

Inhalt

Vorwort	1
KAPITEL 1	
Kommunikationsbedarf in der modernen Gesellschaft	3
Stimmliches Risiko durch Erfolgs- und Leistungsdruck im Beruf	5
Weniger Stimmstörungen durch verbesserte Prävention	8
Stimmdiagnostik in der Logopädie	9
Qualitätssicherung in der klinischen Stimmdiagnostik	10
KAPITEL 2	
Wichtige Einsatzgebiete der Stimmdiagnostik	11
Einteilung von Stimmstörungen	11
Differentialdiagnostik und Verlaufsbeurteilung von Stimmstörungen	17
Beurteilung der phoniatischen Tauglichkeit für den Stimmberuf	18
Stimmdiagnostik im gesangspädagogischen und stimmtherapeutischen Bereich	21
KAPITEL 3	
Physikalisch-akustische Grundlagen und deren Kenngrößen	23
Schall, Schwingung, Welle	23
Schallquellen	25
Physikalische Einflüsse auf die Schallausbreitung	25
Grundlagen der Raumakustik	27
KAPITEL 4	
Anatomie und Physiologie der Stimme	29
Funktionsbereiche der Stimmproduktion	29
Atemformen	30
Anatomie der Stimmlippen	31
Stimmlippenschwingungen	33
Eigenschaften des primären Kehlkopfklangs	34
Aufbau und Funktion des Vokaltraktes	35
Grundlagen der Artikulation	37
KAPITEL 5	
Sprech- und Singstimme	43
Sprechen und Singen im Vergleich	43
Die ausgebildete Sprechstimme (Sprecherstimme)	43
Die ausgebildete Singstimme (Sängerstimme)	45
Klassifizierung der Stimmlagen	49
Die Stimme im Raum	51
KAPITEL 6	
Entwicklung stimmdiagnostischer Methoden	53

Inhalt

KAPITEL 7

Systematik der modernen Stimmdiagnostik 55

KAPITEL 8

**Basisprotokoll der European Laryngological Society (ELS)
zur funktionellen Stimmbewertung** 57

KAPITEL 9

**Bewertung stimmdiagnostischer Befunde unter
Berücksichtigung des Basisprotokolls der ELS** 59

KAPITEL 10

Aerodynamische Messungen 61

Atemvolumina und Atemkapazitäten 61

Lungenfunktionsdiagnostik im klassischen Sinne 62

Atemfunktionsmessungen in der Stimmdiagnostik 67

KAPITEL 11

Untersuchungsmethoden des Kehlkopfes 73

Inspektion und Palpation 73

Indirekte Laryngoskopie mit dem Kehlkopfspiegel 73

Lupenlaryngoskopie 74

Analoge und digitale Befunddokumentation 76

Visualisierung der Stimmlippenschwingungen mit Hilfe der Stroboskopie 78

Darstellung der Stimmlippenschwingungen mit der Shutter-Technik 90

Videostrobokymographie 90

Echtzeitaufnahmen (Hochgeschwindigkeitskinematographie und Kymographie) 91

Elektroglottographie 95

KAPITEL 12

Stimmfeldmessung 97

Stimmfeldmessung zur Beurteilung von Konstitution und
Leistungsfähigkeit der Stimme 97

Stimmfeldmessung 97

Durchführung der Sprechstimmfeldmessung XX

Durchführung der Singstimmfeldmessung XX

KAPITEL 13

**Stimmbelastungstest zur Überprüfung
der stimmlichen Belastungsfähigkeit** 105

Simulation der alltäglichen Sprechstimmbelastung im klinischen Test 105

Technische und räumliche Voraussetzungen 105

Inhalt

Allgemeine Durchführung	106
Auswertung des Stimmbelastungstests	106
Stimm diagnostische Untersuchungen zum Stimmbelastungstest	107
Auswahl des Schwierigkeitsgrades beim Stimmbelastungstest	108
Indikationen für einen Stimmbelastungstest.	108

KAPITEL 14

Auditiv-perzeptive Stimmklangbeurteilung	111
GRBAS-Skala	112
RBH-Klassifikation	114
Consensus Auditory-Perceptual Evaluation of Voice (CAPE-V).	116
Vor- und Nachteile auditiv-perzeptiver Heiserkeitsbeurteilungen	116
Auditive Beurteilung prosodischer (linguistischer und paralinguistischer) Merkmale	117

KAPITEL 15

Computergestützte Stimmklanganalysen	119
Stimm signalaufnahmen	120
Schallspeicherung und signaltechnische Verarbeitung eines Stimmsignals	122
Auflösung und Abtastrate digitaler Signale	122
Akustische Analyse von dysphonen Stimmen.	123
Spektralanalysen der Stimme	134
Objektivierung prosodischer Merkmale	144

KAPITEL 16

Multiparametrische Index-Bildung zur Beschreibung von Stimmqualität und -quantität.	147
Dysphonia Severity Index (DSI) nach <i>Wuyts</i> et al.	147
Dysphonie-Index nach <i>Friedrich</i>	148

KAPITEL 17

Selbsteinschätzung der stimmlichen Situation durch den Patienten	149
Visuelle Analogskalen	149
Voice Handicap Index (VHI).	150
Voice-related Quality of Life (V-RQOL)	150

Inhalt

KAPITEL 18

Stimmdiagnostik in der klinischen Praxis 151

KAPITEL 19

Klinische Beispiele organischer Dysphonien 151

Akute Laryngitis	153
Chronische Laryngitis	156
Leukoplakie der Stimmlippe	161
Reinke Ödem	165
Refluxlaryngitis	169
Larynxpapillomatose	172
Larynxkarzinom	176
Stimm lippenlähmungen	180
Sulcus vocalis	191
Stimm lippenzyste	194
Teleangiektasien und Stimmlippenhämatome	197
Laryngeale Intubationsschäden	199
Mutationsdysphonien	201
Stimmveränderungen im Klimakterium	205
Presbyphonie	207

KAPITEL 20

Klinische Beispiele funktioneller Dysphonien 213

Funktionelle Dysphonien mit hypofunktioneller Symptomatik	214
Funktionelle Dysphonien mit hyperfunktioneller Symptomatik	216

KAPITEL 21

Klinische Beispiele phonationsassoziiierter Stimm lippenveränderungen 227

KAPITEL 22

Tauglichkeitsuntersuchungen bei Stim mberufen 243

Screeninguntersuchung zur Stimmtauglichkeit bei zukünftigen Stimmberufsanwärtern mittels Punktescore-Ranking	246
---	-----

KAPITEL 23

Stimm diagnostik im Rahmen von medizinischen Gutachten 251

KAPITEL 24

Übungen und Lernbeispiele 255

Patientenbeispiele zur selbständigen Auswertung und Diagnosefindung	256
Lösungen	279
Literatur	291
Anhang	297
Stichwortverzeichnis	303