



Wiltrud Föcking · Marco Parrino

Praxis der Funktionalen Stimmtherapie

EXTRAS ONLINE

 Springer

Praxis der Funktionalen Stimmtherapie

Wiltrud Föcking
Marco Parrino

Praxis der Funktionalen Stimmtherapie

Mit 58 Abbildungen

Mit einem Geleitwort von Dr.med. Jan-Henning Lemke

 Springer

Wiltrud Föcking
IB GIS Schule für Logopädie
Köln

Marco Parrino
Praxis für Logopädie und Stimmfunktion
Köln

Ergänzendes Material finden Sie unter ► <http://extras.springer.com>. Bitte im entsprechenden Feld die ISBN eingeben.

ISBN 978-3-662-46604-9 ISBN 978-3-662-46605-6 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-46605-6

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über ► <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Die Entwürfe aller Zeichnungen stammen, wenn nicht gesondert erwähnt, von den Autoren

Um- und Neuzeichnungen: Christiane Goerigk, Ludwigshafen
Umschlaggestaltung: deblik Berlin
Fotonachweis: © Fotolia, Sergey Nivens
Satz: Crest Premedia Solutions (P) Ltd., Pune, India

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer-Verlag ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media
(www.springer.com)

Geleitwort

In meiner stimmärztlichen Praxis erlebe ich eine Vielzahl an Patienten mit unterschiedlichsten Stimmstörungen, deren Ursachen häufig komplex und vielfältig sind.

Dabei darf der Mensch/Patient nicht auf seinen Kehlkopf bzw. seine Stimmstörung reduziert werden. Nur eine ganzheitliche Sichtweise und Einbeziehung der individuellen Bedürfnisse des Patienten führt zum gewünschten therapeutischen Erfolg.

Mit dem vorliegenden Buch für funktionale Stimmtherapie ist es den Autoren Föcking und Parrino in exzellenter Weise gelungen, die theoretisch notwendigen Grundlagen mit vielen praktischen Übungen und Anleitungen für die tägliche stimmtherapeutische Tätigkeit zu vereinen. Sie geben dem stimmtherapeutischen Anfänger wie auch fortgeschrittenen »alten Hasen« Grundlagen, Tipps und Tricks an die Hand, die Lust auf funktionale Stimmtherapie machen. Hierbei räumen sie auch mit veralteten Annahmen auf und erklären in sehr gut verständlicher Art und Weise eine modern flexible und praxistaugliche Herangehensweise, die effektiv an der Aktivität auf Glottisebene ansetzt.

Es war mir eine Freude, die stimmärztlichen Untersuchungen zur Gewinnung eines Teils des Bild- und Videomaterials für dieses Buch durchzuführen.

Ich wünsche diesem Buch eine interessierte Leserschaft und weite Verbreitung.

Dr.med. Jan-Henning Lemke

Facharzt für Phoniatrie und Pädaudiologie, Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
Köln, im März 2015

Vorwort

Arbeit an der Stimme ist Arbeit an der Stimme ist Arbeit an der Stimme

Am Anfang der Stimmarbeit steht die Neugier auf den Stimmklang – mit jedem Patienten oder Schüler, in jeder Stunde, jedem Moment aufs Neue. Eine Stimme kennenzulernen, zu erfassen, wie deren System funktioniert, wo sie besonders gut, anders oder nicht funktioniert, ist Ausgangspunkt bei der Wahl der richtigen Übung.

Das Praxisbuch der Funktionalen Stimmtherapie, seine methodischen Hintergründe und der umfangreiche Übungsteil liefert Ihnen viel Material, die funktionalen Abläufe der Stimme zu erfassen und zu beeinflussen.

Versteht man den Begriff »Methode« in seiner ursprünglichen Bedeutung als Weg (griechisch: *méthodos* – »Weg oder Gang einer Untersuchung«), so bietet die hier dargestellte Methode eine wunderbare Möglichkeit, sich auf den Weg zum Zentrum der »Stimme« zu machen.

Wir wünschen uns, dass dieses Praxisbuch Ihre Neugier auf die Arbeit an der Stimmfunktion stärken kann. Detaillierte Ausführungen in Theorie und Praxis sollen Sie anregen oder ermutigen, den Patienten oder Schüler in seinem Bestreben zu unterstützen, seine Stimme zu weiterzuentwickeln und deren Ausdruckskraft zu erweitern – unvoreingenommen von festgelegten Klangvorstellungen.

Wiltrud Föcking und Marco Parrino

Köln, im Juli 2015

Hinweis zum Text

Bei allen in diesem Buch verwendeten männlichen Personenbezeichnungen wie z. B. »Patient« oder »Therapeut« ist selbstverständlich die weibliche Form gleichermaßen gemeint.

Hinweis zum Online-Material

Das im Text erwähnte Online-Material können Sie unter folgender Adresse herunterladen: ► <http://extras.springer.com> unter der Eingabe der ISBN 978-3-662-46604-9.

Danksagung

Die Entstehung dieses Buches wäre ohne die Hilfe zahlreicher Menschen nicht möglich gewesen.

Zuerst gilt unser Dank all den Patienten, Schülern und Studierenden, mit und von denen wir in vielen Jahren aktiver Stimmarbeit lernen durften. Ihre Bereitschaft, sich mit uns immer wieder aufs Neue auf die Erkundungsreise »Stimme« einzulassen, unbekannte Stimmregionen zu erforschen, hat erst ermöglicht, all die vielfältigen Übungen und Herangehensweisen zu entwickeln und das Phänomen »Stimme« besser zu verstehen. So sind zahlreiche Übungen aus dem Praxisteil spontan während der Therapie oder des Unterrichts entstanden. Andere Übungen können direkt ihren Entwicklern zugeordnet werden und sind entsprechend gekennzeichnet.

Danke an all die Lehrer, die uns in unserer eigenen Stimmentwicklung und stimmtherapeutischen Ausbildung unterstützt und gefördert haben.

Danke auch an all die Impulsgeber, die die Inhalte dieses Buches mit beeinflusst haben. In ganz besonderer Weise möchten wir uns bei Sabine Gross-Jansen und Susanne John für ihre Anregungen und Inspirationen bedanken.

Für die konkrete Hilfe während der Entstehungszeit dieses Buches danken wir außerdem:

- dem Phoniater Dr. Jan-Henning Lemke für die fachliche und praktische Unterstützung bei der Erstellung des Bild- und Videomaterials,
- Dr. Hans Eberhard Bosse, André Pfeiffer und Susanne Ja Young van Zelm, die geduldig und wagemutig die verschiedenen Bild- und Videoaufnahmen ihrer Stimmlippen durchführen ließen,
- Theresa Großheider und Marc Stutenbäumer dafür, dass sie unsere Audioaufnahmen mit ihren Stimmen so experimentierfreudig bereichert haben,
- Thomas Wansing für die technische Realisation der Audiodateien und für einen inspirierenden Nachmittag in seinem Studio,
- Nicola Bader für die Bereitstellung des Bildes »Unschärfe«,
- Tobias Krampen für die musikalische und musiktheoretische Beratung,
- Ingrid Kromen für die kritische Korrektur und
- unseren Familien und Freunden für die moralische und organisatorische Unterstützung.

Abschließend möchten wir uns mit dem Motto »Was Du mit guter Laune tust, fällt Dir nicht schwer« für die besondere Möglichkeit bedanken, dass wir dieses Buch in gemeinsamer, intensiver und lehrreicher Arbeit realisieren durften.

Wiltrud Föcking und Marco Parrino

Köln, im Juli 2015

Inhaltsverzeichnis

I Theorie

1	Aufbau des Buches	3
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
1.1	Allgemeine Vorbemerkungen	4
1.2	Theorieteil	4
1.3	Praxisteil	5
	Literatur	6
2	Grundsätzliche Überlegungen zum Vorgehen	7
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
2.1	Warum Therapie?	8
2.2	Menschenbild und therapeutische Grundhaltung der FST	8
2.3	Was heißt funktional?	9
2.4	Was ist ein funktionaler Klang?	10
2.5	Stimmtherapie und Gesangsunterricht	10
	Literatur	11
3	Stimmfunktion als System	13
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
3.1	Ausgangssituation	14
3.2	Betrachtung der Stimmfunktion als System	14
3.3	Synergetik	17
3.4	Konsequenzen für die Therapeutenrolle	20
	Literatur	26
4	Funktionen der Stimmgebung	27
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
4.1	Einführung	28
4.2	Klangvorstellung – phonatorisches Kontrollsystem	28
4.3	Laryngeale Doppelventilfunktion	34
4.3.1	Entwicklung des Kehlkopfs	34
4.3.2	Primärfunktionen des Kehlkopfs	35
4.4	Tonbildung	38
4.4.1	Teilfunktionen der UDVf	38
4.4.2	Stimmlippenschwingung	39
4.4.3	Registerfunktionen	45
4.5	Klangbildung	50
4.6	Artikulation	52
4.7	Atmung	53
4.8	Durchlässigkeit	54
	Literatur	58
5	Rhythmus	61
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
5.1	Alles ist Rhythmus – I got rhythm!	62

5.2	Rhythmus der Stimmfunktion	62
5.2.1	Stimmlippenschwingung	62
5.2.2	Phonationseinsatz und Auftakt	63
5.2.3	Vibrato	64
5.2.4	Rhythmische Klangvorstellung	65
5.3	Rhythmus der Tonfolgen	67
5.4	Rhythmus als Struktur gebendes Element	68
5.4.1	Fazit	68
	Literatur	69
6	Stimmdialog	71
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
6.1	Kommunikative Interaktion	72
6.2	Rhythmus des Stimmdialogs	72
6.3	Störungen im Dialog	75
6.4	Reflexionsgespräche	75
	Literatur	76
7	Wahrnehmung der Stimme	77
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
7.1	Dimensionen der Wahrnehmung	78
7.2	Wahrnehmungsorientiertes Arbeiten	79
7.3	Wahrnehmung und Sensorik	80
	Literatur	81
8	Psyche in der Funktionalen Stimmtherapie	83
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
8.1	Psyche und Stimme	84
8.1.1	Entwicklung der Stimmfunktion aus der Schutzfunktion	84
8.1.2	Stimmstörung als Einschränkung des gesellschaftlichen Lebens	85
8.1.3	Psyche, Stimme und Therapie	87
8.2	Gesprächstherapeutische Aspekte	87
8.2.1	Patientenzentriertes Gespräch	88
8.2.2	Systemisches Fragen	88
8.2.3	Therapiebausteine, in denen die Psyche des Patienten direkt thematisch ist	89
8.2.4	Therapiephasen, in denen die Psyche des Patienten indirekt thematisch ist	89
8.2.5	Trennung von Mensch und Störung	90
8.2.6	Beratung zur Psychotherapie	90
8.2.7	Die gesunde Stimme	91
8.2.8	Stimme als Heilmittel	91
8.3	Funktionale Stimmtherapie als Stimulation des Gesamtsystems	91
	Literatur	93
II	Praxis	
9	Allgemeine Hinweise zum Praxisteil	97
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
9.1	Erläuterungen zum Aufbau	98

9.2	Hinweise zur Beschreibung der Durchführung	98
9.3	Hinweise zu den Übungen	99
9.4	Übungskategorien	100
10	Reflexionsfragen	103
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
10.1	Allgemeines Vorgehen	104
10.2	Inhaltlich-themenbezogene Fragen	104
10.2.1	Fragen zur Förderung synästhetischer Prozesse	104
10.2.2	Fragen zur Integration rhythmischer Anteile	105
10.2.3	Fragen zur Glottisbewusstheit	106
10.2.4	Fragen zum Einsatz der mentalen Vorstellungskraft (innere Wahrnehmung)	106
10.2.5	Fragen zur Wahrnehmung der Vibration	106
10.2.6	Fragen zur auditiven Wahrnehmung des Klanges	107
10.2.7	Fragen zum aktiven Klang	107
10.3	Fragen zur erweiterten Betrachtung des Stimmsystems	108
10.3.1	Fragen zur Klassifikation	108
10.3.2	Fragen zu Prozenten	108
10.3.3	Fragen zur Übereinstimmung	109
10.3.4	Fragen zur Wirklichkeitskonstruktion	109
10.3.5	Fragen zur Möglichkeitskonstruktion	109
10.3.6	Fragen zu Unterschieden	109
10.3.7	Fragen zu Ausnahmen	109
10.3.8	Fragen zu Ressourcen	109
10.3.9	Die Wunderfrage	110
10.3.10	Verschlimmerungsfragen oder Fragen nach einem bewussten Rückfall	110
10.3.11	Fragen nach dem Nutzen, das Problem zu behalten	110
10.3.12	Zukunftszeitpläne	110
10.3.13	Anfangsfragen	110
10.3.14	Abschlussfragen	111
10.3.15	Zirkuläres Fragen	111
	Literatur	111
11	Musikalische Grundlagen	113
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
12	Belüftung	117
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
13	Ventilverlagerung	119
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
13.1	Lippenflattern	120
13.2	Gespenst	121
13.3	Balalaika	122
13.4	Kammbblasen	122
13.5	Papprolle I	124
13.6	Indianer	124
13.7	Fischmaul	125

14	Verengungsübungen	127
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
14.1	NG [ŋ]	128
14.2	Quetschtöne	129
14.3	Hexe	129
14.4	Korken	130
15	Sogübungen	133
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
15.1	Finger ansaugen	134
15.2	Dorn aus dem Finger saugen	134
15.3	Papprolle II	135
15.4	Schlürfen	136
	Literatur	137
16	Arbeit am phonatorischen Kontrollsystem	139
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
16.1	»Bewegung« der aktiven Stimmlippe	140
16.2	Paradoxe Intervention	141
16.3	Ecke	141
16.4	Luftballon	142
16.5	Unschärfe	143
16.6	Augen setzen sich	145
16.7	Stethoskop	146
16.8	Oceandrum	147
16.9	Kleine Klangschale	148
16.10	Klangrinne	148
16.11	Stromkabel zwischen den Ohren	149
16.12	Klangkontakt	150
17	Anregung der Klangvorstellung	151
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
17.1	Klangvorstellung als Thema	152
17.1.1	Auftakt	152
17.1.2	Ablauf der Phrase	152
17.1.3	Rhythmus	153
17.2	Den Raum hinter sich füllen	153
17.3	Mit dem Klang in innerer Landschaft spazieren gehen	154
17.4	Tropfen auf der Stimmritze wandern lassen	155
18	Kompensationsblockaden	157
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
18.1	Kieferblockade	158
18.2	Trichter	159
18.3	Finger auf die Zunge legen	159
18.4	Dampf ablassen	160

19	Glottisfokussierung	163
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
19.1	Ventilton	164
19.2	Staccato mit Klangvorstellung	165
19.3	Legato mit Klangvorstellung	166
19.4	Udschai (Glottisfrikativ)	167
19.5	Eislöffel	167
19.6	Summen I	168
20	Phonationsübungen mit Körperaktivität	171
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
20.1	Zugbewegungen	172
20.2	Destabilisierende Bewegungen	173
20.2.1	Bauchwackeln	173
20.2.2	Finger unter die Rippenbögen legen	175
20.3	Stellvertreterübungen	176
20.3.1	Finger in Stifthaltung stellvertretend für das Stimmlippenventil	176
20.3.2	Berührung der Handflächen	177
20.3.3	Hände an die Wand legen	178
20.4	Fußsohlensensibilisierung	179
20.5	Mundbodenmassage	179
	Literatur	180
21	Nutzung nonkommunikativer Phonation	181
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
21.1	Kauphonation	182
21.2	Summen II	182
21.3	Gähnen	183
21.4	Jubeln	184
22	Animalismen	187
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
22.1	Schaf	188
22.2	Katze	189
22.3	Ziege	189
23	Ansprache der Dehnungsrezeptoren in den Muskelspindeln	191
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
23.1	Gummiband	192
23.2	Handinnenfläche	194
24	Schleimhautsensibilisierung	197
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
25	Einsatz von Körperrhythmen – Pulsschlag	201
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	

26	Inhalatorische Phonationsübungen	205
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
26.1	Mit Klangvorstellung	206
26.2	Musikalisch	207
26.3	Inhalatorisches Summen	207
27	Nasalieren	209
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
	Literatur	211
28	Registerarbeit	213
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
28.1	Isolierte Erarbeitung	214
28.1.1	Kopfregeisterfunktion (KRF)	214
28.1.2	Brustregisterfunktion (BRF)	216
28.2	Intuitive Koordination	216
28.2.1	Tarzan	216
28.2.2	Dampfer	217
28.3	Musikalische Koordination	218
28.3.1	Dreiklang abwärts: von Leise zu Leise	218
28.3.2	Dreiklang auf- und abwärts: von Laut zu Laut	219
28.3.3	Dreiklang abwärts: von Leise zu Laut	220
28.3.4	Glissando abwärts: von Leise zu Leise	221
28.3.5	Glissando aufwärts: von Laut zu Laut	221
28.3.6	Eintonwackler	222
28.3.7	Sprünge I	223
28.3.8	Sprünge II	224
28.3.9	Jodeln	224
29	Transfer	227
	<i>Wiltrud Föcking, Marco Parrino</i>	
29.1	Spontaner Transfer	228
29.2	Direkter Transfer ins Sprechen	229
29.2.1	Vokalisieren	229
29.2.2	Psalmodieren	230
29.2.3	Transfer mit Vorstellungshilfen: Seifenblasen	230
29.3	Transfer ins Singen	231
	Serviceteil	
	Serviceteil	234
	Glossar	243
	Stichwortverzeichnis	247

Theorie

- Kapitel 1** **Aufbau des Buches – 3**
Wiltrud Föcking, Marco Parrino
- Kapitel 2** **Grundsätzliche Überlegungen zum Vorgehen – 7**
Wiltrud Föcking, Marco Parrino
- Kapitel 3** **Stimmfunktion als System – 13**
Wiltrud Föcking, Marco Parrino
- Kapitel 4** **Funktionen der Stimmgebung – 27**
Wiltrud Föcking, Marco Parrino
- Kapitel 5** **Rhythmus – 61**
Wiltrud Föcking, Marco Parrino
- Kapitel 6** **Stimmdialog – 71**
Wiltrud Föcking, Marco Parrino
- Kapitel 7** **Wahrnehmung der Stimme – 77**
Wiltrud Föcking, Marco Parrino
- Kapitel 8** **Psyche in der Funktionalen Stimmtherapie – 83**
Wiltrud Föcking, Marco Parrino

Aufbau des Buches

Wiltrud Föcking, Marco Parrino

- 1.1 **Allgemeine Vorbemerkungen – 4**
- 1.2 **Theorieteil – 4**
- 1.3 **Praxisteil – 5**
 - Literatur – 6**

1.1 Allgemeine Vorbemerkungen

In der Stimmtherapie hat sich in der jüngsten Vergangenheit der funktionale Ansatz mehr und mehr durchgesetzt. Die Ursprünge liegen im amerikanischen Sprachraum, wo der Gesangslehrer Cornelius L. Reid, in intensiver Auseinandersetzung mit der Tradition des italienischen Belcanto, eine »neue Einstellung zur stimmlichen Funktion« (Reid 2012, S. 8) entwickelt hat. Im deutschsprachigen Raum hat vor allem das Lichtenberger Institut für angewandte Stimmphysiologie wichtige Beiträge zur Erforschung der Stimmfunktion und deren Entwicklung geleistet. Sabine Gross-Jansen hat die ursprünglich für die Gesangspädagogik entwickelte Methode für den Einsatz in der Stimmtherapie modifiziert.

Die hier dargestellte Funktionale Stimmtherapie (FST) verknüpft die relevanten funktionalen Aspekte der Stimmgebung mit einer therapeutischen Haltung, die sowohl in der Stimmtherapie als auch im Gesangsunterricht effektiv einsetzbar ist. Dabei wird weniger eine in sich geschlossene Methode als vielmehr eine in höchstem Maße flexible und daher praxistaugliche Herangehensweise beschrieben. Die hierzu notwendigen theoretischen Hintergründe und Voraussetzungen werden im ersten Teil des Buches (► Kap. 1–8) dargestellt. Der zweite Teil (► Kap. 9–29) ist der Praxis gewidmet.

Der Vorteil dieses Praxisbuchs besteht für den Therapeuten darin, effektiv an der Aktivität auf Glottisebene anzusetzen, eine funktionale Stimm-entwicklung zu gewährleisten und die ablaufenden Prozesse zu reflektieren. Das umfangreiche Angebot an Übungen im Praxisteil soll eine abwechslungsreiche und situationsadäquate Umsetzung der FST im therapeutischen Alltag ermöglichen.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass trotz der ausführlichen Beschreibungen der Übungen für die verantwortungsvolle und erfolgreiche Arbeit mit dem Praxisteil

- ein adäquates Maß an Selbsterfahrung mit der eigenen Stimme und
- die grundständige und systematische Vermittlung der FST in Form von Fortbildungen und Supervisionen

wichtig sind.

Alle beschriebenen Übungen sind als Leitfäden anzusehen und sollten in ihrer konkreten Umsetzung individuell auf die Bedürfnisse der Patienten zugeschnitten werden. Dies verlangt die Kompetenz eines geschulten Therapeuten.

1.2 Theorieteil

■ Grundsätzliches

In ► Kap. 2 werden grundsätzliche Begriffe wie »funktional«, »funktionaler Klang« oder »Therapie« im Zusammenhang mit der Arbeit an der Stimme erläutert. Es wird dargestellt, dass eine Abgrenzung zur Gesangspädagogik hinfällig wird, wenn von einer Stimmfunktion ausgegangen wird, die sowohl im Modus des Sprechens als auch in dem des Singens nach gleichen Gesetzmäßigkeiten funktioniert.

■ Stimme als System

Die komplexen Systemeigenschaften der Stimmfunktion werden in ► Kap. 3 herausgestellt. Systemtheoretische Begriffe wie z. B. Synergetik, Selbstregulationsprozesse und Destabilisierungsphase werden erläutert. Sie sind zum einen hilfreich, um das Phänomen Stimme in seiner Wirkungsweise zu beleuchten. Zum anderen lässt sich mit ihrer Hilfe die spezifisch funktionale und prozessorientierte Vorgehensweise erklären. Dabei werden Ordner als strukturgebende Inhalte der FST vorgestellt. Diese sollen den Therapeuten Sicherheit bei der Entscheidungsfindung geben.

Die Betrachtung der Stimme als System ermöglicht es, die verschiedenen Seiten der Therapeutenrolle genauer zu beleuchten.

■ Funktionen der Stimmgebung

Anatomische und physiologische Kenntnisse der Stimmfunktion sind Voraussetzung für das Verständnis der FST und werden in ► Kap. 4 vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt auf den funktionalen Aspekten der Stimmgebung, deren Wirkungsweise und der Zusammenarbeit aller an der Phonation beteiligten Strukturen. Die beschriebenen Funktionen sind:

- Doppelventilfunktion
- Klangvorstellung

- Tonbildung
 - Funktionen der Stimmlippen
 - Öffnen/Schließen der Glottis
 - Schwingen
 - Tonhöhe
 - Lautstärke
 - Registerkoordination
- Klangbildung
- Atmung
- Durchlässigkeit

Teilbereiche wie Atmung, Artikulation oder Durchlässigkeit werden primär in ihrem Zusammenhang zur Stimmfunktion dargestellt. Die Funktionalität von Stimme zeigt sich sehr deutlich in deren Registermechanik, die für die Stimmtherapie vorgestellt und nutzbar gemacht wird. Es wird ausführlich erläutert, wie sich die Stimmfunktion durch die gezielte Koordination der Registerfunktionen verbessern lässt.

■ Rhythmus

Stimmstörungen lassen sich häufig auch als ein »Aus-dem-Rhythmus-Sein« beschreiben (► Kap. 5). Sowohl die rhythmischen Eigenschaften der Übungen als auch die daraus resultierenden kommunikativen Interaktionen, die im Setting der FST eingesetzt werden, fördern die Selbstregulationsprozesse der Stimmfunktion.

■ Stimmdialog

Das klassische Setting der FST wird als Stimmdialog bezeichnet (► Kap. 6). Hierzu zählen vor allem das rhythmisch-dialogische Prinzip beim Tönen und die Arbeit mit den Reflexionsfragen.

■ Wahrnehmung

Die Wahrnehmung stimmlicher Veränderungen ist eine wichtige Voraussetzung für den Transfer und damit für eine nachhaltige Effektivität der Stimmtherapie (► Kap. 7). Was ist Wahrnehmung, wie kann sie geschult werden und wie gelingt es in der FST, die selektive Wahrnehmung des Patienten auf die Stimmentwicklung zu lenken?

■ Stimme und Psyche

Die Stimmgebung wird von der Persönlichkeit, Stimmungen oder aktuellen Situationen beein-

flusst. In ► Kap. 8 geht es um den Zusammenhang von Psyche und Stimme und wie sich dieser auf das therapeutische Vorgehen, in Abgrenzung zur Psychotherapie, auswirkt. Durch die aktive Stimmarbeit kann die Stimmfunktion gestärkt und dadurch unmittelbar Einfluss auf die Psyche genommen werden.

■ Glossar

Das Glossar im ► Serviceteil erläutert die wichtigsten Fachbegriffe, wenn sie nicht im Text selbst erläutert werden.

1.3 Praxisteil

■ Allgemeine Hinweise

Die Einführung in den Praxisteil (► Kap. 9) informiert über den Aufbau der Übungen und gibt Hinweise zum Vorgehen. Des Weiteren werden die Übungskategorien vorgestellt. Sie dienen wie die Beschriftungen auf den Schubladen eines Apothekerschanks der Strukturierung der Übungssammlung dieses Buches. In Abgrenzung zu den Ordnern zeigen die Kategorien die spezifische und konkrete Art der praktischen Herangehensweise an.

■ Fragen

Die aus dem systemischen Denken übernommenen Formen der Reflexionsfragen in ► Kap. 10 ermöglichen es dem Leser, mit der »Kunst« funktionaler Fragepädagogik vertraut zu werden. Die Reflexionsfrage ist die wesentliche Kommunikationsform im Kontakt zum Patienten.

■ Die Übungen innerhalb der Übungskategorien

Im Verlauf einer therapeutischen Sequenz kann mit Hilfe der Übungskategorien in ► Kap. 9–28 entschieden werden, welche konkrete Vorgehensweise die angestrebte Stimmentwicklung ermöglicht. Nach der Entscheidung für eine Übungskategorie kann der Therapeut die passende Übung innerhalb der Übungskategorie auswählen.

■ Transfer

Im ► Kap. 29 wird der Transfer des funktionalen Klangs ins Sprechen oder Singen ausführlich be-

schrieben. Es werden verschiedene Wege aufgezeigt, wie die in der Übungssituation erreichten Ziele systematisch, gemäß der individuellen Bedürfnisse des Patienten, in dessen Stimmgebrauch im Alltag übertragen werden können. Der Transfer ist wichtiger Bestandteil fast jeder Therapieeinheit.

■ **Funktionale Befunderhebung**

Die im ► Serviceteil vorliegenden Anamnese- und Befundbögen tragen den Ansprüchen einer funktionalen Befunderhebung Rechnung.

Literatur

Reid CL (2012) Funktionale Stimmentwicklung. Schott, Mainz

Grundsätzliche Überlegungen zum Vorgehen

Wiltrud Föcking, Marco Parrino

- 2.1 Warum Therapie? – 8
- 2.2 Menschenbild und therapeutische Grundhaltung der FST – 8
- 2.3 Was heißt funktional? – 9
- 2.4 Was ist ein funktionaler Klang? – 10
- 2.5 Stimmtherapie und Gesangsunterricht – 10
- Literatur – 11

2.1 Warum Therapie?

Wegen der meist vorliegenden medizinischen Indikation einer Stimmstörung, die eine Gefährdung der persönlichen Teilhabe am gesellschaftlichen Leben impliziert, musste der funktionale Ansatz für die Erfordernisse des therapeutischen Kontexts modifiziert werden. Daher sprechen wir in der FST vom Patienten, der im geschützten Rahmen des Therapieraums behandelt wird.

Der Therapeut arbeitet patientenzentriert, d. h. explizit im Auftrag des Patienten. Dieser Auftrag oder Therapievertrag wird zu Beginn der Therapie gemeinsam formuliert.

- » Therapeuten (von griechisch: therapon = Gefährte) sind Experten der Gemeinsamkeit. Sie leben davon, Katalysatoren verbesserter Beziehungen zu sein (Depner 2000, S. 13).

Diese Definition des Therapeuten als Gefährte und Experte zugleich zeigt schon, dass er eine besondere Rolle in der Beziehung zum Patienten einnimmt. In allem, was er in diesem Setting sagt und tut, sagt und tut er nicht als Freund, Elternteil oder Lehrer, sondern als Therapeut. Nur so kann er echt, menschlich und dennoch professionell agieren. Durch das Zusammenstimmen von persönlicher Beteiligung und Professionalität bleibt er in seiner Therapeutenrolle, ohne dabei privat zu werden. Das Bild des Katalysators verdeutlicht das Besondere seiner Beziehung zum Patienten: Ein Katalysator ist ein Stoff innerhalb einer chemischen Reaktion, der die Reaktionsgeschwindigkeit beeinflusst, ohne dass er dabei selbst verbraucht wird. Demnach ist der Therapeut dafür zuständig, im Patienten bestimmte Reaktionen auszulösen, d. h. neue Erfahrungen und Erlebnisse mit seiner Stimme zu stimulieren. Danach soll und darf er sich wieder zurückziehen, bestenfalls ohne sich »verbraucht« zu haben. Aus systemtheoretischer Sicht lassen sich weitere Ebenen der Rolle des Therapeuten, der gleichzeitig aber auch Teil des Therapieprozesses ist, aufzeigen (► Abschn. 3.4).

Die therapeutischen Aspekte der FST lassen sich ebenso effektiv in der gesangspädagogischen Arbeit anwenden, wie in ► Abschn. 2.5 erörtert wird.

2.2 Menschenbild und therapeutische Grundhaltung der FST

Die Fokussierung auf die Stimmfunktion beinhaltet, dass die gesamte Person des Patienten mit ihren individuellen Motivationen, Widerständen, Gefühlen und seelischen Themen mitgesehen wird. Diese persönlichen Themen der Patienten haben Einfluss auf die Stimmfunktion und dürfen im stimmtherapeutischen Setting Raum haben.

Viele Menschen reagieren auf emotionalen und beruflichen Stress, indem sie im Kontakt mit anderen den gesamten Kehlkopf- und Rachenraum »zumachen«. Der Hals-Rachen-Raum funktioniert als Schutzmechanismus (► Abschn. 4.2), der sich auch auf psychosomatischer Ebene auswirkt. In der FST werden diese Zusammenhänge für jeden Patienten berücksichtigt.

Dies verlangt in der Stimmtherapie nach therapeutischen Kompetenzen, um im aktuellen Prozess des Patienten angemessene Unterstützung zu geben und seine Eigenverantwortung für den Therapieprozess zu aktivieren (► Kap. 8).

Die therapeutische Grundhaltung der FST basiert auf den Grundgedanken des humanistischen Menschenbilds. Seit der Renaissance haben sich verschiedenste Strömungen des Humanismus entwickelt, die den freien selbstbestimmten Menschen in den Mittelpunkt stellen. Die Fragen des Humanismus sind z. B. »Was ist der Mensch?« oder »Wie kann der Mensch in Freiheit leben?«. Allen Menschen werden individuelle Einzigartigkeit, das Streben nach Selbstverwirklichung, Selbstverantwortlichkeit und Selbstregulation zugesprochen. Auf die Stimmtherapie bezogen bedeutet dies:

- » Ein Therapeut mit humanistischer Grundhaltung traut jedem Patienten einen erfolgreichen Prozess in seiner funktionalen Stimmentwicklung zu.

Unter Berücksichtigung des phonatorischen Gutachtens glaubt er, dass der Patient alle Bestandteile, die er zu Lösung seines »Stimmproblems« braucht, in sich trägt. Der Therapeut selbst spricht sich lediglich unterstützende und systemanregende Funktion zu.

2.3 Was heißt funktional?

Was bedeutet im Zusammenhang zur Stimmtherapie der Begriff »funktional«? Wann wird ein Ansatz als funktional bezeichnet und welche Bedeutung hat dies für die Praxis?

Das Wort Funktion kommt von lateinisch »functio« und lässt sich mit »Tätigkeit, Aufgabe, Wirkungsweise« übersetzen (Duden 2013). Daraus leitet sich »funktional« ab, was meint, etwas wird auf seine Funktion bezogen betrachtet. Ein funktionaler Ansatz in der Stimmtherapie interessiert sich demnach vor allem für die Tätigkeiten und wechselseitigen Wirkungsweisen der an der Stimmgebung beteiligten anatomischen Strukturen.

An der Erzeugung des Stimmklangs sind unzählige Strukturen wie Knorpel, Muskeln, Nerven, Sehnen, Schleimhaut u.v.m. beteiligt. Die Kehlkopfknorpel beispielsweise sind relativ harte Strukturen, die zur Aufgabe haben, der Glottis Halt zu geben und sie vor Druckbelastung und Verletzung zu schützen. Die Muskelsysteme des Kehlkopfs ziehen sich zusammen, dehnen und entspannen sich, und erst diese Funktion der Kehlkopfmuskulatur bewirkt die Bewegung der Knorpel. Ringknorpel und Schildknorpel verlassen beispielweise durch die Aktivität des Musculus cricothyreoideus ihre statische Position und werden dadurch in die Funktion des Stimmlippenspannens eingebunden.

➤ Erst die Funktion gibt einer jeweiligen Struktur die Bedeutung, die sie im System hat.

Wenn wir einem Stimmklang lauschen, der in uns Empfindungen unterschiedlichster Ausprägung auslösen kann, ist uns nicht bewusst, dass diesem »Ergebnis« ein komplexer Funktionszusammenhang zugrunde liegt, dessen Beschreibung bis heute noch nicht vollständig möglich ist.

Das Zusammenspiel von Anblasedruck, einer kontrollierten Voreinstellung der Stimmlippen, der »Stabilisierung der laryngealen Rezeptoren während der Phonation«, der »auditiven Kontrolle der Stimmlippen nach der Phonation« (Wedel u. Wedel 1994, S. 56), der Schwingungsfähigkeit der Schleimhaut und dem je nach Dehnungsgrad der Stimmlippen beschaffenen Stimmlippenschluss

sind Betrachtungsgegenstände der FST. Kruse definiert darüber hinaus einen »stimmregulatorischen Regelkreis« mit der »glottischen Funktion als peripherer Messfühlerebene« (Kruse 2012, S. 26). Er vermutet sogar ein Stimmzentrum in der subkortikalen Hirnregion, eine Schaltzentrale, die alle zum Gehirn geleiteten und vom Gehirn weggeleiteten Informationen koordiniert. Seine Forschungen konnten dies noch nicht abschließend belegen, sie zeigen aber bereits eine Eigenständigkeit der Stimmfunktion, die als solche auch gezielt in der Therapie bearbeitet werden kann und soll.

- » Die Vorstellung, über Atemübungen oder Entspannung die glottische Pathophysiologie entscheidend verändern zu können (...), hat sich in unserer umfangreichen Praxis nicht bestätigen lassen. Ganz im Gegenteil: es geht um phonatorische Aktivierung, um Stimulation der glottischen Schwingung, anders ausgedrückt: um ein gezieltes Training der Glottis in mehrfacher Analogie zum Sporttraining (Kruse 2012, S. 38).

Eine Therapie, die ausschließlich auf Schonung und Entlastung des Stimmorgans abzielt, ist demnach wenig zielführend.

An anderer Stelle wird die Stimme sogar als sechstes Sinnesorgan definiert. Die Stimme wird als »Klangsinne« beschrieben, »der ebenso zielgerichtet geübt und verfeinert werden kann, wie die eigentlichen ‚Sinnesorgane‘ selbst« (Fischer 1984, S. 54). Es kann davon ausgegangen werden, dass das Stimmorgan in seiner ursprünglichen Funktion nicht nur kommunikative Aufgaben hat, sondern eine existenzielle Funktion darstellt: das Schreien des Säuglings bei Hunger oder Schmerzen, der Hilferuf in bedrohlichen Situationen, emotionale Lautäußerungen zum Anlocken eines Sexualpartners und somit potenziell zur Erhaltung der eigenen Art. In dieser ursprünglichen, reflektorischen, unkontrollierten Funktion ist die Stimme äußerst belastbar und leistungsfähig.

- » Ein Organ führt eine lebenserhaltende Funktion aus und braucht keinerlei Training dafür (Reid 2009, S. 14.).

Der funktionale Ansatz geht davon aus, dass wir durch den gezielten Einsatz von Übungen die Selbstregulationsprozesse der Stimmfunktion entwickeln, die natürliche, ursprüngliche Organfunktion reaktivieren und dadurch Einfluss auf die Strukturen nehmen können.

- **Die gezielte Arbeit an der Funktion bewirkt eine Entwicklung der Struktur.**

2.4 Was ist ein funktionaler Klang?

Man spricht von einem funktionalen Klang, wenn die Klangproduktion eines Patienten in einer Phase des Entwicklungsprozesses ihre optimale Qualität zeigen kann. Ob der Klang zu dem Zeitpunkt bereits klar oder noch heiser ist, hat nur sekundäre Bedeutung. Im Vordergrund steht der Aspekt der Entwicklung. Hat sich die Stimmfunktion aus ihrem alten Muster in Richtung Veränderung und Selbstorganisation bis hin zur Leichtigkeit entwickelt? Je nach Stimmbefund und organischen Veränderungen kann ein Stimmklang demnach als funktional bezeichnet werden, obgleich er Auffälligkeiten aufweist. Der Stimmklang ist funktional, wenn die Stimmfunktion so aktiviert worden ist, dass sie sich entwickeln kann, belastbarer oder anstrengungsfreier wird. Bestenfalls entspricht er bereits den Bedürfnissen des Patienten und seines Alltags. Der je individuelle funktionale Klang des konkreten Patienten ist die Basis, von der der Transfer ins Sprechen oder Singen erfolgen kann.

Exkurs: Funktionaler Klang im Produktdesign

Im Produktdesign wird Klängen und Geräuschen ein wichtiger Platz zur erfolgreichen Vermarktung von Produkten eingeräumt. Es wird von einem **funktionalen Klang** gesprochen, wenn er eine bestimmte Funktion oder einen Zweck, bezogen auf die Gestaltung des Produkts, verfolgt, z. B. wie das Schließen einer Autotür beim Mercedes oder Mini Cooper oder wie das Aufreißen einer Chipstüte klingen sollte. Welcher Klang passt zu der konkreten Gestaltung? Wie kann der angemessene Klang das Produkt optimieren? Die auditive Seite des Produkts spielt unbewusst eine große Rolle bei dessen Bewertung. Unter diesem Aspekt ist ein funktionaler Klang also ein Klang, der als hörbarer Anteil bei der Wahrnehmung eines Objekts möglichst zweckmäßig erscheint.

2.5 Stimmtherapie und Gesangsunterricht

Traditionell wird zwischen Stimmtherapie und Gesangsunterricht, zwischen Sprech- und Singstimme unterschieden. Mit einer kranken Stimme geht man zum Stimmtherapeuten, um Singen zu lernen zum Gesangslehrer. Der eine therapiert die Sprechstimme, der andere schult die Singstimme. Betrachtet man diese Unterscheidung zwischen Sing- und Sprechstimme unter funktionalen Gesichtspunkten, so ist nicht mehr klar zu entscheiden, ob es sich bei der jeweiligen Tonproduktion nun um Singen oder Sprechen handelt.

- **Für die Tonproduktion ist nur ein System vollständig: das Stimmorgan.**

Wie beim Singen finden wir auch beim Sprechen einen rhythmisch-melodisch-dynamischen Akzent, der als Prosodie bezeichnet wird. Viele Menschen setzen prosodische Elemente beim Sprechen so intensiviert ein, dass man bereits von einer Form des Singens sprechen könnte: Auktionäre, Prediger, Sportreporter, Motivationstrainer usw. Auch im alltäglichen Sprechverhalten finden sich die unterschiedlichsten prosodischen Ausprägungen, je nach emotionalem Gehalt einer Äußerung, persönlicher Veranlagung oder dialektaler Prägung. Bestimmten Sprachen, z. B. dem Italienischen, und dialektalen Färbungen, z. B. dem Schwäbischen, wird ein besonderes Maß an Melodik attestiert.

Viele künstlerische Ausdrucksformen lassen sich nicht eindeutig dem Sprechen oder Singen zuordnen: der Sprechgesang berühmter Diseusen, das Rezitativ in der Oper oder der staccatohafte Sprechgesang in Hiphop und Rap.

Unter funktionalen Gesichtspunkten ist eine Trennung in Sprech- und Singstimme nicht gerechtfertigt, es handelt sich lediglich um verschiedene Verwendungsformen, den Sprech- und Singmodus.

■ Tönen

Grundlegendes Ziel sowohl der Stimmtherapie als auch der Gesangspädagogik ist, die Stimmfunktion in ihrer grundlegenden Funktionalität derart zu

schulen und von unphysiologischen Bewegungsmustern zu befreien, dass sie sich vollumfänglich entfalten kann und den alltäglichen Anforderungen gewachsen ist.

In der FST wird dafür das Tönen auf Vokalebene eingesetzt. Zum Beispiel stellt das Tönen von Vokalketten eine Art Neutralmodus der Stimmproduktion dar und bietet die Möglichkeit, die Stimme frei von Konsonanten und ohne Informationsübermittlung einzusetzen. Das Tönen bildet einen Brückenschlag zwischen dem Sprechen und dem Singen, indem es die funktionalen Aspekte des jeweiligen Modus herausarbeitet und für den anderen nutzbar macht.

■ Singen/Sprechen

Hat der Prozess der funktionalen Stimmentwicklung in Form des Tönens das Stimmorgan wieder zu seiner natürlichen, ursprünglichen, kraftvollen Funktion zurückgeführt, ist die Stimmgebung charakterisiert durch Leichtigkeit, Ausdauer und Energiegewinn. Ausgehend von diesem funktionalen Klang kann die Stimmfunktion sowohl im Sprech- als auch im Singmodus zum Einsatz kommen. Dies geschieht in jeder Therapiestunde in Form des Transfers (► Kap. 29) bzw. in jeder Gesangsstunde in Form von Literaturarbeit.

Eine Stimmausbildung im Leistungssegment als Sänger, Sprecher oder Schauspieler wird nur dann erfolgreich sein und einen dauerhaft störungsfreien Stimmgebrauch ermöglichen, wenn die Stimmfunktion stets flexibel zum funktionalen Klang zurückfinden kann, sich um diesen herum bewegt.

➤ **Der funktionale Klang sollte in einer Stimmtherapie ebenso angestrebt werden wie in einer Gesangsausbildung, unabhängig davon, ob**

- eine Stimme für den normalen beruflichen oder privaten Alltag gestärkt,
- eine Stimme für den Einsatz im Leistungs- oder Hochleistungssegment geschult werden oder
- der Sprech- oder der Singmodus im Mittelpunkt des Interesses stehen soll.

Literatur

- Depner M (2000) Der Kontakt. Königshausen & Neumann, Würzburg
- Duden (2013) Die deutsche Rechtschreibung, 26. Aufl. Dudenverlag, Mannheim
- Fischer P-M (1984) Die Stimme des Menschen. Lang, Frankfurt a. M.
- Grohnfeld M (1994) Stimmstörungen. Handbuch der Sprachtherapie, Band 7. Marhold, Berlin
- Kruse E (2012) Funktionale Laryngologie. Elsevier, München
- Reid CL (2009) Erbe des Belcanto. Schott, Mainz
- Reid CL (2012) Funktionale Stimmentwicklung. Schott, Mainz
- Wedel H von, Wedel U-C von (1994) Stimmbildungsstheorien. In: Grohnfeld M (Hrsg) Stimmtherapie. Handbuch der Sprachtherapie, Bd 7. Marhold, Berlin, S 41–66

Stimmfunktion als System

Wiltrud Föcking, Marco Parrino

- 3.1 Ausgangssituation – 14
- 3.2 Betrachtung der Stimmfunktion als System – 14
- 3.3 Synergetik – 17
- 3.4 Konsequenzen für die Therapeutenrolle – 20
- Literatur – 26

3.1 Ausgangssituation

Bei der Beschreibung der Stimmfunktion hat es sich als hilfreich erwiesen, auf die Systemtheorie und ihre Vorstellungen von komplexen Prozessen zurückzugreifen. Chaotische, ungeplante Veränderungen der Stimmqualität, der bewusste Einsatz von Kontrollverlust, Irritation und Ablenkung des Patienten, das Auslösen von Selbstorganisationsprozessen sowie die Arbeit mit Vorstellungshilfen sind im therapeutischen Alltag der FST selbstverständlich, wünschenswert und unerlässlich. Mit Hilfe systemtheoretischer Grundgedanken lassen sich diese Vorgehensweisen gut erläutern. Vor allem lassen sich für die funktionale Arbeit mit der Stimme sogenannte Ordner entwickeln, die helfen können, das therapeutische Vorgehen zu strukturieren. Die Wichtigkeit der therapeutischen Grundhaltung und die Therapeutenrolle der FST werden durch die Darstellung der systemtheoretisch-konstruktivistischen Ideen besser verständlich.

■ Systemtheorie und Konstruktivismus

Zunächst entstand die Systemtheorie im Bereich der Biologie bei der Betrachtung komplexer technischer Systeme. Die dort entwickelten Zusammenhänge wurden dann von der Psychologie aufgegriffen und auf das System »Familie« übertragen. Später wurden sie auf alle Systeme angewendet.

In der Systemtheorie werden »Funktionen und strukturelle Gesetzmäßigkeiten, die für alle Systeme (...) gelten« (Simon et al. 2004, S. 324) untersucht. Sie fragt, warum ein System so und nicht anders funktioniert oder warum es zu einer bestimmten Zeit eben nicht funktioniert.

Die Systemtheorie oder der systemische Ansatz ist keine klar umrissene Theorie, sondern lässt sich eher als Grundhaltung definieren, die von unterschiedlichen philosophischen und psychotherapeutischen Strömungen beeinflusst wurde. So wird die Systemtheorie vor allem durch Ideen des radikalen Konstruktivismus ergänzt, der sich aus traditionell-philosophischen Erkenntnistheorien entwickelte. Er geht davon aus,

- » daß ein Organismus nicht in der Lage ist, Wirklichkeit abzubilden oder zu repräsentieren, sondern lediglich in der Lage ist, ein passendes

(...) Modell der Welt zu konstruieren (Simon et al. 2004, S. 185).

Jede Wahrnehmung des Menschen könne niemals ein Abbild der Realität liefern, sondern sei immer eine individuelle Konstruktion aus Sinnesreizen und Gedächtnisleistung und deshalb subjektiv. Während der radikale Konstruktivismus sich also mit den Möglichkeiten des einzelnen Menschen, Erkenntnis über die Wirklichkeit zu erlangen, beschäftigt, geht es der Systemtheorie darum, wie Systeme entstehen, wie die Teile, die Objekte dieser Systeme sich miteinander verständigen, in Beziehung treten und wie Störungen entstehen. Beide Wissensgebiete haben sich ursprünglich aus verschiedenen Richtungen aufeinander zu entwickelt und versuchen nun gemeinsam, komplexe soziale System und ihre Interaktionen mit der Umwelt zu hinterfragen.

3.2 Betrachtung der Stimmfunktion als System

Die systemische Betrachtungsweise ist eine sehr dynamische. Sie betrachtet Systeme oder Organismen vor allem in Bezug auf ihre Tätigkeiten und Wirkungsweise und interessiert sich weniger für die Eigenschaften der Teile des Systems. Sie untersucht deren Beziehungen untereinander, hinterfragt die Systemgrenzen, die es von seiner Umwelt trennen und wie und warum Systeme sich verändern.

- Auch die Stimmfunktion lässt sich als eigenständiges System beschreiben, dessen vorrangige Tätigkeit darin besteht, den Stimnton zu erzeugen. Für eine umfangreiche Darstellung der gesamten Stimmklangerzeugung muss dann dieses System wiederum in seinem Zusammenwirken mit weiteren Teilsystemen wie Atmung, Ansatzräumen, dem Hören usw. betrachtet werden.

- Die Stimmgebung ist eine Funktion, die als eigenständig tätiges System inmitten vieler anderer Systeme im menschlichen Organismus beschrieben werden kann.