Inhalt

Vorwort 9

Grundsätze der prothetischen Planung 11
Einleitung 12
Kriterien der prothetischen Versorgung 13
Merkmale der Einzelkieferversorgung 18
Indirekte Einflüsse auf die Zahnersatzplanung 19
Externe Faktoren bei der prothetischen Gestaltung 20
Beurteilung ausgewählter Konstruktionsvorschläge 21
Schlussfolgerungen zur Vermeidung von Unzulänglichkeiten 31
Zusammenfassung 32

Merkmale der funktionsgerechten Konstruktion 33
Problemstellung 34
Klassifikation des Lückengebisses 35
Ankopplung an das Restgebiss 39
Gestaltung der Modellguss-Prothese im Oberkiefer 44
Gestaltung der Modellguss-Prothese im Unterkiefer 47
Konstruktionsformen der kombinierten gegossenen Teilprothese 49
Kauflächenkomplex bei statischer und dynamischer Okklusion 53
Besonderheiten der Modellguss-Konstruktion bei parodontaler Insuffizienz 55
Prognostische Bewertung der kombinierten Modellguss-Versorgung 58
Zusammenfassung 60

Wiederherstellung durch prothetisch initiierte Implantate 61
Einleitung 62
Klassifikationen zur Implantat-Indikation 63
Aufgabenstellung 65
Allgemeine Voraussetzungen 69
Lokale Voraussetzungen 70
Diagnostik und therapeutische Konsequenzen 71
Prothetische Indikationen für Implantate 73
Analyse der Funktionskriterien 77
Suprakonstruktion 82
Schlussfolgerungen für die Praxis 83
Zusammenfassung 85

Parodontale Abstützung und gingivale Lagerung 87
Einführung 88
Befundabhängige Prognose des Zahnersatzes 88
Dental gestützte Konstruktionen und orale Gewebe 93
Prognostische Bewertung der prothetischen Versorgungsarten 96
Belastbarkeit des Schleimhaut-Knochen-Teguments 100
Die konstruktive Umsetzung der kombinierten Versorgung 101
Zusammenfassung 106

Ankopplung und Geschiebe 107
Individuelle Attachments der Prothese am Restgebiss 108
Konstruktionsmerkmale des Attachments 109
Das Preci-Line®-System 111
Empfehlungen zur Indikation und Konstruktion 116
Eigenschaften des Werkstoffs 121
Schlussfolgerungen für die Praxis 122
Extraorales Kugelkopf-Attachment 125
Zusammenfassung 127

Stabilisierung und Verblockung 129
Prinzip der Verblockung 130
Physiologische und pathologische Zahnbeweglichkeit 132
Ursachen der Fehlbelastungen 135
Therapeutische Auswirkungen 136
Konstruktive Empfehlungen 141
Prognose der Verblockung 145
Schlussfolgerungen 146
Zusammenfassung 147

Extension 149
Problemstellung 150
Indikationen der Extensionsbrücke 151
Therapieempfehlungen 156
Kontraindikationen 158
Erweiterte Anwendungen von Extensionsbrücken 159
Alternative Varianten der Versorgung 161
Prognostische Einschätzung der Extension 162
Fazit 163
Zusammenfassung 164

Analyse der Funktion ... 165
Problemstellung aus klinischer und vertragsrechtlicher Sicht ... 166
Funktionsbeeinflussung und Pathogenese des Kiefergelenks ... 169
Ursachen der Funktionsstörungen ... 172
Diagnostische Möglichkeiten ... 173
Formale und juristische Aspekte in der zahnärztlichen Vertragspraxis ... 177
Therapeutische Konzepte ... 180
Schlussfolgerungen ... 186
Zusammenfassung ... 187
Übersicht: Erfordernisse der prothetischen Versorgung ... 188
Adaptation und Psychosomatik ... 189
Problemstellung ... 190
Das Beratungsgespräch ... 190
Die Planung des Zahnersatzes ... 194
Klinischer und zahntechnischer Ablauf ... 197
Eingliederung und Nachsorge ... 198
Möglichkeiten von Korrekturen ... 199
Ökonomische Aspekte ... 200
Symptomatik psychosomatischer Störungen ... 200
Zusammenarbeit mit medizinischen Fachdisziplinen ... 203
Empfehlungen zum Verhalten des Zahnarztes ... 203
Zusammenfassung ... 204
Die Mundschleimhaut ... 205
Problemstellung ... 206
Untersuchung der Mundschleimhaut ... 207
Lokale Schleimhaut-Entzündungen ... 207
Veränderungen am Parodont ... 209
Degenerative Störungen ... 212
Zystische und proliferative Veränderungen ... 212
Dermatologische Erkrankungen ... 215
Hämatogene Störungen ... 216
Leukoplakien ... 219
Mykosen ... 220
Differenzialdiagnostische Befunde ... 220
Therapie-Empfehlungen ... 223
Schlussfolgerungen für die Praxis ... 226
Zusammenfassung ... 227
Übersicht: Intraorale Untersuchung zur prothetischen Planung ... 228

Geroprothetische Behandlungen ... 229
Problemstellung ... 230
Altersbedingte orale Befunde ... 231
Besonderheiten der geroprothetischen Versorgung ... 235
Berücksichtigung von Allgemeinerkrankungen mit Altersprävalenz ... 237
Konsequenzen für die zahnärztlich-prothetische Therapie ... 238
Eingliederung und Nachsorge beim alten Patienten ... 244
Schlussfolgerungen ... 245
Zusammenfassung ... 247

Übersicht: Extraorale Untersuchung zur prothetischen Planung ... 248

Der präparationsbedingte Schmerz ... 249
Der Schmerz als Störfaktor der Behandlung ... 250
Möglichkeiten der Schmerzausschaltung ... 251
Besonderheiten der prothetischen Präparation ... 258
Schlussfolgerungen für die zahnärztliche Praxis ... 260
Zusammenfassung ... 260

Epithetik und Defektprothetik ... 261
Spezielle Aufgaben bei der Defektbehandlung ... 262
Klinische Voraussetzungen ... 262
Epithetische Versorgungen ... 263
Technische Besonderheiten ... 267
Resektionsprothetik ... 269
Schlussfolgerungen für die Praxis ... 271
Zusammenfassung ... 271

Gutachten für prothetische Rekonstruktionen ... 273
Zielsetzung ... 274
Klinische Bewertung der prothetischen Regelversorgung (R) ... 276
Probleme bei der Regelversorgung (R) ... 278
Zahntechnisch-konstruktive Beurteilung der Therapieplanung (TP) ... 279
Probleme bei der Therapieplanung (TP) ... 282
Empfehlungen für die gutachtliche Praxis ... 285
Zusammenfassung ... 286

Schlussbetrachtung ... 287

Anhang ... 289
Literatur ... 290
Abbildungsnachweis ... 304
Sachverzeichnis ... 305
Danksagung ... 313

Vorwort

Wenn die Erteilung der zahnärztlichen Approbation schon einige Jahre zurückliegt und der junge Zahnarzt bereits mit allen für die Zahnheilkunde zuständigen Instanzen Freude und Leid geteilt hat, dann möchte er sich bei Kongress-Besuchen und bei Fortbildungsveranstaltungen nicht nur über neue Erkenntnisse aus Forschung und Wissenschaft informieren. Vielmehr sucht er verstärkt den kollegialen Kontakt, um von den Erfahrungen der anderen zu profitieren und dadurch angeregt zu werden, über die eigenen Erlebnisse in der Praxis nachzudenken. Das Fachgebiet der prothetischen Zahnheilkunde bietet hierfür vielfache Gelegenheiten.

Die Besonderheit dieser Disziplin liegt darin, dass mit der Zahntechnik ein wesentlicher Einflussfaktor dazukommt, durch den die zahnärztlichen Vorstellungen labortechnisch umgesetzt werden müssen. Diese Aufgabe obliegt dem Zahntechniker und sie gelingt ihm nur dann, wenn er über Kenntnisse der klinischen Bedingungen und Abhängigkeiten verfügt, sodass er die patientenbezogenen Erfordernisse bei der technischen Herstellung der unterschiedlichen Formen des Zahnersatzes berücksichtigen kann. Hierbei werden ihm die in diesem Buch aufgezeigten Empfehlungen aus einer langjährigen zahnärztlichen Tätigkeit hilfreich sein.

Des Weiteren ist hervorzuheben, dass der Patient durch die prothetische Wiederherstellung in besonderer Weise psychisch und finanziell gefordert ist. Die Beteiligten aus Praxis und Labor werden anhand klinischer Erfahrungen auf diesen Zusammenhang aufmerksam gemacht. In diesem Spannungsfeld soll der Zahnarzt dem Patienten ein Therapiekonzept erläutern aus einem Fachgebiet, dem bei der Hochschul-Ausbildung nicht immer die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wird. Aber in der Regel sind es die alltäglichen praktischen Fragestellungen am Rande des Geschehens, die nur aus der Erfahrung heraus beantwortet werden können.

Durch die Zusammenstellung von Arbeiten, in denen die verschiedenen fachlichen Probleme aufgezeigt und diskutiert werden, möchte ich Sie zur Beschäftigung mit den einzelnen Themen der Prothetik anregen. Dabei steht nicht die technische Konstruktion und Perfektion, die gegenwärtig durch den Einsatz der Computertechnik einem Wandel unterliegt, im Mittelpunkt des Interesses, sondern die klinische Diagnostik und die prothetisch-rekonstruktive Therapie mit den Einflüssen des körperfremden „Zahnersatzes“ auf die oralen Gewebestrukturen. Diese Betrachtung scheint mir besonders wichtig, weil dadurch eine Aussage zur Funktionsdauer oder, allgemeiner gesagt, zur Haltbarkeit der prothetischen Versorgung gemacht werden kann. Oft erkennt man die Wirkungen und ihre Folgen erst nach vielen Jahren und man kann sich trefflich streiten,

ob der Zustand nach zehn Jahren als Erfolg oder Misserfolg zu werten ist. Mit derartigen Fragen sind selbstverständlich die Zahnärzte, aber auch die zahnärztlichen Fachkräfte und die Zahntechniker befasst, sodass die Lektüre für sie gleichermaßen von Interesse sein kann.

Bremen, im September 2015

Dirk Brose

Prognostische Bewertung der kombinierten Modellguss-Versorgung

Eine grundsätzliche Aussage über die Prognose der kombinierten festsitzend-abnehmbaren Therapie mit der gegossenen Teilprothese ist aufgrund der Vielzahl von individuellen Einflussfaktoren nicht möglich. Es gibt aber Kriterien, die den Behandlungserfolg wesentlich beeinflussen.

Von besonderer Wichtigkeit ist der Einfluss der Zahn- und Mundhygiene. Bei effizienter individueller Pflege und regelmäßigen professionellen Prophylaxe-Maßnahmen kann der Zustand der prothetischen Versorgung über einen langen Funktionszeitraum stabil gehalten werden. Regelmäßige zahnärztliche Kontrolluntersuchungen sind darin eingeschlossen (Hedegard 1979).

Als weiteres Merkmal sind die degenerativen Abbauvorgänge der oralen Gewebe hervorzuheben. Hier kommt es darauf an, das Behandlungsmittel an die jeweilige klinische Situation anzupassen, bevor die prothetische Versorgung zum Störfaktor im stomatognathen System wird. Das erfolgt beispielsweise durch Unterfütterungen, Einschleifmaßnahmen, Bisserhöhungen oder Korrekturen am Modellguss-Gerüst. Zu diesen Störungen zählen unter anderem die Alveolarkamm-Atrophie, Schleimhaut-Irritationen und chronische Prothesen-Druckstellen.

Parodontalerkrankungen verschlechtern die Prognose, wenn sie in einer progredienten Verlaufsform auftreten (Koeck 1983). Auch Allgemeinerkrankungen wie der Diabetes mellitus wirken sich entzündungsfördernd auf die parodontalen Gewebe aus.

Der Zahnverlust stellt ein prognostisch ungünstiges Kriterium dar. Es wird zwar immer als Vorteil dargestellt, dass die Prothese beim Verlorengehen von Zähnen erweiterungsfähig ist. Dabei wird nicht bedacht, dass sich durch den Verlust von Stützpfeilern eine völlig veränderte Belastungssituation ergibt, der die erweiterte Prothese nicht entsprechen kann. Die Prognose verschlechtert sich gravierend. Daher ist die prothetische Neuversorgung in Betracht zu ziehen, besonders dann, wenn es sich um den Verlust hochwertiger Pfeilerzähne handelt.

Unter Berücksichtigung aller aufgezeigten Merkmale und Kriterien bei der Planung und Konstruktion der kombinierten Versorgung mit abnehmbarer gegossener Teilprothese ist ein Therapieerfolg von 15–20 Jahren keine Seltenheit. Voraussetzung ist allerdings, dass die Konstruktionsprinzipien konsequent vom Zahnarzt geplant und vom Zahntechniker umgesetzt werden (Kappert u. Eichner 2008).

Bei der Entscheidung für eine bestimmte prothetische Konstruktionsform ist zu bedenken, dass ein technisch differenziertes, starres Behandlungsmittel in ein biologisch sich veränderndes System eingebracht wird und dort über viele Jahre verbleiben soll.

Die Biostatik der kombinierten Versorgung, dargestellt am Modell, macht die verschiedenen Achsen der Belastungsausbreitung im Lückengebiss deutlich und zeigt dadurch par excellence die konstruktiven Erfordernisse, die sich aus den Achsbelastungen ableiten lassen (Abb. 2.26). Die Auflagen des Gerüstes sind in der Abbildung mit 1, 2, 3 angegeben, die Verbindungsachsen mit I, II, III. Das größte Kippmoment entsteht im Punkt D. Dabei ist das Verhältnis auf der Achse IV zwischen der unterstützten Fläche vom Punkt 2 bis zum Schnittpunkt der Achse 1 und von der Achse 1 bis zum Punkt D die entscheidende Messgröße. Je größer auf der Achse IV der Abstand von 2 bis zum Schnittpunkt ist, umso mehr verkleinert sich die Distanz zum Punkt D. Damit vergrößert sich auch das Abstützungs-Dreieck, wodurch die Übertragung der Kaubelastung günstiger wird. Diese auf den Einzelkiefer bezogene Aussage muss dann mit den vorhandenen Stützzonen in Beziehung gesetzt werden, um eine Prognose abgeben zu können. Dadurch ist eine erste Entscheidung über die prothetische Versorgung möglich, die dann noch durch individuelle Erfordernisse zu ergänzen ist.

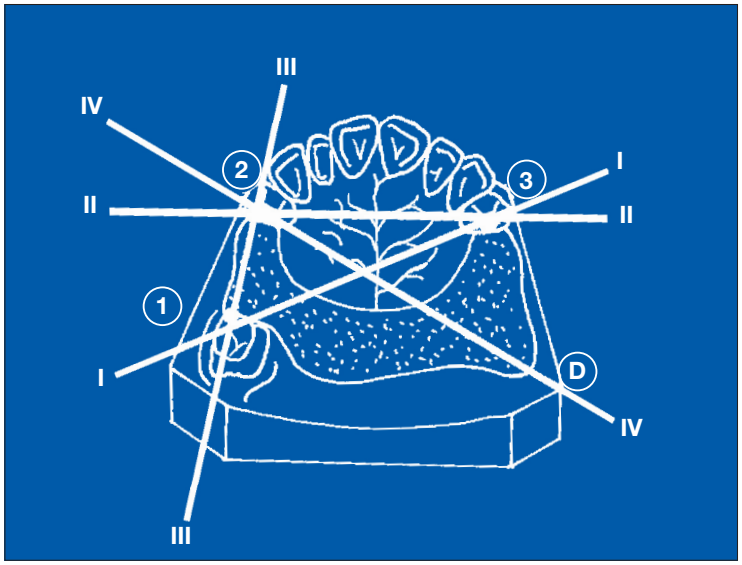


Abb. 2.26
Belastungsverteilung am OK-Modell:
I: diagonale Stützlinie
II: frontale Stützlinie
III: tangentiale Stützlinie
IV: gingivale Kipplinie
1, 2, 3:
dentale Abstützungen
D: gingivale Einsenktiefe

Eigenschaften des Werkstoffs

Die Bewertung des Metall-Kunststoff-Attachments wird durch eine experimentelle Untersuchung überprüft (Ranisch 1989) und es ergeben sich interessante Abhängigkeiten. Als Werkstoffe wurden Polyäthylen und Polypropylen verwendet. Die Verbundfestigkeit des Kunststoffankers ist in hohem Maße abhängig vom Material, und zwar

- von den werkstoffbedingten Faktoren: Steifigkeit, Festigkeit, Reibungszahl
- von den Formgestaltungsfaktoren: Schnapphöhe, Hinterschneidungslänge, Formbeständigkeit

Die Kaukraft wird mit 10–30 N angesetzt, die optimale Belastbarkeit liegt bei 150–300 N. Diese Kräfte können auch beim Bruxismus erreicht werden. Werden die Grenzwerte überschritten, so treten plastische Deformationen auf, die zur Verringerung der Verbundfestigkeit und zum Aufbiegen der Matrize führen.

Die Eigenschaften des Werkstoffs sind materialbedingt und somit nicht variabel. Anders verhält es sich mit der Formgestaltung, die in der Dimensionierung verändert werden kann. Allerdings sind die Möglichkeiten durch die zur Verfügung stehende Retentionsfläche der Patrize begrenzt. Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass bei Anwesenheit von Speichel die Haftung durch Friktion um 38 % reduziert wird, bei der Schnappverbindung beträgt die Reduzierung nur 21 %. Diese Daten können helfen, das Preci-Line®-System bezüglich seiner Anwendungsmöglichkeiten und der damit verbundenen Einschränkungen zu bewerten.

In dem Bestreben, das Preci-Line®-System für eine breite Palette von Indikationen unterschiedlicher Art nutzbar zu machen, werden verschiedene Varianten der Form, der Struktur, der Größe und der Verankerung angeboten, die einerseits vielleicht im Einzelnen hilfreich sind, aber andererseits die Anwendung erschweren. Der Zahnarzt ist meist nicht bereit, sich mit einem Ersatzteilsortiment zu belasten. Also wird der Zahntechniker gerufen, der mit seinem Ersatzteilkoffer erscheint. Es wird gesucht und probiert und schließlich nach längerem Bemühen festgestellt, dass das benötigte Teil nicht dabei ist und erst bestellt werden muss. Das Prozedere wiederholt sich beim nächsten Termin: Der benötigte Anker in der richtigen Größe liegt nun vor, aber nach dem Einbau zeigt die abnehmbare Teilprothese einen federnden Effekt. Der Patient erhält die Auskunft, dass die Prothese sich noch etwas einlagern müsse. Im günstigsten Fall stimmt das auch und die Schaukelbewegung verschwindet, aber ist dadurch wirklich ein funktioneller Belastungsausgleich erreicht worden? Es muss bezweifelt werden. Derartige negative Erfahrungen führen dazu, dass ein im Grunde gutes und

sinnvolles Verfahren nur noch selten angewendet wird. Die freie Auswahl der Kombinationsmöglichkeiten trägt zur Fehleinschätzung bei, wobei sich die Auswirkungen erst nach längerer Tragedauer bemerkbar machen.

Schlussfolgerungen für die Praxis

Das Preci-Line®-System stellt eine praktikable und wirkungsvolle Verbindung zwischen der festsitzenden Kronen-Brücken-Konstruktion mit der Patrize und dem abnehmbaren gegossenen Modellguss-Gerüst mit der Matrize her. Die Preci-Line®-Kopplung bewährt sich immer dann, wenn die Indikationen eingehalten werden und eine verwindungsstabile Gestaltung des Gerüstes vorgenommen wird. Wenn eine Verblockung mit dem Nachbarzahn möglich ist, kann ein orales gefrästes Schubverteilungselement beiderseits angebracht werden (Abb. 5.11). Das stark reduzierte Lückengebiss mit mehreren Kippachsen ist in diesem Sinne nicht geeignet. Das trifft auch auf große Freiendlücken zu, weil die Auslenkung des Sattels zur Kippbelastung des Preci-Vertix®-Attachments und zum Verlust der Friktion führt. Auch bei Kürzung des Ankers tritt vorzeitiger Friktionsverlust ein. Die vollständige Zusammenfassung des Restgebisses zu einem Widerstandsblock, auch wenn in diesem Fall in der Frontzahnreihe bereits ein Eckzahn fehlt, macht hingegen die Anwendung des Preci-Line®-Systems möglich (Abb. 5.12).

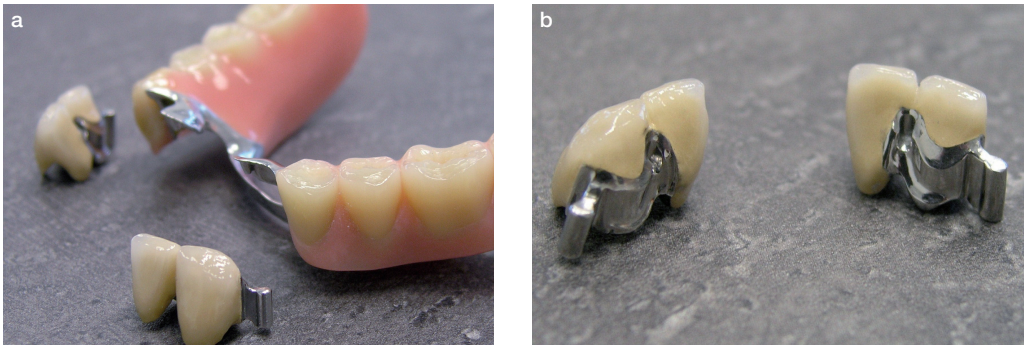


Abb. 5.11 a bis e
Abb. 5.11 a und b
Ankopplung von Preci-Vertix® an Frontzahn-Kronenblöcken

Problemstellung

Der berufserfahrene Zahnarzt kennt das Problem, dass Patienten nach aufwendiger prothetischer Versorgung mit dem neuen Zahnersatz nicht zufrieden sind und über multiple Beschwerden klagen, zuvor aber über viele Jahre eine funktionell insuffiziente Prothese ohne Probleme getragen haben. Der behandelnde Zahnarzt sucht den Grund in der klinischen und technischen Herstellung des Behandlungsmittels. Er unterfüttert die Basisteile, stellt Zähne neu auf, entfernt vom Patienten empfundene Druckstellen, schleift den Kauflächenkomplex ein oder veranlasst die Neuanfertigung des Zahnersatzes. Doch nichts hilft und der Patient gibt immer neue Beschwerden und Störungen an.

Warum ist das so und wo liegt der Grund für dieses Verhalten? Was hat der Zahnarzt nicht beachtet? Wie kann man den „gordischen Knoten“ lösen und wie kann man den Patienten zufriedenstellen? Sind die zahnärztlichen Maßnahmen überhaupt geeignet, einen Konsens herbeizuführen?

Am Ende der Bemühungen stehen ein genervter Zahnarzt und ein unzufriedener Patient. Beide lehnen die Weiterbehandlung ab und hoffen, dass durch Einschaltung unbeteiligter Institutionen wie Krankenkassen, Gutachter, Beratungsstellen, Zahnärztekammer, Gerichte oder Verbände eine Klärung herbeigeführt werden kann.

Es handelt sich hierbei offensichtlich um psychisch bedingte bzw. psychosomatische Störungen (Birner 1993, Doering u. Wolowski 2008, Wolowski u. Demmel 2010), die während der gesamten Behandlung latent vorhanden sind oder sich zunehmend entwickelt haben, aber erst nach Abschluss der Therapie in Erscheinung treten. Es kommt deshalb darauf an, diese normabweichende Reizverarbeitung frühzeitig zu erkennen, um darauf einwirken zu können. Dem Zahnarzt sollen Hinweise gegeben werden, die es ihm ermöglichen, die Problematik mit der Persönlichkeitsstruktur in Beziehung zu bringen, um daraus Folgerungen für den weiteren Therapieverlauf zu ziehen.

Das Beratungsgespräch

Die Beratung des Patienten (Handrock 2006) über die prothetische Versorgung sollte mit der Aufforderung, seine Wünsche und Vorstelllungen sowie die Erwartungen an den neuen Zahnersatz zu beschreiben, beginnen. Dadurch ist bereits zu ermitteln, ob seine Vorstellungen realistisch sind und wie er begründet, die prothetische Wiederherstellung der Zähne jetzt durchführen zu lassen. Dadurch kann die Erwartungshaltung

des Patienten eingeschätzt werden (Maurer 2011). Es ergeben sich vielfältige Hinweise, die zu bewerten sind und in die auch kolportierte Fremdmeinungen einfließen (Kreyer 2009).

Folgende Fragen sind zu beantworten:

- Ist der Patient ausreichend motiviert für eine umfassende Behandlung?
- Sind die Vorstellungen des Patienten überhaupt realisierbar?
- Welche Überlegungen bestehen zum zeitlichen Ablauf und zu den Kosten?
- Besteht der Verdacht einer psychischen bzw. psychosomatischen Störung?

Darauf abgestimmt müssen dann die Erläuterungen des Zahnarztes zur geplanten Therapie sein. Fachterminologie ist zu vermeiden. Bei der Vielzahl von Informationen muss sichergestellt werden, dass der Patient nicht überfordert wird und dass er Gelegenheit erhält, darüber nachzudenken und sich mit seinen Angehörigen zu beraten (Brähler 1992). Die Wichtigkeit des ausführlichen Beratungsgesprächs und seine Interpretation durch den Patienten soll ein Beispiel verdeutlichen.

Fallbeispiel



Abb. 9.1
Insuffizienter Zustand nach psychischem Trauma

Ein 50-jähriger Patient mit einem parodontal vorgeschädigten Restgebiss wurde nach prothetischer Beratung mit einer kleinen Brücke und einer klammergestützten gegossenen Teilprothese im Oberkiefer versorgt. Es handelte sich um einen Blasinstrumentalisten, der in einem städtischen Sinfonie-Orchester als Klarinettist tätig war. Bei der Beratung hatte ihm der Zahnarzt gesagt, dass er seinen Beruf nicht mehr ausüben könne, wenn die Zähne im Oberkiefer verloren gingen. Diese Aussage hatte sich als einzige Information nachhaltig bei ihm eingeprägt und er fasste daraufhin den Entschluss, nie wieder einen Zahnarzt aufzusuchen und die Prothese nicht herauszuneh-

men, um den Erhalt der Zähne nicht zu gefährden. Im Verlauf der nachfolgenden Jahre ist ein vollständiger Abbau der Parodontien mit epithelialer Auskleidung der Alveolen eingetreten. Gleichzeitig haben sich durch Zahnsteinbildung die Restzähne mit der Prothese verbunden, sodass die gesamte Konstruktion nicht mehr aus dem Munde entfernt werden kann (Abb. 9.1). Die Anamnese macht deutlich, zu welchen Konsequenzen eine unzureichende Beratung ohne die Beachtung weiterer Begleitumstände führt und welchen Stellenwert das beratende Gespräch hat.

Es ist davon auszugehen, dass der Patient nur etwa 20 % der Erläuterungen versteht. Deshalb ist ein zweiter Beratungstermin zu vereinbaren. Diese fraktionierte Vorgehensweise ist wichtig, damit der Patient nicht den Eindruck gewinnt, vereinnahmt zu werden. Zum besseren Verständnis des komplizierten Sachverhaltes ist es ratsam, zur Veranschaulichung Bilder oder Modelle einzusetzen. Bei der Auswahl sollte man sich auf einige wenige Darstellungen beschränken, weil in der Regel Idealversorgungen gezeigt werden, die beim Patienten nicht erreicht werden können. Letztlich muss dem Patienten eine freie Entscheidungswahl zwischen alternativen Möglichkeiten gegeben werden, nachdem er über die Vor- und Nachteile und die zu erwartenden Kosten informiert wurde. Nicht immer ist der klinisch und technologisch optimale Behandlungsvorschlag die für den Patienten geeignete Therapievariante (Wolowski 2009). Auch wenn bei einem Patienten nicht alle klinischen Möglichkeiten gleichermaßen indiziert sind, so sollen an einem Beispiel die unterschiedlichen Konstruktionen an einer Lückengebiss-Situation dargestellt werden (Abb. 9.2). Der Zahnarzt muss schließlich die endgültige, fachlich fundierte und begründete Entscheidung treffen und darf sich nicht zu einer Kompromiss-Behandlung verleiten lassen, die der Patient wünscht. Andererseits sollte er aber den Patienten nicht zur aufwendigsten Versorgungsform überreden. Die im Gespräch gewonnenen Eindrücke sind zu berücksichtigen. Wenn der Patient nach der Therapie-Festlegung weitere Fragen stellt, kann man davon ausgehen, dass er in seiner Entscheidung noch zögerlich ist und weiterer Beratungsbedarf besteht.