

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Klinik des Morbus Menière</b>	<b>1</b>
1.1	Drehschwindel, Hörverlust und Tinnitus	2
1.2	Wann ist ein M. Menière ein M. Menière? Klassifikationen	3
1.2.1	Der derzeitige Konsens zur Diagnose: wahrscheinlich versus möglich	3
1.2.2	Das Konzept der hydropischen Ohrkrankheiten, Klassifikation nach Darstellung im MRT (Magnet Resonanz Tomographie)	4
1.3	Der akute Anfall – der klassische Fall	6
1.4	Die Symptome im Verlauf	8
1.5	Unsicherheit und Schwindel der Seele	9
1.6	Unsicherheit in der Partnerschaft	11
1.7	Schwindel in der Arzt-Patienten-Beziehung	11
1.8	Gesamtbild muss zusammengefügt werden	12
1.9	Selbsthilfegruppen: K.I.M.M und DTL	12
1.10	Ist Morbus Menière psychosomatisch?	12
1.11	Perspektiven	14
1.12	Und selbst	14
	Literatur	15
<b>2</b>	<b>Physiologische und anatomische Grundlagen</b>	<b>17</b>
2.1	Orientierung über die Schwerkraft – Das Gleichgewichtsorgan	21
2.1.1	Gleichgewichtssäckchen (Otolithenorgane)	22
2.1.2	Orientierung über die Beschleunigung: Die drei Bogengänge	25
2.1.3	Der Saccus endolymphaticus und der Sinus endolymphaticus	27
2.2	Die Umwandlung von Schallimpulsen: Der Gehöranteil	28
2.2.1	Vom Schall zum Nervenimpuls	28
2.2.2	Vom Gleichgewichtssäckchen zur Schnecke: Ein kleiner Gang durch die Evolution	30
2.3	Ein Gang durch die anatomischen Strukturen	31
2.4	Vestibularisnerv – der Gleichgewichtsnerv	33

2.5	Das Zusammenspiel zwischen dem Gleichgewichtsorgan und den Augenbewegungen .....	34
2.5.1	Der Vestibuloakuläre Reflex (VOR) .....	34
2.5.2	Unterdrückung des VOR- eine zentrale Leistung .....	35
2.5.3	Das Okulomotorische System – Augenfolgebewegungen ..	35
2.5.4	Der Nystagmus – schnelle Rückstellbewegungen .....	36
2.5.5	Das Zusammenspiel von den Gleichgewichtsorganen und den Augen beim Gesunden .....	37
2.6	Was trägt noch zu Gleichgewichtssystem bei? .....	38
2.6.1	Informationen aus Haut, Händen und Füßen: Nervenspindelchen (sog. Körpereigenfühler) .....	38
2.6.2	Das „Bauchgefühl“ .....	38
2.6.3	Herz, Lunge, Essen und Trinken. Aktive Erhaltung des Gleichgewichts .....	39
2.6.4	Umsetzung in Bewegung .....	39
2.6.5	Schaltstellen im Gehirn .....	40
2.7	Das Seelische Gleichgewicht .....	41
	Literatur .....	43
<b>3</b>	<b>Pathophysiologie des Morbus Menière .....</b>	<b>45</b>
3.1	Schwindel aus dem Innenohr .....	46
3.1.1	Endolympatischer Hydrops .....	47
3.1.2	Gleichgewichtsfunktionen geraten aus dem Lot .....	50
3.1.3	Das Schädigungsmuster im Verlauf .....	51
3.2	Der Nystagmus (das Augenzittern) im akuten Anfall .....	53
3.3	Die Entwicklung der Gleichgewichtsfunktionen im Verlauf .....	54
3.4	Hörverlust .....	55
3.5	Dysakusis (Verzerrtes Hören) .....	56
3.6	Geräuschüberempfindlichkeiten .....	56
3.7	Töne ohne Hören – der Tinnitus .....	57
3.7.1	Objektive Ohrgeräusche .....	57
3.7.2	Subjektive Ohrgeräusche .....	58
3.8	Druckgefühl in und hinter dem Ohr .....	60
3.9	Sinnesmissempfindungen (Parästhesien) .....	61
3.10	Anhaltender Schwindel – Das Konzept nach Staab (2012) .....	61
3.11	Was im Laufe der Zeit – am Ende der Erkrankung – rein organisch bleiben kann .....	63
3.12	Reaktiver, psychogener Schwindel .....	64
3.12.1	Wie kann aus einem organischen Schwindel ein Schwindelgefühl werden? .....	65
3.12.2	Aufrechterhaltende Faktoren .....	67
3.12.3	Aufrechterhaltende Gefühle .....	69
3.12.4	Schwindelaufrechterhaltung bei psychischen Vorerkrankungen .....	71

---

3.12.5 Was zudem die Psyche beim M. Menière beeinträchtigen könnte.....	72
3.13 Angst und Depression: Die Psychische Ko-Morbidität: .....	74
3.14 Können Angst und Panik einen Menière-Schwindel verursachen?..	75
3.15 Der Einfluss von Stresserleben beim M. Menière .....	77
3.15.1 Definition des Begriffes Stress – Was meint man mit Stress? .....	77
3.15.2 Berufsbezogenes Stresserleben .....	78
3.15.3 Schützend: Coping.....	78
3.15.4 Stress als Einflussgröße bei Patienten mit M. Menière .....	79
Literatur.....	85
<b>4 Sonderformen des Morbus Menière .....</b>	89
4.1 Lermoyez-Syndrom .....	89
4.2 Tumarkin-Anfall .....	90
4.3 Kochleäre Form .....	91
4.4 Vestibuläre Form .....	91
Literatur.....	91
<b>5 Abgrenzung von anderen Krankheitsbildern.....</b>	93
5.1 Zwei Fehldiagnosen und ihre Behandlung .....	95
5.1.1 Fall 1: Schwerhörigkeit, Tinnitus und ein gutartiger Lagerungs -Schwindel.....	95
5.1.2 Fall 2: M. Menière und Lagerungsschwindel .....	97
5.2 Schwankendes Hörvermögen mit Tiefontinnitus ohne Schwindel (Cochleäre Endolymphschwankungen).....	98
5.3 Vestibuläre Migräne (Hirnstamm-Migräne, früher Basiliarmigräne) 104	104
5.3.1 Wichtigste Verwechselungsgefahr zum M. Menière .....	104
5.4 Gutartiger Lagerungsschwindel.....	107
5.5 Akuter einseitiger Gleichgewichtsausfall .....	110
5.5.1 Diagnostik: Komplettler oder teilweiser Ausfall?.....	112
5.5.2 Therapie .....	112
5.5.3 Gleichgewichtstraining: Kompensation braucht Anreize....	113
5.5.4 Ausbleibende Kompensation .....	114
5.5.5 Höreinschränkungen und Ohrgeräusche .....	115
5.5.6 Ein sich anschließender Lagerungsschwindel .....	115
5.5.7 Durcheinander im Erleben.....	116
5.6 Perilymphfistel.....	117
5.6.1 Exkurs: Einflüsse des Luftdrucks auf das Ohr (Tullio-Phänomen).....	119
5.6.2 Tubenventilationsstörung.....	120
5.7 Vestibularisparoxysmie .....	120
5.8 Isolierte Otolithenfunktionsstörungen .....	121
5.9 Psychogener Schwindel – seelischer Schwindel .....	121
5.9.1 Vom „phobischen Attackenschwindel“ zur „Persistent Perceptual and Postural Dizziness“ (PPPDI) .....	124

5.9.2	Schwindel bei Soziophobie (soziale Phobie) . . . . .	130
5.10	Multiple Sklerose . . . . .	131
5.11	Zentral-vestibuläres Schwindelsyndrom . . . . .	131
5.11.1	„FAST“ bei Verdacht auf Schlaganfall . . . . .	132
5.12	Blutdruckschwankungen . . . . .	133
5.13	Akustikusneurinom und Vestibularisschwanom . . . . .	133
5.14	Beidseitiger Verlust des Gleichgewichtsorgans . . . . .	134
5.15	Funktionseinschränkungen der Halswirbelsäule . . . . .	135
5.16	Nebenwirkungen von Medikamenten . . . . .	136
	Literatur . . . . .	139
<b>6</b>	<b>Diagnostik und Untersuchungsmethoden</b> . . . . .	141
6.1	Die Diagnostik in der Akutphase eines Morbus Menière . . . . .	144
6.1.1	Vorab den Ablauf üben . . . . .	144
6.1.2	Die Handy-Diagnostik im Anfall . . . . .	145
6.2	Krankengeschichte . . . . .	146
6.3	Gleichgewichtsuntersuchungen ohne Apparate . . . . .	147
6.3.1	Steh- und Gehuntersuchungen . . . . .	147
6.3.2	Untersuchung der Augenbewegungen . . . . .	148
6.3.3	Unerlässlich: Das Lagerungsuntersuchung . . . . .	152
6.4	Apparative Untersuchungen der Bogengangsfunktionen der Gleichgewichtsorgane . . . . .	154
6.4.1	Kalorische (thermische) Prüfung . . . . .	154
6.4.2	Rotatorische Prüfung: Untersuchung im Drehstuhl . . . . .	155
6.5	Apparative Untersuchungen der Otolithenorgane . . . . .	157
6.5.1	Untersuchung des Sakkulus Brücke zwischen Gleichgewichts- und Höranteil . . . . .	157
6.5.2	Untersuchungen des Utrikulus . . . . .	159
6.6	Posturografie . . . . .	161
6.7	Hör- und Sprachtest . . . . .	162
6.7.1	Tonschwellenaudiogramm . . . . .	162
6.7.2	Unbehaglichkeitsschwelle . . . . .	166
6.7.3	Sprachaudiogramm . . . . .	166
6.7.4	Tinnitusbestimmung . . . . .	166
6.7.5	Otoakustische Emission und Distorsionsprodukte . . . . .	167
6.7.6	Elektrokokleografie . . . . .	167
6.7.7	Brain-evoked-response-Audiometrie (BERA) . . . . .	168
6.7.8	Glyzerolbelastungsprobe (Klockhoff-Test) . . . . .	168
6.8	Manualtherapeutische Untersuchung . . . . .	169
6.9	Bildgebende Verfahren, speziell die Bildgebung im MRT . . . . .	169
6.10	Psychologisch-psychosomatische Diagnostik . . . . .	171
6.10.1	Psychologische Erhebung der Krankengeschichte . . . . .	171
6.10.2	Visuelle Analogskala . . . . .	172
6.10.3	Erfassung der Bewertung und Konsequenzen . . . . .	172
6.10.4	Gleichgewichts-Tagebuch . . . . .	172
6.11	Psychologische Fragebögen/Testdiagnostik . . . . .	174
6.11.1	Dizziness Handicap Inventory (DHI) . . . . .	174

6.11.2	Hospitality Anxiety and Depression Score (HADS) . . . . .	175
6.11.3	Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D) . . . . .	175
6.12	Anhaltspunkte für die eigene Unterscheidung eines Meniere-Anfalls von einem psychogenen Schwindel . . . . .	176
6.13	Universitäre Forschung . . . . .	177
6.13.1	Menière's Disease Patient Oriented Severity Index (MD-POSI) . . . . .	178
6.14	Das Wichtigste am Schluss: Werten und Zuordnen . . . . .	178
	Literatur. . . . .	179
<b>7</b>	<b>Therapie des Morbus Menière. . . . .</b>	<b>183</b>
7.1	Wer kann helfen in der Not? . . . . .	185
7.2	Aufklärung und Beratung . . . . .	187
7.2.1	Wechselwirkungen (Interaktionen) zwischen Patient und Arzt – das Arzt-Patienten-Verhältnis. . . . .	187
7.2.2	Was könnte bei der Patienten-Arzt-Begegnung helfen? . . . . .	189
7.3	Akuttherapie. . . . .	192
7.3.1	Medizinische Hilfe in der Not: erster und zweiter Anfall . . . . .	192
7.3.2	Eigene Notfallvorbereitung . . . . .	194
7.4	Gesicherte Therapien zwischen den Anfällen . . . . .	198
7.4.1	Vorab: Wie kann man einen Therapieerfolg feststellen? . . . . .	198
7.4.2	Gleichgewichtsübungen. . . . .	201
7.4.3	Unterstützung der Hörfunktion . . . . .	207
7.4.4	Kortison ins Mittelohr (intratympanale Kortisongabe) . . . . .	212
7.4.5	Chemische Minderung der Gleichgewichtsfunktion, . . . . .	216
7.4.6	Durchtrennung des Gleichgewichtsnervs: Neurektomie . . . . .	223
7.4.7	Zerstörung der Gleichgewichtsnerven durch das Innenohr . . . . .	225
7.4.8	Die Labyrinthektomie . . . . .	225
7.4.9	Zerstörung des Innenohrs: Kochleosakkulotomie . . . . .	225
7.4.10	Resümee: Ein <i>möglicher</i> Stufenplan . . . . .	226
7.5	Nicht-gesicherte konservative Therapien. . . . .	227
7.5.1	Aciclovir und Valaciclovir . . . . .	227
7.5.2	Aquaporin-Gegenspieler . . . . .	227
7.5.3	Arlevert . . . . .	228
7.5.4	Betahistine . . . . .	228
7.5.5	Diuretika . . . . .	232
7.5.6	Genussmittelreduktion. . . . .	232
7.5.7	Natriumarme, kaliumreiche Kost. . . . .	232
7.5.8	Picrotoxin. . . . .	233
7.5.9	Vermeidung von Allergenen. . . . .	234
7.5.10	Vitamingaben . . . . .	234
7.6	Operative Eingriffe – ohne gesicherte Wirkung. . . . .	235
7.6.1	Paukenröhren ins Mittelohr (Druckreduktion). . . . .	235
7.6.2	Eingriffe am endolymphatischen Sack (Sakkotomie) . . . . .	236
7.6.3	Die Blockade des endolymphatischen Gangs . . . . .	238
7.6.4	Vorübergehende Labyrinthanästhesie . . . . .	240
7.6.5	Durchtrennung der Steigbügelmuskeln . . . . .	241

7.7	Grundrisse einer psychosomatischen Behandlung . . . . .	241
7.7.1	Entspannungsverfahren . . . . .	242
7.7.2	Psychotherapie . . . . .	242
7.7.3	Tiefenpsychologisch fundierte Verfahren . . . . .	244
7.7.4	Verhaltenstherapeutische Ansätze . . . . .	244
7.7.5	Systematische Desensibilisierung . . . . .	245
7.7.6	Psychopharmaka . . . . .	253
7.7.7	Ein idealistischer ambulanter Stufenplan . . . . .	255
7.7.8	Stationäre psychosomatische Behandlung . . . . .	256
7.8	Alternativen/Außenseiter: Chancen und Gefahren . . . . .	258
7.8.1	Homöopathie . . . . .	259
7.8.2	Akupunktur . . . . .	259
Literatur . . . . .		260
<b>8</b>	<b>Beidseitige Erkrankung . . . . .</b>	<b>265</b>
8.1	Konsequenzen . . . . .	266
8.2	Perspektiven . . . . .	268
Literatur . . . . .		270
<b>9</b>	<b>Mögliche Folgen . . . . .</b>	<b>271</b>
9.1	Arbeitsfähigkeit und -unfähigkeit . . . . .	272
9.1.1	Mögliche ärztliche Bescheinigungen . . . . .	272
9.2	Schwerbehinderung/Minderung der Erwerbsfähigkeit . . . . .	274
9.3	Anhaltspunkte für ärztliche Gutachter . . . . .	275
9.3.1	Gleichgewichtsstörungen . . . . .	275
9.3.2	Hörstörungen . . . . .	276
9.4	Verkehrstauglichkeit . . . . .	277
Literatur . . . . .		279
<b>10</b>	<b>Was könnte einen guten Therapeuten ausmachen? . . . . .</b>	<b>281</b>
10.1	In dem ersten Schwindel-Durcheinander: Sorgfältige Diagnostik . . . . .	283
10.2	Nach den ersten Turbulenzen: . . . . .	284
10.3	Was könnte einen guten Patienten ausmachen? . . . . .	286
10.4	Und selbst? . . . . .	287
Literatur . . . . .		288
<b>11</b>	<b>Kurze Antworten auf häufig gestellte Fragen . . . . .</b>	<b>289</b>
Literatur . . . . .		295
<b>Selbsthilfegruppen . . . . .</b>		<b>297</b>
<b>Präparateübersicht . . . . .</b>		<b>299</b>
<b>Glossar . . . . .</b>		<b>301</b>
<b>Weiterführende und/oder empfohlene Bücher für Betroffene* und Therapeuten . . . . .</b>		<b>305</b>
<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>		<b>307</b>