

RETENTIONSSPANGEN

**Eine Informationsbroschüre Ihrer
kieferorthopädischen Praxis**

Dr. Florian BOLDT



**Wirkung
Handhabung
Pflege**

Kieferorthopädie BOLDT
www.dr-boldt.de



Wozu sind RETENTIONSSPANGEN notwendig:

Nach Entfernung der festsitzenden Multibracketapparatur sind die Zähne im Ober- und Unterkiefer noch leicht gelockert. Zur primären Stabilisierung der eingestellten Einzelzahnstellungen, der Zahnbogenform und der Verzahnung zwischen Ober- und Unterkiefer (Okklusion) müssen in beiden Kiefer **RETENTIONSSPANGEN** eingesetzt werden. Diese speziellen Spangen müssen in den ersten 8-10 Wochen unbedingt nach Anweisung des Kieferorthopäden, meistens jede Nacht, getragen werden.

Durch die natürliche Festigung der Zähne kann in den darauf folgenden Wochen und Monaten die Tragezeit stufenweise reduziert werden. In dieser Zeit werden, durch die Normalisierung der Kaukraft, die Zähne wieder stärker gegenseitig belastet und natürliche Fein Anpassungsprozesse finden statt.

Der Kieferorthopäde kann durch die Entstehung von geringen Passungenauigkeiten der Spangen und unterschiedlichen Druckverhältnissen an einzelnen Zähnen die Stabilität der Verzahnung überprüfen und gegebenenfalls durch Einschleifmaßnahmen an den Spangen minimale Bewegungen von Zähnen zulassen bzw. steuern. Somit kann eine hohe Langzeitstabilität des Gebisses erreicht werden.

Wann RETENTIONSSPANGEN getragen werden:

In der primären Phase (ca. 8-10 Wochen) nach Entfernung der Multibracketapparatur müssen die **RETENTIONSSPANGEN** jede Nacht getragen werden. Nach erstmaliger Kontrolle der Plattenpassung entscheidet der Kieferorthopäde in wie weit die Tragezeit reduziert werden kann. In der Regel erfolgt eine Reduzierung der Tragezeit auf jede zweite Nacht für weitere 8-10 Wochen. Danach auf nur noch zweimal pro Woche und zuletzt auf einmal pro Woche. In den letzten beiden Phasen dienen die **RETENTIONSSPANGEN** nicht mehr zur Stabilisierung der Zähne, sondern nur noch als eine Art „Prüfkörper“ für die Stabilität der erreichten Gebissituation.

Wie RETENTIONSSPANGEN gereinigt werden:

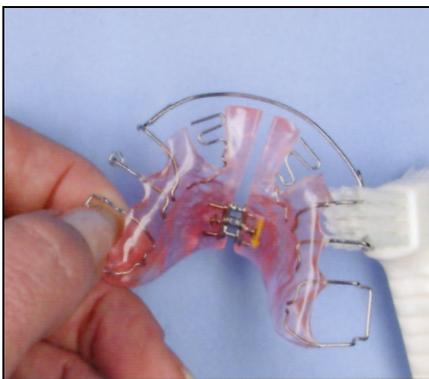
Genau wie an den Zähnen bilden sich auch an **RETENTIONSSPANGEN** Zahnbelag. Deshalb müssen sie jeden Tag gründlich gereinigt werden. Zahnpasta sowie eine harte Zahnbürste oder eine spezielle Prothesenbürste sind dafür geeignet (Abbildung). Vor allem Spalten, Vertiefungen und Drähte sollten sorgfältig geputzt werden. Hier bilden sich schnell hartnäckige, unhygienische Ablagerungen.

Haben sich hartnäckige Ablagerungen gebildet, können die **RETENTIONSSPANGEN** auch für ca. 20 min. in 5%igen Essig gelegt werden und danach mit der Zahnbürste unter fließendem Wasser abgebürstet werden. Im Drogerie-Handel gibt es speziell für die Zahnsparngereinigung entwickelte Reinigungstabletten. Nach dem Sprudel-Reinigungsbad (1x/Woche) muss die Zahnsparng sorgfältig abgespült werden. Zur Entfernung von besonders harten Belägen kann die Spange auch in unserer Praxis in einem professionellem Ultraschallbad gereinigt werden.

Wie RETENTIONSSPANGEN aufbewahrt werden:

Während längerer Tragepausen (tagsüber) sind die **RETENTIONSSPANGEN** nach vorheriger Reinigung in einem Glas Wasser mit etwas Mundspülung (Verhältnis 6:1) aufzubewahren. Zum Transport der Spangen (z.B. Fahrt in den Urlaub, Übernachtung bei Freunden) sollten sie in einer speziellen Spangendose (Abbildung) gelagert werden. Auf keinen Fall sollten sie ungeschützt in die Tasche gesteckt werden. Handelsübliche luftdichte Plastikdosen eignen sich nicht, da die **RETENTIONSSPANGEN** belüftet gelagert werden müssen. Es bilden sich sonst gesundheitsschädigende Fäulnis- und Schimmelpilze.

Der Transport der Spangen in Zellstoff (Taschentücher, Küchenkrepp) ist ungünstig, da sich Zellstoffpartikel an der Kaltplastik festsetzen. Die Spangen können außerdem durch Druck beschädigt werden und zerbrechen.



Reinigung der Spangen mit einer Zahn- oder Prothesenbürste



Aufbewahrung der Spangen in einer speziellen Spangendose

Wie RETENTIONSSPANGEN eingesetzt werden:

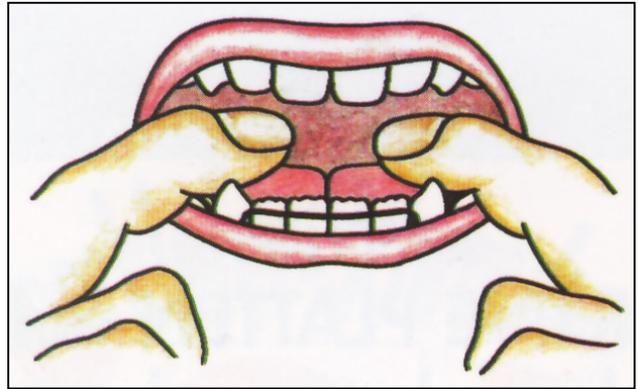
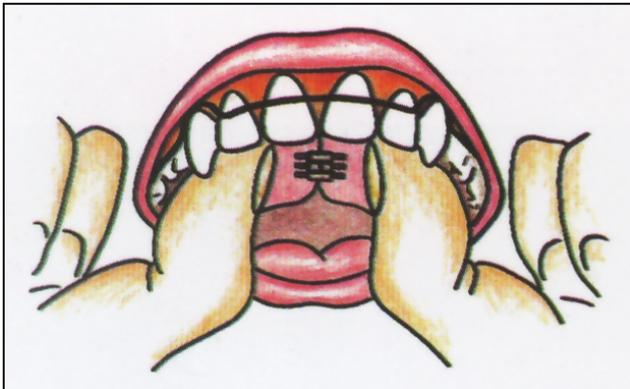
Die **RETENTIONSSPANGEN** müssen beim Einsetzen fest angedrückt werden und danach exakt anliegen. Das Einsetzen und Herausnehmen geht im Ober- und Unterkiefer unterschiedlich vor sich.

Die obere Spange wird mit Daumen und Zeigefinger seitlich angefasst und in den Mund geführt, wobei der vordere Drahtbogen – der Labialbogen – als Erster vor die Frontzähne geführt wird. Anschließend drücken beide Daumen die Spange so fest wie möglich am hinteren Spangenteil an den Gaumen. Die wangenwärts liegenden Befestigungselemente aus Draht können anschließend zusätzlich leicht nach oben angedrückt werden.

Das Herausnehmen der oberen Spange geschieht mit beiden Zeigefingern, die hakenförmig abgebogen an den am weitesten hinten stehenden Halteklammern angesetzt werden sollen. Durch den Zug nach unten (zungenwärts) löst sich die Spange. An dem Labialbogen, der vor den Frontzähnen verläuft, darf kein Zug erfolgen, da sich dieser Draht leicht verbiegt und die stabilisierende Wirkung dadurch verliert.

Das Einsetzen der unteren Spange erfolgt durch Herunterdrücken mit den Zeigefingern bzw. Mittelfingern.

Herausgenommen wird die untere Spange an den am weitesten hinten liegenden Halteklammern. Die Zunge ist außerdem in der Lage, die Bemühungen des Herausnehmens wirkungsvoll zu unterstützen.



Langzeitstabilisierung mit einem RETAINER:

Eine exakt eingestellte Seitenverzahnung wird über Jahrzehnte stabil bleiben. Anders verhält es sich mit der Langzeitstabilität der Ober- und Unterkieferfrontzähne. Auch wenn die Stabilisierungsphase mit **RETENTIONSSPANGEN** nach ca. 6-8 Monaten erfolgreich abgeschlossen werden konnte, besteht langfristig die Möglichkeit einer leichten Stellungsanpassung der Ober- und Unterkieferfrontzähne.

Es empfiehlt sich daher die Eingliederung von sog. **RETAINERN** (im Oberkiefer der Palatinalretainer, im Unterkiefer der Lingualretainer). Die **RETAINER** werden auf der Innenseite der Ober- und Unterkieferfrontzähne eingeklebt. Nach der Eingewöhnungsphase in den ersten zwei Wochen, stören sie nicht mehr. Einschränkungen beim Abbeißen gibt es keine. Die Verwendung von hochwertigen Materialien ermöglicht eine Verwendung über mehrere Jahre.



Fixierung des Lingualretainers auf der Innenseite der Unterkieferfrontzähne



Erneute Engstandsbildung an den Unterkieferfrontzähnen nach ca. drei Jahren