

# Inhaltsverzeichnis

## Band I

<b>1</b>	<b>Die historische Entwicklung der zahnärztlichen Prothetik .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Heilkunst und Kulturgeschichte .....</b>	<b>1</b>
<b>1.3</b>	<b>Der kosmetisch-ästhetische Wert der Zähne in Vergangenheit und Gegenwart .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4</b>	<b>Ernährung und Zahnverlust .....</b>	<b>6</b>
<b>1.5</b>	<b>Die Bedeutung archäologisch-prothetischer Fundobjekte für die zahnmedizinhistorische Forschung .....</b>	<b>7</b>
<b>1.6</b>	<b>Früheste archäologische Quellen zur Zahntechnik aus Ägypten .....</b>	<b>8</b>
<b>1.7</b>	<b>Zahnersatz zur Zeit der Antike (Etrusker, Phöniker, Griechen, Römer) ..</b>	<b>9</b>
1.7.1	Etrusker .....	10
1.7.2	Phöniker .....	11
1.7.3	Griechen .....	11
1.7.4	Römer .....	12
<b>1.8</b>	<b>Zahnersatz vom Ende der Antike bis zum Ausgang des Mittelalters .....</b>	<b>13</b>
<b>1.9</b>	<b>Zahnersatz der Neuzeit .....</b>	<b>14</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>22</b>
<b>2</b>	<b>Einführende anatomisch-prothetische Grundlagen .....</b>	<b>27</b>
<b>2.1</b>	<b>Terminologie, Zahnschemata und Zahnmerkmale .....</b>	<b>27</b>
2.1.1	Terminologie .....	27
2.1.2	Zahnschemata .....	30
2.1.3	Zahnmerkmale .....	32
<b>2.2</b>	<b>Phylognese der Zähne .....</b>	<b>33</b>
<b>2.3</b>	<b>Odontogenese, Zahndurchbruch und Milchzähne, Durchbruchszeiten der bleibenden Zähne .....</b>	<b>38</b>
2.3.1	Odontogenese .....	38
2.3.2	Zahndurchbruch und Milchzähne .....	41
2.3.3	Durchbruchszeiten der bleibenden Zähne .....	45
<b>2.4</b>	<b>Aufbau der Zähne und des Zahnhalteapparats .....</b>	<b>45</b>
2.4.1	Aufbau der Zähne .....	45
2.4.2	Aufbau des Zahnhalteapparats .....	48
<b>2.5</b>	<b>Makroskopische Anatomie der Perioralregion und der Mundhöhle .....</b>	<b>52</b>
<b>2.6</b>	<b>Morphologie der bleibenden Zähne .....</b>	<b>56</b>
2.6.1	Wurzeln, Wurzelkanäle und Höckerzahl .....	56
2.6.2	Zahnlängen und Zahndurchmesser .....	57
2.6.3	Frontzähne .....	57
2.6.4	Seitenzähne .....	60
<b>2.7</b>	<b>Gebiss als Ganzes .....</b>	<b>63</b>
2.7.1	Zahnbogen und Bezugsebenen – Definitionen .....	63
2.7.2	Okklusion der Zahnreihen .....	66
2.7.3	Zahn-zu-Zahn-Beziehungen .....	67

2.7.4	Okklusionskonzepte der dynamischen Okklusion .....	70
<b>2.8</b>	<b>Anatomie: Stomatognathes System, Unterkiefer, Kaumuskulatur, Zungenbeinmuskulatur, Kiefergelenke .....</b>	<b>71</b>
2.8.1	Stomatognathes System .....	71
2.8.2	Unterkiefer .....	72
2.8.3	Kaumuskulatur .....	74
2.8.4	Zungenbeinmuskulatur .....	77
2.8.5	Kiefergelenke .....	79
2.8.6	Unterkieferbewegungen .....	84
	<b>Literatur .....</b>	<b>89</b>
<b>3</b>	<b>Synoptisches Behandlungskonzept .....</b>	<b>91</b>
3.1	Einleitung .....	91
3.2	Behandlungskonzept .....	91
3.3	Diskussion .....	94
	<b>Literatur .....</b>	<b>96</b>
<b>4</b>	<b>Anamnese .....</b>	<b>97</b>
4.1	Einleitung .....	97
4.2	Erläuterungen zum Gesundheitsfragebogen .....	98
	<b>Literatur .....</b>	<b>119</b>
<b>5</b>	<b>Befundaufnahme und Planung .....</b>	<b>121</b>
5.1	Einleitung .....	121
5.2	Erhebungen anhand des Befundbogens .....	130
5.2.1	Anamnese .....	130
5.2.2	Befund .....	130
5.3	Praktische Maßnahmen am (bezahlten) Patienten .....	139
5.3.1	Situationsabformung in Ober- und Unterkiefer .....	139
5.3.2	Arbiträre Gesichtsbogenübertragung .....	143
5.3.3	Zentrisches Wachsregistrator .....	144
5.4	Arbeiten und Analysen im Labor .....	146
5.4.1	Montage des Oberkiefermodells im Artikulator (SAM 2P) .....	146
5.4.2	Montage des Unterkiefermodells .....	147
5.4.3	Kontrolle und Analysen .....	147
5.5	Komplettierung des Befundbogens .....	148
5.5.1	Diagnose .....	148
5.5.2	Zahnbezogene Prognose .....	152
5.5.3	Weitere diagnostische und Behandlungsmaßnahmen sowie Behandlungsplanung mit Terminplanung .....	153
5.6	Rechtliche Aspekte – Patientenaufklärung .....	158
	<b>Literatur .....</b>	<b>160</b>
<b>6</b>	<b>Hygienephase: Parodontale Vorbehandlung .....</b>	<b>163</b>
6.1	Einleitung .....	163
6.2	Ablauf .....	163
6.2.1	Behandlung akuter Probleme .....	163
6.2.2	Zahnsteinentfernung/Zahnreinigung .....	165
6.2.3	Beeinflussung der Plaque durch chemische Agentien (Spüllösungen) .....	166

6.2.4	Rekonturieren insuffizienter Füllungen, Entfernen abstehender Kronenränder und Korrektur von falsch gestalteten Brückenzwischengliedern .....	166
6.2.5	Elimination grober Vorkontakte .....	168
6.2.6	Provisorische Versorgung kariöser Läsionen und apikaler Aufhellungen .....	168
6.2.7	Reparatur und provisorische Versorgung von abnehmbarem Zahnersatz .....	168
6.2.8	Reevaluation der Hygienephase .....	168
	<b>Literatur .....</b>	<b>169</b>
<b>7</b>	<b>Hygienephase: Aufklärung, Mundhygienemotivation und -instruktion .....</b>	<b>171</b>
<b>7.1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>171</b>
<b>7.2</b>	<b>Aufklärung und Motivation zur Mundhygiene .....</b>	<b>172</b>
<b>7.3</b>	<b>Instruktion in die Mundhygiene .....</b>	<b>173</b>
7.3.1	Zahnbürste .....	173
7.3.2	Zahnputztechniken .....	175
7.3.3	Elektrozahnbürsten .....	178
7.3.4	Zahnpasta .....	178
7.3.5	Interdentalraumreinigung .....	179
7.3.6	Mundduschen .....	184
7.3.7	Anwendung von Spüllösungen zur Plaquehemmung .....	185
7.3.8	Empfehlungen zu Häufigkeit und Dauer der Mundhygienemaßnahmen .....	185
<b>7.4</b>	<b>Kariesprophylaxe durch Fluoridanwendung .....</b>	<b>186</b>
<b>7.5</b>	<b>Prothesenpflege .....</b>	<b>187</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>188</b>
<b>8</b>	<b>Hygienephase: Ernährungsberatung – Der Einfluss der Ernährung auf die Zahngesundheit .....</b>	<b>191</b>
<b>8.1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>191</b>
<b>8.2</b>	<b>Plaque, Kohlenhydrate und Zahngesundheit .....</b>	<b>192</b>
<b>8.3</b>	<b>Erosionen .....</b>	<b>193</b>
<b>8.4</b>	<b>Ernährungsanamnese und -beratung .....</b>	<b>194</b>
<b>8.5</b>	<b>Zuckeraustauschstoffe und künstliche Süßstoffe .....</b>	<b>195</b>
<b>8.6</b>	<b>Ernährungsempfehlungen .....</b>	<b>196</b>
<b>9</b>	<b>Präprothetische Vorbehandlung, Phase I .....</b>	<b>199</b>
<b>9.1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>199</b>
<b>9.2</b>	<b>Möglichkeiten der präprothetischen Vorbehandlung, Phase I .....</b>	<b>199</b>
9.2.1	Oralchirurgische Vorbehandlung .....	199
9.2.2	Extraktion nicht erhaltungswürdiger Zähne .....	200
9.2.3	Provisorische Versorgung, Schienung gelockerter Zähne .....	200
9.2.4	Scaling und Root Planing .....	201
9.2.5	Endodontische Vorbehandlung .....	208
9.2.6	Konservierende Vorbehandlung vitaler Pfeilerzähne .....	220
9.2.7	Konservierende Vorbehandlung devitaler Pfeilerzähne .....	221
	<b>Literatur .....</b>	<b>233</b>

<b>10</b>	<b>Funktionelle Vorbehandlung: Symptome, Epidemiologie, Ätiologie und Klassifikation von Myoarthropathien des Kausystems, Bruxismus .....</b>	<b>237</b>
<b>10.1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>237</b>
<b>10.2</b>	<b>Definition und Leitsymptome .....</b>	<b>237</b>
<b>10.3</b>	<b>Behandlungsbedürftigkeit .....</b>	<b>238</b>
<b>10.4</b>	<b>Subjektive und objektive Symptome .....</b>	<b>239</b>
<b>10.5</b>	<b>Der persistierende/chronische Schmerz .....</b>	<b>240</b>
<b>10.6</b>	<b>Epidemiologische Aspekte .....</b>	<b>241</b>
<b>10.7</b>	<b>Ätiologie und Pathogenese .....</b>	<b>242</b>
<b>10.8</b>	<b>Risikofaktoren für Myoarthropathien .....</b>	<b>243</b>
<b>10.9</b>	<b>Diagnostische Klassifikation der Myoarthropathien: Die DC/TMD ..</b>	<b>244</b>
<b>10.10</b>	<b>Bruxismus .....</b>	<b>254</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>255</b>
<b>11</b>	<b>Funktionelle Vorbehandlung: Diagnostik der Myoarthropathien des Kausystems .....</b>	<b>257</b>
<b>11.1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>257</b>
<b>11.2</b>	<b>Grundsätzliche Bemerkungen .....</b>	<b>257</b>
<b>11.3</b>	<b>Schmerzanamnese .....</b>	<b>259</b>
<b>11.3.1</b>	Schmerzfragebogen für Patienten mit persistierenden myoarthropathischen Schmerzen .....	262
<b>11.4</b>	<b>Klinische Untersuchung .....</b>	<b>278</b>
<b>11.4.1</b>	Allgemeine Hinweise .....	278
<b>11.4.2</b>	Allgemeine Hinweise zur Bestimmung der Kieferöffnung .....	278
<b>11.4.3</b>	Allgemeine Hinweise zur Bestimmung der Ab- oder Anwesenheit von Kiefergelenkgeräuschen .....	281
<b>11.4.4</b>	Allgemeine Hinweise zur Palpation von Kiefermuskeln und Kiefergelenken .....	281
<b>11.4.5</b>	Beschreibung der Lage der zu palpierenden Bereiche .....	282
<b>11.5</b>	<b>Weitere Diagnostik .....</b>	<b>283</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>284</b>
<b>12</b>	<b>Funktionelle Vorbehandlung: Therapie der Myoarthropathien des Kausystems .....</b>	<b>287</b>
<b>12.1</b>	<b>Allgemeine Bemerkungen .....</b>	<b>287</b>
<b>12.2</b>	<b>Aufklärung (= Informationstherapie) .....</b>	<b>288</b>
<b>12.3</b>	<b>Selbstbeobachtung .....</b>	<b>289</b>
<b>12.4</b>	<b>Schmerzpsychologische Therapie .....</b>	<b>290</b>
<b>12.4.1</b>	Stressbewältigung/Muskeltension .....	290
<b>12.4.2</b>	Psychologische Schmerztherapie: kognitive Verhaltenstherapie .....	291
<b>12.5</b>	<b>Schienenentherapie .....</b>	<b>291</b>
<b>12.5.1</b>	Stabilisierungsschiene (Michigan-Schiene) .....	291
<b>12.5.2</b>	Anteriore Repositionierungsschiene .....	297
<b>12.6</b>	<b>Pharmakologische Therapie .....</b>	<b>298</b>
<b>12.6.1</b>	Kiefermuskelschmerzen .....	298
<b>12.6.2</b>	Kiefergelenkschmerzen .....	298
<b>12.7</b>	<b>Physiotherapie/Physikalische Therapie .....</b>	<b>299</b>
<b>12.7.1</b>	Kältetherapie (Kryotherapie) .....	299
<b>12.7.2</b>	Wärmetherapie .....	300

12.7.3	Selbstmassage/Kieferbewegungsübungen .....	300
<b>12.8</b>	<b>Definitive okklusale Maßnahmen .....</b>	<b>300</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>301</b>
<b>13</b>	<b>Präprothetische Vorbehandlung, Phase I: Kieferorthopädie und Kieferchirurgie .....</b>	<b>305</b>
<b>13.1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>305</b>
<b>13.2</b>	<b>Kieferorthopädische Vorbehandlung .....</b>	<b>305</b>
13.2.1	Indikationen .....	305
13.2.2	Kontraindikationen .....	306
13.2.3	Ziele .....	306
13.2.4	Behandlungsmittel und -grundsätze .....	307
13.2.5	Kleinere präprothetische orthodontische Maßnahmen .....	308
13.2.6	Interdisziplinäres Behandlungskonzept (Kieferorthopädie/ Kieferchirurgie/Prothetik) .....	313
13.2.7	Stabilität des Behandlungsergebnisses .....	316
<b>13.3</b>	<b>Kieferchirurgische Vorbehandlung .....</b>	<b>316</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>317</b>
<b>14</b>	<b>Präprothetische Vorbehandlung, Phase II: Parodontal- und oralchirurgische Eingriffe .....</b>	<b>319</b>
<b>14.1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>319</b>
<b>14.2</b>	<b>Reevaluation der präprothetischen Vorbehandlung, Phase I .....</b>	<b>319</b>
<b>14.3</b>	<b>Lokalanästhesie .....</b>	<b>319</b>
14.3.1	Arten von Lokalanästhetika .....	320
14.3.2	Kontraindikationen für Adrenalin .....	320
14.3.3	Empfehlungen für eine individuelle Lokalanästhesie .....	321
14.3.4	Höchstdosis .....	321
<b>14.4</b>	<b>Eingriffe während der präprothetischen Vorbehandlung, Phase II ...</b>	<b>322</b>
14.4.1	Gingivektomie und Gingivoplastik .....	323
14.4.2	Mukogingivale Chirurgie: Freies Schleimhauttransplantat .....	328
14.4.3	Access-Flap (Scaling unter Sicht) .....	332
14.4.4	Chirurgische Kronenverlängerung .....	335
14.4.5	Tunnelierung, Hemisektion/Trisektion/Prämolarisierung, Wurzelamputation .....	343
14.4.6	Wurzelspitzenresektion (WSR) .....	347
14.4.7	Geführte parodontale Geweberegeneration .....	347
14.4.8	Kieferkammaufbau .....	349
<b>14.5</b>	<b>Reevaluation der präprothetischen Vorbehandlung, Phase II .....</b>	<b>358</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>358</b>
	<b>Sachregister Band I bis III .....</b>	<b>i</b>