

SCHRAUBEN – ABER RICHTIG ! - DIE ANLEITUNG FÜR DEINE ZAHNSPANGE

DEIN NAME: _____

Schraub-Anleitung am Beispiel der Dehnschraube:

Deine Zahnspange enthält eine oder mehrere Schrauben, und die sollst du nun regelmäßig selbst weiterdrehen. Mit dem „Schlüssel“ (Drähtchen mit Henkel), den du bekommen hast. Das geht einfach und spart dir und deinem Arzt Zeit, weil du dadurch seltener zu ihm musst.

Die meistbenutzte Schraube in Zahnspangen dient der Querdehnung des Kiefers. Sie ist symmetrisch und spreizt beide Spangenhälften auseinander (Bild 1). Und zwar bei jeder Vierteldrehung um etwa 0.1 mm auf jeder Seite.



Bild 1a: obere Dehnplatte, Funktionstest nach Herstellung (noch nicht poliert)



1b: untere Dehnplatte

Bild 2 zeigt dir im Querschnitt von Oberkiefer mit Zahnspange, was dabei mit deinen Zähnen geschieht. Zwischen Zahnwurzel und Knochen liegt das dünne, gut durchblutete Zahnhaltegewebe (rot). Wird die Spange nun weitergestellt, drückt sie die Zähne um 0.1 mm nach außen (Bild 2 rechts). Um diese 0.1 mm wird das Zahnhaltegewebe erstmal zusammengedrückt, und das verträgt es. Du darfst jedoch nicht doppelt so viel, oder gar noch mehr auf einmal verstellen, weil du damit dein Zahnhaltegewebe einquetschst. Das tut zum Glück weh, bevor es kaputt geht.



Bild 2: Querschnitt von Oberkiefer mit Spange, vor und gleich nach dem Weiterschrauben

In den nächsten Tagen wächst dann dein Kieferknochen um diese 0.1 mm auf beiden Seiten in die Breite. Immer vorausgesetzt, du trägst deine Spange regelmäßig (siehe unten) und lässt vor allem die Zeiten ohne Spange nie zu lang werden. Erst dann ist das Zahnhaltegewebe wieder entspannt, wie links in Bild 2, und die Spange darf wieder nachgestellt werden.

0.2 mm mehr Platz (0.1 mm auf beiden Seiten) sind zwar nicht viel, aber wenn du 1x pro Woche nachstellst, kannst du deinen Kiefer pro Monat fast 1 mm verbreitern. In einem halben Jahr dann einen halben Zentimeter, und in längerer Zeit noch mehr. In dieser Zeit können deine Zähne auch gleich mit Federn an deiner Spange auf ihre Plätze geschoben werden. Dieser zügige Platzgewinn setzt aber voraus, dass du noch kräftig genug wächst, also noch jung genug bist. Mit mehr Geduld ist jedoch auch bei Erwachsenen manchmal noch ein gewisser Platzgewinn möglich.

Sitzt deine Spange schon Tage vor dem nächsten Nachstell-Tag wieder locker, dann kannst du deinen Kieferorthopäden fragen, ob du öfter nachstellen darfst, z.B. alle 5 statt alle 7 Tage.

Klemmt deine Spange dagegen mit jedem Nachstellen mehr, obwohl du sie regelmäßig trägst, dann solltest du seltener nachstellen, z. B. alle 10 statt alle 7 Tage, und dies auf jeden Fall deinem Kieferorthopäden sagen.

Außerdem ist der Unterkiefer härter und damit weniger dehnbar als der Oberkiefer. Bei Engständen der unteren Schneidezähne sollte daher möglichst schon vor Erscheinen der Eckzähne Platz aufgedehnt werden (Bild 1b).

Weitere Arten von Schrauben an Zahnspangen:

Siehe die Schraube, die du an deiner Zahnspange nachstellen sollst, anders aus als die in Bild 1? Vielleicht erkennst du sie hier wieder.

Bild 3 zeigt eine Bertoni Schraube, mit der man zusätzlich noch die Schneidezähne weiter nach vorn drücken kann.



Bild 3: Bertonischaube



Bild 4: Z-Platte



Bild 5: Zugschraube

Weiterhin gibt es Sektorenschrauben und Einzelzahnschrauben, um Zähne nach außen oder seitwärts zu verschieben. Dazu ist anders als bei der Dehnschraube Wachstum nicht unbedingt nötig (wirkt sich jedoch hilfreich aus). Bild 4 zeigt eine sogenannte Z-Platte. Y-Platten und Z-Platten können in beiden Kiefern eingegengten Eckzähnen Platz schaffen.

Bild 5 zeigt eine Platte mit Zugschraube. Damit kann man auch Lücken schließen. Sie hat ein Gehäuse, in das sie hineingedreht wird (hier rechts vom Gewinde). Es gibt noch weitere, speziellere Arten Zahnspangen-Schrauben, z.B. Fächer-Dehnschrauben oder Schrauben mit eingebauter Feder.

Weiterhin lässt sich die Kieferentwicklung auch durch elastische Trainingsmittel anregen, wie z.B. [Kaukraft Kiefer-Former \(K3F\)](#), sowie durch Abschirmung des Wangendrucks und Förderung des Zungendrucks (Bionator; Funktionsregler nach Fränkel). Auch Logopädie, Osteopathie oder Physiotherapie können wichtige Beiträge leisten.

Allgemeine Anleitung für deine Zahnspange:

Einsetzen	Nur auf saubere Zähne! Wo Putzen unterwegs nicht geht, kann man sich mit zuckerfreiem Kaugummi helfen (gern mit kariesshemmendem Xylit), oder wenn man nicht soviel Chemie mag, Kardamom-Körner zerkauen.
Reinigen	Hygienisch sauber machst du deine Zahnspange am besten täglich mit Spülmittel, und gelegentlich mit Natron (Backpulver). Nimm dafür eine alte Zahnbürste und gönn deinen Zähnen eine neue. Auf Reisen tut's auch mal Zahnpasta.
Aufbewahren	Unterwegs unbedingt in einer stabilen, sicher schließenden Dose. Ein Taschentuch darin verhindert Klappern. Notfalls in einer Butterbrotdose, niemals ungeschützt in der Hosentasche. Zuhause empfiehlt sich die Aufbewahrung in einem Glas Wasser, mit etwas Reinigungsmittel bei Bedarf.
Tägliche Tragezeit	Üblich sind 13 – 20 / 24 Stunden, je nach deinem Alter und der Schwere deiner Fehlstellungen. So lange sollst du deine Zahnspange jeden Tag tragen: <input type="text"/> / 24 h. Begründung: <input type="text"/>
Nachstellen der Schrauben	Diese Schraub-Anleitung ist speziell für dich. Welche Schraube wie oft um wieviel in welche Richtung weiterdrehen (in aller Regel nur in Pfeilrichtung): <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>