



VITAPAN EXCELL®: Effizienz und Brillanz nach dem ästhetischen Regelwerk

Denturist Daniel Lavrin, London, UK

Wenn ein Lächeln mit keramischen Restaurationen rehabilitiert wird, wird das ästhetische Regelwerk akribisch befolgt und umgesetzt, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Das Smile Design ist – was festsitzende Keramik angeht – momentan in aller Munde. Auch bei der Herstellung der Restaurationen wird detailverliebt gearbeitet. Die Anatomie der Zahnhartsubstanz wird bei der keramischen Schichtung dreidimensional reproduziert. Dentin- und Schmelzmassen bilden eine natürliche

Einheit. Warum sollen diese Maßstäbe nicht für Totalprothesen gelten? Prothesenträger haben schließlich den gleichen Wunsch nach Ästhetik wie alle anderen Patienten. Vor allem jüngere Prothesenträger haben heute den Anspruch, dass ihr Zahnersatz nicht künstlich, sondern natürlich aussieht. Und wenn man als Zahntechniker schon die Möglichkeit hat, die rot-weiße Ästhetik von Grund auf neu zu gestalten, dann sollte man diese Chance auch ergreifen.

Ausgangssituation vs. finales Ergebnis



Integrierte Ästhetik

Denn die ästhetischen Regeln, die für alle zahntechnischen Disziplinen Gültigkeit haben, sollten selbstverständlich auch für die Totalprothetik gelten: Zahnachsen, Kontaktflächen, Winkelmerkmale, Zahnhalsdimension, Gingivaverlauf und Längen-Breitenverhältnis sollten so gestaltet sein, wie es uns die Natur vorgibt. Die Grundvoraussetzung dafür ist ein Konfektionszahn, der dem ästhetischen Regelwerk und dem anatomischen Aufbau natürlicher Zähne gleichkommt. Da liegt bereits die Herausforderung: Konfektionszähne entsprechen meistens – warum auch immer – nicht dem ästhetischen Regelwerk und wirken von ihrer Schichtung her leblos und eintönig. Die

vestibuläre Morphologie ist eine glatte Fläche zwischen zwei Leisten ohne jegliche Textur, weshalb solche Konfektionszähne gar nicht natürlich wirken können. Der Konfektionszahn VITAPAN EXCELL (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland) entspricht dem ästhetischen Regelwerk, wird mit Schmelz, Dentin und Halsmasse dreidimensional geschichtet und aus einem Guss gepresst und polymerisiert. Die Morphologie und Textur echter Zähne wurde beim Formenbau konsequent umgesetzt. Der folgende Fallbericht zeigt, welche Vorteile sich daraus nicht nur hinsichtlich der Ästhetik, sondern auch bei der Aufstellung ergeben.

Der Patientenfall

Eine 58-jährige Patientin wurde in der Praxis vorstellig, da sie mit ihrer momentanen Versorgung funktionell und ästhetisch unzufrieden war. Beim Kauen schaukelte die Teilprothese im Unterkiefer und die Totalprothese im Oberkiefer, sodass sie keinen sicheren Halt boten. Die Konfektionszähne wirkten leblos, die mukogingivale Anteile waren glatt und eben gestaltet und wirkten künstlich. Nach Extraktionen im Unterkiefer war regio 31 bis 34 unversorgt, da die Teilprothese nicht erweitert worden war. Lediglich Zahn 46 war noch vorhanden, den die Patientin auf jeden Fall behalten wollte. Der Molar erwies sich als erhaltungswürdig und zeigte klinisch und röntgenologisch keine Anzeichen für eine starke parodontale Schädigung. Nachdem der Patientin die Auswirkung einer Teilprothese auf den einzigen verbliebenen Zahn 46 erklärt worden war, wurde entschieden, die neue Prothese im Unterkiefer so zu gestalten, dass diese bei einem Zahnverlust durch minimale Veränderung des Prothesendesigns mit einem Konfektionszahn ergänzt werden könnte. Im Rahmen der Fertigung der beiden Prothesen wurde also beschlossen, um Zahn 46 herumzuarbeiten. Die Patientin wünschte sich eine natürlich wirkende Neuversorgung,

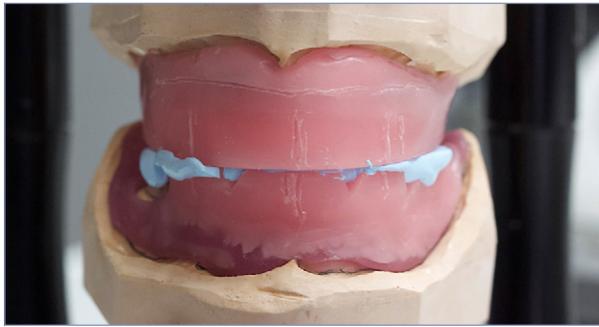
die ihr durch einen guten Halt Sicherheit beim Kauen und Sprechen bot. Sie entschied sich nach eingehender Beratung für eine totalprothetische Neuanfertigung. Der Konfektionszahn VITAPAN EXCELL wurde dafür in der passenden Zahnform ausgewählt, um eine natürliche Wirkung und eine Aufstellung nach dem ästhetischen Regelwerk zu gewährleisten. Im Seitenzahnbereich kam der VITAPAN LINGOFORM zum Einsatz. Als erste Arbeitsgrundlage wurden anatomische Situationsabformungen mit Alginat genommen, um im Labor individuelle Löffel herzustellen. In einer zweiten Sitzung wurden mit diesen mukodynamische Abformungen genommen. Die erste Abformung wurde mit Heavy Body genommen, die zweite Feinabformung mit Light Body A-Silikon. Nach der Meistermodellherstellung wurden auf dieser Grundlage Bissregistrat mit Wachswällen für die Kieferrelationsbestimmung hergestellt. Die räumliche Anordnung der Kiefer zueinander konnte mit den intraoral entsprechend verschlüsselten Registraten in den Artikulator übertragen werden. Nach der Modellanalyse wurde mit der patientengerechten Aufstellung in Wachs begonnen.



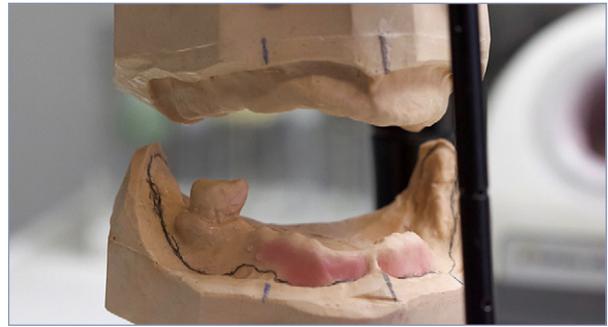
Die insuffizienten Prothesen der Patientin sollten erneuert werden.



Zweiphasige mukodynamische Abformungen wurden im Ober- und Unterkiefer genommen.



Anhand der Kieferrelationsbestimmung wurden die Meistermodelle artikuliert.



Nach der Modellanalyse konnte mit der Aufstellung begonnen werden.

Intuitive Aufstellung

Das ästhetische Regelwerk haben Zahnärztinnen und Zahnärzte verinnerlicht. Neben ihrem grundlegenden Wissen über Ästhetik setzen sie sich jeden Tag damit auseinander, was ästhetisch wirkt und was nicht. Eine logische Konsequenz ist, dass ihnen die Aufstellung mit Frontzähnen, die diesem ästhetischen Regelwerk entsprechen, leichter von der Hand geht als beispielsweise mit einer Zahngarnitur, deren Achsen- und Winkelmerkmale bereits auf dem Zahnplättchen nicht miteinander harmonieren. Auch bei solchen Konfektionszähnen wird jeder Anwender versuchen, die ideale Aufstellung zu finden, wobei er oder sie sich bei den grundlegenden Unstimmigkeiten schwer tun wird, die richtige Zahnposition zu finden. Im VITAPAN EXCELL wurden deswegen Zahnachsen, Kontaktflächen, Winkelmerkmale, Zahnalsdimension, Gingivaverlauf und Längen-Breitenverhältnis konsequent nach den allgemeingültigen ästhetischen Regeln, die uns die Natur vorgibt, implementiert. Die Aufstellung mit dieser Frontzahngarnitur ging daher intuitiv und zügig von der Hand. Die breiten Palatinalleisten unterstützen zusätzlich eine optimale Ausgestaltung der Papillen. Bei neuen Rehabilitationen muss immer berücksichtigt

werden, wie das Gebiss des Patienten vorher ausgesehen hat. Die Basis ist die Anatomie der Mundhöhle am Tag des Behandlungsbeginns, anhand derer ich beginne, nach den Parametern Ästhetik, Funktion und Stabilität zu versorgen. Alle klinischen Informationen müssen dabei berücksichtigt werden, um die besten Rehabilitationsergebnisse im Mund des Patienten zu erzielen. Aufgrund der Position und der Mesialwanderung von Zahn 46 war der Platz für die untere Frontzahnaufstellung reduziert und wurde verschachtelt realisiert, um physiologische Molarkontakte zwischen den Konfektionszähnen herstellen zu können. Die Patientin war einverstanden, da ihre natürlichen Frontzähne im Unterkiefer ebenfalls verschachtelt gewesen und nie mit einer kieferorthopädischen Behandlung nivelliert worden waren. Eine effiziente Aufstellung mit exakt definierter Zentrik, aber der nötigen Freiheit bei exzentrischen Bewegungen, gewährleistet der VITAPAN LINGOFORM im Seitenzahnbereich. Sein multifunktionelles Kauflächendesign nach dem Zahnradprinzip ist universell für alle gängigen Aufstellkonzepte in Zahn-zu-Zahn oder Zahn-zu-zwei-Zahn geeignet.



Die Aufstellung erfolgte durch die Morphologie des VITAPAN EXCELL automatisch nach dem ästhetischen Regelwerk.



Zahn 22 wurde etwas nach palatinal geneigt, um für Individualität zu sorgen.



Die Aufstellung der Frontzähne konnte durch die integrierte Ästhetik zügig vorgenommen werden.



Die ausmodellerte Oberkieferprothese und das natürliche Lichtspiel des VITAPAN EXCELL.

Ausarbeitung und Einprobe

Da der Verlauf der Gingivagirlande nicht durch einen stufenförmigen Übergang zwischen Zahn und Zahnhals festgelegt ist, sondern der Übergang natürlich verläuft, konnte die mukogingivale Architektur patientengerecht modelliert werden. Auch die Alveolarfortsätze, Gaumenfalten und Gaumennaht sowie die Papilla incisiva wurden in Wachs umgesetzt, um bei der klinischen Einprobe die finalen Prothesen so gut wie möglich zu simulieren. Nach sorgfältiger Prüfung wurden die Seitenzähne mehr nach distal positioniert, um ein individuelleres und deutlich natürlicheres Erscheinungsbild zu erzielen. Der einzelne Zahn 46 wurde zirkulär von der Basis eingefasst, um der oberen Aufstellung mehr okklusale Stabilität zu geben und die Verschiebung des Zahnes nach distal zu kompensieren.

Die Patientin kam phonetisch und funktionell gut zurecht und zeigte sich von der natürlichen Wirkung der Konfektionszähne begeistert. Durch seinen dreidimensionalen anatomischen Aufbau in multiplen Schichten und den harmonischen Farbverlauf vom Hals bis zur Schneide wirkte die Frontzahngarnitur VITAPAN EXCELL absolut lebendig. Seine naturgetreue Morphologie und nuancenreiche Oberflächentextur sorgten schon bei der Einprobe für ein brillantes Farb- und Lichtspiel im Patientenmund. Die markante Schneidecharakteristik mit weißlichem Inzisalsaum und integrierter Mamelonstruktur führte zu einer organischen Farbwirkung, die ausgewogene Lichttransmission gleichzeitig zu einer naturgetreuen Lichtdynamik.



Für die Einprobe wurde auch die Anatomie des Gaumens akribisch simuliert.



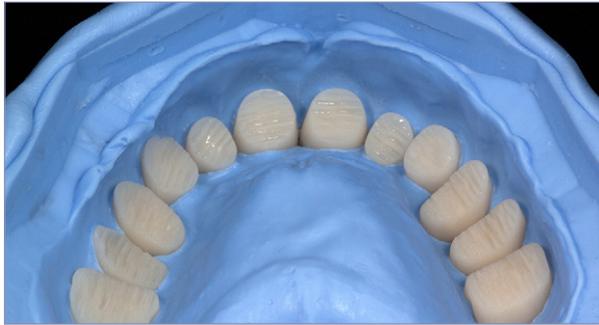
Die fertig ausmodellierten Ober- und Unterkieferprothesen im Artikulator.



Schon bei der Einprobe zeigte sich die Patientin von dem ästhetischen Ergebnis begeistert.

Fertigstellung und Ausarbeitung

Ein Silikonchlüssel wurde von den Wachsaufstellungen hergestellt; die Zähne wurden entnommen, gereinigt und basal sowie zervikal für die Umsetzung in Kunststoff konditioniert. Nach der Repositionierung der Konfektionszähne in den Silikonchlüssel wurden vor dem Ausgießen der kompletten Prothesenbasis mit dem Polymer Castdon der vestibuläre Lippenschild und der Gaumenbereich mit Farben aus dem Denture-Art-System individualisiert (beides Dreve Dentamid, Unna, Deutschland). Nach der Repositionierung der Meistermodelle



Die gereinigten und konditionierten Prothesenzähne repositioniert im Silikonchlüssel.

in den Schlüssel und der Autopolymerisation wurden die beiden Prothesen mit einem rotierenden Instrument ausgearbeitet. Die abschließende Politur erfolgte mit Bimsstein, Polierpaste und Polierrad. Je nach Patientenalter kann das Zahnalter durch eine mehr oder weniger starke Reduzierung der Oberflächentextur mit einer kurzen Politur gesteuert werden. In diesem Fall wurde die Oberflächentextur der Zähne konsequent durch die Verwendung eines Handstücks ausgespart, um die jüngere Wirkung der Konfektionszähne zu erhalten.



Die fertig ausgearbeitete Oberkieferprothese wirkte absolut natürlich.



Die leicht verschachtelte Unterkieferfront sorgte für Individualität.



Die hochästhetische totalprothetische Rehabilitation vor dem Einsetzen.



Die beiden Prothesen integrierten sich absolut harmonisch in den Mundraum.



Konfektionszähne und mukogingivale Reproduktion bildeten eine naturgetreue Einheit.

Hochästhetische Totalprothetik

Der Fall zeigt, dass mit den richtigen Konfektionszähnen nach dem ästhetischen Regelwerk und Freude an der zahntechnischen Kunstfertigkeit totalprothetische Rehabilitationen entstehen können, die den Vergleich mit aufwendigen keramischen Ganzkieferversorgungen nicht scheuen müssen. Die

Patientin war von dem hochästhetischen Ergebnis und dem stabilen Sitz ihrer neuen Prothesen begeistert und zeigte unmittelbar nach der Eingliederung ein neues Selbstbewusstsein. Die Konfektionszähne zeigten ein lebendiges Lichtspiel und gaben der Patienten ihr altersgerechtes Aussehen zurück.



Die Patientin war mit dem hochästhetischen Ergebnis absolut zufrieden.

Weitere Informationen und Fallberichte auf:
https://www.vita-zahnfabrik.com/VITAPAN_EXCELL



VITA® und benannte VITA-Produkte sind eingetragene Marken der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

Bei Abdruck Belegexemplar erbeten.

VITA Zahnfabrik
H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
www.vita-zahnfabrik.com

VITA