



Ästhetischer Schmelzersatz beim Bruxismuspatienten

Bei älteren Patienten werden wir immer häufiger mit den Problemen Abrasionen und Erosionen konfrontiert. Die Ursachen liegen im Bruxismus, einem exzessivem Putzdruck, in abrasiven Reinigungsmitteln und übersäuerter Nahrung. Ist der Schmelz komplett abradert, beschleunigt sich der Substanzverlust im Dentin. Eine neue „Schutzschicht“ ist gefragt. Hierfür stehen uns heute hervorragende Keramiken zur Verfügung.

Falldarstellung

Unser 60-jähriger Patient wünschte sich schönere Zähne. Ihn störten vor allem die sich ständig verfärbenden Defekte an den Zahnhälsen, die dunklen Dreiecke zwischen den Zähnen und die viel zu kurzen Zähne. Beim Lachen sollte man seine Zähne wieder deutlich sehen können, am besten ohne Lücken und Zwischenräume. Auch heller sollten die Zähne werden. Des Weiteren erwartete unser Patient die Wiederherstellung einer einwandfreien Funktion. Anamnestisch gab er an, nachts zu knirschen, was die Verkürzung der Zähne bis zur Dentinexposition erklärt, aber auch die Fehlbelastung der Zähne und damit das Freiliegen der Zahnhälsen.

Die extraorale Befundung ergab einen Verlust der Vertikaldimension sowie eine bruxismustypische Hypertrophie des M. masseter beidseits. Die oberen

Schneidezähne waren bei entspannter Lippenöffnung kaum und auch bei herzhaftem Lachen nur wenig sichtbar. Ebenfalls auffällig war eine negative Lachlinie. Intraoral wies der Patient abraderte, teils insuffiziente Restaurationen auf. Die Okklusion stand im Kopfbiss auf der rechten Seite und in der Front, auf der linken Seite ist es eine „closed occlusion“. In der dynamischen



Patient in IKP. Abrasionen, Erosionen und dunkle Dreiecke erkennbar.

schon Okklusion zeigte der Patient eine Gruppenführung beidseits.

Therapieplanung

Nach der ästhetischen Analyse wurde ein Wax-up erstellt. Dabei ergab sich das Maß für die notwendige Bisshebung primär aus dem Längen-Breiten-Verhältnis der Schneidezähne. Mithilfe des einartikulierten Wax-up-Modells, den entsprechenden extra- und auch intraoralen Bildern sowie den Röntgenbildern konnte dem Patienten das geplante Ergebnis visualisiert und es konnten im Sinne eines „Backward-Planings“ die



Diagnostisches Wax-up mit notwendiger Bisshebung.

Einzelschritte zum Ziel erläutert werden. Daraus ergab sich der Therapieplan: Extraktion des Zahnes 17 und 48 aufgrund des starken vertikalen Knochenabbaus, Versorgung der Lücke 17 mit einer vestibulär verblendeten Zirkonbrücke (Zenostar pure, Fa. Wieland, Pforzheim) von 18 auf 15 (16 fehlte mit Lückenschluss). Aufgrund der weitreichenden Zahnformveränderungen wurde auf die 360°-Veneer-Technik zurückgegriffen und somit die Versorgung des Seitenzahngebietes mit Presskeramik (IPS e.max Press, Fa. Ivoclar Vivadent, Lichtenstein) geplant, im ästhetisch relevanten Frontzahnbereich im Sinne des Cut-back-Verfahrens mit entsprechendem Verblendmaterial geschichtet (IPS e.max Ceram, Fa. Ivoclar Vivadent).

Therapie

Nach Entfernung der nichterhaltungswürdigen Zähne war zuerst eine systematische Parodontalbehandlung erforderlich. Während der Abheilphase wurden der insuffiziente

Zahnersatz entfernt und die Zähne mit Aufbaufüllungen stabilisiert. Die Präparation erfolgte erst nach Abschluss aller Vorarbeiten an zwei Tagen. Mithilfe von Präparationsschlüsseln, die vom Labor nach dem Wax-up erstellt wurden, waren entsprechend grazile Präparationen möglich, wobei okklusal praktisch kein Abtrag notwendig war. Nur für die Bissumstellung musste jeweils an den tragenden Höckern etwas mehr abgeschliffen werden.

Anschließend erfolgte nach dem Anlegen des Gesichtsbogens die Kieferrelationsbestimmung mithilfe eines vorangefertigten Schlüssels aus provisorischem Restaurationsmaterial (Luxatemp, Fa. DMG), dessen Vertikaldimension der Bisserrhöhung im Wax-up entsprach. Dieser wurde je nach Präparationsetappe immer wieder mit demselben Material erweitert.



Zustand nach Präparation und mit Bissregistrat

Die Abformung wurde mit individuellen Löffeln in der Doppelmischtechnik vorgenommen (Permadyne, Fa. 3M Espe).

Die Provisorien wurden chair side mit Luxatemp angefertigt. Hierfür wurde ein Silikonschlüssel über das Wax-up Modell erstellt, welcher sicherstellte, dass schon während der provisorischen „Testphase“ der Patient sich an



die Ästhetik und Bissserhöhung gewöhnen konnte. Nachdem sich der Patient nach ausführlicher Beratung für die Zahnfarbe A1 entschieden hatte, erfolgte die ästhetische Ausführung der 360°-Veneers in der hauseigenen Premium-Zahntechnik. Dort konnte der Dentalästhetiker die Individualisierung der Zähne durch Colorierung der Value-1-Rohlinge für den Seitenzahnbereich und die Lebendigkeit des Zusammenspiels zwischen Transluzenz und Opaleszenz durch das Schichten der LT-A1-Rohlinge im Frontzahnbereich zur Geltung bringen.

Bei der Anprobe der fertigen Restaurationen zeigte sich unser Patient mit der Form und Ästhetik der Zähne spontan zufrieden.

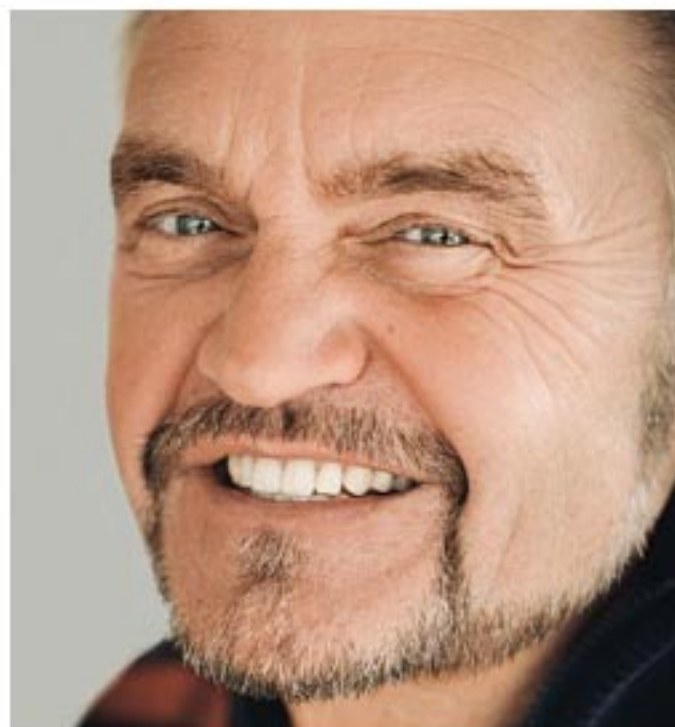


Zustand nach Eingliederung

Nach Reinigung der Zähne und dem Legen von Retraktionsfäden wurde Zahn für Zahn die Restauration adhäsiv befestigt. Selbstverständlich wurde sofort eine neue adjustierte Aufbisschiene hergestellt.

Diskussion

Durch die hohe Festigkeit von e.max Presskeramiken war nur ein geringer Zahnhartsubstanzabtrag notwendig,



Endergebnis nach erfolgreicher Restauration

was die Entscheidung zur ästhetischen Gesamtanierung begünstigt hat. Die Festigkeitswerte der Presskeramik lassen eine Indikation gerade bei Parafunktionen zu, dennoch ist sicher zu stellen, dass eine Front-Eckzahnführung mit Disklusion der Seitenzähne erreicht wird. Durch die Instruktion zur korrekten Mundhygiene und die Anfertigung einer Schiene sind die Grundvoraussetzungen für einen langfristigen Erfolg gegeben.

In einem kommunikativen Team von Patient, Zahnärzten und ästhetisch fortgebildeten Zahntechnikern ist eine solche Sanierung eine erfüllende Aufgabe.

Dr. Ha Vy Hoang-Do,
Zahnmedizin Zentrum Dr. Basset.
Dr. Uwe Basset (Zentrumsleiter)
Matthias Locher (Zahntechniker).
St.-Johannis-Str. 1, 78315 Radolfzell
hoang-do@dr-basset.de