

Inhaltsverzeichnis

Die Funktion des Kauorgans		
Kapitel 1	Anatomie und Topographie des Lückengebisses	11
1.1	Ursachen und Folgen des Zahnverlustes	12
1.2	Die Anatomie und Funktion des Prothesenlagers	13
1.3	Die Topographie des Lückengebisses	16
Kapitel 2	Die prothetische Versorgung des Lückengebisses mit Teilprothesen	23
2.1	Das therapeutische Ziel	24
2.2	Die Bestandteile der Teilprothese	24
2.3	Die Basisgestaltung der Teilprothese	29
2.4	Statische und funktionelle Gesetzmäßigkeiten für die Konstruktion von Teilprothesen	39
2.5	Die Okklusion der Teilprothese	48
2.6	Werkstoffe	49
2.7	Funktionelle Bewertung der Teilprothese	51
2.8	Prothesenpflege	52
Kapitel 3	Die Theorie der Gußklammer	53
3.1	Die Gußklammer als Verankerungselement	54
3.2	Aufbau und Funktion einer Gußklammer	55
3.3	Gußklammerformen	66
3.4	Überkronung von Klammerzähnen	69
3.5	Schienungsklammern	70
3.6	Klammerkonstruktionen mit System	74

Kapitel 4	Die Herstellung von Teilprothesen mit gegossenen Klammern	77
4.1	Behandlungsablauf von der Anamnese bis zur Eingliederung einer Teilprothese mit gegossenen Klammern	79
4.2	Erster Behandlungsabschnitt	80
4.3	Die Planung der Teilprothesen	84
4.4	Beginn der prothetischen Versorgung	86
4.5	Der Arbeitsablauf im zahntechnischen Laboratorium	93
4.6	Anprobe und Eingliederung der Teilprothesen	128
Kapitel 5	Die Übergangsprothese aus Kunststoff	135
5.1	Definition	136
5.2	Der Einsatz von Übergangsprothesen	136
5.3	Übersicht über die Herstellung einer Sofortprothese	137
5.4	Die gebogene Klammer als Verankerungselement bei Übergangsprothesen	139
5.5	Der gebogene Bügel	159
5.6	Die technische Fertigstellung der Übergangsprothese	160
5.7	Die Verarbeitungstechniken für Kunststoffe im zahntechnischen Labor	162
5.8	Ausarbeitung und Politur der Übergangsprothesen aus Kunststoff	164
Kapitel 6	Kombiniert festsitzend-abnehmbarer Zahnersatz	167
6.1	Die Verankerung der Teilprothese	168
6.2	Die verschiedenen Formen der Verankerungselemente	169
Nachwort		179
Literaturverzeichnis		181
Stichwortverzeichnis		183

Kapitel 1

Anatomie und Topographie des Lückengebisses

Der Inhalt auf einen Blick

1.1	Ursachen und Folgen des Zahnverlustes	12
1.1.1	Karies	12
1.1.2	Zahnbetterkrankungen	12
1.1.3	Folgen des Zahnverlustes	12
1.2	Die Anatomie und Funktion des Prothesenlagers	13
1.2.1	Der Zahnhalteapparat	13
1.2.2	Implantate	14
1.2.3	Zahnlose Kieferabschnitte	15
1.3	Die Topographie des Lückengebisses	16
1.3.1	Die Einteilung nach Wild	16
1.3.2	Die Einteilung nach Kennedy	16
1.3.3	Die Einteilung nach Körber	19
1.3.4	Die Einteilung nach Eichner	20

Kapitel 2

Die prothetische Versorgung des Lückengebisses mit Teilprothesen

Der Inhalt auf einen Blick

2.1	Das therapeutische Ziel	24	2.4.4	Konstruktion von Teilprothesen im stark reduzierten Lückengebiß	46
2.2	Die Bestandteile der Teilprothese	24	2.5	Die Okklusion der Teilprothese .	48
2.2.1	Die Prothesensättel	25	2.5.1	Die Front-Eckzahngeführte Okklusion	48
2.2.2	Die Verbindungselemente	25	2.5.2	Die unilateral und bilateral balancierte Okklusion	48
2.2.3	Die Verankerungselemente	25	2.5.3	Die Anwendung der Okklusionsprinzipien auf die Teilprothese	48
2.2.4	Die Lagerung der Teilprothese .	26	2.6	Werkstoffe	49
2.3	Die Basisgestaltung der Teilprothese	29	2.6.1	Forderungen an die mechanischen und chemischen Eigenschaften der Werkstoffe zur Herstellung von Teilprothesen .	49
2.3.1	Die Dimensionierung der Prothesenbasen	32	2.6.2	Spezielle Materialhinweise und -probleme für die Anfertigung von Teilprothesen	50
2.3.2	Die Parodontalhygiene	33	2.7	Funktionelle Bewertung der Teilprothese	51
2.3.3	Die Phonetik	34	2.8	Prothesenpflege	52
2.3.4	Lagerungsprinzip und Basisgestaltung	34			
2.3.5	Anatomische und technische Aspekte der Sattelgestaltung von Teilprothesen	35			
2.4	Statische und funktionelle Gesetzmäßigkeiten für die Konstruktion von Teilprothesen	39			
2.4.1	Die Stützlinie und die Abstützungsfläche	39			
2.4.2	Die Haltelinie	42			
2.4.3	Die Berücksichtigung von Kipp-, Rotations- und Zugkräften	43			

Kapitel 3

Die Theorie der Gußklammer

Der Inhalt auf einen Blick

3.1	Die Gußklammer als Verankerungselement	54
3.2	Aufbau und Funktion einer Gußklammer	55
3.2.1	Die anatomischen Voraussetzungen für die Funktion der Gußklammer	56
3.2.2	Der prosthetische Äquator	58
3.2.3	Faktoren, welche die Halte- beziehungsweise Abzugskraft von Gußklammern bestimmen	59
3.2.4	Lage der Retentionsgebiete	64
3.2.5	Klammerwiderlager	64
3.2.6	Aktivierbare Klammerarme	65
3.3	Gußklammerformen	66
3.4	Überkronung von Klammerzähnen	69
3.5	Schienungsklammern	70
3.6	Klammerkonstruktionen mit System	74
3.6.1	Das Austenal-System	74
3.6.2	Das Rapid-Flex-System	75

Kapitel 4

Die Herstellung von Teilprothesen mit gegossenen Klammern

Der Inhalt auf einen Blick

4.1	Behandlungsablauf von der Anamnese bis zur Eingliederung einer Teilprothese mit gegossenen Klammern	79	4.4.3.1	Der Kontrollsockel	88
4.2	Erster Behandlungsabschnitt	80	4.4.3.2	Die Herstellung der Bißschablonen	89
4.2.1	Die Anamnese	80	4.4.4	Kieferrelationsbestimmung und Montage der Modelle in Artikulatoren	90
4.2.2	Die Befunderhebung	80	4.4.4.1	Die Kieferrelationsbestimmung mit Bißschablonen	90
4.2.3	Die Entfernung von Zahnstein und Zahnbelägen	80	4.4.4.2	Die Einstellung von Modellen in einen Mittelwertartikulator	90
4.2.4	Konservierende Behandlung	80	4.4.4.3	Die Kieferrelationsbestimmung mit Registraten	91
4.2.5	Die Behandlung von Zahnbett-erkrankungen	80	4.4.4.4	Die Kieferrelationsbestimmung mit intraoralem Stützstift	91
4.2.6	Die Situationsabformung	81	4.4.5	Das Einstellen von Modellen in einen teiljustierbaren Artikulator	92
4.2.7	Die Modellherstellung	81	4.4.6	Die Splitcastkontrolle	92
4.2.7.1	Die Anfertigung individueller Löffel	81	4.5	Der Arbeitsablauf im zahntechnischen Laboratorium	93
4.2.8	Die Bestimmung der Kiefer-relation	83	4.5.1	Das Anzeichnen der großen Verbinde	93
4.2.9	Das Einstellen der Modelle in einen teiljustierbaren Artikulator	84	4.5.2	Die Herstellung von Kontroll-modellen	94
4.2.10	Das Einschleifen der Okklusion	84	4.5.3	Auswahl und Aufstellung von Prothesenzähnen	95
4.3	Die Planung der Teilprothesen	84	4.5.4	Die Herstellung von Silikon-vorwällen	97
4.3.1	Das Anzeichnen der Prothesen-gerüste	84	4.5.5	Das Vermessen der Meister-modelle	97
4.4	Beginn der eigentlichen prothe-tischen Versorgung	86	4.5.6	Das Anzeichnen des Klammer-verlaufs	100
4.4.1	Die Abformung	86	4.5.7	Die Vorbereitung der Meister-modelle zum Dublieren	100
4.4.2	Die Auftragerteilung und Terminplanung	86		Die Dublierverfahren	103
4.4.3	Die Herstellung der Meister-modelle	87			

4.5.9	Die Verarbeitung von Einbett- massen	106
4.5.10	Die Modellation der Prothesen- gerüste	109
4.5.11	Das Ansetzen der Gußkanäle . .	113
4.5.12	Die Herstellung der Gußmuffeln .	116
4.5.13	Der Vorwärmprozeß	117
4.5.14	Das Gießen von CoCrMo- Legierungen	120
4.5.15	Ausbetten, Reinigen, Ausarbei- ten und Polieren der Rohgüsse .	123
4.5.16	Gerüstanprobe mit Bißwällen .	127
4.5.17	Zahnaufstellung	127
4.6	Anprobe und Eingliederung der Teilprothesen	128
4.6.1	Die Wachsanprobe	128
4.6.2	Die Fertigstellung der Teil- prothesen	128
4.6.3	Die Eingliederung der Teil- prothesen	134
4.6.4	Prothesenpflege	134
4.6.5	Die Motivation des Patienten . .	134
4.6.6	Nachsorge	134

Kapitel 5

Die Übergangsprothese aus Kunststoff

Der Inhalt auf einen Blick

5.1	Definition	136	5.6	Die technische Fertigstellung der Übergangsprothese	160
5.2	Der Einsatz von Übergangsprothesen	136	5.6.1	Das Aufstellen der Zähne	160
5.3	Übersicht über die Herstellung einer Sofortprothese	137	5.6.2	Die Modellation der Prothesen in Wachs	161
5.3.1	Zu extrahierende Zähne am Modell entfernen	138	5.6.3	Das Vorbereiten der Wachsmodellation zum Einbetten in Küvetten	161
5.3.2	Die Konstruktion der Übergangsprothese	139	5.7	Die Verarbeitungstechniken für Kunststoffe im zahntechnischen Labor	162
5.4	Die gebogene Klammer als Verankerungselement bei Übergangsprothesen	140	5.7.1	Die Stopf-Preß-Verfahren	162
5.4.1	Materialien für gebogene Klammern	140	5.7.2	Die Injektionsverfahren	162
5.4.2	Materialeigenschaften von Klammerdrähten	141	5.7.3	Die Gießverfahren	163
5.4.3	Lieferformen von Drähten und Hilfsteilen	142	5.7.4	Die thermoplastischen Verfahren	163
5.4.4	Werkzeuge zum Biegen von Klammern	146	5.8	Ausarbeitung und Politur der Übergangsprothesen aus Kunststoff	164
5.4.5	Die Technik des Klammerbiegens	149			
5.4.6	Gebogene Klammern und ihre kritische Bewertung	149			
5.5	Basisformen im Oberkiefer und der gebogene Bügel	159			

Kapitel 6

Kombiniert festsitzend- abnehmbarer Zahnersatz

Der Inhalt auf einen Blick

6.1	Die Verankerung der Teilprothese	168
6.1.1	Funktionelle Klassifikation	168
6.1.2	Aktive und passive Haltewirkung	168
6.1.3	Starre und bewegliche Verankerung	168
6.1.4	Topographische Klassifikation	169
6.2	Die verschiedenen Formen der Verankerungselemente	169
6.2.1	Geschiebe	170
6.2.2	Stege	171
6.2.3	Anker	173
6.2.4	Doppelkronen	174