

Sachverzeichnis

- Ablezen s. Lippenlesen
- Adaptationsverhalten 10
- Akustikusneurinom 2, 7, 15, 17f.
 - Röntgenbefunde 40f., 43f.
- Akustische Erinnerung 83
- Allophone 68
- Aminoglykosid-Antibiotika 6, 11f., 13, 170
- Amplitude 102
- Anpassungssystem 133f.
- Antibiotikaschutz, operativer 128f.
- Aquaeductus vestibuli 122
- Arteria carotis interna 123, 127
- Audiovisuelles Training 92f.
- Auswahlkriterien, Erwachsene 2f.
 - Kinder 173f.

- Bamford-Kowal-Bench (BKB)-Sätze 120
- Bandgrenzen 139
- Banfai-Prothese 111
- Basilarmembran, Auslenkung 94f.
 - mechanische Verletzung durch Elektrode 166f.
 - Verletzung durch Elektrostimulation 169
- BKB-Sätze s. Bamford-Kowal-Bench-Sätze
- Bogengänge 122
- Bulbus venae jugularis 123

- C s. Comfortable level
- CAP s. Compound action potential
- CF s. Charakteristische Frequenz
- Charakteristische Frequenz (CF) 95
- Chorda-Fazialis-Winkel, Eröffnung 125f., 129
- Chorda tympani 125
- Chouard-Prothese 111
- CI s. Cochlear Implant
- Clark/NUCLEUS-Prothese, Systembeschreibung 101 ff.
- CM s. Cochlear microphonics
- Cochlea, Anatomie 122f.
 - Dysplasie 39, 128
 - Flüssigkeitsfüllung 2, 13, 21, 50
- Cochlear Implant (CI) 105
 - – Anpassung 133ff.
 - – Arbeitsweise 101f.
 - – Ausgang 106
 - – Eignungsprüfung 2f.
 - – extrakochleäres 2
 - – Indikation 11
 - – intrakochleäres 2, 21
 - – – Kinder 126
 - – – Kontraindikation 5
 - – Langzeiterfolge 170
 - – Nachsorge 71ff., 174f.
 - – Systeme, alternative 107ff.
 - – Technik, Fortschritte 114ff.
- Cochlear microphonis (CM) 8f., 15
 - – nach Implantation 17
 - – postmortale 11, 21
 - – Reizartefakte 16
- Cochlearisneurone, Degenerationsmuster 169
- Comfortable level (C) 133f.
- Compound action potential (CAP) 8f., 15
- Computertomographie (CT) 2, 5, 37f., 128
- Confusionstest 145

- Degeneration, retrograde 170
- Diagnose- und Programmiersystem (DPS) 120
- DPS s. Diagnose- und Programmiersystem
- Ductus cochlearis 122
 - endolymphaticus 122
- Durafreilegung, intraoperative 129
- Dynamikbereich 31, 164
 - Promontoriumstest 26
 - Zeitverhalten 160, 163f.
- Dysplasien 39, 128

- ECochG s. Elektrokocheographie
- Eignungsgespräche 54
- Eignungsindex 50ff.
- Eignungstest 52
 - Kinder 173
- Einkanalsystem 107f., 111f.
- Einsilbenverstehen 150
 - Zeitverhalten 161
- Elektrode, extrakochleäre 111f.
 - – Charakteristik 32
 - – intrakochleäre 115, 166
 - – Traumatisierung 166, 170

- Elektrodenbündel 115
 Elektrodenlage, Röntgenkontrolle 37f.
 Elektrokochleographie 2, 8ff., 15ff.
 – Vorgehen 16f.
 Elektrostimulation, Hörnerv 31ff.
 – morphologische Veränderungen 168, 170
 – Ossifikation 170
 Emissarevene 128
 Empfänger/Stimulator 105
 Empfängerspule 116
 Empfindungsschwelle, implantierte Patienten 17
 – Promontoriumstest 26
 Endkonsonantentest 85f.
 Endolymphhydrops 10
 Enzephalitis 2f.
 Ergebnisse 145ff.
 Ertaubung, frühkindliche 5
 – morphologische Veränderungen 1, 166ff.
 – otosklerotische 6
 – ototoxische 6
 – Röntgendiagnostik 37ff.
 – Topodiagnostik 1ff.
 – traumatische 5
 – Ursachen 3
 – Zeitpunkt 152
 Extrakochleäre Systeme 111f.
- Fazialisschwäche, postoperative 132
 Feature Extraction 103, 107ff., 117
 Felsenbein, Fraktur 2, 39
 – – Probetypanotomie 26
 – MR-Diagnostik 43
 Flüssigkeitsfüllung, Scala tympani 2, 13, 21, 50
 – – Röntgendiagnostik 41
 Formanten 63, 138
 – Bereiche 138
 – Frequenzen 138
 Formantverschiebung s. Transienten
 Four-Choice-Spondee-Test 84f.
 Frakturen, dislozierte 5
 Freiburger Zahlentest 150
 Frequenz, Elektrodenzuordnung 138f.
 Frequenzanpassung 139
 Frequenztransformation 94f.
- Galvanische Vestibularisprüfung 47f.
 Ganglienzellen, Schädigung, postoperative 166f.
 – – tolerable Stromdichte 169
 GAP-Detection-Test 27
 Geschmacksstörung, postoperative 132
 Gleichgewicht s. Vestibularis
 Glottisimpuls 64
 Grundfrequenz 138
- Haarzellen, postoperative Reaktionen 167f.
 Hämatombildung, postoperative 132
 Hamburg-Wechsler-Intelligenztest 56, 59
 Hintergrundgeräusche 120
 Hirnstammpotentiale 11, 16, 32
 Hiskey Nebraska Test 58f.
 Hochmair-Prothese 111
 Hörermüdung 27
 – objektiver Promontoriumstest 34
 Hörnerv, Elektrostimulation 31ff.
 – Ertaubung 1f.
 – Funktionsfähigkeit 15
 – Funktionsprüfung 2, 31ff.
 – Impulsmuster 94ff.
 – MR-Normbefund 42
 Hörnervenfaser, Elektrostimulation 23, 31ff., 94ff., 168f.
 – Frequenzkodierung 102
 – Lautstärkenkodierung 102
 – Sprachverstehen 2
 – Vielfachelektrodenreizung 97
 Hörnerventaubheit 8, 15
 – Promontoriumstest 17
 Hortmann-Prothese 111
 Hörtraining 82ff., 92f., 145
 House-Urban-Prothese 112
- Imbezillität 56
 Implantationstrauma 166f., 170
 Infektionen, Ertaubungsursache 2ff.
 – postoperative 168
 Innenohr, elektrodeninduzierte Läsion 126
 – Topik 122ff.
 Innenohr-Hörnerventaubheit, Differentialdiagnose 2, 8ff.
 – – kombinierte 21
 Innenohrschwerhörigkeit 1
 – konstitutionelle 13
 Innenohrtaubheit 8, 15
 – Promontoriumstest 18f.
 Intelligenztests 55ff.
 – sprachfreie 57f.
 Intelligenztheorie 56
 Intelligenznormen, gehörlosenspezifische 57f.
 Intelligenzquotient 55
 Intrakochleäre CI-Systeme 110f.
- Kernspintomographie (MR) 2, 5, 41
 – Felsenbeindiagnostik 43
 Kinder, CI-Versorgung 116, 172ff.
 – Eignungsuntersuchung 173f.
 – endokochleäre Prothese 126
 – Promontoriumstest 28
 – Rehabilitationsprogramm 174f.
 – Stimulatoren für 116
 Kleinhirnbrückenwinkeltumoren 7, 39f.

- Kleinkinder, CI-Nutzen 172f.
 Knochenneubildung, postoperative 167f.
 Kommunikation 78
 – nonverbale 78ff.
 Konsonanten 65
 – Frequenzschwerpunkt 67
 Konsonantentest 90, 146
 Konsonantenverstehen, Zeitverhalten 161
 Kopfbügel 102
- Labyrinthdysplasie 39, 128
 Labyrinthitis 1f.
 Lamina spiralis, Verletzung durch Elektrode 166f.
 Langzeitverhalten 160
 Laute, physikalische Definition 66
 Lautstärke, Dynamikbereich 13
 – Kodierung 107
 – Steigerung 134
 Lernfähigkeit 50f., 174f.
 – prospektive 52
 Lexikon 68
 Ligamentum spirale, Verletzung durch Elektrode 166
 Linguistik 63ff.
 Lippenlesen (LR) 51, 74ff., 85f., 145f., 151
 – plus Sprachprozessor (LS) 85f., 145f., 151
 – Training 75f.
 Londoner Prothese 112
 LR s. Lippenlesen
 LS s. Lippenlesen plus Sprachprozessor
 Lues-Taubheit, Vestibularisbefunde 46
- 3M-Prothese 111
 MAC-Battery s. Minimal Auditory Capabilities Battery
 Map s. Sprachprozessorprogramm
 Mehrkanalsystem 107f.
 – extrakochleäres 111
 – Hörnervenreizung 97
 Meningitis-Taubheit 1f., 5
 – – Promontoriumstest 17f.
 – – Schneckenobliteration 1
 – – Vestibularisbefunde 46
 Miniaturstimulator (Mini-22-System) 116
 Minimal Auditory Capabilities Battery 154
 Mondini-Dysplasie 128
 Morphem 68
 Morphologische Veränderungen 166ff.
 Motivation 50f.
 MR s. Kernspintomographie
 Multiple Sklerose 2
 Mumpstaubheit, Promontoriumstest 26
 Musculus tensor tympani 123
- Nachsorge, Kinder 174f.
 – pädagogisch-psychologische 71ff.
- NCL, s. Noise cut level
 Neomycinvorschaden, Implantationstrauma 170
 Nervenaktionspotentiale 94
 Nervenimpulse, Aufzeichnung 96
 Nerventaubheit s. Hörnerventaubheit
 Nervus acusticus, postoperative Veränderungen 168
 – vestibularis, Funktionsprüfung 47f.
 Noise cut level (NCL) 134
 Nonsenswörter 89, 145
 Nonverbale Kommunikation 78ff.
 Nucleus cochlearis, postoperative Veränderungen 169
 NUCLEUS-System, Hörnervenreizung 98f.
 – – Sprachkodierungsstrategie 103, 109, 138
 Ohrgeräusche, postoperative 132
 Operatives Vorgehen 128ff.
 Operationstrauma, NUCLEUS-Elektrode 166f., 170
 Ortskodierung, Imitation 107f.
 Ortstransformation 94f.
 Os temporale 126
 Otitis media (nach Promontoriumstest) 28
 Otosklerose, Ertaubung 6
 Ototoxika, Ertaubung 6, 11f., 13, 170
- Package, Befestigung 132
 – Knochenbett 129
 Pars mastoidea 126
 – petrosa 126
 – squamosa 126
 Patientenauswahl 50f.
 – Kinder 173f.
 Performance-Test s. Intelligenztest, sprachfreier
 Periodenhistogramm 95
 Periodizitätsanalyse 95
 Phon 68
 Phonem 68
 Phonetik 63ff.
 Phonologie, segmentale 68
 – suprasegmentale 68f.
 Photoelektronystagmographie 48
 Pitch ranking 139f.
 Place pitch 102
 Platindraht 115
 Prälingual Ertaubte, Versorgung
 – – Intelligenztest 57
 Probetympantomie, Indikation 25f., 128
 Processus mastoideus 126
 – zygomaticus 126
 Promontorium 122
 Promontoriumstest (PT) 15ff.
 – Adaptation 27
 – nach Cochlear Implant 17

- Promotoriumstest (PT)
- Dynamikbereich 26, 28
 - Elektrode 25
 - Empfindungsschwelle 26
 - Ergebnisse 17f.
 - frühkindliche Ertaubung 27
 - Hörermüdung 27
 - Kinder 28
 - Lokalanästhesie 25
 - Mumpstaubheit 26
 - Nachsorge 28
 - objektiver 32f.
 - - Hörermüdung 34
 - Otitis media nach 28
 - perinatale Ertaubung 27
 - Reizelektrode 25
 - Spätertaubte 28
 - Unbehaglichkeitsschwelle 26
 - Vorgehen 16
- Prosodie 68
- Pulsbreite, Erhöhung 137f.
- Pulsrate 102
- Pyramide, MR-Normbefund
- Pyramidenquerfraktur 40
- Psycholinguistik 69
- Radiologische Diagnostik 37ff.
- Rate pitch 102
- Rauschunterdrückung s. Noise cut level
- Rehabilitation 51
- Kinder 174f.
- Reißner-Membran, Verletzung durch
- Elektrode 166
- Reizartefakte, CM 16
- Reizfolgefrequenz 138
- Reizlautstärke 133
- Reizmodus 105, 110, 136
- Reizstromartefakt 32
- Reizstromdauer 168, 170
- Reizstromstärke 31f., 169, 170
- “Remote” Cochlear microphonics 11
- Rest-Cochlear microphonics 13, 21
- Rezeptorpotential 94
- Rundfenstermembran 130
- Sacculus 122
- Saccus endolymphaticus 122
- San Francisco-Prothese 110f.
- Scala tympani 122
- - Flüssigkeitsgehalt 2, 13, 21, 50
 - - Stenosierung 1, 21, 44, 50, 126, 128, 139
- Schädelhirntrauma, Ertaubung nach 6, 128
- Schläfenbein, Wachstumszunahme 126
- Schwindel, postoperativer 132
- “Second-order”-Cochlear microphonics 11
- Selbsttraining, audiovisuelles 92f.
- Semantik 69f.
- Sendespule 102
- Signalerkennung 51
- Silizium-Chip-Technologie 114f.
- Snijders-Oomen-Test 58
- SP s. Summationspotential
- Spätertaubte, Promotoriumstest 28
- Speech Tracking 90, 53ff., 148
- - Zeitverhalten 162
- Spondees 84
- Spondees same/different-Test 84, 146
- Sprachbatterie 154
- Sprache s. Linguistik
- Sprachkodierung 70, 102
- Sprachlaute 75
- Sprachprozessor 102f., 117f., 133, 145
- Bedienungselemente 105
 - Programm (Map) 119, 141
 - Strategie 118
 - Zubehör 102
- Sprachtests 84f.
- Sprachtraining 145
- Sprachverstehen, Hörnervenfaser 2
- offenes 51
- Standard Progressive Matrices Test 57f.
- Stanford-Programm 112
- Startkonsonantentest 85f.
- Stenvers-Aufnahme 38
- Stimulator, implantierbarer 115
- Kapsel 116
 - für Kinder 116
- Stromdichte, tolerable, Ganglienzellen 169
- Stromstärke 105f.
- Stromverbrauch 116
- Summationspotential 8f., 21
- Syntax 68
- T s. Threshold level
- Taubheit (s. auch Ertaubung), angeborene 5
- hörnervbedingte 15
 - innenohrbedingte 15
 - Lokalisation 23
 - morphologische Veränderungen 166ff.
 - prälinguale 5
 - Zeitdauer 26, 152
- Telefonkommunikation 154
- Threshold level (T) 133f.
- Titankapsel 105, 116
- Tonhöhe, Empfinden 117f.
- Erkennen 135
- Tonhöhenanpassung 138
- Trainingsprogramm s. Hörtraining
- Transients 65f.
- Transmitterwirkung 94
- Trommelfelldefekt 128
- Tympanon, Destruktion 50

- Übertragungskode 104
- Umfeld, soziales 52
- Unbehaglichkeitsschwelle (s. auch Comfortable level) 133, 135
 - implantierte Patienten 17
 - Promontoriumstest 26
- Utriculus 122

- Vestibularisausfall 28, 132
- Vestibularisbefunde 46ff.
 - postoperative 46
 - präoperative 4f.
- Vestibularisfunktion 12
 - Störung postoperativ 132
- Vestibularisprüfung, galvanische 47f.
 - Topodiagnostik 47f.
- Vestibulum 122
- Videofilme 92
- Vielkanalelektroden, Frequenz-Ortsabbildung 99
- Vocoderprinzip 107, 138

- Voice-noise-Test 83
- Vokal 63
- Vokal-Confusion-Test 145
- Vokaldreieck 65
- Vokalerkennen 145
 - Zeitverhalten 160f., 162f.
- Vokaltest 85f.
- Vokaltraining 93
- Vorhof-Bogengangssystem, Funktionsprüfung 47f.
- Vorsorge 71ff.
- Voruntersuchung 60

- Wanderwelle 94
- Wiener Innenohrprothese 111

- Zeichensprache 51
- Zeitauf Lösungsvermögen 27
- Zeitkode 107f.
- Zeitverhalten nach Cochlear Implant 160ff.

Anhang: Patientenliste

Nachstehend aufgeführt sind die in Hannover operierten und betreuten Patienten. Die Testergebnisse der einzelnen Patienten sind unterschiedlich, auch fünf frühkindlich Ertaubte sind unter den aufgeführten. Alle aber haben sich bereit erklärt, für Auskünfte an potentielle Implant-Anwärter zur Verfügung zu stehen. Die Patienten sind davon unterrichtet, daß sich ihre Bereitschaft zur Auskunft nicht auf Krankenhäuser oder Kliniken bezieht.

1. Pothmann Christel	Woerther Str. 17	1000 Berlin 20
2. Willkomm Renate	Mehringdamm 33	1000 Berlin 61
3. Mahler Heinz	Sächsische Str. 4	1000 Berlin 15
4. Bloeck Ute	Meisenstr. 19	2000 Hamburg 60
5. Stuhr Hanna	Schwalbenweg 13	2161 Wischhafen
6. Thorwardt Andre	Tizianweg 12	2190 Cuxhaven
7. Borsdorf Inge	Osterende 1	2179 Kehdingbruck
8. Wendt Dietmar	Theodor-Schüler-Str. TSBW	2250 Husum
9. Wittrock Harry	Am Köhlerhof 6	2357 Bad Bramstedt
10. Köster Doris	Spittaler Str. 36	2800 Bremen 33
11. Bergau Susanne	Celler Str. 19	2800 Bremen
12. Döscher Margret	Langener Landstr. 277	2850 Bremerhaven
13. Schmidt Pauline	Fritz-Frerichs-Str. 9	2945 Sande 4
14. Kraus Wolfram	Hagebuttenweg 1	3000 Hannover 51
15. Müller Marie-Luise	Freidingstr. 35	3000 Hannover 71
16. Krenz Inge	Hauptstr. 14	3113 Suderburg
17. Falke Günther	Kurze Str. 6	3211 Deilmissen
18. Hinze Doris	Gliesmaroder Str. 74	3300 Braunschweig
19. Hinze Matthias	Gliesmaroder Str. 74	3300 Braunschweig
20. Moritz Hermine	Fritz-Reuter-Weg 44a	3340 Wolfenbüttel
21. Grascha Wolfhard	Berliner Str. 1	3352 Einbeck
22. Siemers Hans	Zur Mühle 9	3510 Hannoversch Münden
23. Cüsters Irene	Beethovenstr. 53	4050 Mönchengladbach
24. Schreiber Jörg	Cecilienstr. 83	4130 Moers 1
25. Hanke Bernd	Buchfinkenweg 22	4155 Grefrath 1
26. Giese Margret	Clausewitzstr. 4	4500 Osnabrück
27. Mönter Hubert	Eichenstr. 11	4504 Georgsmarienhütte
28. Moßwinkel Jürgen	Breslauer Str. 13	4520 Melle 1
29. Coenen Annegret	Zur Waldkirche 11	4520 Melle 10
30. Dröge Elisabeth	Bahnhofstr. 11	4592 Cloppenburg
31. Rebinski Jost	Heisterkamp 23	4600 Dortmund 30
32. Schütze Werner	Auf der Kuhweide 19	4600 Dortmund
33. Leber Margit	Harkortstr. 75	4600 Dortmund
34. Bernsmeier Horst	Hauptstr. 178	4955 Hille 1 – Oberlütbe
35. Nacken Marita	Sandberg 4	5102 Würselen
36. Mertens Heribert	Malmedyer Str. 18	5108 Monschau

37. Hoffmann Birgit	Hermann-Löns-Str. 7	5300 Bonn 2
38. Schlamp Gerd	Breslauer Str. 39	5309 Mickenheim
39. Berghaus Hans-Peter	Moselstr. 42	5628 Heiligenhaus
40. Skrabin Detlev	Jahnstr. 6	5790 Brilon
41. Skrabin Bettina	Jahnstr. 6	5790 Brilon
42. Schmalenbach Günter	Dorfstr. 14	5830 Schwelm
43. Schütz Rudolf	Alt-Falkenstein 31	6240 Königstein/Taunus
44. Natschke Mathilde	Auf d. Hanau 21	6290 Weilburg 4
45. Loos Gertrud	Gartenstr. 18	6382 Friedrichsdorf 4
46. Raab Claudia	Henri-Dunant-Str. 33	6500 Mainz
47. Weickert Hannelore	Starenweg 8	6718 Grünstadt
48. Stelzer Lucie	Hallerstr. 61	7155 Oppenweiler
49. Meyer Marc	Mühlesteig 41	7470 Albstadt
50. Girrbach Hans	Talbleichstr. 19	7530 Pforzheim
51. Klawon Irmgard	Riedstr. 20	7917 Vöhringen
52. Hermann Franz	Siegfried-Ott-Str. 4	7918 Illertissen
53. Egert Herbert	St.-Veit-Str. 24	8000 München 80
54. Räder Herbert	Ulmenstr. 1	8085 Geltendorf
55. Obermayer Alois	Am Gangsteig 4	8261 Asten
56. Fuchs Bettina	Neuraimundsreut 59	8351 Hohenau
57. Wimmer Franz	Rosa-Hofmann-Str. 3	A-5020 Salzburg
58. Gobiet Clara	Lessingstr. 24	A-8010 Graz
59. de Rezeda Dalla Lucia	SQS 309 BL D AP. 301	Brasilia DF Brasilien