

Inhaltsverzeichnis

1.	Phoniatrie – zur Fachgebietsbestimmung und Wissenschaftsgeschichte	
1.1.	Fachgebietsbestimmung	14
1.2.	Wissenschaftsgeschichte	16
2.	Sprache im Rahmen des allgemeinen Informationswechsels	
2.1.	Information	22
2.2.	Biologische Grundlagen	24
2.3.	Gesellschaftliche Grundlagen	27
2.4.	Sprachliche Kommunikation	28
3.	Physikalische Grundlagen	
3.1.	Zur Strömungslehre	31
3.1.1.	Laminare und turbulente Strömung	31
3.1.2.	Innere Reibung	32
3.1.3.	Bernoullische Gleichung	33
3.2.	Zur Schwingungslehre und Akustik	34
3.2.1.	Schwingungen	34
3.2.2.	Schwingende Systeme	37
3.2.3.	Schallwellen	39
3.2.4.	Schallmessung	41
3.2.5.	Schall in Räumen	44
4.	Grundlagen der Stimmphysiologie	
4.1.	Funktion der Atmung	48
4.1.1.	Zwerchfell- oder Abdominalatmung	48
4.1.2.	Rippen- oder Thorakalatmung	49
4.1.3.	Lungenvolumina und -kapazitäten	49
4.1.4.	Ruhe- und Stimmatmung	50
4.1.5.	Aerodynamik und Stimmgebung	51
4.2.	Funktion der Glottis	51
4.2.1.	Primär- und Sekundärfunktion	51
4.2.2.	Aufbau des Kehlkopfes	51
4.2.3.	Spannapparat	56
4.2.4.	Stimmlippenschwingungen	59
4.3.	Funktion des Ansatzrohres	63
4.4.	Zentrale Steuerung	65

4.5.	Stimmfunktion	66
4.5.1.	Tonhöhe	66
4.5.2.	Stimmstärke	68
4.5.3.	Klangfarbe	68
4.5.4.	Phonationsdauer	70
4.6.	Stimmtheorien	70

5. Grundbegriffe der Phonetik

5.1.	Genetische Phonetik	72
5.1.1.	Physiologie der Lautbildung	73
5.1.2.	Systematik der deutschen Sprachlaute	75
5.1.3.	Verbindung von Sprachlauten und Gruppenbildung	77
5.1.4.	Sprechmelodie, -dynamik, -tempo, Pausen und Zäsuren	79
5.2.	Akustische Phonetik	80
5.2.1.	Akustische Struktur der Vokale und Diphthonge	80
5.2.2.	Akustische Struktur der Konsonanten	82
5.2.3.	Lautübergänge	82
5.2.4.	Distinktive Merkmale	84
5.2.5.	Analyse und Synthese von Lautsprache	85
5.3.	Perzeptive Phonetik	85
5.3.1.	Laut, Phonem, Allophon: ihre Bedeutung bei der Verarbeitung sprachlicher Information	87
5.3.2.	Einfluß des kontextuellen Zusammenhanges für das Sprachverständnis	88

6. Grundbegriffe der Klinischen Psychologie

6.1.	Begriffsbestimmung	90
6.2.	Testpsychologische Untersuchungsmethoden	90
6.2.1.	Aufgabenstellung und Charakteristika	90
6.2.2.	Anwendungsbereiche klinisch-psychologischer Tests	91
6.2.2.1.	Diagnostik von umschriebenen und komplexen Leistungen und Fähigkeiten	91
6.2.2.2.	Diagnostik von Persönlichkeitsstrukturen und psychopathologischen Phänomenen	94
6.2.3.	Voraussetzungen, Aussagemöglichkeiten und Grenzen psychologischer Testuntersuchungen	95
6.3.	Psychotherapeutische Methoden	95

7. Vererbung, Umwelt, Konstitution 99

8. Untersuchungsmethoden

8.1.	Stimmfunktion	102
8.1.1.	Anamnese	102
8.1.2.	Atmung	103
8.1.2.1.	Atemtypen	103
8.1.2.2.	Pneumografie	104
8.1.2.3.	Aerodynamische Messungen	104

	8.1.2.4.	Röntgenuntersuchungen	107
8.1.3.	Kehlkopf		107
	8.1.3.1.	Äußere Untersuchung	107
	8.1.3.2.	Innere Untersuchung	108
	8.1.3.3.	Schwingungsablauf der Stimmlippen	112
	8.1.3.4.	Messung der Stimmlippenlänge	123
	8.1.3.5.	Röntgenuntersuchungen	124
	8.1.3.6.	Elektromyografie	126
8.1.4.	Stimme		128
	8.1.4.1.	Auditive Beurteilung	128
	8.1.4.2.	Elektroakustische Methoden	135
8.1.5.	Leistungsprüfung des Stimmapparates		144
	8.1.5.1.	Tauglichkeitsuntersuchungen	145
	8.1.5.2.	Stimmbelastungstests	146
8.2.	Sprechfunktion		149
8.2.1.	Anamnese		149
8.2.2.	Artikulationsbereiche		150
	8.2.2.1.	Lautprüfung	150
	8.2.2.2.	Inspektion	153
	8.2.2.3.	Palpation	153
	8.2.2.4.	Palatografie	153
8.2.3.	Näselprüfungen		154
8.2.4.	Phonematische Diskriminationsfähigkeit		155
8.2.5.	Wortschatz		156
8.2.6.	Sprachverständnis		157
8.2.7.	Grammatische Leistungen		158
8.2.8.	Lese- und Schreibfähigkeit		158
8.2.9.	Redefluß		159
8.2.10.	Musikalische Leistungsfähigkeit		159
8.2.11.	Motorik		160
8.3.	Befunddokumentation		161
9.	Entwicklung der Stimme		
9.1.	Kindesalter		164
9.2.	Pubertätsalter		166
9.3.	Mittleres Erwachsenenalter		167
9.4.	Greisenalter		168
10.	Sprecherstimme		170
11.	Sängerstimme		
11.1.	Singen und Sprechen		172
11.2.	Klassifizierung		173
11.3.	Atmung und Stützvorgang		174
11.4.	Register		176
11.5.	Klangbildung im Ansatzrohr		179
11.6.	Vibrato und Tremolo		180

11.7.	Stimmprüfung bei Sängern	180
11.8.	Ausgewählte Krankheitsbilder und Besonderheiten der Behandlung	181
12.	Krankheiten der Stimme	186
12.1.	Dysplastische Dysphonien	187
12.2.	Stimmliche Auffälligkeiten im Säuglingsalter	188
12.3.	Entwicklungsstörungen der Stimme	189
12.3.1.	Mutationsstörungen	189
12.3.1.1.	Kastratenstimme	189
12.3.1.2.	Stimme bei Hypogenitalismus	189
12.3.1.3.	Unvollständige Mutation	190
12.3.1.4.	Mutationsfistelstimme	190
12.3.1.5.	Verfrühte Mutation	191
12.3.1.6.	Mutationsstörungen bei Mädchen	191
12.3.2.	Klimakterische Dysphonie	192
12.3.3.	Vorzeitiges Altern der Stimme	192
12.4.	Hormonelle Dysphonien	192
12.4.1.	Stimme vor und während der Menstruation	192
12.4.2.	Stimme während der Schwangerschaft	193
12.4.3.	Seitenwirkungen von Medikamenten	193
12.4.4.	Akromegalie	194
12.4.5.	Hyperthyreose	196
12.4.6.	Hypothyreose	196
12.4.7.	Addisonismus	196
12.5.	Funktionelle Dysphonien	196
12.5.1.	Ätiologie	196
12.5.2.	Einteilung	197
12.5.3.	Häufigkeit	200
12.5.4.	Diagnostik	200
12.5.5.	Therapie	203
12.5.5.1.	Atemübungen	204
12.5.5.2.	Summ- und Resonanzübungen	205
12.5.5.3.	Stimmhaftes Kauen	205
12.5.5.4.	Lockerungsübungen	205
12.5.5.5.	Atemwurfübungen	205
12.5.5.6.	Armstoß- und Armwurfübungen	206
12.5.5.7.	Akzentmethode	206
12.5.5.8.	Verstärkte Eigenkontrolle	206
12.5.5.9.	Psychotherapie	207
12.5.5.10.	Medikamentöse Therapie	207
12.5.5.11.	Reizstromtherapie	207
12.6.	Sekundäre organische Veränderungen an den Stimmlippen	210
12.6.1.	Hyperämie	210
12.6.2.	Knötchen	210
12.6.3.	Polypen	213
12.6.4.	Polypöse Schleimhautverdickung	213
12.7.	Pachydermie und Kontaktulkus	217
12.8.	Kehlkopfentzündungen	217

12.9.	Zysten	219
12.10.	Lähmungen	220
12.10.1.	Zentrale Lähmungen	220
12.10.2.	Periphere Lähmungen	220
12.10.3.	Befunde bei Stimmlippenlähmungen	223
12.10.3.1.	Einseitige Lähmungen	224
12.10.3.2.	Doppelseitige Lähmungen	226
12.10.4.	Therapie	226
12.10.4.1.	Einseitige Stimmlippenlähmungen	226
12.10.4.2.	Doppelseitige Stimmlippenlähmungen	227
12.11.	Gelenkerkrankungen	229
12.12.	Muskelschädigungen im Kehlkopfbereich	229
12.13.	Tumoren	229
12.14.	Traumen	232

13. Stimme nach Teilresektion und Ersatzstimmbildung nach Total- exstirpation des Larynx

13.1.	Teilresektionen	233
13.1.1.	Chordektomie	233
13.1.2.	Horizontale Teilresektion	234
13.1.3.	Hemilaryngektomie	234
13.2.	Totalexstirpation	234
13.2.1.	Ösophagusstimme	234
13.2.1.1.	Präoperatives Gespräch	235
13.2.1.2.	Postoperative Voraussetzungen	235
13.2.1.3.	Methoden der Ruktusbildung	237
13.2.1.4.	Verlauf der Übungsbehandlung	237
13.2.2.	Elektronische Sprechhilfen	239
13.2.3.	Stimmfisteln und -prothesen	241

14. Entwicklung der Sprache und des Sprechens

14.1.	Voraussetzungen	243
14.1.1.	Erbanlage und Umwelteinfluß	243
14.1.2.	Hör- und Sehvermögen	244
14.1.3.	Intelligenz	244
14.1.4.	Motorik	245
14.2.	Vorstufen	245
14.2.1.	Schreiperiode	245
14.2.2.	Lallperiode	245
14.2.3.	Nachahmung	248
14.2.4.	Sprachverständnis	248
14.3.	Entwicklung von Wortschatz, Lautbildung und syntaktisch-grammatischer Struktur	248
14.3.1.	Wortschatz	248
14.3.2.	Lautbildung	249
14.3.3.	Syntaktisch-grammatische Struktur	249

15.	Krankheiten der Sprache	
15.1.	Verzögerte Sprachentwicklung	252
15.1.1.	Ätiologie	253
15.1.2.	Diagnostik	255
15.1.3.	Therapie	256
15.1.4.	Prognose	257
15.1.5.	Autismus	257
15.2.	Lese-Rechtschreibschwäche	257
15.3.	Entwicklungsbedingte Störungen der Artikulation – Dyslalien	258
15.3.1.	Ätiologie	259
15.3.2.	Einteilungen	
15.3.2.1.	Quantitative Einteilungen	260
15.3.2.2.	Qualitative Einteilungen	260
15.3.2.3.	Ätiopathogenetische Einteilungen	261
15.3.3.	Häufigkeit	262
15.3.4.	Diagnostik	262
15.3.5.	Therapie	263
15.3.5.1.	Hörübungen	263
15.3.5.2.	Artikulationsübungen	264
15.3.5.3.	Anwendungsübungen	265
15.3.5.4.	Übungszeit	266
15.3.6.	Prognose	266
15.4.	Sigmatismus	266
15.4.1.	Normale s-Bildung	267
15.4.2.	Zungenabhängige Sigmatismen	267
15.4.3.	Gaumensegelabhängige Sigmatismen	268
15.4.4.	Kehlkopfabhängige Sigmatismen	269
15.4.5.	Therapie	270
15.4.6.	Schetismus	271
15.5.	Rhotazismus	271
15.6.	Periphere Störungen der Artikulation – Dysglossien	272
15.6.1.	Labiale Dysglossien	272
15.6.2.	Dentale Dysglossien	272
15.6.3.	Linguale Dysglossien	272
15.7.	Näseln – Rhinophonien, Rhinolalien	273
15.7.1.	Offenes Näseln	276
15.7.1.1.	Funktionelle Hyperrhinophonie	276
15.7.1.2.	Kongenital kurzes Gaumensegel	276
15.7.1.3.	Gaumensegelparenese	276
15.7.1.4.	Submuköse Gaumenspalte	278
15.7.1.5.	Offene Gaumenspalte	278
15.7.1.6.	Operationsfolgen	280
15.7.2.	Geschlossenes Näseln	280
15.7.2.1.	Funktionelle Hyporhinophonie	280
15.7.2.2.	Organische Hyporhinophonie	281
15.7.3.	Gemischtes Näseln	281
15.8.	Zentrale Störungen der Artikulation – Dysarthrien	281
15.8.1.	Ätiologie	282
15.8.2.	Symptomatik	282
15.8.3.	Diagnostik	284
15.8.4.	Therapie	284

15.9.	Störungen der Symbolfunktion – Dysphasien	284
15.9.1.	Ätiologie	285
15.9.2.	Lokalisation und Sprachstörung	285
15.9.3.	Diagnostik	287
15.9.4.	Klinisches Erscheinungsbild	289
15.9.5.	Therapie	290
15.9.6.	Prognose	292
15.10.	Störungen des Redeflusses	292
15.10.1.	Stottern	292
15.10.1.1.	Ätiologie	293
15.10.1.2.	Entwicklung und Symptome	296
15.10.1.3.	Diagnostik	297
15.10.1.4.	Therapie	298
15.10.1.5.	Prognose	305
15.10.2.	Poltern	306
15.10.2.1.	Symptome	306
15.10.2.2.	Therapie	307
15.11.	Neurotische Störungen der Sprache – Logoneurosen	307
15.11.1.	Mutismus	307
15.11.2.	Logophobie	309
15.11.3.	Logasthenie	309
15.11.4.	Logorrhoe	310
15.11.5.	Hysterische Sprachstörungen	310
15.12.	Psychotische Störungen der Sprache – Dysphasien	310
16.	Begutachtung	312
17.	Aufgabenbereiche phoniatischer Behandlungsstellen in der DDR	
17.1.	Strukturen der phoniatischen Versorgung	318
17.2.	Audiologisch-Phoniatische Zentren	319
17.3.	Phoniatische Aufgaben im Rahmen des Jugendgesundheitsschutzes	319
17.4.	Phoniatische Kuren	320
	Literaturverzeichnis	321
	Sachwortverzeichnis	339