

Inhalt

1 Was man so alles hört	1
Wie Tier und Mensch das Hören lernten	1
Trommelfell an Schläfen und Knie	2
Navigation mit Ultraschall	2
Was ist Schall?	3
Schall in Wasser und in festen Stoffen	4
Die Höhe eines Tons	5
Die Töne rechts vom Klavier	6
Ein Ton kommt selten allein	6
Die Skala des Lärms.	8
Dezibel	9
Lärm, den es gar nicht gibt.	11
Hören und Verstehen.	12
Drei Chinesen mit dem Kontrabass	13
Lippenlesen	13
2 Womit wir hören	15
Studenten contra Friedhofswärter.	15
Wie ist das Ohr gebaut und wie funktioniert es?	17
Das Außenohr	17
Das Mittelohr	20
Das Innenohr	23
Die Hörschnecke und der Osterhase.	24
Schall im Schneckenhaus.....	25
Schall durch Luft und Knochen	28
Als das Leben die Elektrizität entdeckte	30
Von der Schnecke zum Hörnerv	30
Nervenbahnen auf und ab	31
Der Weg durchs Gehirn	32

Aufmerksamkeit und Hörwahrnehmung	34
Hören nach Gefühl.	34
3 Beim HNO-Arzt	36
Kellerasselsaft und Löwenhirn.....	37
Hörschäden bei Jung und Alt	38
Hörtest früher und heute	39
Der erste Besuch	42
Mit der Stimmgabel auf Spurensuche.....	42
In der schalldichten Kammer	44
Hören ist gut, Verstehen ist besser	47
Wie locker sitzt das Trommelfell?.....	49
Das Echo aus dem Ohr.....	51
Schäden am Hörnerv oder im Hirnstamm	52
4 Warum man schlecht hört.....	54
Probleme im Außenohr	56
Ohrschnalzpfropf	56
Gehörgangsfremdkörper.....	56
Gehörgangsentzündung.....	57
Schwimmerohr	59
Probleme im Mittelohr	59
Akute Mittelohrentzündung.....	59
Paukenerguss und Seromukotympanon	62
Chronische Mittelohrentzündungen	66
Die chronische Knocheneiterung (Cholesteatom).....	66
Otosklerose	67
Probleme im Innenohr	68
Altersbegleitende Schwerhörigkeit	68
Hörsturz	69
Lärmschäden des Gehörs	73

Innenohrschäden durch Viren oder Bakterien.....	74
Hörschäden durch Medikamente	75
Morbus Menière.....	75
Das Akustikusneurinom.....	76
Familiäre Schwerhörigkeit	79
Leben mit der Schwerhörigkeit	80
5 Mit High Tech gegen Schwerhörigkeit	84
Hörhilfen.....	86
Allgemeines über Hörgeräte	89
Rückkopplung	92
Der Weg zum Hörgerät.....	94
Besser hören mit dem Laptop	97
Hören mit Hörprogrammen	98
Andere Hörgeräte.....	99
Hören mit dem tauben Ohr	99
Wenn Hörgeräte nicht reichen	100
Knochenverankerte Hörgeräte	101
Aktive Mittelohrimplantate	102
Vibrant Soundbridge®	103
Cochlea-Implantat (Innenohrimplantat)	105
Elektrisch-akustische Stimulation (EAS).....	109
Hirnstammimplantat	111
6 Die Welt der Stille	112
Helen Keller: Tastalphabet und Blindenschrift.....	115
Hanna Weber: auditiv-verbale Erziehung und Cochlea-Implantat.....	117
Peter Hepp: Gebärdensprache und Lormen	119
Robert Wirth: die Kunst des Lippenlesens	120

Gebärden und Lormen	121
Reden mit Händen und Gesicht	122
Die Tastsprache	123
Auditiv–verbale Erziehung	124
Der Protest der Gehörlosen	125
7 Der Lärm im Ohr	129
Tinnitus gab es schon immer	131
Was ist Tinnitus?	132
Tinnitus als Folge von Krankheiten des Ohres	134
Was Halswirbelsäule, Kiefergelenk und Psyche beitragen	134
Tinnitus und Geräuschüberempfindlichkeit (Hyperakusis)	136
Was kann der HNO–Arzt tun?	138
Bestimmung der Tinnituslautheit	138
Tinnitus akut oder chronisch	139
Grundsätze der Therapie und Prognose	
des akuten Tinnitus	140
Grundsätze der Therapie des subakuten und	
des chronischen Tinnitus	142
8 Wenn Ohrgeräusche chronisch werden	146
Tinnitus und Psyche	148
Tinnitus ist nicht gleich Tinnitus	150
Tinnitus als Alarmsignal	151
Tinnitus und Stress	153
Der Steinzeitmensch in uns	154
Was machen die Stresshormone in mir?	154
Warum gerade ich?	155

Seelische Störungen bei chronischem Tinnitus	157
Depression	157
Angststörungen	158
Schlafstörungen	159
Suchterkrankungen	160
Behandlungsmöglichkeiten	162
Hör- und Rauschgeräte gegen Tinnitus	163
Psychotherapie	163
Steigerung der Selbstwertschätzung	166
Aufbau positiver Aktivitäten	166
Genusstraining	167
Abbau des Rückzugs- und Vermeidungsverhaltens und Ressourcenaktivierung	168
Tinnitus-Retraing-Therapie	169
Entspannungsverfahren	170
Hörtherapie	172
Selbsthilfegruppen	173
Besser schlafen	174
Die Behandlung psychischer Begleiterkrankungen	177
Depressionen	177
Angststörungen	178
Tinnitus als Wende	178
Anhang	180
Die Elektrotechnik des Hörens.	180
Die Elektrizität im Kochsalz	181
Kaffeefilter schaffen Spannungen	182
Die Chemie des Schalls	183
Chemische Flaschenpost	184
Literatur	186

Inhalt

Internetadressen	188
Schwerhörigkeit und Gehörlosigkeit.	188
Tinnitus	189
Sachverzeichnis	190
Bildnachweise	196