

Inhaltsverzeichnis

Vorwort: Wer hören will, muss lesen	9
1. Gefahr durch Musik?	11
Verletzungsgefahr	12
Crash-Kurs Schall	14
Schwingung, Periodendauer und Amplitude	14
Schalldruck	14
Frequenz, Schallgeschwindigkeit und Wellenlänge	16
Beugung	17
Dezibel	17
Dezibel (A)	19
Töne, Klänge, Geräusche und Lärm	22
2. Das Wunder des Hörens	25
Evolution	25
Lautstärkenwahrnehmung	26
Psychoakustische Effekte	27
Tonhöhenwahrnehmung	28
Richtungshören	32
Raumwahrnehmung	33
Entfernungswahrnehmung	35
Maskierung	35
Cocktailparty-Effekt	37
Haas-Effekt	37
Virtuelle Tonhöhenwahrnehmung	38
Differenzton	39
Zwicker-Effekt, kritische Bandbreite	40
Exkurs 1: Geschichte der Musikpsychologie	42
Exkurs 2: Absolutes Gehör	44
Exkurs 3: Das Geheimnis der gregorianischen Gesänge	46

3. Physiologie und Hörvorgang	51
Äußeres Ohr	51
Äußerer Gehörgang	52
Trommelfell	53
Mittelohr	53
Innenohr	55
Verstärkung durch Haarzellen	57
Gehirn	59
Knochenleitung	60
4. Problem: Lärm	61
Lärm und Lebensqualität	63
Probleme durch Dauerlärm	64
Einwirkzeiten	65
Impulslärm	66
Knall und Explosion	67
5. Probleme mit dem Gehör	71
Schäden durch Lärm	71
Sprachverständlichkeit	72
Lautheitsausgleich	72
Knalltrauma	73
Moderne Hörgeräte	74
Ich höre was, was Du nicht hörst	76
Verschiedene Ausprägungen und Arten des Tinnitus	78
Auslöser	79
Was tun, wenn's pfeift?	81
Hörsturz	83
Ohrenschmerzen	84
Mittelohrentzündung	85
Altersschwerhörigkeit	86
Anstelle einer Liste weiterer Erkrankungen	87

6. Was macht der HNO-Arzt	89
Impedanzmessung	90
Hörschwellenmessung	91
Messung der otoakustischen Emissionen	94
 7. Wie man sich schützen kann	 97
Abschätzen der Belastung	98
Einschätzen der Hörfähigkeit	99
Plug and Play	103
Standardstöpsel	104
Angepasste Stöpsel.....	106
Individueller Gehörschutz	106
Monitoring, In-Ear-Monitoring	110
Limiter	114
Berücksichtigung der Raumakustik.....	115
Lautsprecher	116
Abhören im Studio	116
Orchester.....	117
Walkman, Kopfhörer	119
Discothek.....	120
Laute Hobbys	121
Lebensweise	122
 8. Wie sicher ist sicher?	 123
Berufsunfähigkeitsversicherung	123
Risikogruppe Musiker.....	124
Unfallversicherung	128
Haftpflichtversicherung	130

9. Empfehlungen und Verordnungen	133
Umwelt- und Berufslärm	135
Berufsgenossenschaftliche Vorschriften	136
Richtlinien für Veranstaltungen	137
TA Lärm	138
Tontechnik in Theatern und Mehrzweckhallen	139
Umweltbundesamt	140
Empfehlung der Bundesärztekammer	140
10. Anhang	143
Buchempfehlungen	143
Links	144
Literaturverzeichnis	145
Index	147