

# Inhalt

Vorwort	11
<b>A Entstehung, Prävention und klinisches Bild der Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten</b> <i>H.-J. Neumann</i>	13
<b>1. Geschichte der Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten</b>	14
<b>2. Ätiologie</b>	21
<b>2.1 Genetische Ursachen</b>	21
2.1.1 Vererbungsmodi	26
2.1.2 Wiederholungsrisiko und Prävention	30
<b>2.2 Äußere Ursachen</b>	37
2.2.1 Pharmaka und andere chemische Agenzien	38
2.2.2 Erkrankungen in der Schwangerschaft	41
2.2.3 Physikalische Faktoren	42
<b>2.3 Dysplastische Einflüsse</b>	44
<b>3. Teratologische Studien zur Ätiopathogenese und Prävention von Fehlbildungen</b>	46
<b>4. Entwicklungsgeschichte</b>	58
<b>5. Häufigkeit und rassische Unterschiede</b>	62
<b>6. Einteilungsprinzipien und Klassifikationsschemata</b>	65
<b>7. Klinisches Bild</b>	68
<b>7.1 Formenreichtum</b>	68
<b>7.2 Häufigkeit der Spaltformen, Geschlechtsverteilung und Seitenbefall</b>	71
<b>7.3 Seltene Gesichtsspalten</b>	74
<b>7.4 Begleitfehlbildungen und Syndrome</b>	78
Literatur	83

<b>B Dokumentation und Behandlung der Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten</b>	<b>91</b>
<b>1. Komplexe Rehabilitation, Dokumentation</b>	
<i>A. Andrä</i>	92
Literatur	94
<b>2. Chirurgische Behandlung</b>	
<i>A. Andrä</i>	95
<b>2.1 Operationstermine</b>	96
<b>2.2 Primäroperationen</b>	99
2.2.1 Verschluß der Lippenspalten	99
2.2.1.1 Vorbemerkungen	99
2.2.1.2 Verschluß einseitiger Lippenspalten	101
2.2.1.3 Verschluß doppelseitiger Lippenspalten	105
2.2.1.4 Ergebnisse	108
2.2.2 Verschluß der Kieferspalten	117
2.2.2.1 Weichteilplastiken (Kieferspaltplastiken)	117
2.2.2.2 Osteoplastiken (Kieferspaltosteoplastiken)	118
2.2.3 Verschluß der Gaumenspalten	122
2.2.3.1 Vorbemerkungen	122
2.2.3.2 Verschluß des weichen Gaumens	123
2.2.3.3 Verschluß des harten und weichen Gaumens (Gaumenspaltplastiken)	126
2.2.3.4 Ergebnisse	128
<b>2.3 Sekundäroperationen</b>	133
2.3.1 Vorbemerkungen	133
2.3.2 Lippenkorrekturoperationen	134
2.3.3 Nasenkorrekturoperationen	139
2.3.4 Sprachverbessernde Operationen	144
2.3.4.1 Verschluß von Restdefekten	144
2.3.4.2 Velopharyngoplastiken	146
2.3.4.3 Ergebnisse	148
2.3.5 Konturverbessernde Operationen	150
2.3.5.1 Ergebnisse	152
Literatur	155
<b>3. Kinderärztliche Aufgaben und Befunde</b>	
<i>L. Pelz</i>	166
<b>3.1 Einführung</b>	166
<b>3.2 Ernährung von Kindern mit vertikalen Gesichtsspalten</b>	169
<b>3.3 Zusätzliche malformative oder disruptive Störungen</b>	172
<b>3.4 Informative morphogenetische Varianten</b>	174

<b>3.5 Phänotypische Varianten</b>	175
<b>3.6 Erkrankungen bei Kindern mit vertikalen Gesichtsspalten</b>	177
Literatur	179
 <b>4. Anästhesieprobleme bei der chirurgischen Behandlung von Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten im Kindesalter</b>	
<i>G. Benad • B. Pohl</i>	181
<b>4.1 Präoperative Untersuchung und Vorbereitung</b>	181
<b>4.2 Prämedikation</b>	182
<b>4.3 Narkosedurchführung</b>	183
<b>4.4 Überwachung</b>	187
<b>4.5 Postoperative Periode</b>	187
Literatur	188
 <b>5. Wachstum und Entwicklung des Gesichtsschädels unter den Bedingungen einer Spaltbildung aus kieferorthopädischer Sicht</b>	
<i>R. Grabowski</i>	189
<b>5.1 Der Wandel kieferorthopädischer Betreuungsaufgaben</b>	189
<b>5.2 Allgemeine Wachstumsgesetzmäßigkeiten und ihre Relevanz für den Spaltträger</b>	191
5.2.1 Der Mittelgesichtskomplex	191
5.2.2 Der Unterkiefer	193
<b>5.3 Form und Funktion in ihrem wechselseitigen Einfluß auf das Wachstum von Gesichtsschädel und Gebiß</b>	194
5.3.1 Zunge, Zungenlage, Zungenraum	195
5.3.2 Die perioralen Weichteile	200
5.3.3 Die Kaumuskulatur	201
5.3.4 Der velopharyngeale Raum	201
<b>5.4 Analyse der Gesichtsschädelentwicklung unter den Bedingungen einer Spaltbildung</b>	203
5.4.1 Langzeitbeobachtungen der Gesichtsschädelentwicklung bei unterschiedlicher Spaltbildung	203
5.4.2 Ergebnisse der skelettalen Analyse	205
5.4.2.1 Die Schädelbasis	205
5.4.2.2 Der Oberkieferkomplex	207
5.4.2.3 Der Unterkiefer	209
5.4.2.4 Diskriminanzanalyse als Reklassifikationsversuch isolierter und kombinierter Gaumenspalten	212
5.4.2.5 Differenzierte Untersuchungen der Wachstumsrichtung	214
5.4.2.6 Wachstumsrichtung des Unterkiefers und Mittelgesichtsentwicklung	216
5.4.3 Metrische Untersuchungen des Pharynx	217
5.4.4 Messungen des nasalen Atemwiderstandes	221

5.4.5 Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse	225
<b>5.5 Gesichtsentwicklung beim Spaltträger unter anlagebedingten Aspekten</b>	227
5.5.1 Ähnlichkeitsbestimmung und Wachstumsprognose	227
5.5.2 Familienuntersuchungen - Zusammenstellung der Untersuchungsgruppe	228
5.5.3 Ergebnisse	229
5.5.4 Kasuistik	233
5.5.5 Familienuntersuchungen als Grundlage für eine prognostisch orientierte Behandlungsplanung	241
5.5.6 Konsequenzen für die kieferorthopädische Rehabilitation	241
<b>5.6 Das Rostocker Konzept der kieferorthopädischen Betreuung des Spaltpatienten</b>	243
Literatur	249
 <b>6. Sprachentwicklung bei Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten aus sprachheilpädagogischer Sicht</b>	
<i>O. Dieckmann</i>	253
<b>6.1 Kennzeichnung primärer und sekundärer Störungen in der Sprachentwicklung</b>	253
6.1.1 Organische und funktionelle Störungen im Sprech- und Stimmapparat	253
6.1.2 Die Symptome der Gaumenspaltensprache	255
6.1.2.1 Sprachtyp	255
6.1.2.2 Nasale Perflation	256
6.1.2.3 Sprachklangveränderung	257
6.1.2.4 Phonematisches Differenzierungsvermögen	258
6.1.2.5 Artikulationsstörung	259
6.1.2.6 Mimische Mitbewegungen und Stimmbildungsfehler	261
6.1.2.7 Orofaziale Dysfunktionen	262
<b>6.2 Diagnostische Verfahren zur Sprachbeurteilung</b>	265
6.2.1 Optische Verfahren	265
6.2.2 Erläuterungen zum Befundbogen	266
<b>6.3 Die sprachliche Rehabilitation von Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalträgern</b>	269
6.3.1 Ziele und Prinzipien	269
6.3.2 Bedingungen der sprachlichen Rehabilitation	271
6.3.3 Der Ablauf des Sprachheilunterrichts	271
6.3.4 Inhalt und Methoden der sprachlichen Rehabilitation	272
<b>6.4 Ergebnisse der sprachlichen Rehabilitation</b>	274
Literatur	277
 <b>7. Hals-nasen-ohren-ärztliche Betreuung von Kindern mit Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten</b>	
<i>G. Mühler</i>	280
<b>7.1 Vorbemerkungen</b>	280

<b>7.2 Die behinderte Nasenatmung</b>	281
7.2.1 Störungen der Nasenatmung beim Spaltträger	283
7.2.1.1 Ursachen	284
7.2.1.2 Therapie	289
<b>7.3 Hörstörungen</b>	292
7.3.1 Hörprüfungen	293
7.3.2 Hörvermögen bei Spaltträgern	294
7.3.2.1 Ursache der Hörstörungen	296
7.3.2.2 Therapie des Paukenhöhlenergusses	298
<b>7.4 Schlußfolgerungen</b>	301
Literatur	302
 <b>8. Prothetische Behandlungsmethoden</b>	
<i>H. von Schwanewede • H. Schubert</i>	307
<b>8.1 Die prothetische Versorgung im Rahmen der komplexen Rehabilitation</b>	310
8.1.1 Ästhetische Funktion	311
8.1.2 Statische Funktion	311
8.1.3 Phonetische Funktion	312
8.1.4 Psychische Funktion	312
8.1.5 Befunderhebung und Behandlungsplanung	312
<b>8.2 Auswertung des Rostocker Patientenkollektivs</b>	315
8.2.1 Präprothetische Maßnahmen	316
8.2.2 Prothetische Therapie	317
8.2.2.1 Spaltträger im Kindes- und Jugendalter	317
8.2.2.2 Erwachsene Spaltträger	320
8.2.3 Ergebnisse der prothetischen Behandlung	333
Literatur	336
 <b>Anschriften der Autoren</b>	338
 <b>Stichwortverzeichnis</b>	339