

Inhaltsverzeichnis

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

6 Welche Rolle spielen herausnehmbare Geräte in der modernen Kieferorthopädie?	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
7 Traumaprophylaxe auch bei Patienten mit Brackets	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 Zahnspange?	33
Was tun bei Zahntrauma?	34
Ausgeschlagenen Zahn aufbewahren	35
Fazit	35
Links	36
Literatur	36
8 Grundlagen und Diagnostik craniomandibulärer Funktionsstörungen in der Kieferorthopädie im Kontext der juvenilen Idiopathischen Arthritis	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
9 Skelettale Verankerung – welche Auswirkungen hat sie für die Kieferorthopädie?	42
Einleitung	42
Überblick	42
Verlustraten und Insertionsregionen	43
Fazit	45
10 „Intelligente“ festsitzende Apparaturen	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
11 The forgotten joint – Das Kiefergelenk bei Juveniler Idiopathischer Arthritis (JIA)	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

12 Skelettale Verankerung in der Kieferorthopädie	60
Einleitung	60
Wissenschaftliche Datenlage zum Gaumenimplantat	60
Präoperative Diagnostik	60
Prognosefaktoren für das Überleben der Gaumenimplantate	62
Fazit	63
Literatur	64
13 Modifizierte Gleitbogenmechanik vs. Teilbogenmechanik	66
Einleitung	66
Teilbogenmechanik unter biomechanischen Aspekten	67
Verankerung	67
Platzgewinn – Strategischer Ablauf	67
Bogenfolge	68
Friktion	69
Selbstligierende Systeme	69
Fazit	71
Literatur	71
14 Risiken bei der kieferorthopädischen Bewegung von Zähnen	73
Einleitung	73
Wurzelresorptionen	73
Gingivale Invaginationen	75
Literatur	77
15 Ästhetische Kieferorthopädie mittels Lingualtechnik	78
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
16 Möglichkeiten und Perspektiven dentaler Kernspintomographie	84
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
17 Biomechanische Prinzipien der Gelenke und ihre Bedeutung für die Kieferorthopädie	90
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
18 Kieferorthopädie – Interdependenzen zwischen der Okklusion und dem Bewegungssystem	95
Einleitung	95
Funktionsstörungen	95
Was ist eine kraniomandibuläre Dysfunktion?	95
Warum sollte der Kieferorthopäde Symptome einer kraniomandibulären 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		
19 Kieferorthopädie und dentale Traumatologie	101		
Einleitung	101	Kieferorthopädische Mobilisation/ Extrusion nach intrusiver Dislokation	103
Kieferorthopädische Extrusion nach Kronen-Wurzel-Fraktur bzw. zervikaler Wurzelfraktur	101	Fazit	105
Fallbeispiel	102	Literatur	105
20 Klasse III – progner Formenkreis	107		
Einleitung	107	Message 6: Primär nicht an OP denken! ...	111
Message 1: Eine Klasse III ist für viele Betroffene kein ernstes Problem!	107	Message 7: Frühbehandlung!	112
Message 2: Es gibt einen Geschlechter- unterschied!	107	Message 8: KFO kann vertikales OK-Wachstum ventral fördern!	113
Message 3: Fragliche Relevanz für CMD ...	107	Message 9: KFO kann Kieferwinkel verkleinern!	113
Wie ist der Zusammenhang zwischen der Therapie einer Klasse III und CMD? ...	108	Stichwort: Camouflage bei erwachsenen Patienten	114
Message 4: Progenieoperationen sind weniger stabil als vielfach angenommen. ...	108	Message 10: TADs sind keine Alternative zur konventionellen Frühbehandlung! ...	114
Stabilität bei Klasse III-Operationen	109	Fazit	114
Message 5: Skelettale Teilrezidive werden z.T. erneut dentoalveolär kompensiert! ...	110	Literatur	115
Stichwortverzeichnis	117		