

# Inhaltsverzeichnis

<b>Adressen</b> .....	V
Herausgeber .....	V
Referenten .....	
<b>Vorwort</b> .....	VII
<b>1 Lingualtechnik und orthognathe Chirurgie</b> .....	1
Einleitung .....	1
Kieferorthopädische Behandlung mit festsitzenden lingualen Apparaturen ..	1
Gelenkbezügliche kieferorthopädische Chirurgie .....	1
Fazit .....	3
Literatur .....	3
<b>2 Attraktivität – eine messbare Größe?</b> .....	5
Einleitung .....	5
Symmetrie .....	6
Attraktivität .....	6
Eigenwahrnehmung .....	7
Fremdwahrnehmung .....	8
Eye-tracking zur Objektivierung von Fremd- und Eigenwahrnehmung .....	8
Fazit .....	9
Literatur .....	9
<b>3 Implantate und Kieferorthopädie</b> .....	10
Einleitung .....	10
Grenzen der Implantologie .....	10
Aplasie und Atrophie .....	10
Miniimplantate .....	11
Regenerative Verfahren .....	12
Ersatzmaterialien und orthodontische Therapie .....	12
Fazit .....	13
Literatur .....	13
<b>4 Das interaktive Funktionslogensystem</b> .....	14
Einleitung .....	14
Das interaktive Funktionslogensystem .....	14
Cavum oris .....	15
Lippen .....	16
Muskulatur .....	16
Funktionsloge Atmung .....	16
Funktionsloge Wirbelsäule .....	17
Fazit .....	17
Literatur .....	17
<b>5 Klinisch-histologischer Vergleich von orthodontischen Miniimplantaten</b> .....	19
Einleitung .....	19
Material und Methode .....	19
Ergebnisse .....	20
Anwenderfreundlichkeit der Miniimplantate .....	20
Patientenbelastung durch Miniimplantate .....	21
Erfolgsrate der Miniimplantate .....	21
Selbstreinigungseffekt bzw. Hygiene- fähigkeit der Miniimplantate .....	21
Histologischer Vergleich der Miniimplantate .....	21
Diskussion .....	22
Fazit .....	23
Literatur .....	23

<b>6 Welche Rolle spielen herausnehmbare Geräte in der modernen Kieferorthopädie?</b>	24
Einleitung .....	24
Entwicklung herausnehmbarer	
Apparaturen .....	24
Moderne Kieferorthopädie .....	24
Zur Indikation herausnehmbarer Geräte ...	25
Herausnehmbare Geräte .....	25
Plattenapparaturen .....	25
Funktionskieferorthopädische Geräte ....	26
Funktionsregler .....	27
Weitere Geräte .....	27
Fazit .....	27
Literatur .....	28
<b>7 Traumaprophylaxe auch bei Patienten mit Brackets</b> .....	29
Einleitung .....	29
Verletzungsrisiko beim Sport .....	29
Wann Mundschutz? .....	29
Wie wirkt ein Mundschutz? .....	30
Welcher Mundschutz? .....	31
Konfektionierter Mundschutz .....	31
„Boil & Bite“-Mundschutz .....	31
2-Komponenten-Mundschutz .....	32
Individuell hergestellter EVA-Mundschutz	32
Boxerschutz .....	33
Herstellung eines individuellen	
Mundschutzes .....	33
Mundschutz und Zahnschiene? .....	33
Was tun bei Zahntrauma? .....	34
Ausgeschlagenen Zahn aufbewahren .....	35
Fazit .....	35
Links .....	36
Literatur .....	36
<b>8 Grundlagen und Diagnostik craniomandibulärer Funktionsstörungen in der Kieferorthopädie im Kontext der Juvenilen Idiopathischen Arthritis</b> .....	37
Einleitung .....	37
Differenzierung der CMD .....	37
CMD-Diagnostik bei JIA-Patienten .....	38
Fallbeispiele .....	39
Fall 1 .....	39
Fall 2 .....	39
Fall 3 .....	40
Fall 4 .....	40
Fazit .....	41
<b>9 Skelettale Verankerung – welche Auswirkungen hat sie für die Kieferorthopädie?</b> .....	42
Einleitung .....	42
Überblick .....	42
Verillustraten und Insertionsregionen .....	43
Fazit .....	45
<b>10 „Intelligente“ festsitzende Apparaturen</b> .....	46
Einleitung .....	46
Erfassung von Kräften und Drehmomenten .....	46
Entwicklung „intelligenter“ Brackets für	
klinische Kraft-Drehmomentmessungen ..	48
Gegenwärtiger Entwicklungsstand	
und Ausblick .....	49
Fazit .....	49
Literatur .....	51
<b>11 The forgotten joint – Das Kiefergelenk bei Juveniler Idiopathischer Arthritis (JIA)</b> .....	52
Einleitung .....	52
JIA – Juvenile Idiopathische Arthritis	
in Schlaglichtern .....	52
Klinische Manifestationen .....	52
JIA – Risiko für die Kiefergelenke .....	53
Diagnostik der JIA im Kiefergelenk .....	54
Anamnese und klinische Untersuchung ...	54
Bildgebende Diagnostik: OPG –	
MRT und Ultraschall .....	55
Therapeutische Aspekte und Konzepte	
bei JIA .....	56
Fazit .....	58
Literatur .....	58

<b>12 Skelettale Verankerung in der Kieferorthopädie .....</b>	<b>60</b>
Einleitung .....	60
Wissenschaftliche Datenlage zum Gaumenimplantat .....	60
Präoperative Diagnostik .....	60
Prognosefaktoren für das Überleben der Gaumenimplantate .....	62
Fazit .....	63
Literatur .....	64
<b>13 Modifizierte Gleitbogenmechanik vs. Teilbogenmechanik .....</b>	<b>66</b>
Einleitung .....	66
Teilbogenmechanik unter biomechanischen Aspekten .....	67
Verankerung .....	67
Platzgewinn – Strategischer Ablauf .....	67
Bogenfolge .....	68
Friktion .....	69
Selbstligierende Systeme .....	69
Fazit .....	71
Literatur .....	71
<b>14 Risiken bei der kieferorthopädischen Bewegung von Zähnen .....</b>	<b>73</b>
Einleitung .....	73
Wurzelresorptionen .....	73
Gingivale Invaginationen .....	75
Literatur .....	77
<b>15 Ästhetische Kieferorthopädie mittels Lingualtechnik .....</b>	<b>78</b>
Einleitung .....	78
State of the Art .....	79
Indikationen und Kontraindikationen .....	79
Besonderheiten .....	80
Die Therapie des offenen Bisses in der lingualen Orthodontie .....	80
Fazit .....	81
Literatur .....	81
<b>16 Möglichkeiten und Perspektiven dentaler Kernspintomographie .....</b>	<b>84</b>
Einleitung und Fragestellung .....	84
Grundlagen .....	84
Anforderungen an die dentale Bildgebung mittels Kernspintomographie .....	84
Hardware/Software-Anforderungen .....	84
Empfängerspule .....	84
Artefaktquantifizierung .....	84
Bewegungsartefakte .....	85
Bedeutung der Pulssequenz .....	85
Messzeit .....	86
Bedeutung des Post-Processing .....	86
Ergebnisse und klinische Anwendung .....	87
Fazit .....	89
Literatur .....	89
<b>17 Biomechanische Prinzipien der Gelenke und ihre Bedeutung für die Kieferorthopädie .....</b>	<b>90</b>
Einleitung .....	90
Biomechanische Grundprinzipien .....	90
Funktionszustände der Mandibula .....	91
Kraniale Grenzfunktion .....	91
Freie Mandibulabewegung .....	92
Bolusfunktion .....	92
Entgleisen des Diskus im reziproken Knacken .....	92
Beeinflussung von Kieferanomalien und kieferorthopädischen Behandlungen in die Kiefergelenkfunktion .....	93
Fazit .....	94
Literatur .....	94
<b>18 Kieferorthopädie – Interdependenzen zwischen der Okklusion und dem Bewegungssystem .....</b>	<b>95</b>
Einleitung .....	95
Funktionsstörungen .....	95
Was ist eine kramiomandibuläre Dysfunktion? .....	95
Warum sollte der Kieferorthopäde Symptome einer kramiomandibulären Dysfunktion sicher erkennen können? ....	95
Ziele .....	96

Frühzeitig erkennen und behandeln .....	96	Therapie .....	98
Worauf man achten soll .....	97	Fazit .....	100
Allgemeinmedizinische Aspekte .....	97	Literatur .....	100
Funktionelle Zusammenhänge .....	98		
<b>19 Kieferorthopädie und dentale Traumatologie</b> .....	101		
Einleitung .....	101	Kieferorthopädische Mobilisation/	
Kieferorthopädische Extrusion nach		Extrusion nach intrusiver Dislokation .....	103
Kronen-Wurzel-Fraktur bzw. zervikaler		Fazit .....	105
Wurzelfraktur .....	101	Literatur .....	105
Fallbeispiel .....	102		
<b>20 Klasse III – progerner Formenkreis</b> .....	107		
Einleitung .....	107	Message 6: Primär nicht an OP denken! ...	111
Message 1: Eine Klasse III ist für viele		Message 7: Frühbehandlung! .....	112
Betroffene kein ernstes Problem! .....	107	Message 8: KFO kann vertikales	
Message 2: Es gibt einen Geschlechter-		OK-Wachstum ventral fördern! .....	113
unterschied! .....	107	Message 9: KFO kann Kieferwinkel	
Message 3: Fragliche Relevanz für CMD ...	107	verkleinern! .....	113
Wie ist der Zusammenhang zwischen		Stichwort: Camouflage bei erwachsenen	
der Therapie einer Klasse III und CMD? ...	108	Patienten .....	114
Message 4: Progenieoperationen sind		Message 10: TADs sind keine Alternative	
weniger stabil als vielfach angenommen...	108	zur konventionellen Frühbehandlung! ....	114
Stabilität bei Klasse III-Operationen .....	109	Fazit .....	114
Message 5: Skelettale Teilrezidive werden		Literatur .....	115
z. T. erneut dentoalveolär kompensiert! ...	110		
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	117		