

INHALT

EINLEITUNG: ICH HÖRE, ALSO BIN ICH	9
1 WIE FUNKTIONIERT DER HÖRSINN?	15
Wer Ohren hat, der höre: Hören als Fenster zur Welt	16
Unsere Sinne Was macht das Hören so besonders?	
Alles Schall und Hall:	
Die Physik hinter unserem Hörsinn	22
Schall Schallquellen Schallausbreitung Lautstärke Impedanz Schallschatten Dezibel Tonhöhe	
Die perfekte Welle: Die Reise des Schalls	34
Das dreigeteilte Ohr Von der Ohrmuschel bis zu den Haarzellen	
Die letzte Reiseetappe: Hören ist Kopfsache	46
Das dreistöckige Gehirn Unterwegs auf der Hörbahn Hören muss gelernt sein Komm, lass uns reden Musik liegt in der Luft	
Eine Reise in die Vergangenheit:	
Wie sich das Gehör entwickelte	60
Evolution der Haarzellen Wer nicht hören konnte, hatte verloren Am Anfang war das Wort	
2 ZU VIEL UM DIE OHREN	67
Wenn die Alarmglocken läuten:	
Was ist Stress und warum macht er krank?	68
Ein kurzer Überblick zur Stressforschung Alarm, Alarm, Alarm! Das vegetative Nervensystem Die Hypothalamus-Hypophysen-Achse Das aufsteigende retikuläre Aktivierungssystem Flieh oder kämpf! Entstehung stressbedingter Erkrankungen	

Gestörte Wahrnehmung: Hören und Stress	86
Wenn es zu viel wird Stress macht hellhörig Stress macht verbissen Stress macht schwerhörig	
Kaum mehr zu schaffen: Stress lass nach	94
Warum der eigene Chef manchmal wie ein Löwe wirkt Veränderte Welt, veränderte Stressoren Stress haben – eine Einstellungssache? Immun gegen Stress?	
3 SCHLECHT HÖREN KANN ICH GUT	105
Ohren auf beim HNO-Arzt:	
Untersuchungsmethoden	106
Messung des Hörvermögens Tonaudiometrie Sprachaudiometrie Ohrmikroskopie Impedanzmessung Stapediusreflex-Prüfung Messung der otoakustischen Emissionen Hirnstammaudiometrie (BERA)	
Ständig Krach: Viel Lärm um nichts?	114
Eine Lärmdefinition Eine kurze Geschichte des Lärms Wann ist Lärm schädlich? Gestörte Nachtruhe Lärm stört das Lernen Herz-Kreislauf-Erkrankungen Psychische Auswirkungen von Lärm	
Laut, lauter, zu laut: Lärmschwerhörigkeit	126
Lautstärke und Einwirkdauer Veränderungen des Zellstoffwechsels Durchblutungsstörungen Mechanische Schäden Knalltrauma Berufliche Lärmschwerhörigkeit Schäden durch Freizeitlärm Lärmschutz	
Wie bitte? Schwerhörigkeit in jedem Alter	138
Natürlich hörbare Frequenzen Angeborene Hörstörungen Kindesalter: Nicht alles kommt an Chronische Mittelohrentzündungen Gehörtes nicht verstehen Mittleres Alter: Akute Hörverluste Im Alter: Das Hören lässt nach	
Hören heißt Dazugehören:	
Folgen und Hilfen bei Schwerhörigkeit	156
Gefahren durch nachlassendes Hörvermögen Hilfe bei Schwerhörigkeit Vom Hörrohr zum modernen Hörgerät Cochlea-Implantat	

4 ICH HÖRE WAS, WAS DU NICHT HÖRST	173
Klingeln, Sausen, Piepsen: Tinnitus	174
Der Dämon im Kopf Tinnitus ist behandelbar! Woher kommen die Geräusche? Tinnitus durch akute Hörverluste Tinnitus durch Stress Tinnitus durch Kiefergelenksverspannungen Seltene Ursachen Warum Tinnitus krank machen kann Vorsicht Eskalation!	
Die Sehnsucht nach Stille: Tinnitustherapie	194
Behandlung beginnt im Kopf Therapie des Ohres Therapie der Hörverarbeitung Aufklärung und Beratung Ruhe durch Geräusche Hörverbesserung Entspannung Akzeptanz Achtsamkeit Kognitive Verhaltenstherapie Tinnitustherapie	
Wenn Geräusche krank machen: Hyperakusis	216
Wenn das Brummen des Kühlschranks zur Qual wird Hyperakusis bei Hörverlust Hyperakusis bei Stress Phonophobie und Misophonie	
5 WELLNESS FÜR DIE OHREN	227
Balsam fürs Gehör: Geräusche und Emotionen	228
Wohltuende Klänge Wie entstehen Emotionen? Gefühliges Gehirn	
Musik im Blut: Der Sound des Lebens	242
Töne beruhigen und verbinden Musik als Medizin	
6 GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DAS GEHÖR:	
WICHTIGE FRAGEN UND ANTWORTEN	249
Auf einen Blick: Die wichtigsten Informationen	250
Rezept für ein gesundes Gehör Checkliste Ohr Checkliste Hörverarbeitung Checkliste Stresssystem Checkliste limbisches Nervensystem	
GLOSSAR	264
LITERATUR	277
DIE AUTOREN	279