

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Einführung</b> . . . . .	<b>1</b>
	<i>S. Hoth</i>	
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b> . . . . .	<b>5</b>
	<i>M. Walger, K. Neumann, S. Hoth, R. Mühler</i>	
<b>2.1</b>	<b>Anatomische und physiologische Grundlagen</b> . . . . .	<b>6</b>
2.1.1	Übersicht . . . . .	6
2.1.2	Geschichtliches . . . . .	6
2.1.3	Außenohr . . . . .	7
2.1.4	Mittelohr . . . . .	8
2.1.5	Innenohr . . . . .	10
2.1.6	Hörnerv und zentrale Hörbahn . . . . .	13
2.1.7	Physiologie der AEP . . . . .	15
2.1.8	Reifung des Gehörs . . . . .	16
2.1.9	Reifungsprozesse der AEP . . . . .	19
<b>2.2</b>	<b>Pathophysiologie</b> . . . . .	<b>20</b>
2.2.1	Historische Entwicklung des pathophysiologischen Verständnisses . . . . .	20
2.2.2	Einteilung von Hörstörungen . . . . .	21
<b>2.3</b>	<b>Messtechnische Grundlagen</b> . . . . .	<b>26</b>
2.3.1	Impedanzaudiometrie . . . . .	26
2.3.2	Otoakustische Emissionen und akustisch evozierte Potenziale . . . . .	31
	<b>Literatur</b> . . . . .	<b>51</b>
<b>3</b>	<b>Impedanzaudiometrie</b> . . . . .	<b>55</b>
	<i>S. Hoth</i>	
<b>3.1</b>	<b>Hintergrund der Methode</b> . . . . .	<b>56</b>
<b>3.2</b>	<b>Durchführung und Dokumentation</b> . . . . .	<b>56</b>
<b>3.3</b>	<b>Auswertung und diagnostische Deutung</b> . . . . .	<b>57</b>
3.3.1	Tympanogramm . . . . .	57
3.3.2	Stapediusreflex . . . . .	60
	<b>Literatur</b> . . . . .	<b>63</b>
<b>4</b>	<b>Otoakustische Emissionen (OAE)</b> . . . . .	<b>65</b>
	<i>S. Hoth, M. Walger</i>	
<b>4.1</b>	<b>Transitorisch evozierte OAE (TEOAE)</b> . . . . .	<b>69</b>
4.1.1	TEOAE – Hintergrund der Methode . . . . .	69
4.1.2	TEOAE – Durchführung und Dokumentation . . . . .	70
4.1.3	TEOAE – Auswertung und diagnostische Deutung . . . . .	74
<b>4.2</b>	<b>Otoakustische Distorsionsprodukte (DPOAE)</b> . . . . .	<b>80</b>
4.2.1	DPOAE – Hintergrund der Methode . . . . .	80
4.2.2	DPOAE – Durchführung und Dokumentation . . . . .	83
4.2.3	DPOAE – Auswertung und diagnostische Deutung . . . . .	86
4.2.4	Efferente Suppression der OAE . . . . .	91
	<b>Literatur</b> . . . . .	<b>94</b>

<b>5</b>	<b>Akustisch evozierte Potenziale (AEP)</b> . . . . .	99
	<i>M. Walger, R. Mühler, S. Hoth</i>	
<b>5.1</b>	<b>Überblick</b> . . . . .	101
<b>5.2</b>	<b>Elektrocochleografie (ECoChG)</b> . . . . .	104
5.2.1	ECoChG – Hintergrund der Methode . . . . .	104
5.2.2	ECoChG – Durchführung und Dokumentation . . . . .	108
5.2.3	ECoChG – Auswertung und diagnostische Deutung . . . . .	110
<b>5.3</b>	<b>Frühe akustisch evozierte Potenziale (FAEP) und BERA</b> . . . . .	115
5.3.1	BERA – Hintergrund der Methode . . . . .	115
5.3.2	FAEP – Durchführung und Dokumentation . . . . .	123
5.3.3	FAEP – Auswertung und diagnostische Deutung . . . . .	129
<b>5.4</b>	<b>Mittlere akustisch evozierte Potenziale (MAEP)</b> . . . . .	134
5.4.1	MAEP – Hintergrund der Methode . . . . .	135
5.4.2	MAEP – Klinischer Einsatz . . . . .	136
5.4.3	MAEP – Durchführung und Dokumentation . . . . .	137
5.4.4	MAEP – Ableitung bei 40-Hz-Reizwiederholrate: Ursprung der ASSR . . . . .	138
5.4.5	MAEP – Auswertung und diagnostische Deutung . . . . .	138
<b>5.5</b>	<b>Späte akustisch evozierte Potenziale (SAEP)</b> . . . . .	140
5.5.1	SAEP – Hintergrund der Methode . . . . .	141
5.5.2	SAEP – Durchführung und Dokumentation . . . . .	143
5.5.3	SAEP – Auswertung und diagnostische Deutung . . . . .	144
<b>5.6</b>	<b>Ereigniskorrelierte Potenziale (ERP)</b> . . . . .	148
5.6.1	ERP – Hintergrund der Methode . . . . .	149
5.6.2	ERP – Durchführung und Dokumentation . . . . .	153
5.6.3	ERP – Auswertung und diagnostische Deutung . . . . .	155
<b>5.7</b>	<b>Stationäre Potenziale des auditorischen Systems (ASSR)</b> . . . . .	157
5.7.1	ASSR – Hintergrund der Methode . . . . .	157
5.7.2	ASSR – Durchführung und Dokumentation . . . . .	168
5.7.3	ASSR – Auswertung und diagnostische Deutung . . . . .	172
	<b>Literatur</b> . . . . .	175
<b>6</b>	<b>Klinik der kindlichen Hörstörungen</b> . . . . .	183
	<i>K. Neumann, Martin Walger</i>	
<b>6.1</b>	<b>Übersicht</b> . . . . .	184
6.1.1	Epidemiologie . . . . .	184
6.1.2	Ursachen, Entstehung und Verlauf kindlicher Hörstörungen . . . . .	184
6.1.3	Einteilung von Hörstörungen . . . . .	186
<b>6.2</b>	<b>Hörstörungen mit Ursache im äußeren und Mittelohr und kombinierte Schallleitungs- Schallempfindungs-Hörstörungen</b> . . . . .	188
6.2.1	Allgemeines zur Diagnostik . . . . .	188
6.2.2	Wichtige Schallleitungs- und kombinierte Hörstörungen im Kindesalter . . . . .	189
<b>6.3</b>	<b>Innenohrbedingte Hörstörungen</b> . . . . .	221
6.3.1	Allgemeines zur Diagnostik . . . . .	221
6.3.2	Wichtige Schallempfindungsschwerhörigkeiten im Kindesalter . . . . .	224
6.3.3	Tinnitus . . . . .	251
<b>6.4</b>	<b>Auditorische Synaptopathie/Neuropathie (AS/AN)</b> . . . . .	254
6.4.1	Definition, Natur, Ätiopathogenese und Prävalenzen . . . . .	254
6.4.2	Diagnostik . . . . .	256

6.5	Neurale und zentrale Hörstörungen . . . . .	271
6.5.1	Neurale Hörstörungen . . . . .	272
6.5.2	Zentrale Hörstörungen . . . . .	272
6.6	Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) . . . . .	291
6.6.1	Definition, Natur, Ätiopathogenese und Prävalenz . . . . .	291
6.6.2	Diagnostik und Screening . . . . .	294
6.7	Psychogene Hörstörungen im Kindesalter . . . . .	309
	Literatur . . . . .	317
7	<b>Audiologische Diagnostik vor und nach Cochlea-Implantation</b> . . . . .	325
	<i>S. Hoth, K. Neumann</i>	
7.1	Cochlea-Implantat-Versorgung im Kindesalter und ihre Indikationen . . . . .	326
7.2	Präoperative Diagnostik . . . . .	327
7.3	Postoperative audiologische Erfolgskontrolle . . . . .	335
	Literatur . . . . .	338
8	<b>Screening und Früherkennung</b> . . . . .	341
	<i>K. Neumann</i>	
8.1	Hintergrund und Rahmenbedingungen . . . . .	342
8.2	Screeninggüte . . . . .	344
8.3	Neugeborenen-Hörscreeningverfahren . . . . .	346
8.3.1	Neugeborenen-Hörscreening mit TEOAE . . . . .	348
8.3.2	Neugeborenen-Hörscreening mit AABR . . . . .	351
8.4	Generelles zur Durchführung eines Neugeborenen-Hörscreenings . . . . .	352
8.5	Neugeborenen-Hörscreeningprotokolle . . . . .	353
8.6	Qualitätsmerkmale, Tracking . . . . .	355
8.7	Follow-up . . . . .	356
8.8	Ausblick . . . . .	359
	Literatur . . . . .	359
	<b>Serviceteil</b> . . . . .	363
	Stichwortverzeichnis . . . . .	364

Objektive Audiometrie im Kindesalter

Hoth, S.; Mühler, R.; Neumann, K.; Walger, M.

2014, XIV, 369 S., Softcover

ISBN: 978-3-642-44935-2