

Inhalt

Kapitel 1	Einleitende Bemerkungen	
1.1	Der Prothesenkörper	14
1.2	Die Randzonen der Prothesenkörper	15
1.3	Die Prothesenzähne	15
Kapitel 2	Vorbereitende Maßnahmen	
2.1	Anamnese.	18
2.2	Auswertung	20
2.3	Arbeitsteilung zwischen Zahnarzt und Zahntechnik	23
Kapitel 3	Abformung	
3.1	Erstabformung (Situationsabformung)	28
	(1. Arbeitsschritt)	
3.2	Anatomisches Modell (Situationsmodell)	29
	(2. Arbeitsschritt)	
3.3	Funktionslöffel	33
	(3. Arbeitsschritt)	
3.4	Funktionsabformung	36
	(4. Arbeitsschritt)	
3.4.1	Oberkiefer	37
3.4.2	Unterkiefer	39
3.5	Abformmaterialien	40
3.5.1	Geschichtlicher Überblick	40
3.5.2	Materialkundliche Angaben	41
3.5.2.1	Abformgips	41
3.5.2.2	Gipsfutter-Funktionsabdruck	42
3.5.2.3	Zinkeugenolpaste	42
3.5.2.4	Kunststoff-Abformmasse	43
3.5.2.5	Abformwachs	43
3.5.2.6	Abformguttapercha	43

3.5.2.7	Stentsmasse	44
3.5.2.8	Adhäsil und Ex-3-N	44
3.5.2.9	Alginat	44
3.5.2.10	Hydrokolloid	45
3.5.2.11	Elastomere	46
3.5.2.11.1	Silikone	46
3.5.2.11.2	Thiokole	46
3.5.2.11.3	Polyäther	46
3.6	Funktionsrandmodelle	47
3.7	(5. Arbeitsschritt) Modellmaterial	51

Kapitel 4 Kieferrelationsbestimmung

(6. Arbeitsschritt)

4.1	Definition der Bißlagen bzw. Kieferrelationen	56
4.1.1	Normalbiß	57
4.1.2	Tiefbiß / Deckbiß	58
4.1.3	Kreuzbiß	58
4.2	Kieferrelationsbestimmung im zahnlosen Kausystem	60
4.2.1	Neuromuskuläres Verfahren	61
4.2.2	Phonetisches Verfahren	61
4.2.3	Craniometrisches Verfahren	62
4.2.4	Goldener Schnitt	62
4.2.5	Intraorales Bißregistrat	62
4.2.6	Pfeilwinkelregistrierung	63
4.2.7	Gnathometer nach Böttger	65
4.2.8	Wachsbißschablone	66
4.2.9	Okklusal-Rim-Inclinator	69
4.2.10	Verbesserung der Handbißnahme	70
4.2.11	Ästhetische Kontrollschablone	71

Kapitel 5 Aufstellgeräte

(7. Arbeitsschritt)

5.1	Konstruktions-beeinflussende Lehrmeinungen	75
5.1.1	Bennett	75
5.1.2	von Spee	76
5.1.3	Christensen	76
5.1.4	Gysi	77
5.1.5	Wilson	78
5.1.6	Monson	78
5.1.7	Fischer	78
5.1.8	Hanau	79
5.1.9	Schröder und Trebisich	79
5.2	Unterteilung der Artikulatoren	79
5.2.1	Okkludator	80
5.2.2	Mittelwertartikulator	80
5.2.3	Vollwertartikulator	80

5.2.4	Arcon-Geräte	81
5.2.5	Non-Arcon-Geräte	81
5.3	Anmerkungen zur Konstruktion	82
5.4	Aufstellgeräte für Totalprothesen	84
5.4.1	Biokop-Orthomat	85
5.4.2	Gnathomat	86
5.4.3	Stratos 200	88
5.4.4	Condylator	88
5.4.5	Rational-Artikulator	91
5.4.6	SAM-Artikulator	93
5.4.7	Artex-Artikulator	93

Kapitel 6 Einorientieren der Modelle

(8. Arbeitsschritt)

6.1	„Freies“ Einsetzen der Modelle	96
6.2	Einrichtschlüssel nach McGran	96
6.3	Montage des OK-Modells	97
6.4	Aufzeichnung der UK-Bewegungen	98
6.5	Intra- und extraorale Vermessung	98
6.6	Montage der Modelle unter gnathologischen Gesichtspunkten	100

Kapitel 7 Künstliche Zähne – Form und Farbe

(9. Arbeitsschritt)

7.1	Einleitung	104
7.2	Geschichtlicher Überblick: Frontzähne	104
7.3	Künstliche Frontzähne	108
7.3.1	Kriterien für die Zahnauswahl	108
7.3.2	Modellanalyse nach biogenem Vorbild	109
7.3.3	Längenbestimmung der Frontzähne	110
7.3.4	Veränderung der Regelmäßigkeit	111
7.3.5	Einfluß der Asymmetrie	111
7.3.6	Einfluß der Gesichtsphysiognomie	114
7.3.7	Einfluß des Lippenspalts	114
7.3.8	Morphologische Grundsätze	115
7.3.9	Einfluß der Konstitutionstypen	115
7.3.10	Allgemeine Regeln zur Statik	115
7.3.11	Bezugspunkte und Aufstell-Linien auf dem UK-Modell	116
7.3.12	Bezugspunkte und Aufstell-Linien auf dem OK-Modell	116
7.4	Geschichtlicher Überblick: Seitenzähne	118
7.4.1	Hinweise zu den Höckerneigungen	120
7.4.2	Anatomische Höckerformen	121
7.4.3	Nicht-anatomische Höckerformen	122
7.4.4	Seitenzahnblöcke SR-Orthotyp-Quattro	122
7.5	Auswahl der Zahnfarbe	122
7.6	Materialien für künstliche Zähne	123
7.7	Individualisieren von Konfektionszähnen	124
7.8	Farbe und Oberfläche der Kunststoffbasis	125

Kapitel 8 Aufstellen der Zähne

(10. Arbeitsschritt)

8.1	Natürliche und künstliche Okklusion	128
8.2	Okklusionskonzepte	129
8.2.1	Point-Zentrik oder Long-Zentrik	129
8.2.2	Bilateral balancierte Okklusion	129
8.2.3	Einflussfaktoren auf die okklusale Balance	129
8.2.4	Eckzahnhöhung	130
8.2.4.1	Eckzahnhöhung oder bilaterale Balance?	131
8.2.4.2	Nachuntersuchungen von eckzahngeführten Totalprothesen	131
8.2.5	Exzentrische Unterkieferstellungen	131

Kapitel 9 Aufstellen der Zähne: Lehrmeinungen

9.1	Lebensbild von Gysi	134
9.2	Aufstellen nach Gysi	136
9.2.1	Unterkiefer-Bewegungen	136
9.2.2	Vier-Phasen-Rundbiß	136
9.2.3	Okklusionsgleichgewicht	138
9.2.4	Aufstellen in vier Arbeitsschritten	138
9.3	Okklusionsplatte nach Gysi	140
9.4	Aufstellen mit Keilen	141
9.5	Aufstellen nach Gerber	142
9.5.1	1. Phase	144
9.5.2	2. Phase	144
9.5.3	3. Phase	146
9.5.4	4. Phase	146
9.5.5.	Einschleifen der Condyloform-Zähne nach der primären Remontage	146
9.6	Aufstellen nach der APF-Methode	149
9.6.1	Aufstellen der unteren Schneidezähne	150
9.6.2	Aufstellen der unteren Eckzähne	151
9.6.3	Aufstellen der ersten unteren Prämolaren	151
9.6.4	Aufstellen der oberen mittleren und seitlichen Schneidezähne	152
9.6.5	Aufstellen der oberen Eckzähne	152
9.6.6	Aufstellen der zweiten unteren Prämolaren sowie der ersten und zweiten unteren Molaren	153
9.6.7	Aufstellen der ersten oberen Molaren	153
9.6.8	Aufstellen der ersten und zweiten oberen Prämolaren und der oberen zweiten Molaren	153
9.7	Aufstellregeln zur Kaustabilität	154
9.8	Aufstellen im Kreuzbiß	156
9.9	Totalprothese nach dem All-Oral-Verfahren	156
9.10	Ausformung der Okklusionskurve	158
9.11	Zahnbogenbreite unter Anlehnung an statistische Mittelwerte	161

Kapitel 10 Fertigstellung

10.1	Wachsanprobe	164
	(11. Arbeitsschritt)	
10.1.1	Ausformung der Prothesenbasen	164
10.1.2	Zahnfleisch-Modellierung	165
10.2	Fertigstellung der Ober- und Unterkieferprothese	166
	(12. Arbeitsschritt)	
10.3	Verfahrenstechniken	168
10.3.1	Gießtechnik mit Kaltpolymerisaten	168
10.3.2	Spritztechnik mit Kaltpolymerisaten	169
10.3.3	Stopf-Preßtechnik mit Warmpolymerisaten	170
10.3.4	Spritzgußtechnik mit Thermoplast	171
10.3.5	Vorwände aus Gips oder Silikon	171
10.3.6	Nachpreß-Injektions-Verfahren	172
10.3.7	Palajet- und PalaXpress-Injektionsverfahren	172
10.3.8	Kontrolle der Zahnstellung	174
10.3.9	Einbetten und Ausbetten	175
10.4	Prothesenwerkstoffe	176
10.4.1	Geschichtlicher Überblick	176
10.4.2	Anmerkungen zum Kunststoff	179
10.4.2.1	Anordnung der Molekülketten	179
10.4.2.2	Aufbau der Polymere	180
10.5	Reokkludieren und primäres Remontieren	181
	(13. Arbeitsschritt)	
10.6	Einschleifregeln	183
10.6.1	Einschleifen der Zentrik	184
10.6.2	Einschleifen der Bewegungsabläufe bzw. der Exzentrik	185
10.7	Inkorporation	189
	(14. Arbeitsschritt)	
10.8	Nachsorge	190
	(15. Arbeitsschritt)	
10.9	Unterfütterung	191
10.9.1	Totale Unterfütterung	192
10.9.2	Direkte Unterfütterung	192
10.9.3	Indirekte Unterfütterung	193
10.9.4	Weichbleibende Unterfütterung	193
10.9.5	Kautschuk-Basis	194
10.9.6	Metallbasis für die Totalprothese	195
10.9.7	Die totale Sofortprothese unter Einbeziehung eines vorhandenen Zahnersatzes	196

Kapitel 11 Verbesserung der Haltefunktion

11.1	Zahnärztlich-chirurgische Maßnahmen	198
11.1.1	Vorbereitung des Prothesenlagers	199
11.1.2	Beseitigung des Schlotterkamms	199
11.1.3	Eingriffe zur Vergrößerung des Prothesenlagers im Bereich der beweglichen Schleimhaut	200

11.2	Radierungen	200
11.2.1	Radierungen für das Oberkiefermodell	201
11.2.2	Radierungen für den Schlotterkamm	202
11.2.3	Flächenartige posteriore Radierung	202
11.3	Saugvorrichtungen	203
11.3.1	Saugkammer	204
11.3.2	Sauger	205
11.4	Gebißfedern	206
11.5	Magnete	206
11.6	Implantatverankerte Totalprothesen	206
11.7	Enossale Implantate	208
11.7.1	Implantatwerkstoffe.	208
11.7.2	Indikation	208
11.7.3	Chirurgisches Vorgehen	209
11.7.4	Prothetische Versorgung.	209
11.7.5	Prothetisch-implantologische Behandlungskonzepte.	209

Kapitel 12 Zur Geschichte der Totalprothetik

– Namen und Lehrmeinungen –

12.1	Einleitung	214
12.2	Empfehlungen für das Aufstellen der Frontzähne.	214
12.2.1	Empfehlungen zur Wiederherstellung des Frontzahnbogens	215
12.2.2	Bestimmung der Frontzahnform nach der Gesichtsphysiognomie	216
12.3	Empfehlungen für das Aufstellen der Seitenzähne	216
12.3.1	Die sagittalen Aspekte der basisadäquaten Aufstellung	217
12.3.2	Die transversalen Aspekte der basisadäquaten Aufstellung	218
12.4	Zum okklusalen Gleichgewicht von Totalprothesen	221
12.5	Zur Kaubewegung	222
12.6	Totalprothetische Okklusionskonzepte	222
12.7	Das Einschleifen von Höckerzähnen	224
12.8	Wissenschaftliche Grundlagen der sog. Kalottentheorie	224
12.9	Anmerkungen zu den Kauflächenformen.	225
12.10	Zusammenfassung	226
12.11	Schlußbetrachtung	227

Kapitel 13 Anhang

13.1	Grundbegriffe aus der Funktionslehre	230
13.1.1	Sagittale Kondylenbahn und Frontzahnführung	230
13.1.2	Höckerneigung	230
13.1.3	Transversale Kompensationskurve	230
13.1.4	Sagittale Kompensationskurve	231
13.1.5	Neigung der Okklusionsebene	232
13.1.6	Bennett-Bewegung und Fischer-Winkel	232
13.2	Glossar	234
13.3	Nomenklatur der Arbeitsgemeinschaft Funktionsdiagnostik (DGZMK) .	258
13.4	Begriffe, die nicht mehr verwendet werden sollen	260
13.5	Literaturverzeichnis	261
13.6	Danksagung	261
	Stichwortverzeichnis	262