

Vorwort	V
Danke	VI
Autoren	VII
Grußwort von Mathilde Furtenbach	IX
1 Die Embryologie, Anatomie und Physiologie der Kopf- und Unterzungenregion	1
1.1 Einführung ins Thema	3
1.2 Die morphologische Entwicklung des Schädels	5
1.2.1 Hintergrund	5
1.2.2 Entwicklung des Viszerokraniums	6
1.2.3 Wachstumsvorgänge am Schädel	8
1.3 Embryologische Gesichtspunkte der Unterzungenregion	9
1.4 Makro- und mikroanatomische Gesichtspunkte der Zunge, der Unterzungen- und Mundbodenregion und des Zungenbandes	13
1.4.1 Muskulatur	13
1.4.2 Leitungsbahnen	16
1.4.3 Innervation	18
1.4.4 Lymphe	22
1.4.5 Makro- und mikroskopische Aspekte des Zungenbandes	22

1.5 Physiologische Aspekte des orofazialen-respiratorischen Systems aus verschiedenen Blickwinkeln (myofunktionell, beim Stillen, logopädisch, physiotherapeutisch)	25
1.5.1 Physiologische Kräfteverhältnisse in der Mundhöhle	25
1.5.2 Die physiologische (Nasen-)Atmung	27
1.5.3 Zungenruhelage und physiologisches Schlucken	29
1.5.4 Die Physiologie des Stillens	30
1.5.5 Physiologische Zungenfunktion als Voraussetzung für die Sprache: Phonetik und Artikulation	33
1.5.6 Die Physiologie der körperlichen motorischen und sensorischen Entwicklung	35
1.5.7 Frühkindliche Entwicklung als Grundlage für die Physiologie der Statik	38
Literatur	43
2 Die Zunge im ganzheitlichen Kontext	47
2.1 Einführung	49
2.2 Das restriktive Zungenband im Zusammenhang mit Schlaf	55
Literatur	62

3	Die Pathologie des restriktiven Zungenbandes und deren interdisziplinäres Management in den verschiedenen Altersklassen	65
3.1	Einführung	
	<i>Anita Beckmann, Ulrike Uhlmann</i>	67
3.1.1	Klassifikation oraler Restriktionen	
	<i>Anita Beckmann</i>	67
3.1.2	Optik ist nicht alles ...	
	<i>Ulrike Uhlmann</i>	69
3.2	Pathologie der morphologischen Schädelentwicklung	
	<i>Marc Asche</i>	71
3.2.1	Kraniosynostosen	71
3.2.2	Lagebedingte Schädelverformungen	72
3.2.3	Klinik	73
3.3	Das restriktive Zungenband im Säuglingsalter	
	<i>Ulrike Uhlmann</i>	75
3.3.1	Umfangreiche Anamneseerhebung und Diagnostik	75
3.3.2	Praktische Vorgehensweise der Autorin	78
3.3.3	Nachbehandlung und -betreuung	82
3.3.4	Das restriktive Zungenband und seine Auswirkungen im Säuglingsalter aus stillberaterischer Sicht	
	<i>Veronika Langenberg</i>	83
3.3.5	Das restriktive Zungenband im Säuglingsalter aus myofunktioneller Sicht	
	<i>Sabine Fuhlbrück</i>	90
3.3.6	Das restriktive Zungenband und die Auswirkungen im Säuglingsalter aus osteopathischer Sicht	
	<i>Jan Büchner</i>	92
3.3.7	Das restriktive Zungenband im Säuglingsalter aus physiotherapeutischer Sicht	
	<i>Claudia Ladewig</i>	93
3.4	Das restriktive Zungenband im Milch- und Wechselgebiss	
	<i>Anita Beckmann</i>	99
3.4.1	Schlafbezogene Atmungsstörungen	100
3.4.2	Auswirkungen auf die orale Gesundheit	101
3.4.3	Diagnose des restriktiven Zungenbandes beim (Klein-)Kind	101
3.4.4	Chirurgisches Vorgehen	108
3.4.5	Nach dem Eingriff	110
3.4.6	Das restriktive Zungenband im Kindesalter aus kieferorthopädischer Sicht	
	<i>Andrea Freudenberg</i>	111
3.4.7	Das restriktive Zungenband bei (Klein-)Kindern aus myofunktioneller Sicht	
	<i>Sabine Fuhlbrück</i>	143
3.4.8	Das restriktive Zungenband und seine Auswirkungen bei (Klein-)Kindern aus logopädischer Sicht	
	<i>Michaela Dreißig</i>	148
3.4.9	Das restriktive Zungenband bei (Klein-)Kindern und dessen Auswirkungen aus osteopathischer Sicht	
	<i>Jan Büchner</i>	155
3.4.10	Das restriktive Zungenband im (Klein-)Kindalter aus physiotherapeutischer Sicht	
	<i>Claudia Ladewig</i>	155
3.5	Das restriktive Zungenband im Erwachsenenalter	
	<i>Anita Beckmann</i>	159
3.5.1	Auswirkungen im Erwachsenenalter	160
3.5.2	Die Diagnostik und Therapie des restriktiven Zungenbandes beim Erwachsenen	165
3.5.3	Fallbeispiele	167
3.5.4	Das restriktive Zungenband und seine Auswirkungen im Erwachsenenalter aus logopädischer Sicht	
	<i>Michaela Dreißig</i>	170

- 3.5.5 Das restriktive Zungenband und seine Auswirkungen im Erwachsenenalter aus osteopathischer Sicht
Jan Büchner 172
- 3.5.6 Das restriktive Zungenband und seine Auswirkungen im Erwachsenenalter aus physiotherapeutischer Sicht
Claudia Ladewig 172

Literatur 174

4 Trennmedien, Therapieentscheidungen und Misserfolge, Diskussion und Netzwerkgestaltung 179

- 4.1 **Laser**
Claudia Kanitz 181
 - 4.1.1 Einführung 181
 - 4.1.2 Unterschiedliche Lasersysteme und deren Wirkung im Gewebe 181
 - 4.1.3 Laser in der chirurgischen Anwendung 186
 - 4.1.4 Fallbeispiele 188
 - 4.1.5 Wundmanagement nach Laserfrenuloplastik 190
 - 4.1.6 Diskussion: Laser vs. Schere? 190
- 4.2 **Misserfolge und Komplikationen**
Ulrike Uhlmann, Anita Beckmann 191
 - 4.2.1 (Nach-)Blutungen
Ulrike Uhlmann 191
 - 4.2.2 Verletzungen der angrenzenden Strukturen
Ulrike Uhlmann 192

- 4.2.3 Speichelzysten im Wundgebiet
Anita Beckmann 193
- 4.2.4 Reattachment/Ausbleiben der Besserung/ Verschlimmerung der Symptome
Anita Beckmann 194
- 4.2.5 Reizfibrom
Anita Beckmann 194
- 4.3 **Die Entscheidung des optimalen Zeitpunktes, die Entscheidung zum „Nicht-Trennen“, partielle und zweizeitige Trennungen als Therapieoption**
Ulrike Uhlmann 197
 - 4.3.1 Fallbeispiele 198
- 4.4 **Diskussion zur Notwendigkeit des aktiven Wundmanagements**
Anita Beckmann, Ulrike Uhlmann 201
 - 4.4.1 Einführung
Ulrike Uhlmann 201
 - 4.4.2 AWM im Kontext der Traumatisierung
Anita Beckmann 202
- 4.5 **Effiziente Wege für die interdisziplinäre Zusammenarbeit und nützliche Arbeitsunterlagen**
Ulrike Uhlmann 205

Literatur 206

Anhang 209

Literatur 229

Index 231