



39 Die Restauration fügt sich harmonisch in das orale Umfeld ein



40 Reizfreie klinische Verhältnisse drei Jahre nach prothetischer Versorgung des Oberkiefers

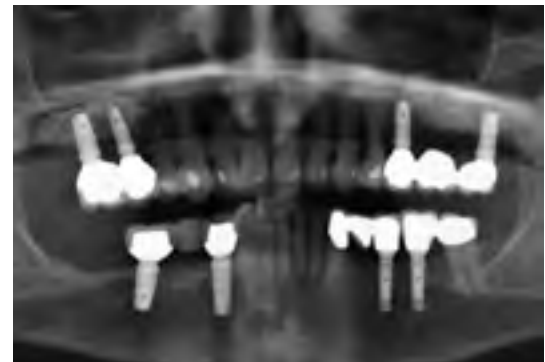
Kronen zu überprüfen. Dies wurde mit Zahnseide geprüft und die perfekte Passung bestätigt. Die Stümpfe wurden mit einem Minisandblaster gereinigt und mit 50µm Aluminiumoxid angestrahlt, um die Oberfläche anzurauen. So erzielen wir in Kombination mit der adhäsiven Befestigung die besten Haftwerte auf der Dentinoberfläche [41]. Für die Verklebung wurden die Kronen ebenfalls mit Aluminiumoxid von innen ausgestrahlt und mit Monobond Etch and Prime simultan geätzt und silanisiert [9,43,46]. Nach dem Trocknen der gestrahlten Dentinoberflächen wurden diese mit einem Universal-Adhäsiv vorbehandelt und lichtgehärtet [45]. Die vorbereiteten Lithiumdisilikat-Kronen wurden mit einer kleinen Menge Befestigungskomposit befüllt und aufgesetzt. Die Überschüsse wurden mit Schaumstoffpellets entfernt und die Interdentalräume mit Zahnseide gereinigt. Eine weitere Lichthärtung für etwa fünf Sekunden vereinfachte die Entfernung sämtlicher Kompositreste mit dem Scaler. Aufgrund der Dualhärtung des Befestigungskomposits bedurfte es keiner weiteren Aushärtung durch die Polymerisationslampe. Die abschließende Kontrolle der Okklusion zeigte keine nennenswerten Störungen und konnte mit moderaten Korrekturen perfektioniert werden.

Drei Jahre nach der prothetischen Versorgung zeigten sich klinisch und radio-

on der vollkeramischen Komponenten ohne inflammatorische Anzeichen als auch stabile knöcherne Verhältnisse ohne Resorptionen (Abb. 39 bis 41). Die natürliche keramische Schichtung der Frontzahnkronen, die ganz natürlich der Kontur der Unterlippe folgen, lassen die Patientin wieder gerne lachen.


Fazit

Komplexe Fälle bedürfen hoher Aufmerksamkeit vom gesamten Behandler-Team. Für perfekte Ergebnisse und einen reibungslosen Ablauf sind viel Erfahrung und Know-how erforderlich. Biologische Grundsätze müssen verstanden und eingehalten werden. Die präoperative Planung solcher Fälle ist enorm wichtig und vereinfacht das weitere Prozedere. Der digitale Workflow ist dabei ein unverzichtbares Hilfsmittel, um effektiv voraussagbare Ergebnisse zu liefern. Gerade im Hinblick auf die Möglichkeit, mithilfe der voll geführten Implantation möglichst wenig invasiv und mit der größtmöglichen Präzision Implantate setzen zu können, ist ein enormer Fortschritt, der zu besseren und schnelleren Behandlungsergebnissen führt. Trotzdem darf das nicht dazu verleiten, in implantologische Grenzsituation zu geraten. Guided Surgery ist und bleibt Fällen vorbehalten, in denen Hart- und Weichgewebe nach biologischen Gesetzen in einem implantationsfähigen Zustand sind. Unzurei-



41 Die Röntgenkontrolle drei Jahre nach prothetischer Versorgung zeigt stabile knöcherne Verhältnisse

chendes Knochenangebot und dünnes bewegliches Zahnfleisch wird langfristig zu Misserfolg führen. Bei CAD/CAM-gemertem Zahnersatz stellen vollkeramische Materialien heute den Goldstandard dar. Dabei haben sich im Seitenzahn-bereich monolitische Restaurationen bewährt, die durch richtige funktionelle Belastung quasi keine Frakturen aufweisen. In aufgebautem Knochen des Oberkiefers halten wir verblockte Implantat-restaurationen für eine sinnvolle Variante, um durch die Verblockung mehr Stabilität für die Implantate zu gewährleisten. ■

 **Literaturverzeichnis** unter www.teamwork-media.de/literatur

Die Autoren



Dr. Kai Zwanzig absolvierte sein Zahnmedizinstudium in Münster an der Westfälischen Wilhelmsuniversität. Es folgte ein allgemein Zahnärztliches Jahr mit anschließender dreijähriger Weiterbildung zum Fach Zahnarzt für Oralchirurgie. 2007 ließ er sich in eigener Praxis in Bielefeld nieder und spezialisierte sich in den Bereichen Implantologie, plastische Parodontalchirurgie, Funktionsdiagnostik und vollkeramischer Zahnersatz. Dr. Kai Zwanzig referiert im In- und Ausland zu diesen Themen. Seine Praxis ist seit 2014 Hospitations- und Supervisionspraxis der DGI. Er gründete 2017 die Dental Education Academy Bielefeld und führt eigene Fortbildungskurse mit praktischen Übungen für Zahnärzte aus der ganzen Welt durch.

Ztm. Christian Hannker absolvierte 2005 die Zahntechniker-Meisterprüfung in Münster und hospitierte anschließend im Osaka

Ceramic Training Centre in Japan. 2005 gewann er den 1. 3M-Espe Talent Award und machte sich 2006 selbstständig. Im selben Jahr fusionierten die beiden Firmen Bellmann & Hannker und wurden Mitglied in der Dental Excellence Laboratorien Gruppe. Christian Hannker gibt Kurse im Bereich Zahnformen/Zahnschnitzen, Verblendkeramik, Dentalfotografie und CAD/CAM. Er ist Referent auf zahlreichen nationalen und internationalen Kongressen. Seit 2016 führt er die Hannker Dental GmbH und ist externes Fräs Zentrum für zahlreiche renommierte Dentallabore in ganz Deutschland.

Kontakt

Dr. Kai Zwanzig
Mauerstraße 8
33602 Bielefeld
info@praxis-zwanzig.de
www.praxis-zwanzig.de

Produktliste

| PRODUKT | PRODUKTNAME | FIRMA |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------|
| Knochenersatzmaterial | Bio-Oss | Geistlich |
| Stammzellkonzentrat | BMAC | Geistlich |
| Implantate Unterkiefer | ScrewLine | Camlog |
| DVT | Pax Zenith | Orange Dental |
| Intraoralscan | iTero | Align Tec |
| Planungssoftware | SMOP | SwissMeda |
| Fertigungszentrum | Dedicam | Camlog/Dedicam |
| Bohrschablone | Bohrschablone | Camlog/Dedicam |
| Implantate Oberkiefer | Screw-Line | Camlog |
| Registrierpfosten | Registrierpfosten | Camlog |
| Zement Implantatkronen/Zirkonoxid | RelyX | Espe |
| Ätzen Kronen und Silan | Monobond Etch and Prime | Ivoclar |
| Universal-Adhäsiv | AdheSE | Ivoclar |
| Befestigungskomposit | Variolink Ästhetik | Ivoclar |