

# Extrusionstherapie zum Erhalt stark zerstörter oder querfrakturierter Zähne

**In puncto Abrechnung:** Berechnung eines neuen Verfahrens als Alternative zur chirurgischen Kronenverlängerung – Dr. Peter Esser zu Fragen der GOZ-Abrechnung (352)

Eine zahnmedizinisch ziemlich klare Ausgangslage ist zum Beispiel die frische, horizontale, auf Knochenniveau liegende Kronenquerfraktur eines geschwächten Zahns, jedoch mit unversehrter Wurzel und zugänglichem, gut aufzubereitendem Wurzelkanal/Wurzelkanälen. Als erhaltungsfähig eingestufte verbliebene Wurzel(n) des Zahns können dann prinzipiell auf zwei Arten für eine spätere Kronenversorgung vorbereitet werden.

**Chirurgische Kronenverlängerung:** Die bekanntere Methode ist die „Chirurgische Kronenverlängerung“: Dabei wird der Halsbereich der frakturierten Zahnwurzel chirurgisch freigelegt, oft der Knochen des Alveolenrands vorsichtig soweit reseziert und geformt, dass die Wurzel ca. drei bis vier Millimeter freiliegt (4136 GOZ) und der präparierte Zahnfleischlappen wird gegebenenfalls gingivoplastisch modelliert (4080 GOZ) oder apikal verschoben (4120 GOZ). Ein

ca. drei Millimeter zirkulär präparierter Wurzelhalsbereich mit gesundem Dentin (sogenannte Ferrule-Schulterpräparation) ist dann ausreichend für einen dauerhaften, stabilen Aufbau mit genügender adhäsiver Verankerung.

Eine solche Versorgung erfolgt gegebenenfalls nach einer Wurzelkanalbehandlung/-revision (2410 etc.), nach adhäsiver Wurzelkanalfüllung (2440 zuzüglich 2197), Aufbau des Zahns mit adhäsiv befestigtem Faserstift (2195 zuzüglich 2197) speziell als „Rekonstruktion eines Kronenstumpfs“ (2160a – kein Aufbau eines Zahns, es erfolgt Aufbau einer Wurzel).

**Extrusionstherapie zum Zahnaufbau/-erhalt:** Das Prinzip der „forcierten Extrusionstherapie“ mit größeren Kräften zwecks Erhalt und Versorgung einer erhaltenswerten Wurzel weist Vorteile gegenüber der chirurgischen Freilegung (sogenannte Kronenverlängerung) zum Erreichen einer Ferrule-Präparation. Das Prinzip be-

steht darin, im Wurzelkanal ein Attachment zu verankern, ein Widerlager zu schaffen für den Ansatz aktiver Hilfsmittel (zum Beispiel Gummizug oder Feder etc.) und die verbliebene Wurzel – gegebenenfalls nach vorsichtigem Lösen des gingivalen Ligaments – über kurze Zeit (etwa eine Woche) mit relativ hoher Zugkraft um die benötigten drei bis vier Millimeter zu extrudieren. Das Vorgehen und das Ergebnis im Vergleich zeigen die **Abbildungen 2 bis 4** (freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Dr. Stefan Neumeyer, Eschlkam).

Die Extrusionstherapie zum Erhalt stark zerstörter oder querfrakturierter Zähne bietet gegenüber der chirurgische Kronenverlängerung deutliche Vorteile:

- besseres Belastungsverhältnis
- geringere Belastung des Nachbarzahns
- bessere Hygienemöglichkeiten
- deutlich geringere Patientenbelastung.

<b>Extrusionstherapie zum Zweck der Zahnerhaltung: Prärekonstruktive Extrusionstherapie der Zahnwurzel</b>		
Schema nötiger/ möglicher kieferorthopädischer/-chirurgischer Leistungen:		
Planungs- und Ablaufbeispiel für eine residuale, jedoch verwendbare Zahnwurzel		
Geb.-Nrn.	Leistungstext	Geb.-Nrn. zzgl. oder alternativ*
<b>nötige Leistungen</b>		
0010	eingehende Untersuchung	
Ä1	Beratung oder alleinige eingehende Beratung	Ä3
0070	Vitalitätsprüfung Nachbarzähne	
Ä5000	Röntgendiagnostik	
0060	bissfix.Planungsmodellpaar/+ Set-up-Modell	0050
0040	Heil- und Kostenplan KFO	
<b>1. Phase: Extrusionstherapie und Retention</b>		
4030	ggf. Kariesentfern. Glättung Wurzelstirnseite	
2030	besond. Maßn. beim Präparier.: Blutstillung	
	ggf. Wurzelkanalbehandlung/-revision	2410,2420,2430,2440
6100	Einglied. Attachment mit Kanalverankerung	
2197	adhäsive Befestigung, Umfeldversiegelung	
6220	vorbereitende Maßnahmen o. Brackets	2x / 4x 6100
6230	Einglied. Kfo-Behandlungsmittel o. Teilbogen	6140
4070	subging.Konkremententf.,Lösen Lig.zirkulare	
6260a	Kfo-Extrusion der Zahnwurzel	
6210	Kontrolle/ Austausch aktiver Elemente	2x - 6x 6210
Ä5000	Röntgenkontrollaufnahme	
7070 x2	Interdentalschienung zur Retention	
2197 x2	adhäsive Befestigung	
<b>2. Phase: Totalrekonstruktion eines Zahn- bzw. Kronenstumpfes</b>		
Ä2702	Abnehmen Stütz-/Hilfsmittel, Attachmenentf.	1x oder 3x 6110
2160a	Totalrekonstruktion Kronenstumpf + Ferrule	
2195	Stiftverankerung	
2197	adhäsive Befestigung	2197 x2
2270	indirekt.Provisorium/ Dreimonatsprovisorium	7080
§ 4 (3) / § 9	Abformat./ Material- und Laborkosten etc.	
<b>Nach Kronenstumpf-Rekonstruktion erfolgt eine Versorgung mit einer Krone</b>		

\* Gegenüberstehende Leistungen schließen sich gegenseitig aus.

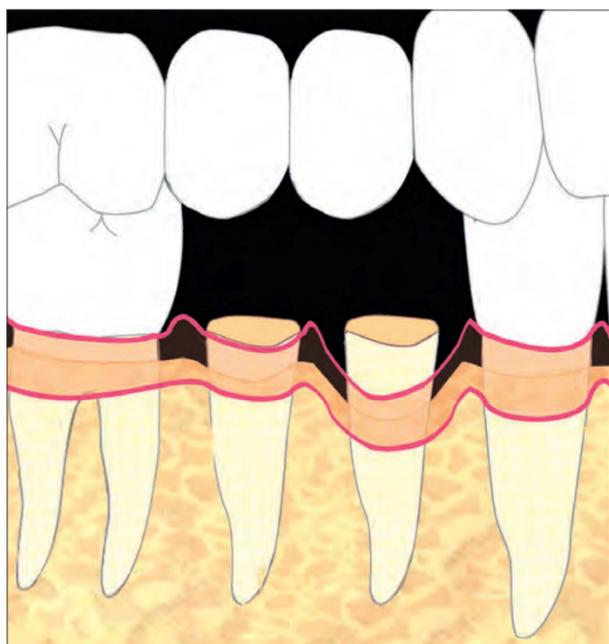


Abb. 2: Am Zahn 44 erfolgte eine chirurgische Kronenverlängerung (Freilegen des Wurzelhalses) für eine folgende „Ferrule-Präparation“ (Fassreifeneffekt) für die adhäsive Befestigung der Krone.

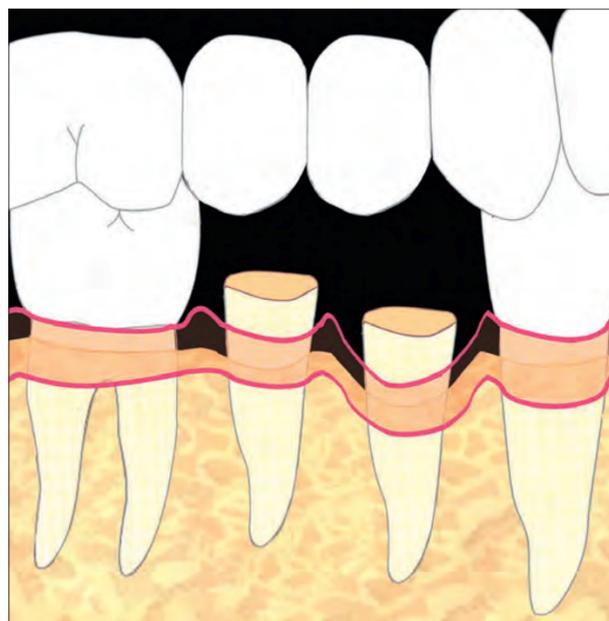


Abb. 3: Am Zahn 45 erfolgte eine forcierte prärekonstruktive Wurzelextrusion für die folgende „Ferrule-Präparation“ für die adhäsive Befestigung der Krone.

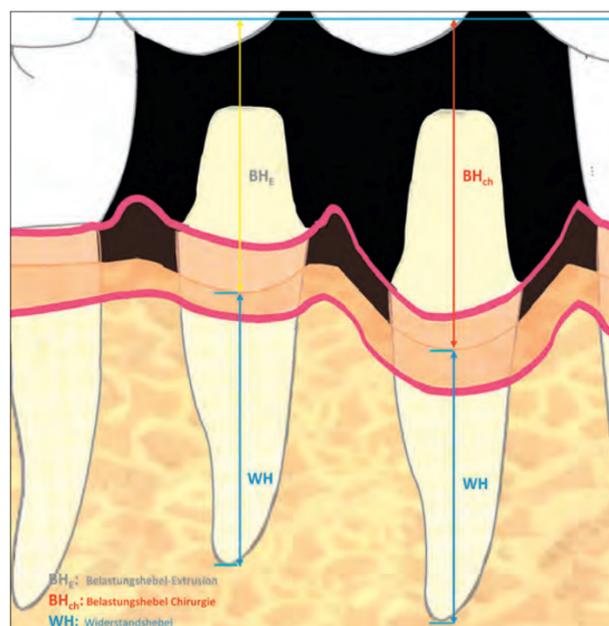


Abb. 4: Die erfolgte direkte adhäsive Rekonstruktion des Kronenstumpfs mit Faserstift, Adhäsivsystem und Komposit und die Präparation des Zahnwurzels ermöglichten in beiden Versionen der Vorbehandlung eine gute Überkronung. Der deutlich günstigere Belastungshebel und die gute „rote Ästhetik“ zeigen aber den Vorteil der Extrusion.

Ablaufschema und Gerüst für einen HKP: Das in **Abbildung 1** wiedergegebene Schema zum Behandlungsablauf und als Gerüst zur Erstellung eines Heil- und Kostenplans zur prärekonstruktiven Extrusionsbehandlung wurde vom GOZ-Expertengremium der ZA in der Sitzung am 15. September 2016 verabschiedet. Dem vorgelegten Planungsschema stimmte das Expertengremium dem Grunde nach zu; es wurden jedoch keine Aussagen zur Höhe der Vergütung für die Leistung „prärekonstruktive Extrusionstherapie“ getroffen.

Kernleistung der Extrusionstherapie ist nicht die kieferorthopädische Leistung nach Nr. 6260 GOZ (kieferorthopädische Einordnung des verlagerten Zahns), sondern die Analogleistung „prärekonstruktive Extrusion der Wurzel eines zerstörten Zahns“ entsprechend „Zahneinordnung“ (6260a).

Die „Extrusionstherapie zum Wurzelerhalt“ weist deutliche

## Über den Autor



**Dr. med. dent. Peter H. G. Esser** war acht Jahre Vizepräsident der ZÄK Nordrhein und betreute die Referate GOZ und Gutachten.

Esser ist aktuell als Autor, Referent und als GOZ-Berater der ZA – Zahnärztliche Abrechnungsgesellschaft AG tätig. Er ist zudem Mentor des GOZ-Expertengremiums und Chefredakteur des neuen Online-Abrechnungsllexikons „Alex“ ([www.alex-za.de](http://www.alex-za.de)) der ZA-Gruppe.

Parallelen auf zur „präimplantologischen Extrusionstherapie zum Alveolenmanagement zwecks Parodontium-/Knochen-erhalt“ mittels replantierter Zahnsegmente nach Neumeyer, zu der ein Beschluss in der Sitzung des Gremiums am 8. Sep-

tember 2015 gefasst worden war (siehe [www.alex-za.de](http://www.alex-za.de) bei Nr. 4110 – 7.4).

**Dr. Peter H.G. Esser, Simmerath**

(wird fortgesetzt)