

Wieso nicht mit einem Composite?

Diastema-Schluss und minimalinvasive Rekonstruktion einer funktionell abradieren Front
Dr. Martin von Sontagh, Hard/Österreich

Composites sind heute vielseitig einsetzbar und stellen zum Beispiel bei Patienten mit Diastema oder auch bei stark abradierem Gebiss ein ideales Material für die funktionelle und ästhetische Therapie dar.

Immer häufiger konsultieren Patienten mit einem funktionell bedingten Zahnhartsubstanzverlust die Zahnarztpraxis. Stress, der über nächtliches Zähneknirschen verarbeitet wird, ist keine Seltenheit und Bruxismus wird zu einer oft gestellten Diagnose. Welche Behandlungsmethoden gibt es für Patienten mit Abrasionen und Zahnhartsubstanzdefekten? Das primäre Ziel ist es, einen zusätzlichen Verlust von Zahnhartsubstanz zu vermeiden. Moderne Composites können hier zum Mittel der Wahl werden. Sie ermöglichen eine minimalinvasive Versorgung – selbst Patienten mit funktionellen Problemen können auf schonendem Weg therapiert werden.

Ausgangssituation

Ein junger Patient konsultierte die Praxis mit dem Wunsch, die Lücken zwischen den Frontzähnen zu schliessen und die Zahnhartsubstanzdefekte zu korrigieren (Abb. 1). Es erfolgten eine kieferorthopädische Beratung und ein ästhetisches Wax-up. Der Patient entschloss sich jedoch, die Behandlung ohne eine kieferorthopädische Regulierung anzugehen.

Nach einer Foto- und Modellanalyse konnte ein auf ihn angepasster Behandlungsplan erstellt werden (Abb. 2). Die Längen- und Breitenverhältnisse mussten neu ausgearbeitet werden. Auch die Zahnachsen sollten durch Composite-Veneers von Zahn 14 bis 24 neu ausgerichtet werden (Abb. 3).

Klinisches Vorgehen

Zunächst wurde eine zarte Veneer-Präparation vorgenommen, um die Zähne neu auszurichten (Abb. 4). Für ein trockenes Behandlungsfeld sorgte der Lippen-Wangen-Halter OptraGate®. Ein weiterer Vorteil ist, dass dem Patienten die Mundöffnung erleichtert wird.

Abb. 1
 Ausgangssituation: Der Patient wollte die Diastemata im Oberkiefer ohne eine kieferorthopädische Behandlung geschlossen haben. Bei den Inzisalkanten der Frontzähne konnten zudem abrasive Defekte festgestellt werden.



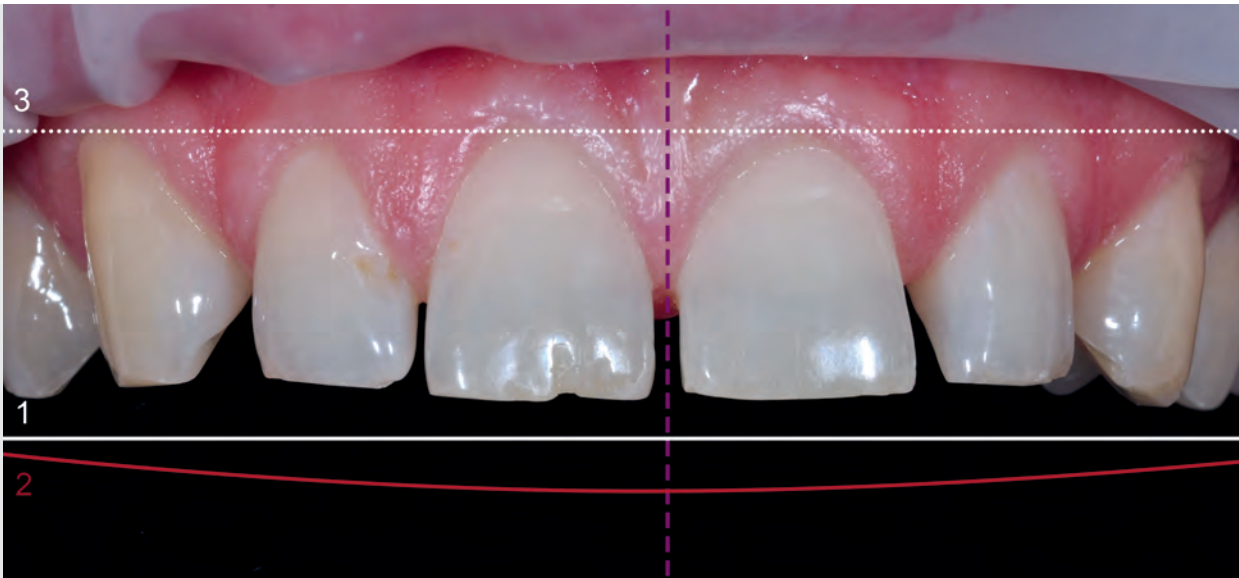


Abb. 2 Die Fotoanalyse verdeutlichte, dass es keine Übereinstimmung zur natürlichen Lachlinie (2) gab. Die Inzisalkanten der Frontzähne befanden sich alle auf derselben Ebene.

Um straffe Kontaktpunkte zu erreichen und zugleich eine Überkonturierung zu vermeiden, wurde ein Matrixsystem herangezogen. Nach gewohntem Prozedere wurde die Zahnschubstanz geätzt; die Phosphorsäure wirkte im Schmelz für 30 Sekunden ein und das Adhäsiv Excite® F wurde mit der VivaPen-Brushkanüle für etwa zehn Sekunden in den Zahn einmassiert (Abb. 5 und 6).



Abb. 3 Die Ansicht von cranial verdeutlicht, dass die Zahnachsen nicht gerade waren und die Inzisalkanten nicht dem Verlauf der Lippen entsprachen. Im Zuge der Planung äusserte der Patient den Wunsch, die Zähne gerade zu formen. Daraufhin wurden die Zahnachsen neu ausgerichtet.



Abb. 4 Damit die neu ausgerichteten Zähne in einer Achse stehen können, wurde eine zarte Veneer-Präparation vorgenommen.

Abb. 5 Anlegen des Matrixsystems und Ätzen des Zahnes mit Phosphorsäure für 30 Sekunden

Abb. 6 Applikation von Excite F



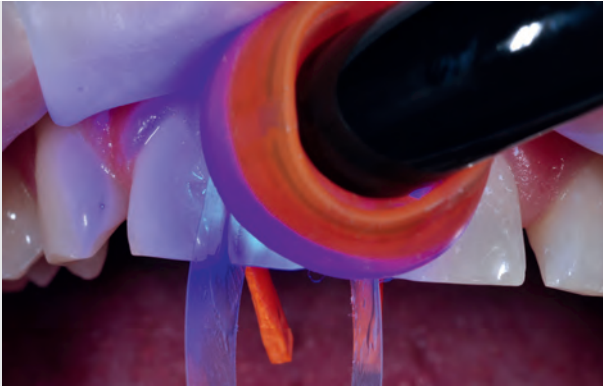


Abb. 7 Zwischenpolymerisation für zehn Sekunden mit Bluephase Style



Abb. 8 Um den Zahnhals natürlich erscheinen zu lassen, wurde er etwas dunkler gestaltet. Hierfür wurde IPS Empress Direct Dentin A3 verwendet.



Abb. 9 Mithilfe des OptraSculpt Pad kann die Oberfläche zügig und glatt verarbeitet werden.



Abb. 10 Mit der Orientierungsskala am OptraSculpt Pad-Griff wurden die Zahnbreiten gemessen und deren Achsen beurteilt.

Das Lösungsmittel wurde verblasen und der Haftvermittler für zehn Sekunden mit der Polymerisationslampe Bluephase® Style ausgehärtet (Abb. 7). Anschliessend wurde eine dünne palatinale Wand mit IPS Empress® Direct Enamel A2 aufgebaut. Zur Nachahmung der Mamelons diente das Material IPS Empress Direct Dentin A2. Um eine möglichst naturgetreue Rekonstruktion zu realisieren, wurde der Zahnhals mit IPS Empress Direct Dentin A3 etwas dunkler gestaltet (Abb. 8) und das transparente Composite IPS Empress Direct Trans Opal mit dem OptraSculpt® Pad zügig zwischen

den Mamelons appliziert (Abb. 9). Das inzisale Drittel wurde mit IPS Empress Direct Enamel A2 überzogen und mit dem OptraSculpt Pad glatt verstrichen. Jede Composite-Schicht wurde für 20 Sekunden mit Bluephase Style polymerisiert. Die verlängerte Polymerisationszeit garantiert, dass selbst schwer zugängliche Stellen sicher ausgehärtet werden.

Um eine Längen- und Breitenkontrolle während der Behandlung zu haben, eignet sich die Längenmesslehre am OptraSculpt Pad-Griff (Abb. 10).

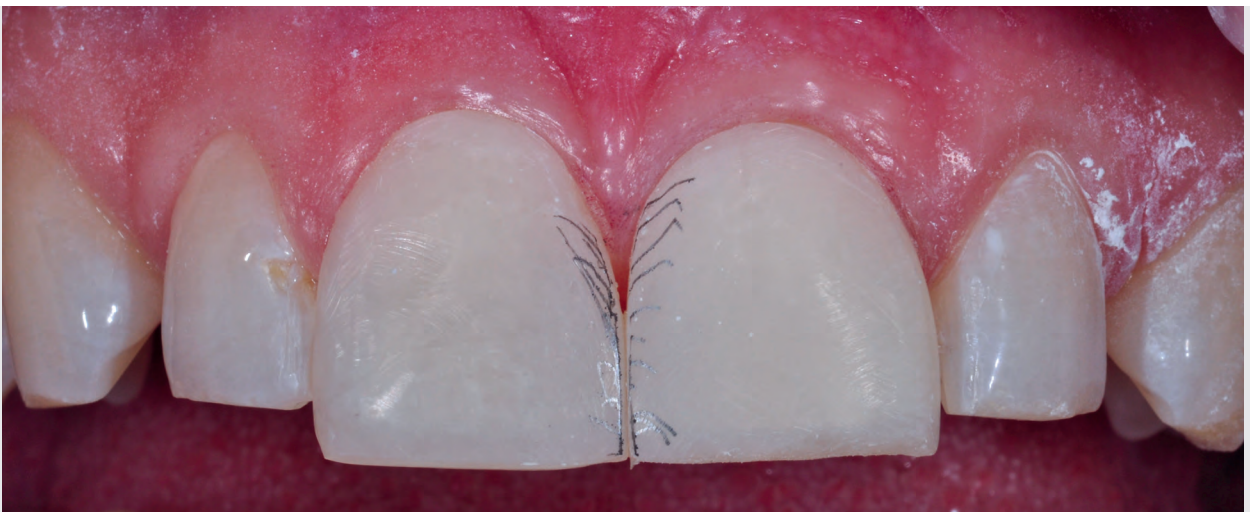


Abb. 11 Für die finale Ausarbeitung dienten eingezeichnete Hilfslinien, die die natürliche Krümmung des Zahnes anzeigten.



Abb. 12 bis 14 Die neu ausgerichtete Abschlussituation. Die Zähne stimmen mit der Lachlinie überein und weisen ein natürliches Erscheinungsbild auf. Die Diastemata konnten erfolgreich geschlossen werden.

Ausarbeitung

Neben der Modellation kommt der Ausarbeitung der Restaurationen eine wesentliche Bedeutung zu (Abb. 11). Die Zahnform und Textur lassen den „Zahn“ lebendig erscheinen. Die grobe Formgebung und Oberflächencharakterisierung erfolgte mit feinkörnigen Diamantbohrern und Polierscheiben. Für die Feinkonturierung diente ein Skalpell. Vor der Endpolitur mit Siliziumkarbid-Bürstchen (Astrobrush®) wurden die Restaurationen mit OpraPol® Next Generation poliert.

Fazit

Die moderne Zahnmedizin verlangt nach einem minimal-invasiven Vorgehen, bei dem möglichst wenig Zahnschubstanz geopfert wird. Nicht immer müssen indirekt gefertigte Restaurationen aus Vollkeramik der „optimale“ Therapieweg sein. Dank der uns zur Verfügung stehenden Materialsysteme können selbst komplexe Fälle mit Composites hochwertig gelöst werden (Abb. 12 bis 14). Die Restaurationen können unkompliziert und schnell hergestellt werden. Weitere und in vielen Fällen bedeutende Aspekte für den Patienten sind die Kostenfrage sowie der Zeitaufwand.

Um parafunktionell bedingte Abplatzungen an den Composite-Restaurationen zu vermeiden, wurde zum Schutz eine Front-Eckzahn-Führung rekonstruiert.

Zudem wurde der Patient dazu angehalten, nachts eine Funktionsschiene zu tragen.



Kontaktadresse:

Dr. Martin von Sontagh
Hofsteigstr. 136
6971 Hard
Österreich
info@zahnarzt-vonsontagh.at