

Sandra Neumann

# **LKGSF komplex**

Sprachtherapeutische Diagnostik bei Lippen-  
Kiefer-Gaumen-Segel-Fehlbildung

Mit 87 Abbildungen und 2 Tabellen

Mit CD-ROM mit Diagnostik-, Kommunikations- und  
Dokumentationsbögen

Ernst Reinhardt Verlag München Basel

Dr. *Sandra Neumann* ist Sprachheilpädagogin, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl Pädagogik und Therapie bei Sprech- und Sprachstörungen an der Universität zu Köln und vertritt derzeit den Lehrstuhl für Sprachbehindertenpädagogik an der Universität Hamburg.

Hinweis: Soweit in diesem Werk eine Dosierung, Applikation oder Behandlungsweise erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass die Autorin große Sorgfalt darauf verwandt hat, dass diese Angabe dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes entspricht. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen oder sonstige Behandlungsempfehlungen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. – Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnungen 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.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://dnb.d-nb.de> abrufbar.  
ISBN 978-3-497-02234-2 (Print)  
ISBN 978-3-497-60021-2 (E-Book)

© 2011 by Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag, München

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der Ernst Reinhardt GmbH & Co KG, München, unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen in andere Sprachen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany  
Reihenkonzeption Umschlag: Oliver Linke, Augsburg  
Cover unter Verwendung von Fotos von Grit Lipek und Aycan Kenar  
Satz: Arnold & Domnick, Leipzig

Ernst Reinhardt Verlag, Kemnatenstr. 46, D-80639 München  
Net: [www.reinhardt-verlag.de](http://www.reinhardt-verlag.de) E-Mail: [info@reinhardt-verlag.de](mailto:info@reinhardt-verlag.de)

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>15</b>
<b>1 Einführung</b> .....	<b>17</b>
1.1 Vorteile von LKGSF komplex .....	18
1.2 Ziel des neuen Diagnostikinventars .....	18
1.3 Orientierung an internationalen Standards .....	20
1.4 Aufbau von LKGSF komplex .....	22
1.5 Hinweise zur Durchführung .....	27
1.6 Layout .....	30
<b>2 LKGSF Basis</b> .....	<b>31</b>
2.1 Aufbau LKGSF Basis .....	31
2.2 Grundlegende Daten .....	33
2.3 Diagnose-Code .....	33
2.4 Syndrome .....	35
2.5 Submuköse Gaumen-/Segel-Fehlbildung .....	36
2.6 Operationen .....	37
2.7 Restloch .....	39
2.8 HNO .....	41
2.9 Resonanz .....	44
2.9.1 <i>Hypernasalität</i> .....	44
2.9.2 <i>Hyponasalität</i> .....	47
2.9.3 <i>Exkurs: Adenotomie und Tonsillektomie bei LKGSF im Kindesalter</i> .....	49
2.9.4 <i>Cul-de-Sac-Resonanz</i> .....	49
2.10 Velopharyngaler Sphinkter (VPA) .....	50

2.10.1	<i>Exkurs: Normale velopharyngale Funktion und Verschlussmuster</i>	52
2.10.2	<i>Exkurs: Velopharyngale Insuffizienz bei Kindern mit LKGS-Fehlbildung.</i>	53
2.10.3	<i>Testung des VPA</i>	55
2.11	Hörbarer Nasaler Durchschlag	58
2.11.1	<i>Exkurs: Auswirkungen eines palatalen Restlochs</i>	60
2.11.2	<i>Auswirkungen des Restlochs</i>	62
2.12	Nasale Turbulenz.	63
2.13	Mimische Mitbewegungen	66
2.14	Stimme	67
2.15	Verständlichkeit	69
2.16	Ergänzungsbogen für die objektive Diagnostik im Klinikbereich	71
2.16.1	<i>Velopharyngaler Sphinkter</i>	71
2.16.2	<i>Messung der Nasalanal / Hypernasalität</i>	74
<b>3</b>	<b>Orofaziale Diagnostik</b>	<b>78</b>
3.1	Aufbau Orofaziale Diagnostik	78
3.2	Nase.	80
3.2.1	<i>Äußere Nase</i>	81
3.2.2	<i>Innere Nase</i>	81
3.3	Lippen.	83
3.3.1	<i>Anatomischer Status.</i>	85
3.3.2	<i>Mundschluss</i>	85
3.3.3	<i>Sensibilität.</i>	86
3.3.4	<i>Funktion</i>	86
3.3.5	<i>Tonus.</i>	87
3.4	Kaumuskulatur.	88
3.5	Zunge	89
3.5.1	<i>Anatomischer Status/Tonus</i>	91
3.5.2	<i>Rubelage</i>	92
3.5.3	<i>Funktion</i>	92
3.5.4	<i>Sensibilität.</i>	92
3.6	Orale Stereognose	93

3.7	Harter Gaumen .....	95
3.8	Zahnstatus / KFO .....	97
3.9	Velum .....	98
3.10	Pharynx .....	98
3.11	Gesamtkörper .....	100
3.12	Atmung .....	101
3.13	Nahrungsaufnahme .....	102
3.13.1	<i>Nahrungsaufnahme im Säuglings- bzw. Kleinkindalter</i> .....	104
3.13.2	<i>Exkurs: Mund-Nasen-Trennplatte</i> .....	109
3.13.3	<i>Nahrungsaufnahme heute</i> .....	111
3.14	Schluckmuster .....	112
3.15	Habits .....	114
<b>4</b>	<b>Phonologisch-phonetische Analyse</b> .....	<b>116</b>
4.1	Aufbau Phonologisch-phonetische Analyse .....	116
4.2	Exkurs: Zur phonologischen Entwicklung von Kindern mit LKGS-Fehlbildung .....	118
4.3	Exkurs: LKGSF-typische artikulatorische Auffälligkeiten .....	125
4.4	Grundlegende Informationen .....	131
4.5	Phonetisches und phonemisches Inventar .....	132
4.6	Phonologische Prozessanalyse .....	133
4.7	Lautbildungskonsequenz / -präferenz .....	138
4.8	Analyse der Konsonantenverbindungen .....	143
4.9	Einteilung der LKGSF-typischen Charakteristika .....	144
4.10	Prosodische Ebene .....	147
4.11	Fragebogen für Eltern (FRAGEL LKGSF) .....	148
<b>5</b>	<b>Analyse der sprachlichen Aktivität und Partizipation [Teilhabe] bei Kindern (ASAP-K)</b> .....	<b>149</b>
<b>6</b>	<b>Analyse der sprachlichen Aktivität und Partizipation [Teilhabe] bei Erwachsenen (ASAP-E)</b> .....	<b>153</b>

<b>7</b>	<b>LKGSF Berichtbogen</b> .....	<b>155</b>
7.1	Grundlegende Daten .....	155
7.2	Sprachliche Auffälligkeiten: Diagnosediagramm und Therapiestand .....	156
7.2.1	<i>Velopharyngale Insuffizienz</i> .....	158
7.2.2	<i>Hypernasalität</i> .....	158
7.2.3	<i>Hyponasalität</i> .....	159
7.2.4	<i>Cul-de-sac-Resonanz</i> .....	159
7.2.5	<i>Hörbarer Nasaler Durchschlag</i> .....	160
7.2.6	<i>Nasale Turbulenz</i> .....	160
7.2.7	<i>Mimische Mitbewegungen</i> .....	161
7.2.8	<i>Orofaziale Störung</i> .....	161
7.2.9	<i>Dysphonie</i> .....	162
7.2.10	<i>Dysphagie</i> .....	162
7.2.11	<i>Verständlichkeit</i> .....	162
7.2.12	<i>ASAP-K/ ASAP-E</i> .....	163
7.2.13	<i>Phonologische Entwicklungsstörung/-verzögerung</i> .....	163
7.2.14	<i>Einteilung der LKGSF-typischen Charakteristika</i> <i>(nach John et al. 2006)</i> .....	164
7.3	Therapiestand .....	165
7.4	Verwendete Diagnostikbögen .....	166
7.5	Therapieplanung .....	166
<b>8</b>	<b>Therapieverlaufsdokumentation</b> .....	<b>171</b>
<b>9</b>	<b>Kommunikationsbögen</b> .....	<b>175</b>
9.1	Medizinische Basisinformationen .....	175
9.2	Innere Nase/Nasopharynx .....	176
9.3	Submuköse GS-Fehlbildung .....	181
<b>10</b>	<b>Universelle Reporting Parameter für LKGS-Fehlbildungen – Deutsche Version (URP-D)</b> .....	<b>183</b>
10.1	Formblatt 1 .....	184
10.2	Formblatt 2 .....	189
10.2.1	<i>Hypernasalität</i> .....	190
10.2.2	<i>Hyponasalität</i> .....	191
10.2.3	<i>Nasaler Durchschlag/Nasale Turbulenz</i> .....	192

<i>10.2.4 Stimmstörung</i> .....	193
<i>10.2.5 Artikulationsfehler</i> .....	193
<i>10.2.6 Verständlichkeit</i> .....	197
<i>10.2.7 Akzeptanz der sprachlichen Äußerungen</i> .....	197
<b>Literatur</b> .....	<b>198</b>
<b>Quellennachweis</b> .....	<b>214</b>
<b>Sachregister</b> .....	<b>215</b>

Alle in diesem Buch besprochenen und für die Sprachtherapie benötigten Diagnostik-, Dokumentations- und Kommunikationsbögen finden Sie zum Ausdrucken und Kopieren auf der beiliegenden CD-ROM.