

Zahnmedizin

Schonende Alternative zu Veneers, Kronen oder Brücken

Kosmetische Kurzzeit-Zahnregulierung bei Frontzahnfehlstellungen

Richard Grimmel

16. April 2007 - **Ästhetische Zahnmedizin ist neben Implantaten der Wachstumsmotor der modernen Zahnmedizin. Leider bieten Bleaching, Veneers, Vollkeramikronen oder -brücken für manche Patienten trotzdem keine sinnvolle Lösung ihrer Zahnprobleme. Der vorliegende Beitrag stellt Patientenfälle vor, denen mit "Kurzzeit-Kieferorthopädie" geholfen werden konnte.**

Menschen mit gedrehten, gekippten, verschachtelt oder im Kreuzbiss stehenden Frontzähnen werden von Zahnärzten immer noch abgewiesen oder vertröstet. Sie scheuen eine jahrelange kieferorthopädische oder gar kieferchirurgisch/-orthopädische Behandlung mit dem Ziel idealer skelettaler und dentaler Relationen. Dabei kann bei solchen Betroffenen mit einer limitierten orthodontischen Behandlung in einem kurzen, überschaubaren Zeitrahmen eine dramatische ästhetische Verbesserung der Situation erreicht werden. Dies ist Ziel einer kosmetischen Zahnregulierung in verkürzter Zeit.

Kosmetische Kurzzeit-Zahnregulierung

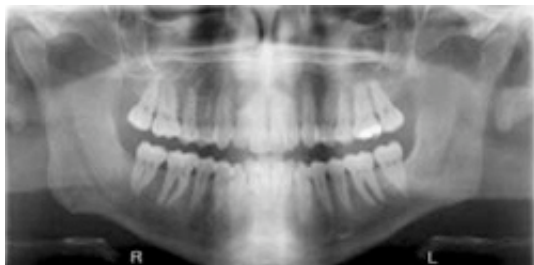
Die kosmetische Kurzzeit-Zahnregulierung (KKZ) nutzt klassische kieferorthopädische Materialien und Prinzipien [Graber et al., 2000; Schopf, 2000], wie NiTi-Bögen in verschiedenen Dimensionen, Minibrackets und zur Platzgewinnung approximale Schmelzreduktion (ASR) [Zhong et al., 1999; Sheridan, 1987]. Die moderne Invisalign-Technik ist in ausgesuchten Fällen eine Alternative [Boyd et al., 2000]. Ziel ist die Harmonisierung der Frontzahnstellung bei Beibehaltung der Seitenzahnrelationen. Eine Änderung der Okklusion oder der skelettalen Verhältnisse wird explizit nicht angestrebt. Voraussetzung für die KKZ ist, dass weder Kiefergelenke noch Muskulatur, Hart- oder Weichgewebe pathologische Befunde zeigen. In seltenen Fällen kann die Okklusion, insbesondere die Eckzahnführung, nach Abschluss der KKZ weniger gut sein als zuvor. Dann ist eine konservierende (Aufbau mit Komposit) oder prothetische Korrektur zu erwägen.



Abbildung 1: Patient Fall 1 vor und nach der Behandlung

Patientenfall 1

Das Hauptanliegen des 25-jährigen Patienten ist die ästhetische Verbesserung seiner Frontzahnsituation. Eine früher vorgeschlagene kieferorthopädische Behandlung hat der Patient wegen der avisierten Behandlungszeit von zwei bis drei Jahren nicht in Angriff genommen (Abbildung 1).



Orthopantomogramm Fall 1 vor Behandlungsbeginn



Abbildung 3: Mundsituation im Behandlungsverlauf

Befund: Der Patient hat keine Allgemeinerkrankungen. Angle Klasse I, Frontzahnengstand im Ober- und Unterkiefer, Zahn 22 palatinal stehend, Mittellinienverschiebung. Kiefergelenke, Muskulatur und Weichgewebe sind unauffällig. Die Zähne sind bis auf 26, der eine okklusale Füllungen hat, naturgesund. Die Mundhygiene ist gut (Abbildung 2).



Abbildung 2: Intraorale Situation Fall 1 bei Behandlungsbeginn

Abbildung 4: Intraorale Situation Fall 1 bei Behandlungsabschluss

Behandlung: KKZ vom 3. 11. 2005 bis 11. 4. 2006 mit Minibrackets in beiden Kiefern, Nickel-Titan-Bögen. Approximale Schmelzreduktion 13 bis 23 und 33 bis 43. Retention mit Essix-Retainern [McNamara, 1985; Sheridan et al., 1993] (Abbildung 3).

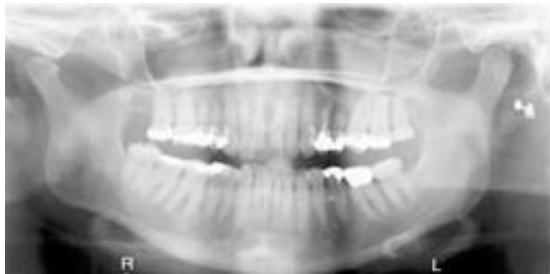
Ergebnis: Überstellung des 22, Ausformung der Fronten. Trotz persistierender Mittellinienverschiebung, asymmetrischem Gingivaniveau an 11 und 21 sowie suboptimaler Achsausrichtung der Frontzähne ist der Patient nach sechs Monaten von der Situation begeistert und lehnt eine Fortsetzung der Behandlung ab (Abbildung 4).



Abbildung 5: Patientin Fall 2 vor und nach der Behandlung

Patientenfall 2

Die 43-jährige Patientin stören Ihre Schneidezähne, sie traut sich nicht mehr zu lächeln. Zur ersten Konsultation bringt sie Modelle mit aufgewachsenen Frontzahnkronen mit, die ihr ihr Zahnarzt zur Verbesserung der Frontzahnsituation vorgeschlagen hat. Die Patientin sucht eine zahnschonendere Alternative. Im Gegensatz zu ihren Seitenzähnen haben die Frontzähne nur wenig Füllungen und sollen erhalten werden (Abbildung 5).



Orthopantomogramm Fall 2 vor Behandlungsbeginn

Befund: Keine Allgemeinerkrankungen, keine KG-Symptomatik, guter Parodontalzustand, gute Mundhygiene. Konservierend und prothetisch insuffizient versorgtes Gebiss. Angle Klasse 1 rechts, Klasse II links, Mittellinienverschiebung, Frontzahnengstand im Ober- und Unterkiefer (Abbildung 6).



Abbildung 6: Intraorale Situation Fall 2 bei Behandlungsbeginn

Abbildung 7: Intraorale Situation Fall 2 bei Behandlungsabschluss

Behandlung: KKZ vom 10. 2. 2006 bis 29. 6. 2006 mit Minibrackets in beiden Kiefern, Nickel-Titan-Bögen, ASR an 13 bis 23 und 33 bis 43. Retention mit Essix-Retainern. Konservierende und prothetische Versorgung angeraten. Bisher hat die Patientin lediglich der Neuversorgung von 12 mit einer Compositefüllung zugestimmt.

Ergebnis: Ausformung der Fronten, unveränderte Mittellinienverschiebung (Abbildung 7).

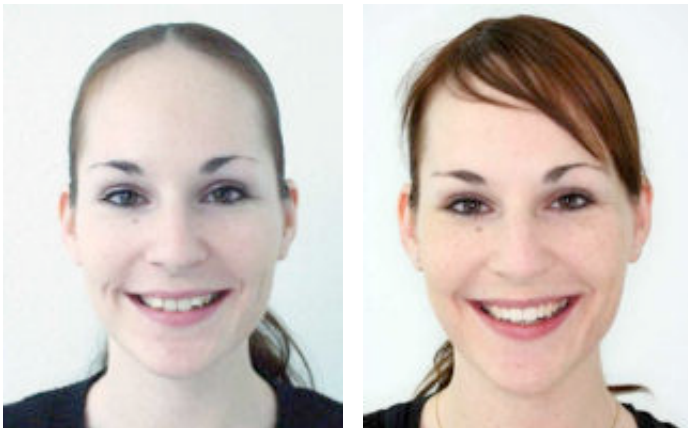


Abbildung 8: Patientin Fall 3 vor und nach der Behandlung

Patientenfall 3

Die 25-jährige Patientin stören ihre seitlichen oberen Schneidezähne, die wie "Elefantenstoßzähne" vorstünden. Die alio loco vorgeschlagene konventionelle kieferorthopädische Behandlung lehnt sie ebenso ab wie eine Exzision der Zähne 12 und 22 mit anschließender Brückenversorgung (Abbildung 9).



Orthopantomogramm Fall 3 vor Behandlungsbeginn

Befund: Gute Allgemeingesundheit. Sanierendes Gebiss, retinierte Zähne 18, 28, 48. Angle Klasse II, Mittellinienverschiebung und Frontzahnengstand im Ober- und Unterkiefer (Abbildung 10).



Abbildung 9: Intraorale Situation Fall 3 bei Behandlungsbeginn

Abbildung 10: Intraorale Situation Fall 3 bei Behandlungsabschluss

Behandlung: Entfernung der retinierten Weisheitszähne. Korrektur der Frontzahnsituation mit der Invisalign-Methode vom 22. 3. 2005 bis 29. 3. 2006 im Unter- und Oberkiefer. Approximale Schmelzreduktion 13 bis 23 und 33 bis 43. Retention mit lingualen Drahtretainern 13 bis 23 und 33 bis 43.

Ergebnis: Ausformung der Fronten, unveränderte Mittellinienverschiebung, vergrößerter Overjet (Abbildung 11). Der Patientin wurde dieses zu erwartende Ergebnis anhand des Invisalign ClinChecks vorab aufgezeigt. Sie entschied sich für eine ausschließliche Korrektur der Frontzahnsituation bei Belassung der Seitenzahnrelationen.

Die Vorteile einer bei der Invisalign-Technik kaum sichtbaren Apparatur wogen für die Patientin schwerer als die gegenüber einer Regulierung mit Brackets und Bögen doppelt so lange Behandlungsdauer.

Diskussion

Eine kosmetische Zahnregulierung ist wie viele andere zahnärztliche Maßnahmen eine

Kompromissbehandlung. Sie zielt auf die Hauptbeschwerde des Patienten, nämlich schief, lückig oder verschachtelt stehende Frontzähne, und nicht auf das zahnärztliche Ideal einer harmonischen Okklusion. In der kurzen Behandlungszeit ist eine optimale Achsausrichtung der Zähne unmöglich. So bleibt auch das ästhetische Resultat manchmal hinter den Möglichkeiten einer klassischen kieferorthopädischen Regulierung zurück. Dabei ist zu bedenken, dass das ästhetische Empfinden von Laien teilweise dramatisch von dem der Zahnärzte und Kieferorthopäden abweicht [Kokich et al., 1999]. Ein harmonischer Zahnbogen statt gedrehter, gekippter oder verschachtelt stehender Zähne ist den betroffenen Patienten weitaus wichtiger als die optimale Achsenstellung jedes einzelnen Zahnes gemäß einem speziellen orthodontischen Konzept.

Der subjektive Gewinn für die Patienten ist sicherlich weitaus höher als die objektiven Vorteile, zum Beispiel bessere Reinigungsfähigkeit. Im Verhältnis zu denkbaren Alternativen, beispielsweise Veneers, Kronen, Extraktion/Brücken, ist die KKZ auf jeden Fall die konservativere, substanzschonendere Methode.

Eine Behandlungszeit von sechs Monaten ist für die meisten Patienten absehbar und daher gut akzeptabel. Kosmetisch besonders empfindliche Patienten, die konventionelle Brackets und Bögen selbst für diese vergleichsweise kurze Zeit ablehnen, akzeptieren eine Behandlung mit der Invisalign-Technik selbst dann, wenn mit einer längeren Behandlungszeit zu rechnen ist. Die KKZ beruht auf bewährten kieferorthopädischen Methoden. Sie ist für einen Allgemeinpraktiker unschwer erlernbar und eröffnet ihm und seinen Patienten die Möglichkeit, auch solche Fälle zu behandeln, die mit konventionellen ästhetischen Behandlungen wie Veneers, Kronen oder Brücken nicht sinnvoll zu lösen sind.

Die KKZ richtet sich an einen bisher vernachlässigten Kreis von besonders zahnbewussten Patienten mit exzellenter Compliance. Der Gewinn an Lebensqualität und Selbstbewusstsein für die Patienten übersteigt bei weitem das bei üblichen zahnärztlichen Behandlungen gewohnte Maß. In der Kommunikation mit dem Behandler kommt dies immer wieder zum Ausdruck und bringt so auch diesem eine in zahnärztlich schwierigen Zeiten willkommene, besondere Bestätigung und berufliche Befriedigung.

Dr. Richard Grimmel
Bungertweg 11
CH-8600 Dübendorf
praxis@grimmel.com

zm 97, Nr. 8, 16.04.2007, Seite 44-48