

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Geleitwort	VII
1. Allgemeines	1
1.1 Einleitung	1
1.1.1 Geschichtlicher Überblick von H. K. SCHEGG	1
1.1.1.1 Vorzeit und Altertum	1
1.1.1.2 Mittelalter	3
1.1.1.3 Neuzeit	4
1.1.1.4 Neueste Zeit bis zum ersten Weltkrieg	6
1.1.1.5 Entwicklung seit dem ersten Weltkrieg	7
1.1.1.5.1 Allgemeines	7
1.1.1.5.2 Entwicklung der dentalen Schienenverbände	8
1.1.1.5.3 Geschichte der operativen Kieferbruchbehandlung	9
1.1.2 Statistischer Überblick von H. K. SCHEGG	11
1.1.2.1 Allgemeines	11
1.1.2.2 Ätiologie	12
1.1.2.3 Häufigkeit und Lokalisation	13
1.1.2.4 Weitere statistische Angaben	17
1.2 Sofortmaßnahmen	19
1.2.1 Der Schock	19
1.2.2 Blutverlust	20
1.2.3 Störungen der Respiration	20
1.2.4 Weichteilversorgung	20
1.2.5 Tetanus Prophylaxe	22
1.3 Anatomisch-biologische Vorbemerkungen	22
1.3.1 Anatomische Besonderheiten und Frakturmechanik	22
1.3.2 Behandlungsziele und Behandlungsablauf	25
1.4 Allgemeine Symptomatik und Diagnostik	27
1.4.1 Röntgenuntersuchung des Kiefer-Gesichtsverletzten von O. NEUNER und H. K. SCHEGG	32
1.4.1.1 Die Übersichtsaufnahmen	33
1.4.1.2 Die Regionalaufnahmen	33
1.4.1.3 Die Schichtaufnahmen	34
1.5 Allgemeine Therapie	56
1.5.1 Mittelgesichtsfrakturen	56
1.5.2 Unterkieferfrakturen	57
1.6 Komplikationen durch Mitverletzung von Nachbarorganen	59
1.6.1 Frakturen des Schädeldaches	59
1.6.2 Frakturen der Schädelbasis	59
1.6.3 Blutige Suffusionen	61
1.6.4 Störungen von seiten des Zentralnervensystems	62
1.6.5 Ophthalmologische Komplikationen	64
1.6.6 Otorhinologische Komplikationen	64
1.6.6.1 Frontobasale Verletzungen	64
1.6.6.2 Laterobasale Verletzungen	65
1.6.6.3 Frakturen des Gehörganges	65

1.6.7 Mitverletzungen der Nebenhöhlen	65
1.6.8 Nebenverletzungen bei Unterkiefer-Frakturen	66
2. Mittelgesichtsfrakturen	67
2.1 Isolierte Frakturen des Jochbeinkomplexes	67
2.1.1 Symptomatik und Diagnostik	68
2.1.1.1 Frakturen des Jochbogens	68
2.1.1.2 Aussprengungsfrakturen des Jochbeins	69
2.1.1.3 Zertrümmerungsfrakturen des Jochbeinkörpers	71
2.1.2 Therapie	72
2.1.2.1 Frakturen des Jochbogens	72
2.1.2.2 Aussprengungsfrakturen des Jochbeins	74
2.1.2.3 Zertrümmerungsfrakturen des Jochbeinkörpers	89
2.2 Isolierte Frakturen der Nase	92
2.2.1 Symptomatik und Diagnostik	92
2.2.2 Therapie	95
2.2.2.1 Knöchernes Skelett	96
2.2.2.2 Knorpeliges Skelett	98
2.2.2.3 Querbrüche	102
2.2.2.4 Gleichzeitige Oberkieferbrüche	103
2.3 Oberkieferfrakturen	104
2.3.1 Symptomatik und Diagnostik	104
2.3.1.1 Frakturen der Kieferhöhlenwand	104
2.3.1.2 Alveolarfortsatzfrakturen	107
2.3.1.3 Sagittalfrakturen	108
2.3.1.4 Querfrakturen	110
2.3.2 Therapie	111
2.3.2.1 Frakturen der Kieferhöhlenwand	111
2.3.2.2 Alveolarfortsatzfrakturen	112
2.3.2.3 Sagittalfrakturen	116
2.3.2.4 Oberkieferquerfrakturen	119
2.4 Kombinierte Mittelgesichtsfrakturen	119
2.4.1 Symptomatik und Diagnostik	119
2.4.1.1 Aussprengungsfrakturen	119
2.4.1.2 Zertrümmerungsfrakturen	122
2.4.2 Therapie	122
2.4.2.1 Aussprengungsfrakturen	122
2.4.2.2 Zertrümmerungsfrakturen	135
3. Unterkieferfrakturen	136
3.1 Frakturarten und therapiebezügliche Einteilung	136
3.2 Spezielle Komplikationen der Frakturheilung	137
3.2.1 Infektion im Bruchspalt	137
3.2.2 Pseudarthrose	138
3.2.3 Verzögerte Bruchheilung	138
3.2.4 Bewegungseinschränkungen der Gelenke	139
3.2.5 Verletzungen der Nerven	139
3.3 Allgemeine Therapiegrundsätze	140
3.3.1 Die immobilisierende Frakturbehandlung	140
3.3.2 Die funktionelle Frakturbehandlung	143

3.3.2.1 Intraorale funktionelle Verbände (zahnärztliche Fixationsmethoden)	143
3.3.2.2 Extraorale funktionelle Verbände (chirurgische Osteosynthese)	147
3.3.2.2.1 Intraossäre Drahtnaht	147
3.3.2.2.2 Plattenverschraubung	152
3.3.2.2.3 Die Markdrahtung	154
3.3.2.2.4 Extraorale Nagelung	156
3.4 Spezielle Therapie	160
3.4.1 Frakturen im Horizontalast	160
3.4.1.1 Alveolarfortsatzfrakturen	160
3.4.1.2 Frakturen innerhalb der Zahnreihe mit Kontinuitätsdurchtrennung	160
3.4.1.3 Frakturen hinter der Zahnreihe liegend, auch bei mangelhafter Be-	
zahnung	161
3.4.1.4 Frakturen des zahnlosen Kiefers	162
3.4.2 Frakturen am Kieferwinkel	166
3.4.3 Frakturen im aufsteigenden Ast	167
3.4.3.1 Frakturen des Processus articularis	168
3.4.3.1.1 Schrägfraktur in den aufsteigenden Ast auslaufend	168
3.4.3.1.2 Hohe Gelenkshalsfraktur mit noch vorhandenem Kontakt	
der Fragmente	169
3.4.3.1.2 Hohe Gelenkshalsfraktur mit noch vorhandenem Kon-	
taktverlust der Fragmente	171
3.4.3.1.4 Luxationsfrakturen	173
3.4.3.2 Frakturen des Processus muscularis	175
4. Luxation und Subluxation im Bereich des Kiefergelenks	177
4.1 Definition	177
4.2 Symptomatik	177
4.3 Therapie der frischen Luxation	178
4.4 Therapie bei rezidivierender und habitueller Luxation und Subluxation	179
5. Frakturen im Kindesalter von H. K. SCHEGG	183
5.1 Sonderstellung der kindlichen Kieferfraktur	183
5.2 Symptomatik der kindlichen Fraktur	186
5.3 Spezielle Therapie	186
5.3.1 Die Frakturen der Alveolarfortsätze	187
5.3.2 Unterkieferquerfrakturen im bezahnten Gebiet	188
5.3.3 Frakturen hinter der Zahnreihe und im Kieferwinkelgebiet	189
5.3.4 Frakturen im aufsteigenden Ast und im Bereich des Kiefergelenkes	191
5.3.5 Oberkiefer- und Mittelgesichtsaussprengungsfrakturen	192
6. Die primäre Versorgung des traumatisierten Zahnes von H. K. SCHEGG	194
6.1 Symptomatik und Diagnostik	194
6.1.1 Allgemeines	194
6.1.2 Zahnfrakturen	194
6.1.3 Traumatische Lockerungen und Verlagerungen	195
6.1.4 Zahnaussprengung	196

6.2 Therapie	196
6.2.1 Allgemeines	196
6.2.2 Zahnfrakturen	197
6.2.3 Traumatische Lockerungen und Verlagerungen	198
6.2.4 Zahnaussprengung	200
7. Spätfolgen und die plastische rekonstruktive Behandlung	201
7.1 Einleitung	201
7.2 Operationen in der Stirnregion	201
7.3 Operationen in der Orbita- und Jochbeinregion	205
7.4 Operationen in der Nasenregion	210
7.4.1 Die traumatische Höckernase	210
7.4.2 Die traumatische knöcherne Schiefnase	211
7.4.3 Die traumatische Breitenase	213
7.4.4 Die traumatische Sattelnase	214
7.4.4.1 Eingesunkene Nasenwurzel	216
7.4.4.2 Einsattelung im mittleren Anteil	216
7.4.4.3 Einsattelung im knorpeligen Nasenrücken	219
7.4.4.4 Rückwärts abgesunkene Nasenspitze	221
7.5 Operationen in der Kieferregion	222
7.5.1 Der Oberkiefer	223
7.5.2 Der Unterkiefer	228
7.5.2.1 Formveränderungen ohne Kontinuitätsdurchtrennung	228
7.5.2.2 Formveränderungen mit Kontinuitätsdurchtrennung	239
7.5.2.3 Formveränderungen mit Funktionsstörungen des Kiefergelenks	241
8. Literaturverzeichnis	242
Sachverzeichnis	267