



Zahnärzte
Dr. Warnick

Gemeinschaftspraxis

Dr. Bernhard Warnick & ZA Andreas Warnick & ZÄ Birgit Fischer

An den Sandwellen 7
93326 Abensberg

neu → Tel.: 09443 – 925 77 22

Email: kontakt@zahnarzt-warnick.com

geöffnet: Mo.-Fr. 7-20 Uhr, Sa. 8-13 Uhr

Bankverbindung: Sarkasse Abensberg

neu → Kto.: 11186954

BLZ: 75051565

I. Anti-Karies-Programm (AKP)

Für Kieferorthopäden und Eltern ist es erschütternd, wenn aufgrund von Defiziten oder Problemen in der Zahnpflege die Zähne am Ende der Behandlung bleibende Entkalkungen oder Karies aufweisen (linke Abb.). Dieses Bild zerstört die perfekte Zahnstellung. Aufgrund dieses Risikos führen wir unsere Behandlung möglichst immer in Kombination mit einem AKP durch. Dabei handelt es sich um eine spezielle kieferorthopädische, regelmäßige Intensivreinigung aller Zahnflächen und Zahnzwischenräume (alle 4 Monate). Nach einer 20-minütigen Reinigung mit professionellen Instrumenten (**PZR**) überziehen wir die Zähne mit einem fluorhaltigen Versiegelungslack, der den Zahnschmelz für ca. 10-12 Wochen intensiv schützt. Für einen dauerhaften Effekt erfolgt dieses AKP über den gesamten Behandlungszeitraum.

Direkt nach bekleben der Zähne mit Brackets ist eine Bracketumfeldversiegelung sehr nützlich. Sie schützt die Zahnschmelz um das Bracket herum für ca. vier Monate.



II. Bracketsysteme :

- Quick 2.0

- Mini-Sprint

- Brilliance

Festsitzende Zahnspangen verbleiben mindestens für 8 Monate, in schwierigen Fällen bis zu 3 Jahren auf den Zähnen. Verschiedene Hersteller haben für verschiedene Ansprüche unterschiedliche Bracketsysteme zur Erleichterung der Behandlung entwickelt.

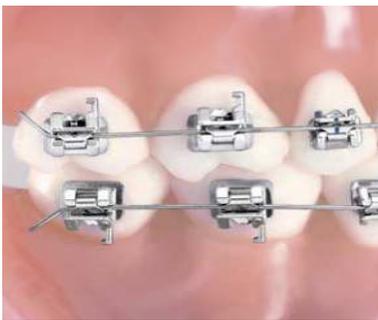
Die moderne Medizintechnik bietet mittlerweile sehr kleine und komfortable Bracketsysteme an. Die früher notwendigen kleinen, schlecht zu reinigenden Gummis auf jedem Bracket entfallen heutzutage.

Das **Quick 2.0 - BracketSystem** von Forestadent® (Abb. unten links) ist sehr grazil. Damit sind die Zähne sehr gut für die Zahnbürste zugänglich. Als selbstligierendes System erspart es die oft unhygienischen Gummis auf den Brackets und presst durch eine kleine Metallklappe den Bogen exakt ins Bracket. Es entsteht fast keine Reibung zwischen Bracket und Bogen, weshalb nur minimalste Kräfte erforderlich sind. Die Zahnwurzeln werden dadurch sehr wenig belastet, die Zahnbewegung geht schneller und die Behandlung ist wesentlich schmerzärmer als mit alten Bracketsystemen. Die geringere Größe und das Selbstligierungssystem machen dieses Bracket zum Favoriten für unserer Patienten. Mittlerweile auch in Keramik zahnfarben verfügbar.

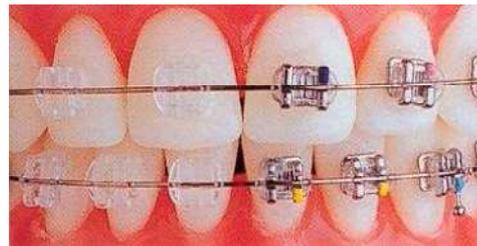
Für ästhetisch besonders anspruchsvolle Patienten verwenden wir das **Brilliance-System**. Dies sind Kunststoffbrackets in Zahnfarbe. Sie stellen eine fast unsichtbare Behandlung sicher.

Auch aus funktioneller Sicht können wir dieses System nur bedingt empfehlen, da die anzuwendenden Kräfte etwas höher sind.

Das **Mini-Sprint-System** ist zwar auch klein und ästhetisch nicht sehr auffällig, aber aus funktioneller Sicht wegen der höheren Reibung und Gefahr von Wurzelschädigungen ebenfalls nur bedingt empfehlenswert.



Quick 2.0



Brilliance (li.)

Mini-Sprint (re.)

III. Thermoelastische Komfortbögen

Man muss heute kein Held mehr sein, um gerade die ersten Tage und verschiedene Phasen mit einer festsitzenden Zahnspange schmerzfrei zu überstehen. Daran hat die Raumfahrtindustrie großen Anteil, denn wir können die Zähne heute mit Bögen bewegen, die thermoelastisch sind, aus einem Material, was in der Raumfahrtindustrie entwickelt wurde. Die Bögen üben über weite Strecken eine sehr geringe und konstante Kraft aus, verhindern dadurch große Wurzelresorptionen und stärkere Schmerzen. Die mit der Mundtemperatur variierenden Eigenschaften des Bogens sind für die Zähne langfristig besonders bioverträglich und gewebeschonend. Durch kühle Getränke oder Speisen sind die Patienten zu Hause in der Lage, die Spannung weiter zu minimieren. Besonders angenehm werden die Bögen ganz zu Beginn der Behandlung, wenn die Zähne noch sehr verwinkelt stehen, und beim Einsetzen aktiver Wurzelbewegungen empfunden, da sie zunächst sehr weich, flexibel und damit fast ganz schmerzfrei wirken. Wir verwenden 3-6 dieser Bogenpaare.

Dieses Material ist ein Meilenstein in der modernen Kieferorthopädie. Dadurch können unnötige Abbauvorgänge an den Wurzeln vermieden werden. Deshalb führe ich nur ungerne eine Behandlung ohne diese Bögen durch.

IV. Komfort-Verankerungs-Systeme

Um Zähne bewegen zu können, benötigt der Kieferorthopäde einen Zahn oder eine Zahnguppe, gegen die er sich abstützen kann. Um vordere Zähne bewegen zu können, müssen die Backenzähne erst recht bei Lücken fest an ihrem Platz verankert werden.

Eine Möglichkeit, jedoch wenig komfortabel und vor allem nur bei ausgezeichneter Mitarbeit erfolgreich, ist ein Außenbogen = Headgear (Abb. Seite 5).

Viel sicherer und angenehmer ist ein **Komfort-Verankerungsapparat** mit :

- **Mini-Pins**

Annähernd jede Indikation mit Verankerungsbedarf (erforderliche Abstützung der einwirkenden Kräfte) ist durch die Behandlung mit Mini-Pins (Minischrauben) besser und schneller behandelbar oder wird dadurch sogar erst möglich. Ein wesentlicher Vorteil ist die Möglichkeit zur isolierten Behandlung in posterioren (hinteren) Bereichen einzelner Quadranten. Dies trägt wesentlich zur ästhetischen Verbesserung während der Behandlung bei und verkürzt deutlich die Tragezeit von Brackets im Frontzahnbereich.

Die Mini-Pins können weiterhin den Headgear ersetzen und Zahnextraktionen vermeiden. Exzellent bewährt hat sich diese Behandlungsmethode in Fällen, bei denen Lücken geschlossen werden müssen und die Frontzähne nicht nach hinten wandern dürfen. Die Akzeptanz bei unseren Patienten ist sehr hoch und die Pins sind von außen nicht sichtbar.

Ein Mini-Pin wird in der Regel schmerzfrei in wenigen Minuten gesetzt. Die Ankopplung an die kieferorthopädische Apparatur ist ebenfalls in kurzer Zeit erledigt.



- **Frosch-Apparatur in Verbindung mit Mikropins**

Bei Unterkieferrücklage – und manchmal auch bei Non-Extraktionsbehandlungen (Behandlung ohne Zahnentfernung) von Oberkiefer-Engständen – ist das Ziel oftmals die reine Distalisation (Zurückbewegung) der Oberkiefer-Seitenzähne.

Hier wird die Patientenkooperation immer mehr zum Entscheidungskriterium für die Auswahl der passenden kieferorthopädischen Apparatur.

In den vergangenen Jahren wurden verschiedene Apparaturen entwickelt, die die OK-Molaren (Seitenzähne) nach distal (hinten) verschieben und keine Patientenkooperation erfordern.

Einige dieser Apparaturen erzeugen eine ungewollte Kippung der OK-Molaren und neigen dazu, bei ungenauem Einbau einen Kreuzbiss hervorzurufen. Zwar bieten alle diese Apparaturen eine effektive Molarendistalisation, große Unterschiede gibt es jedoch in der Handhabung. Oft erweist sich der Einbau, das Herausnehmen und die Nachjustierung als sehr problematisch.

Die Frosch-Apparatur bietet dagegen einen hohen Komfort in Handhabung, Einbau und Aktivierung. Die Apparatur ist von der Frontseite her leicht zu aktivieren, indem man die Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn dreht.

Durch Abstützung an Minipins wird die meist ungewollte Gegenkraft – also das Kippen der Frontzähne nach vorne - vermieden und ein reiner Platzgewinn im hinteren Zahnbereich erzielt.



vorher



nachher

- **S.U.S.- Universal-Spring oder EASY-FIT-JUMPER**

Besteht eine große Stufe zwischen den Schneidezähnen im Ober- und im Unterkiefer, ist dafür oft eine fehlerhafte Bisslage verantwortlich. Der gesamte Unterkiefer liegt dabei zu weit zurück, die oberen Schneidezähne sind stark nach vorne gekippt. Es muss eine Bissumstellung erfolgen, der Unterkiefer muss nach vorne entwickelt werden und die oberen Backenzähne nach hinten. Diese ist mit einer doppelten herausnehmbaren Spange und einem Außenbogen (Headgear) bei sehr langer Tragezeit (16 Std.) behandelbar. Angenehmer und schneller werden diese beiden Effekte mit einer **S.U.S.-Universal-Spring** oder einem **EASY-FIT-JUMPER** erreicht.

Die Kooperation des Patienten ist nicht erforderlich, d.h. die Indikation liegt auch bei Patienten mit schlechter Zusammenarbeit vor.

Die **SUS² – Sabbagh Universal Spring** ist ein Teleskopelement mit Feder, das universell intermaxillär eingesetzt werden kann. Bei geschlossenem Mund entfaltet es konstante, weitgehend horizontal wirkende Kräfte über 24 Stunden. Somit ist die SUS² – Sabbagh Universal Spring schonend für das Kiefergelenk und hilft Extraktionen und dysgnathische Operationen zu vermeiden. Sie wird parallel zur MB-Behandlung getragen.

Die grazile Form der SUS²-Sabbagh Universal Spring ermöglicht eine schnelle Gewöhnung. Außerdem bedeutet die weiterhin hohe Beweglichkeit des Unterkiefers unter der Therapie keine Beeinträchtigung im Alltagsleben des Patienten, egal ob zum Beispiel beim Sport oder bei der Nahrungsaufnahme. Zudem wird das Kraftfeld langsam und sanft aufgebaut. All das gewährleistet eine außergewöhnlich gute Akzeptanz durch die Patienten.

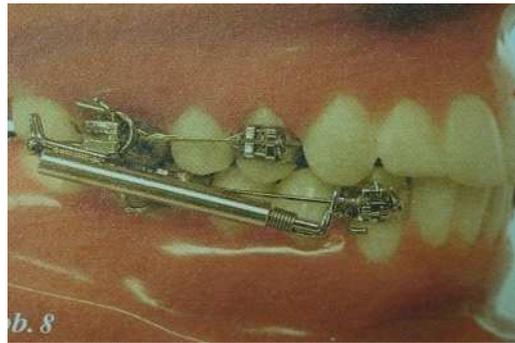
Der **EASY-FIT-JUMPER** ist vom Wirkungsprinzip gleich, jedoch ohne zusätzliche Maßnahmen (herausnehmen der SUS-Feder) aktivierbar und vom Behandlungsverlauf schneller und komfortabler. Er ist zudem das neuere und modernere Gerät.

Der unten links gezeigte Headgear gehört damit der Vergangenheit an.

Vergangenheit



heute



V. Dauerretainer

Endlich! Die aktiven Zahnbewegungen und Umformungen der Kiefer sind fast abgeschlossen, die gewünschte Zahnstellung ist erreicht. Die feste Zahnspange kann nun entfernt werden, aber dauerhaft schöne Zähne sind leider auch nach einer kieferorthopädischen Behandlung keine Selbstverständlichkeit – selbst Jahre danach. Je umfangreicher die Zahnbewegungen waren, um so mehr neigen die Zähne zwischen dem 18. und 25. Lebensjahr im Frontzahnbereich dazu, in die Richtung ihrer ursprünglichen Stellung zurück zu wandern. Weisheitszähne, Lippen- und Zungendruck, sowie viele kleine Fasern zwischen den Zahnwurzeln bewirken diesen Prozess.

Durch einen von außen nicht sichtbaren, innen an den Zahnbogen exakt angepassten Retainer (Haltedrähtchen), wird die Zahnstellung dauerhaft abgesichert.

Die herausnehmbare Spange zur Stabilisierung der gesamten Zahnbögen wird nur für ca. 1 Jahr, bald nicht mehr jede Nacht getragen und kann deshalb diese Sicherheit nicht dauerhaft bieten.

Der Retainer geht, wie alle o.g. Behandlungsmethoden, über das Maß der ausreichenden, zweckmäßigen und wirtschaftlichen Leistung hinaus (§12 SGB V). Ihre Krankenkasse wird diese Leistungen daher nicht bzw. nur in Ausnahmesituationen (KIG E3/E4) erstatten.

