige Entwicklung <i>Von Siegfried Feistle und Brigitte Lang</i>	294
23.1	Hören auf der Modalstufe	295
23.2	Hören auf der Intermodalstufe	298
23.3	Hörübungen zur serialen Stufe	301
23.4	Hörübungen zur Intentionalstufe	305
23.5	Hörübungen zur Symbolstufe	306
23.6	Schlussbemerkung	310
24	Hörenlernen mit hörgeschädigten Eltern <i>Von Annette Leonhardt</i>	311
24.1	Hintergrund	311
24.2	Hörgeschädigte Eltern	312
24.3	Hörgeschädigte Eltern und CI-Kinder	313
24.4	Therapeuten	315
24.5	Großeltern	316
24.6	Besonderheiten einer CI-Versorgung von Kindern hörgeschädigter Eltern	318
24.7	Ausblick	321
	Schlusswort	323
	Aktuelle Veränderungen in der Frühförderung hörgeschädigter Kinder und mögliche Auswirkungen <i>Von Annette Leonhardt</i>	324
	Literatur	330
	Bildnachweis	352
	Autorinnen und Autoren	353
	Sachwortverzeichnis	356