

Inhalt

1	Ohr	3	1.5.4	Physikalische Innenohrschäden	58
	<i>Oliver Kaschke</i>		1.5.5	Erworbene Innenohrschwerhörigkeit und Taubheit	59
1.1	Grundlagen	3	1.5.6	Hörprothetische Rehabilitation	63
1.1.1	Anatomie	3	1.5.7	Tinnitus	64
1.1.2	Physiologie	11	1.5.8	Akustikusneurinom	64
1.2	Diagnostik	15	1.5.9	Peripher-vestibuläre Störungen	65
1.2.1	Leitsymptome	15	1.5.10	Zervikales Syndrom	67
1.2.2	Anamnese und Inspektion	15	1.6	Fazialisparese	67
1.2.3	Palpation	16	1.6.1	Idiopathische Fazialisparese	67
1.2.4	Otoskopie	16	1.6.2	Weitere Ursachen einer Fazialislähmung	67
1.2.5	Funktionsprüfungen des Gehörs	17	1.6.3	Rehabilitation der Fazialisfunktion	68
1.2.6	Gleichgewichtsprüfungen	26			
1.2.7	Bildgebende Verfahren	31	2	Nase und Nasennebenhöhlen	71
1.2.8	Funktionsprüfungen des N. facialis	32		<i>Hans Behrbohm</i>	
1.3	Erkrankungen des äußeren Ohres	33	2.1	Grundlagen	71
1.3.1	Embryologie und typische Fehlbildungen	33	2.1.1	Äußere Nase	71
1.3.2	Nicht entzündliche Erkrankungen des äußeren Ohres	34	2.1.2	Innere Nase	72
1.3.3	Verletzungen	35	2.1.3	Nasennebenhöhlen	73
1.3.4	Entzündungen	37	2.1.4	Gefäßversorgung der inneren Nase	75
1.3.5	Tumoren	39	2.1.5	Innervation	75
1.4	Erkrankungen des Mittelohres	40	2.1.6	Funktionen	76
1.4.1	Fehlbildungen	40	2.2	Diagnostik	77
1.4.2	Belüftungsstörungen der Tuba auditiva	41	2.2.1	Inspektion und Palpation	77
1.4.3	Entzündungen	42	2.2.2	Vordere Rhinoskopie	77
1.4.4	Tympanoplastik und Mastoidektomie	50	2.2.3	Hintere Rhinoskopie	78
1.4.5	Otosklerose	51	2.2.4	Nasenendoskopie	79
1.4.6	Trommelfellverletzungen	52	2.2.5	Funktionsdiagnostik	81
1.4.7	Verletzungen von Mittelohr und Felsenbein	53	2.2.6	Bildgebende Diagnostik	82
1.4.8	Tumoren des Mittelohres und des Felsenbeins	55	2.3	Formvarianten der äußeren Nase	84
1.5	Erkrankungen des Innenohrs	57	2.3.1	Prinzipien und Zugänge der Septorhinoplastik	84
1.5.1	Angeborene oder im frühen Kindesalter erworbene Hörstörungen	57	2.4	Pathologie des Septum nasi	85
1.5.2	Entzündliche Erkrankungen des Innenohrs	58	2.4.1	Septumdeviation	85
1.5.3	Toxische Innenohrschäden	58	2.4.2	Septumhämatom und Septumabszess	86
			2.4.3	Septumperforation	86

2.5	Entzündungen der Nase und der Nasennebenhöhlen	86	3.2	Diagnostik	121
2.5.1	Choanalatresie	86	3.2.1	Leitsymptome	121
2.5.2	Entzündliche Erkrankungen der äußeren Nase	87	3.2.2	Inspektion	124
2.5.3	Entzündungen der inneren Nase	88	3.2.3	Palpation	126
2.5.4	Entzündung der Nasennebenhöhlen	93	3.2.4	Bildgebende Diagnostik	126
2.5.5	Nasenpolypen (Polyposis nasi)	96	3.2.5	Funktionsprüfungen	127
2.5.6	Zysten	98	3.3	Erkrankungen des Nasopharynx	127
2.5.7	Zelen	98	3.3.1	Angina retronasalis, Tonsillitis retronasalis	128
2.5.8	Komplikationen bei Nasennebenhöhlenentzündungen	99	3.3.2	Hyperplasie der Rachenmandel	128
2.6	Operationen der Nasennebenhöhlen	100	3.3.3	Juveniles Angiofibrom	130
2.6.1	Äußere Zugänge	101	3.3.4	Nasopharynxkarzinome	131
2.6.2	Endonasale Operationen	101	3.4	Erkrankungen von Mundhöhle und Pharynx	132
2.7	Nasenbluten (Epistaxis)	102	3.4.1	Verletzungen	132
2.8	Traumatologie der Nase und des Gesichtsschädels	103	3.4.2	Pharyngitis	134
2.8.1	Verletzungen der Nase	104	3.4.3	Stomatogingivitis herpetica	136
2.8.2	Frakturen des Mittelgesichts	104	3.4.4	Habituelle Aphthen	136
2.8.3	Frakturen des Jochbeins	105	3.4.5	Soor	137
2.8.4	Isolierte Orbitabodenfraktur (Blow-out-Fraktur)	106	3.4.6	Angina tonsillaris, akute Tonsillitis	137
2.8.5	Frontobasale Frakturen	106	3.4.7	Weitere Formen der Entzündung des Waldeyer-Rachenrings	142
2.9	Tumoren der Nase und der Nasennebenhöhlen	108	3.4.8	Abszesse und Phlegmone	143
2.9.1	Gutartige Tumoren	108	3.4.9	Weitere Infektionskrankheiten mit Manifestation in Mundhöhle und Pharynx	144
2.9.2	Bösartige Tumoren der Nase und Nasennebenhöhlen	109	3.4.10	Leukoplakien	149
2.10	Grundlagen der plastisch-rekonstruktiven Gesichtschirurgie	111	3.4.11	Tumoren der Mundhöhle	149
2.10.1	Defekte und Wunden	111	3.5	Erkrankungen des Hypopharynx	151
2.10.2	Lappentechniken	111	3.5.1	Hypopharynxdivertikel (Zenker-Divertikel)	152
3	Mundhöhle und Pharynx	117	3.5.2	Hypopharynxkarzinom	152
	<i>Hans Behrbohm</i>		3.6	Schlafapnoe-Syndrom	153
3.1	Grundlagen	117	4	Larynx	157
3.1.1	Anatomie	117		<i>Tadeus Nawka</i>	
3.1.2	Physiologie	120	4.1	Grundlagen	157
			4.1.1	Anatomie	157
			4.2	Diagnostik	161
			4.2.1	Leitsymptome	161
			4.2.2	Inspektion, Palpation	161

4.2.3	Indirekte Laryngoskopie	162
4.2.4	Videolaryngoskopie	162
4.2.5	Flexible Nasopharyngolaryngoskopie	162
4.2.6	Direkte Mikrolaryngoskopie	163
4.2.7	Stroboskopie	163
4.2.8	CT und MRT	164
4.3	Entwicklungsstörungen	164
4.3.1	Kongenitale laryngeale Stenosen	164
4.3.2	Weitere Entwicklungsstörungen des Larynx	164
4.4	Entzündungen	165
4.4.1	Akute Entzündungen	165
4.4.2	Chronische Laryngitis	167
4.5	Erkrankungen der Lamina propria und gutartige Tumoren	169
4.5.1	Stimm lippenknötchen	169
4.5.2	Stimm lippenpolypen	170
4.5.3	Reinke-Ödem	171
4.5.4	Papillomatose	172
4.5.5	Neurinom	173
4.5.6	Chondrom	173
4.6	Larynxkarzinom	173
4.6.1	Pathogenese	173
4.6.2	Lokalisationen	174
4.6.3	Funktionsrehabilitation nach Larynxoperationen	177
4.7	Verletzungen	178
4.7.1	Äußere Gewalteinwirkung	178
4.7.2	Innere Gewalteinwirkung und Intubationsschäden	179
4.8	Lähmungen der Stimmlippen	180
4.8.1	Zentrale Lähmung	180
4.8.2	Nukleäre (bulbäre) Stimmlippenlähmung	181
4.8.3	Infranukleäre Stimmlippenlähmungen (Lähmungen des N. vagus und seiner Äste)	181

5	Trachea	187
	<i>Oliver Kaschke</i>	
5.1	Grundlagen	187
5.1.1	Anatomie	187
5.1.2	Physiologie	188
5.2	Diagnostik	188
5.2.1	Leitsymptome	188
5.2.2	Anamnese	188
5.2.3	Palpation	188
5.2.4	Endoskopische Untersuchung (Tracheobronchoskopie)	188
5.2.5	Bildgebende Verfahren	190
5.3	Erkrankungen	191
5.3.1	Stenosen	191
5.3.2	Entzündungen	193
5.3.3	Fremdkörper	194
5.3.4	Verletzungen	195
5.3.5	Tumoren	195
5.4	Tracheotomie, Koniotomie und Intubation	196
5.4.1	Tracheotomie	196
5.4.2	Cricothyrotomie (Koniotomie)	198
5.4.3	Intubation	198
5.4.4	Der tracheotomierte Patient	199
6	Ösophagus	203
	<i>Oliver Kaschke</i>	
6.1	Grundlagen	203
6.1.1	Anatomie	203
6.1.2	Physiologie	204
6.2	Diagnostik	204
6.2.1	Anamnese und Leitsymptome	204
6.2.2	Inspektion und Palpation	205
6.2.3	Ösophagoskopie	205
6.2.4	Bildgebende Diagnostik	205
6.2.5	Funktionsuntersuchungen	206

6.3	Krankheiten des Ösophagus	207			
6.3.1	Missbildungen	207	8	Speicheldrüsen	239
6.3.2	Divertikel	207		<i>Hans Behrbohm</i>	
6.3.3	Verletzungen	208	8.1	Grundlagen	239
6.3.4	Verätzung	208	8.1.1	Anatomie	239
6.3.5	Fremdkörper	209	8.2	Diagnostik	240
6.3.6	Ösophagitis	210	8.2.1	Leitsymptome	240
6.3.7	Motilitätsstörungen	211	8.2.2	Anamnese	241
6.3.8	Tumoren	211	8.2.3	Inspektion	241
			8.2.4	Palpation	241
			8.2.5	Bildgebende Diagnostik	241
7	Hals	217	8.3	Krankheiten der Speicheldrüsen	243
	<i>Oliver Kaschke</i>		8.3.1	Akute Entzündungen	243
7.1	Grundlagen	217	8.3.2	Chronische Entzündungen	245
7.1.1	Anatomie	217	8.3.3	Strahlensialadenitis	246
7.2	Diagnostik	220	8.3.4	Immunsialadenitiden	246
7.2.1	Leitsymptome	221	8.3.5	Sialolithiasis	247
7.2.2	Anamnese	221	8.3.6	Sialadenose	247
7.2.3	Inspektion	221	8.3.7	Zysten	248
7.2.4	Palpation	221	8.3.8	Tumoren	249
7.2.5	Bildgebende Diagnostik	221			
7.3	Krankheiten im Bereich des äußeren Halses	223	9	Stimme, Sprechen und Sprache	255
7.3.1	Fehlbildungen	223		<i>Tadeus Nawka</i>	
7.3.2	Entzündungen der Halsweichteile	225	9.1	Grundlagen der Stimmerzeugung und des Spracherwerbs	255
7.3.3	Entzündliche Lymphknotenerkrankungen im Bereich des äußeren Halses	226	9.1.1	Stimmstehung	255
7.3.4	Verletzungen	229	9.1.2	Spracherwerb	257
7.3.5	Benigne Tumoren	229	9.2	Stimmdiagnostik	257
7.3.6	Maligne Veränderungen der Halslymphknoten	229	9.2.1	Stimmaufnahme	257
7.3.7	CUP-Syndrom	232	9.2.2	Videostroboskopie	259
7.4	Schilddrüse	233	9.2.3	Akustische Untersuchung	259
7.4.1	Anatomie	233	9.2.4	Aerodynamik	260
7.4.2	Funktion	234	9.2.5	Stimmumfangsprofil	260
7.4.3	Diagnostik	234	9.2.6	Subjektive Selbsteinschätzung	260
7.4.4	Krankheiten	234	9.3	Organische Dysphonie	260
7.4.5	Malignome der Schilddrüse	235			
7.5	HWS-Syndrom	236			

9.4 Funktionelle Dysphonie	260		
9.4.1 Grundlagen	260	10 Notfälle in der HNO-Heilkunde	273
9.4.2 Zeichen der Überfunktion	261	<i>Oliver Kaschke</i>	
9.4.3 Zeichen der Unterfunktion	262	10.1 Akute Atemnot	273
9.4.4 Psychogene Aphonie	262	10.2 Verätzungen und Verbrühungen von Mundhöhle, Rachen, Speiseröhre	274
9.5 Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache	263	10.3 Akute Blutungen	275
9.5.1 Dyslalie	263	10.3.1 Blutungen aus dem Ohr	275
9.5.2 Stottern	263	10.3.2 Nasenbluten (Epistaxis)	275
9.5.3 Spezifische Sprachentwicklungsstörungen	265	10.3.3 Hämoptyse	276
9.5.4 Entwicklungsbedingte phonologische Störungen	265	10.3.4 Hämoptoe	276
9.6 Aphasie	266	10.3.5 Erbrechen von Blut (Hämatemesis)	276
9.6.1 Broca-Aphasie (motorische Aphasie)	267	10.4 Akute Dysphagie	277
9.6.2 Wernicke-Aphasie (sensorische Aphasie)	268	10.4.1 Verschlucken	277
9.6.3 Amnestische Aphasie	268	10.4.2 Schluckschmerzen	277
9.5.4 Globale Aphasie	268	10.4.3 Schluckhindernisse	277
9.6.5 Therapie der Aphasien	268	10.5 Akuter Kopfschmerz	278
9.7 Dysarthrie	269	10.6 Akuter Hörverlust	279
		10.7 Akute Gleichgewichtsstörung und akuter Schwindel	279
		<hr/>	
		Anhang	281