



Keramik-Brackets zählen zu den dezenten Möglichkeiten. Foto: 3M Unitek

## Korrektur von Fehlstellungen dank unauffälliger Lösungen

# Spangenträger – und man sieht's kaum

**W**er es im Kindesalter versäumt, Zahnfehlstellungen mit einer Spange begradigen zu lassen, empfindet seine schief stehenden Zahnreihen als Erwachsener meist als wenig ansehnlich. In der Fachsprache Lingualtechnik genannt, bietet die unsichtbare Spange anspruchsvollen Patienten eine optimale Möglichkeit, ihre Zähne richten zu lassen.

Bei der Lingualtechnik klebt der Arzt sogenannte Brackets an die Innenseite der Zähne – damit sind die Metallplättchen von außen nicht zu sehen. Ein Drahtbogen verbindet die einzelnen Plättchen. „Grundsätzlich strebt der Bogen einen ovalen Zustand an. Solange die Zähne unregelmäßig zueinander stehen, bleibt der Draht verformt und übt Druck aus. Stetes, aber vorsichtiges Spannen des Drahtes über einen längeren Zeitraum bringt langsam die angestrebte Idealstellung“, erläutert Dr. Achim G. Nesselrath, Rätiger Fachzahnarzt für Kieferorthopädie, den Effekt einer festsitzenden Zahnregulierung. Ungefähr zwei Stunden dauert das Anbringen der Lingualklammer. Abhängig vom Grad der Fehlstellung, trägt sie der Patient sechs Monate bis zwei Jahre. Um das erreichte Ergebnis zu halten, tauscht der Kieferorthopäde die Vorrichtung gegen eine sogenannte Haltespange, ähnlich einer innenliegenden, herausnehmbaren Zahnspange, die die Patienten anschließend noch sechs bis zwölf Monate behalten. Zwar übt die Apparatur keinen Druck mehr aus, dennoch fixiert sie sanft die noch gelockerten Zähne.

### Ohne ästhetische Beeinträchtigung

Fehlstellungen, ob angeboren oder erworben – beispielsweise durch Daumenlutschen oder Nuckeln im Kleinkindalter – gelten nicht nur aus ästhetischer Sicht als behandlungsbedürftig: Plaqueansammlungen, beeinträchtigte Kaufunktion oder Verdauungsstörungen resultieren aus eng und schief stehenden Zähnen. Bei Behandlungen mit der Lingualtechnik bleibt der Blick auf die eigenen Zähne frei und wird nicht mehr durch Brackets und Drähte versperrt – somit sehen Patienten eher den Erfolg. Weiterhin weist die Zahninnenseite mehr Widerstandskraft gegen Entkalkungen und Karies auf als die Außenseite. Korrekturen mit festsitzender Klammer erfolgen in einem kürzeren Zeitraum als mit einer herausnehmbaren, da sie rund um die Uhr auf die Zähne wirkt. Feste Spangen ermöglichen sogar einen Ausgleich extrem schiefer Zähne.

Alternativ zur unsichtbaren Lingualtechnik gelten auch äußerlich aufgebrachte Brackets aus Keramik oder Gold als unauffällige Varianten, insbesondere für Erwachsene. Vor der Behandlung versiegelt der Arzt die Zähne mit einer Schutzschicht aus Kunststoff, die gleichzeitig Fluor abgibt. Dies vermeidet hässliche Flecken auf den Zähnen in der Umgebung der Brackets bei unzureichender Pflege. „Für Korrekturen ist es niemals zu spät“, erklärt Dr. Nesselrath abschließend.

## Varianten im Überblick

### Lingualtechnik

Siehe Beitrag links. Die Ausgaben liegen zwischen 8 000 und 12 000 Euro inklusive Material-, Laborkosten und Arzthonorar.

### Keramik-Brackets

Alternativ zur unsichtbaren Lingualtechnik gelten auch äußerlich aufgebrachte Brackets aus Keramik als unauffällig: dank zahnfarbener und durchsichtiger Konsistenz sowie Drahtbögen in Zahnfarbe. Besonders trendy: Für junge Patienten gibt es zudem farbige Modelle. Im Gegensatz zu Kunststoff-Varianten verfärben sie sich nicht. Weitere Vorteile liegen in der hohen Festigkeit des Materials. Kosten: zwischen 5 000 und 7 000 Euro.

### Gold-Brackets

Auch sie sehen dezenter als Metall-Brackets aus. Sie können sowohl als innenliegende Spange wie als äußerlich angebrachte Metallplättchen dienen. Besonders gute Verträglichkeit und Haltbarkeit zeichnen Gold aus. „Zudem stehen diese Brackets Metallallergikern zur Verfügung“, sagt Dr. Nesselrath. Gold besticht außerdem durch seine hohe Belastbarkeit. Die ansprechende Optik trüben weder Verfärbungen noch Ablagerungen. Kosten: 4 500 bis 6 500 Euro.

### Kunststoff-Brackets

Brackets aus Kunststoff betrachten viele ebenfalls als dezent, aber sie üben auf die Zähne unzureichend Druckkraft aus und verfärben sehr schnell. Moderne Plättchen bestehen aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Dennoch gelten diese Brackets als weniger belastbar und haltbar als Metall, Gold und Keramik. Kosten: zwischen 4 500 und 6 500 Euro.

### Invisalign

Seit 2001 auf dem Markt, zählt diese herausnehmbare Variante aus transparentem Kunststoff zu den jüngsten Modellen. Wie eine „Plastikhaube“ überzieht sie Unter- wie Oberkiefer und schiebt die Zähne sanft in die gewünschte Position. Die Technik ist nicht für jede Fehlstellung geeignet. Zudem müssen die Patienten die Vorrichtung sehr lange (ca. 23 Stunden pro Tag) tragen, um ein Ergebnis zu erzielen. Außerdem bildet sich unter der Spange ein idealer Nährboden für Bakterien, der Träger muss deshalb seine Zähne und die Spange nach jedem Essen reinigen. Kosten: 7 000 bis 9 000 Euro. (wm/sy)

(wm/sy) ●