



ard • © Copyright 2020 Teamwork Media Fuchstal • © Co



Strategisch und sicher zur erfolgreichen Gesamtsanierung

Vollausstattung

Daniel Lange, Stuttgart/Deutschland

Bei einem starken Verlust der Zahnhartsubstanz, der damit einhergehenden verloren gegangenen Bisshöhe und Einbußen des ästhetischen Erscheinungsbildes, stehen wir oftmals vor der Herausforderung einer prothetischen Gesamtsanierung. Um bei komplexen prothetischen Restaurationen mit Bisshebungen ein Höchstmaß an Sicherheit und Vorhersagbarkeit gewährleisten zu können, bedarf es einer gründlichen Diagnostik, einer strategisch klugen Therapieplanung sowie der akribischen Umsetzung des Behandlungskonzepts.

Kontakt

- Dentallabor Daniel Lange
Burgenlandstraße 102
70469 Stuttgart
Fon +49 711 91275 861
dl@dentallabor-lange.com
www.dentallabor-lange.com

Indizes

- Adhäsivtechnik
- Behandlungskonzept
- Bisshebung
- Feldspatkeramik
- Funktionsdiagnostik
- Komplexe Rehabilitationen
- Planung
- Präzision



^ 01 + 02 Die Dokumentation der Ausgangssituation zeigt es bereits: Der Patient wies einen massiven Verlust an Zahnhartsubstanz auf.

Ich halte es für immens wichtig, sich als Zahntechniker interdisziplinäres Wissen anzueignen, um gemeinsam mit den zahnärztlichen Kunden Konzepte zu erarbeiten, die sicher funktionieren. Das bringt Zufriedenheit und Spaß für alle Beteiligten. Außerdem schweißt es uns mit den Behandlern zu einem Team zusammen und bildet die Grundlage für langjährige und erfolgreiche Kundenbeziehungen. Anhand des folgenden Falls möchte ich zeigen, welches Konzept sich für uns und unsere Behandler im Laufe der Jahre als sicher, erfolgreich und alltagstauglich bewährt hat.

Die Ausgangssituation

Die Abbildungen der Ausgangssituation zeigen deutlich den massiven Verlust an Zahnhartsubstanz (**Abb. 1 bis 3**). Im Seitenzahnbereich zeichneten sich massive Funktionsspuren ab (**Abb. 4 und 5**), die infolge des Verlusts der Front-Eckzahnführung entstanden waren. Der Biss war deutlich abgesunken, die Ästhetik im Frontzahnbereich stark gestört und die Seitenzähne standen lückig, Zahn 45 fehlte (**Abb. 6 bis 9**). Die Oberkieferfrontzähne wiesen palatinal umfangreiche Erosionen auf (**Abb. 8**). Kiefergelenk und Kaumuskulatur waren hingegen beschwerdefrei.

Das Behandlungskonzept – Funktionsdiagnostik

Im Rahmen der Anamnese wurde eine Funktionsdiagnostik durchgeführt. Dafür wurden zunächst mit Impregum Abformungen genommen und auf der Basis dieser Situationsmodelle hergestellt. Aus Kunststoff wurde mithilfe der Ruhe-Schwebelage und der Phonetik ein inzisaler Frontzahn-Jig in der physiologischen Bisshöhe hergestellt. Der Patient wurde mithilfe von Watterollen muskulär deprogrammiert. Danach wurden unter Zuhilfenahme des Frontzahn-Jigs drei Zentrikregistrare in Folge hergestellt.

▼ 03 Erhebliche Funktionsspuren im Frontzahnbereich. Der Biss ist deutlich abgesunken.





- ^ 04+05 Die Ausgangssituation im Ober- und Unterkiefer von okklusal: Die Seitenzähne im Unterkiefer stehen stark lückig und es fehlt der Zahn 45.



- 06+07 Detailaufnahmen der Ausgangssituation der OK- und UK-Frontzähne. Der Destruktionsgrad ist hoch und der damit einhergehende Verlust der VDO als enorm einzuschätzen.



- ∨ 08 Palatinal zeigten sich an den Oberkieferzähnen starke Erosionen.





- ^ 09 Im Rahmen der Funktionsanalyse wurden drei Zentrikregistrare genommen und mit der habituellen Bisslage verglichen. Außerdem wird unter Zuhilfenahme eines Protrusionsbissregistrats (mit einem „P“ gekennzeichnet) der Horizontale Condylenbahnneigungswinkel (HCN) ermittelt.

Zusätzlich wurde ein Protrusionsregistrar angefertigt (Abb. 9), ein habitueller Biss genommen und ein Gesichtsbogen angelegt. Im Labor wurden die Modelle mit einem Split-Cast-Sockel versehen und mit dem Gesichtsbogen sowie dem Zentrikregistrar Nummer 1 einartikuliert. Danach wurde die einartikulierte Situation mithilfe einer Split-Cast-Kontrolle mit dem 2. und 3. Zentrikbiss verglichen. Nur wenn alle drei Register zu einem identischen „Biss“ führen, können wir uns sicher sein, dass wir uns innerhalb der Zentrik befinden. Treten bei diesem Schritt Unstimmigkeiten auf, sollte die Zentrikbissnahme wiederholt und gegebenenfalls ein Zwischenschritt in Form einer Schienentherapie eingeplant werden. In unserem Fall waren alle drei Zentrikregistrare identisch, weshalb wir unsere Arbeit anhand der korrekt einartikulierten Modelle einfach fortsetzen konnten (Abb. 10 und 11).

Unter Zuhilfenahme des Protrusionsregistrats konnten wir den Horizontalen Condylenbahnneigungswinkel (HCN) ermitteln

und den Artikulator entsprechend programmieren. Diesen Wert notierten wir uns als Information für die spätere definitive Arbeit. Im nächsten Schritt wurde die zentrische mit der habituellen Bisslage verglichen. Dazu orientierten wir uns an den bukkalen Markierungen auf dem Modell. Der Unterkiefer sollte in Fällen wie diesem in der Zentrik bilateral nicht mehr als circa 1 mm retrahiert liegen, wenn man ohne Schienentherapie fortfahren möchte. Bei größeren Abweichungen oder funktionellen Problemen ist es sinnvoll, sich an diesem Punkt mit einer vorherigen Schienentherapie abzusichern, um dem Kiefergelenk und dem gesamten Kauapparat Zeit zu geben, sich neu auszurichten. In diesem Fall betrug der sagittale Versatz auf beiden Seiten nur etwa 1 mm, weshalb wir direkt mit dem Wax-up fortfahren konnten (Abb. 12).

Das Wax-up

Bevor wir mit dem Wax-up starten konnten, benötigten wir noch Porträtfotos des

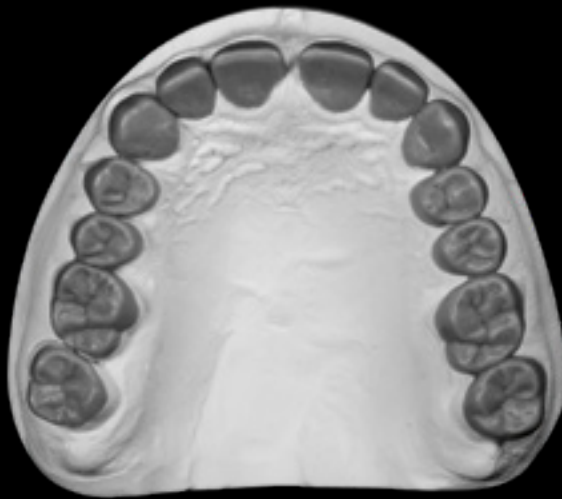
Patienten, die ihn mit unterschiedlichen Lippenpositionen – Ruheschwebelage, leichtes Lächeln, maximales Lachen – zeigten (Abb. 13 und 14). Die Anfertigung dieser Situationsfotos findet bei uns im Labor statt und bietet eine gute Gelegenheit, sich gegenseitig kennenzulernen. Eine gute Möglichkeit, um gemeinsam mit dem Patienten über seine Vorstellungen und Wünsche zu sprechen. Das sorgt für Vertrauen und Motivation auf beiden Seiten, und wir bekommen ein Gefühl für den Charakter des Patienten, was wiederum wichtige Erkenntnisse für die herzustellenden Frontzähne liefert. In diesem Fall entschied sich der Patient dazu, sein Diastema zu behalten, da es optisch seinem Typ entsprach. Wir konnten ihn in dieser Meinung nur bestätigen. Die Patientenfotos wurden am Computer in einer adäquaten Software über Hilfslinien so platziert, dass die Mittelachse zum Gesicht optimal ausgerichtet war und auf das Modell übertragen werden konnte. Mithilfe der Lippenbilder erhielten wir wertvolle Informationen über die passende Länge



- ^ 10+11 Die in Zentrik, also mithilfe der Zentrikregistratur einartikulierten Modelle. Im Seitenzahnbereich zeichnen sich massive Funktionsspuren ab, die auf den Verlust der Front-Eckzahnführung und den abgesunkenen Biss zurückzuführen sind.



- ^ 12 Im Rahmen der Funktionsanalyse wurden die Bissregistratur ausgewertet und wichtige Infos auf den Modellen vermerkt.



- ^ 15 + 16 **Diagnostisches Wax-up:** In Fällen wie diesen benutzen wir gerne dunkles Wachs auf hellem Gips. So lässt sich später genau erkennen, welche Bereiche der Behandler bei der Präparation mit einbeziehen sollte, um unsere im Wax-up erarbeitete Zielsituation ästhetisch und funktionell perfekt umsetzen zu können.



- ^ 17 + 18 **Die aufgewachsenen Kiefer im Artikulator in Zentrik und mit neu eingestellter physiologischer Bisshöhe**

der Frontzähne und den Schneidekantenverlauf. Als Nächstes wurde ein diagnostisches Wax-up erstellt. In Fällen wie diesen benutzen wir gerne dunkles Wachs auf hellem Gips. Dadurch können wir später genau erkennen, welche Bereiche der Behandler bei der Präparation mit einbeziehen sollte, um unsere im Wax-up erarbeitete Zielsituation ästhetisch und funktionell umsetzen zu können (**Abb. 15 bis 18**). Um die mittels Wax-up erarbeiteten Informationen zu

schützen, dublierten wir das aufgewachsene Modell. Auf diesen Duplikatmodellen wurden anschließend Silikonschlüssel für die Präparation hergestellt, um die Zähne später gezielt beschleifen zu können.

Die Probephase

Für uns ist es elementar wichtig, dass der Patient bei komplexen Versorgungen wie dieser die angestrebte Wax-up Zielsituation

im Mund probetragen kann. Das bringt große Sicherheit und garantiert ein vorhersagbares Ergebnis. Denn nirgendwo lässt sich ein angestrebtes prothetisches Ergebnis besser kontrollieren als im Patientenmund. Um das Wax-up in den Patientenmund zu übertragen gibt es je nach Situation verschiedene Möglichkeiten. Oft fertigen wir vor der Präparation glasklare Silikonvorwälle über dem Wax-up und der Behandler spritzt durch kleine, in diesen Vorwällen angebrachte

Bohrungen Komposit auf die Zähne. Das ist kostengünstig und nicht besonders aufwendig. Alternativ kann auch das Wax-up eingescannt und CAD/CAM-gestützt ein Langzeitprovisorium hergestellt werden.

In diesem Fall gingen wir nach erfolgter Präparation den Weg über ein konventionelles Langzeitprovisorium. In **Abbildung 19** ist die verbliebene Zahnschubstanz nach dem Präparieren und Entfernen der Füllungen zu sehen. Der Aufbau sowie die erneute Präparation der Pfeiler sind den **Abbildungen 20 und 21** zu entnehmen. Mit dem anschließend hergestellten Langzeitprovisorium (**Abb. 22 und 23**) konnte der Patient in aller Ruhe testen, wie er mit der neuen Situation, seinen neuen Zähnen zurechtkommt. Funktionelle und ästhetische Änderungen sind während dieser Phase jederzeit möglich. In dieser Zeit wurde auch das Implantat in regio 35 inseriert. Nach einer Tragedauer von mindestens zwei bis drei Monaten, eventuellen Anpassungen und positiver Annahme durch den Patienten geht es an die definitive Umsetzung in Keramik.

Der Biss und die Abformung

An diesem Punkt können die Langzeitprovisorien, sofern gewünscht, in mehreren Teilschritten durch keramische Restaurationen ersetzt werden. Wir gehen inzwischen meist so vor, dass wir zuerst auf einer Seite alle Seitenzähne ersetzen, dann geht es an alle Seitenzähne der gegenüberliegenden Seite und erst am Schluss setzen wir die beiden Fronten in Keramik um. Das ist eine Variante, die nicht ganz so anstrengend ist, wie die, bei der alle Keramikteile auf einmal ersetzt werden. Der hier vorgestellte Fall liegt schon einige Jahre zurück, das heißt damals stellten wir noch alle Teile ohne Teilschritte her. Um den erarbeitenden Biss nicht zu verlieren, wurden die Langzeitprovisorien zunächst auf einer Seite im Seitenzahngebiet abgenommen. Daraufhin wurde dort Bissregistriermaterial aufgebracht, um die restlichen Zähne zu verschlüsseln. Nun konnten die Provisorien im Seitenzahngebiet der anderen Seite entfernt und unter Zuhilfenahme des zuvor auf der gegenüberliegenden



- ^ 19 Bevor es an die provisorische Versorgung des Patienten gehen konnte, wurden die alten Kunststofffüllungen im Oberkiefer entfernt ...

- ^ 20 ... und die Kavitäten der OK-Stümpfe neu mit Kunststoff aufgebaut. Nun konnten die Stümpfe auch final präpariert werden.

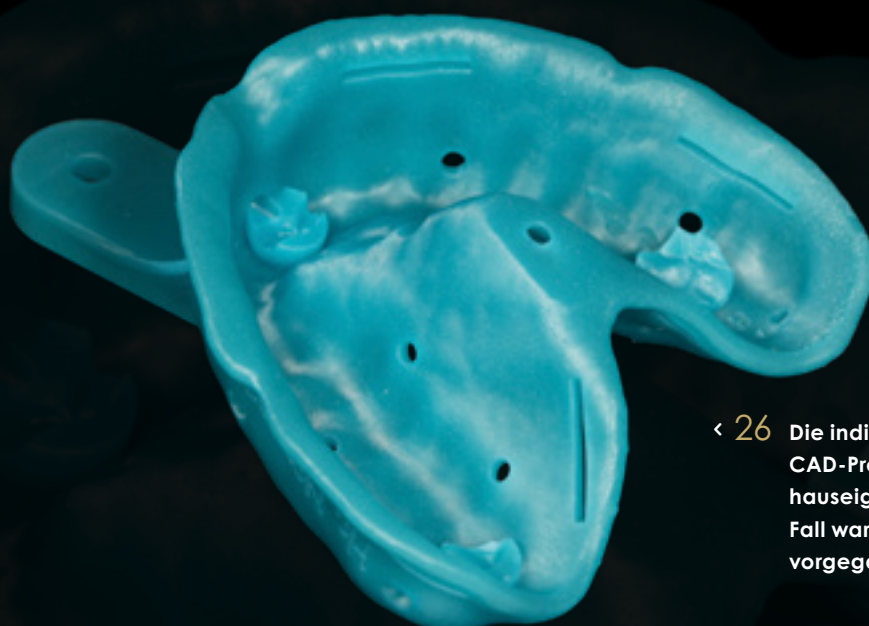
- ^ 21 Präparation des Unterkiefers zur Aufnahme des Langzeitprovisoriums. Dieses bildete das in Wachs erarbeitete diagnostische Wax-up in Bezug auf die morphologischen, funktionellen und ästhetischen Aspekte perfekt ab.



^ 22 + 23 Die aus Komposit gefertigten Langzeitprovisorien sind bereit für die Probephase.



^ 24 + 25 Bei der Abformung ist ein optimiertes Design der individuellen Löffel sehr wichtig. Ob CAD/CAM-gestützt oder klassisch gefertigt: Okklusale Stopps sorgen dafür, dass eine gleichmäßige Materialstärke des Abformmaterials gewährleistet und der Löffel während der Aushärtephase des Abformmaterials gegen Verwackeln geschützt wird, da er okklusal fixiert ist.



< 26 Die individuellen Löffel entwerfen wir heute im CAD-Programm und drucken sie mit unserem hauseigenen 3-D-Drucker. Beim vorliegenden Fall waren wir jedoch noch konventionell vorgegangen.

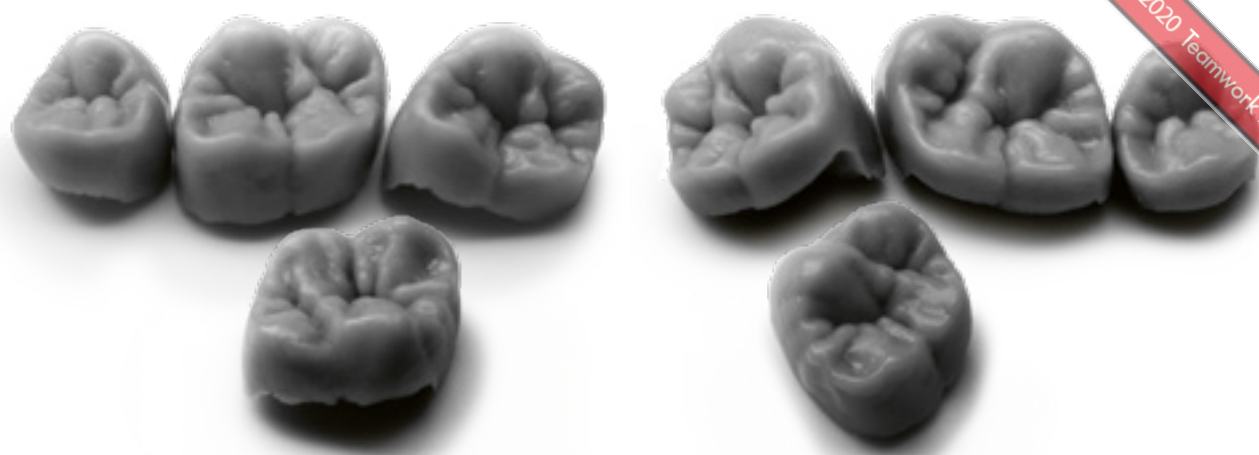
Seite erstellten Bissregistrats die neu aufgelöste Seite ebenfalls mit eingespritztem Bissmaterial gesichert werden. Abschließend erfolgte nach Abnahme der Provisorien in der Front auch dort die Bissnahme. Somit war gewährleistet, dass wir die Bisslage und -höhe exakt gesichert und für die Übertragung erhalten hatten. Für die Abformung designen wir individuelle Löffel, die wir in unserem Labor fertigen (**Abb. 24 bis 26**). Nach erfolgter Bissnahme und der Abformung mit den individuellen Löffeln konnte die Umsetzung in Keramik beginnen.

Die Modellherstellung

Um eine hohe Präzision zu erreichen und zu bewahren, benötigt man gute Materialien. Früher wiesen in unserem Labor die approximalen und okklusalen Kontaktpunkte immer mal wieder Präzisionsschwankungen auf. Infolgedessen betrieben wir intensive Ursachenforschung – in allen möglichen Bereichen. Diese Mühen wurden letztlich mehr als belohnt. Im Rahmen unserer Nachforschungen schafften wir uns ein Expansionsmessgerät für Gipse an. So fanden wir heraus, wie viel und wie lange manche Gipse nachexpandieren und wie stark diese Werte von den Herstellerangaben abweichen. Wir testeten viele Gipse und fanden bei Briegel Dental einen Gips, der sehr expansionsstabil ist, im richtigen Maß expandiert und sogar einen Expansionsstopp aufweist (EXS Rock, hellgrau). Für die Sockel verwenden wir Briegel Bioflow in Gelb, der ebenfalls sehr gute und vor allem konstant gute Werte aufweist (**Abb. 27 bis 30**). Wir testeten jede Charge aufs Neue und die beiden Gipse erwiesen sich als sehr zuverlässig. Beim Artikulationsgips setzen wir auf Artifix von Amann Girrbach. Da der vorliegende Patientenfall etwas zurückliegt, kam noch ein anderer Zahnkranzgips zum Einsatz.

- › **27–30 Modellherstellung:** Für die Sockel verwenden wir Briegel Bioflow in Gelb, da er sehr gute und dimensionsstabile Werte aufweist. Dies ergeben unsere regelmäßigen internen Messungen.





- ^ 31–34 Händisch aufgewachste Teilkronen für den Seitenzahnbereich garantieren ein Höchstmaß an Kontrolle und somit an Präzision.



- ^ 35–37 Die aufgewachsenen Teilkronen wurden angestiftet, eingebettet und monolithisch in IPS e.max Press überführt. Ästhetisch finalisiert wurden sie mittels dezenter Maltechnik, um die bemerkenswerten Materialeigenschaften voll ausschöpfen zu können.

- ✓ 38 Ein „Haufen“ Arbeit, wie man bei uns im „Schwabenländle“ gerne sagt ...



^ 39 Für die Oberkieferfrontzahnkronen wurden aus der hochschmelzenden Presskeramik Creation CP Dentinkerne gepresst.

^ 40 Diese Dentinkerne für die Zähne 13 bis 23 aus Creation CP wurden mit Creation CC individuell verblendet.

^ 41 + 42 Für die Unterkieferfront wurden Veneers von 33 auf 43 individuell auf feuerfesten Stümpfen geschichtet. Ebenfalls mit Creation CC.

Als zweiter, sehr wichtiger Punkt erwies sich das Design der individuellen Löffel, das optimiert werden musste. Okklusale Stopps gewährleisten eine gleichmäßige Materialstärke des Abformmaterials und der Löffel wird während der Aushärtephase desselben gegen Verwackeln geschützt, da er okkusal fixiert ist. Die individuellen Löffel können im CAD-Design entworfen und mit dem 3-D-Drucker gedruckt werden (vgl. Abb. 24 bis 26).

Die Umsetzung in Keramik

Wir entscheiden bei jedem Fall individuell, welches Restaurationsmaterial für die jeweilige Situation die besten optischen und funktionellen Eigenschaften besitzt. In diesem Fall entschieden wir uns bei den Teilkronen im Seitenzahnggebiet für händisch

aufgewachste und dann in Presskeramik überführte Restaurationen (Abb. 31 bis 37). Bei dem Abutment regio 45 handelt es sich um ein Hybridabutment, also einen Zirkonoxidaufbau auf einer Titanklebebasis. Zum Zeitpunkt der Herstellung dieser Arbeit haben wir für die Anfertigung der Vollkeramikronen im Seitenzahnbereich noch Zirkonoxidgerüste vollverblendet (Abb. 38). Inzwischen würden wir, aufgrund der leicht unterschiedlichen farblichen Wirkung, dafür ebenfalls Presskeramikronen bemalen.

Die Frontzahnversorgungen wurden alle aus Feldspatkeramik hergestellt und adhäsiv verklebt. Konkret wurden die Dentinkerne der Vollkeramikronen von 13 auf 23 mit einem Creation CP Pellet gepresst (Abb. 39) und mit Willi Geller Creation CC vollverblendet (Abb. 40). Bei Willi Geller Creation CP handelt es sich um einen

Dentin-Pressrohling aus Feldspatkeramik, der bei 1050°C gepresst wird und mit einer hochschmelzenden Keramik verblendet werden kann. Für uns brachte das den Vorteil, dass wir alle Vollkeramikteile im Frontzahnbereich, egal ob Veneer oder Vollkeramikkrone, mit derselben Verblendkeramik ästhetisch finalisieren konnten. Die lichtoptischen Eigenschaften und die Haltbarkeit dieser Keramik – immer unter der Voraussetzung der adhäsiven Befestigung – begeistern uns noch immer. Im Unterkiefer wurden auf feuerfesten Stümpfen individuell geschichtete Veneers hergestellt, ebenfalls mit Willi Geller Creation CC (Abb. 41 und 42). Die großen Lücken zwischen den Unterkieferseitenzähnen konnten nur mithilfe einer geschickt gewählten Zahnform geschlossen und ohne KFO realisiert werden.



- ^ 43 + 44 Okklusalansichten des Ober- und Unterkiefers nach Abnahme der Langzeitprovisoren. Das Implantat in regio 45 wurde mit einem Hybridabutment (individueller Zirkonoxidaufbau auf Titanklebebasis) versorgt. Da der Fall schon etwas zurückliegt, wurden für die Seitenzahnkronen noch Zirkonoxidgerüste verblendet. Heute würden wir auch diese presskeramisch lösen.



- ^ 45 + 46 Die Vollkeramikteilkronen im Seitenzahnbereich wurden unter absoluter Trockenlegung mittels Kofferdamm und Adhäsivtechnik eingeklebt. Die Detailaufnahmen zeigen, wie schön harmonisch sich die Teilkronen im Oberkieferseitenzahnbereich integrieren ...

Das Einsetzen/Fazit

Nach dem Entfernen der Langzeitprovisoren (Abb. 43 und 44) konnten die Vollkeramikteilkronen im Seitenzahngebiet unter absoluter Trockenlegung mittels Kofferdamm und Adhäsivtechnik eingeklebt werden (Abb. 45 bis 49). Die Kronen und Veneers im Frontzahnbereich wurden unter relativer Trockenlegung mit Retraktionsfäden – ebenfalls adhäsiv – eingesetzt (Abb. 50 bis 56). Im Allgemeinen ist zu beachten, dass Vollkeramikronen aus Feldspatkeramik (regio 13 bis 23) prinzipiell immer mit einem Volladhäsivsystem befestigt

werden müssen. Nur so kann eine ausreichende Stabilität gewährleistet werden. Wir verwenden dazu Panavia. Die **Abbildungen 3 bis 56** sollen nochmals die Dimensionen verdeutlichen, die wir restaurativ überbrückt haben. Um ein solch großes Vorhaben wie die Rekonstruktion eines derart massiven Verlusts der VDO zum Erfolg zu führen (Abb. 57 bis 60), braucht man Partner auf Augenhöhe. Partner, die ihr Handwerk verstehen, im Team denken und kommunikativ sind. Ich habe das große Glück und bin sehr dankbar, dass dies auf alle Zahnärzte, mit denen wir zusammenarbeiten, zutrifft. Wir pflegen eine Kultur des

gegenseitigen Respekts und der gegenseitigen Wertschätzung. Den präsentierten Fall habe ich zusammen mit meinem Bruder, Dr. Matthias Lange, durchgeführt. Zum Schluss möchte ich noch auf einen anderen, aus meiner Sicht sehr wichtigen Aspekt unseres Tuns hinweisen: unser Arbeitsumfeld. Ein ästhetisches und auch für Besucher ansprechendes Ambiente ist mir sehr wichtig, denn man möchte gerne wiederkommen. Wir sind Produzenten und Zulieferer prothetischer Teile und arbeiten Hand in Hand mit unseren Zahnärzten. Daher sollten auch unsere Räumlichkeiten entsprechend gestaltet sein (Abb. 61 bis 63).



^ 47–49

... Das ist zahntechnische „Vollausstattung“. Im Unterkieferseitenzahnbereich konnten die „Lücken“ mithilfe einer speziellen Formgebung der Zähne geschlossen werden.

~ 50–52

Die Vollkronen und Veneers im Frontzahnbereich wurden ebenfalls adhäsiv, unter relativer Trockenlegung mit Retraktionsfäden eingesetzt.





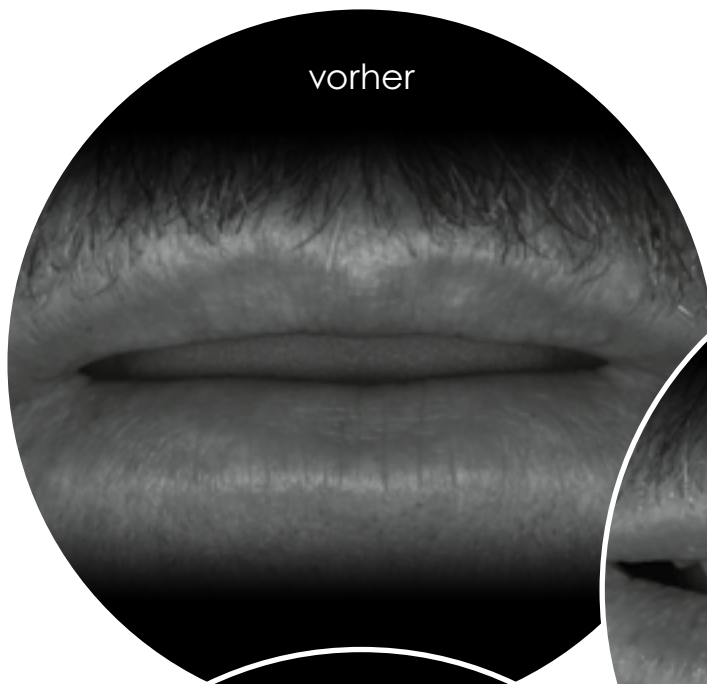
- ^ **53+54** Die individuell geschichteten Vollkeramikkronen aus Feldspatkeramik nach dem Einsetzen. Das Diastema wurde auf Wunsch des Patienten beibehalten. Die Visualisierung zeigt, wie viel Zahnschubstanz wieder aufgebaut wurde.

- ✓ **55** Visualisierung der Veneers von 33 bis 43 über den Zähnen der Ausgangssituation



- ✓ **56** Die adhäsiv befestigten Feldspatkeramikveneers auf den Zähnen 33 bis 43





Ruheschwebelage



Lächelnde Lippen



^ 57–60 Jeweils der Vergleich der Lippenbilder vor und nach der prothetischen Versorgung in Ruheschwebelage und mit lächelnden Lippen.



^ 61 + 62 Ein Blick in die Räumlichkeiten unseres Stuttgarter Labors ...

Produktliste

Produkt	Name	Firma
3-D-Drucker/individueller Löffel	Nextdent 5100	Metaux Precieux
Artikulationsgips	Artifix	Amann Girrbach
CAD-Software Löffel	exocad (Bite Splint)	exocad
Diagnostisches Wachs	Thowax Modellierwachs grau	Yeti Dentalprodukte
Einbettmasse für Creation CP	PrimaVest-Press Universal	Weber Dental
Einbettmasse Keramikteilkronen	PrimaVest-Press2	Weber Dental
Feuerfeste Stumpfmasse Veneers	G-Cera Orbit Vest	GC Europe
Keramikteilkronen	IPS e.max Press HT	Ivoclar Vivadent
Löffelmaterial/3-D-Druck	NextDent Tray (Löffel)	Metaux Precieux
Pressrohling Feldspat	Creation CP	Creation Willi Geller
Provisorienkunststoff, Komposit	Sinfony	3M
Scanner/Software	inEos X5/DentalCAD	Dentsply Sirona/exocad
Sockelgips	BioFlow, gelb	Briegel Dental
Superhartgips	EXS Rock, hellgrau	Briegel Dental
Superhartgips Planungsmodelle	BioStone, weiß	Briegel Dental
Verblendkeramik	Creation CC	Creation Willi Geller



^ 63 ... Patienten und Mitarbeiter sollen sich hier wohlfühlen und gerne wiederkommen.

Der Autor

Daniel Lange schloss seine Ausbildung zum Zahntechniker 1998 in Stuttgart bei der Wacker Dentaltechnik ab. Von 1999 bis 2001 arbeitete er als Zahntechniker bei Christoph Keltch in Weinstadt. 2002 folgte der Schritt in die Selbständigkeit und die Gründung der Daniel Lange Dentallabor GmbH (damals noch mit angemietetem Arbeitsplatz). 2010 eröffnete Daniel Lange dann sein eigenes Labor in eigenen Räumlichkeiten in Stuttgart-Feuerbach. Im Laufe der Jahre wuchs das Team auf fünf Mitarbeiter an. Momentan wird das Labor noch um drei Arbeitsplätze erweitert. Der Autor besuchte zahlreiche Fortbildungen im In- und Ausland sowie Kurse bei Michel Magne, Willi Geller, Sascha Hein, Thilo Vock, Christian Hannker, Bertrand Thievent. Er war bereits als Kursreferent tätig und trat als Live-Referent auf der IDS in Köln für Willi Geller Creation auf. Im Jahr 2008 lieferte Daniel Lange die Siegerarbeit zum 1. Platz des „Young Esthetics“ Preises der DGÄZ.

