

Nach einer Wurzelkanalbehandlung muss der Zahn so versorgt werden, dass er möglichst lang erhalten bleibt und der Patient keine neuen Schmerzen erleidet. Gerade bei größeren Schäden am Zahn wird gern eine Krone oder Teilkrone verwendet. Aber ist das wirklich der Goldstandard? Im Interview spricht Dr. Bijan Vahedi, M.Sc., Präsident der Deutschen Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie e.V. (DGET), über die endodontische Nachsorge und ob eine Krone immer die angezeigte Versorgungsoption ist.

Dr. Bijan Vahedi,  
M.Sc.  
[Infos zur Person]



## „Kronenversorgung darf kein Automatismus sein“

Nadja Reichert



Abb. 1: DGET-Präsident Dr. Bijan Vahedi, M.Sc.

### Welche Ziele verfolgt die endodontische Nachsorge?

Im Rahmen der endodontischen Nachsorge soll primär die Bewertung gesunder Strukturen oder das Ausheilen von Erkrankungen bewertet werden. Hierzu sind klinische und radiologische Nachuntersuchungen in regelmäßigen Abständen mit einem Beobachtungszeitraum von mindestens einem Jahr nötig. Sollte eine periradikuläre Parodontitis mit einer radiologisch darstellbaren knöchernen Läsion vorgelegen haben, so kann der Beobachtungszeitraum bei noch nicht vollständig

abgeschlossener Heilung bis auf insgesamt vier Jahre verlängert werden, wenn keine klinischen Symptome vorliegen.

Im Rahmen der Nachuntersuchungen muss neben dem radiologischen Befund ebenfalls bewertet werden, ob Schmerzen, Schwellungen, Rötungen, oder eine Fistel im Bereich des behandelten Zahns vorliegen.

Wird im Rahmen der Nachsorge festgestellt, dass anamnestische Symptome am behandelten Zahn angegeben werden, klinische oder radiologische Befunde auf eine ausbleibende Heilung hindeuten, so muss therapeutisch interveniert werden.

„Bei der postendodontischen Restauration gilt ebenfalls: So gering wie möglich, das heißt, Overlay vor Teilkrone vor Krone.“

*Nach abgeschlossener Wurzelkanalbehandlung wird der Zahn in der Regel mit einer Krone oder Teilkrone versorgt. Welche Varianten werden genutzt und wie geht man dabei vor? Die postendodontische koronale Versorgung sollte sich ausschließlich an*

der restlichen Zahnhartsubstanz orientieren. Es sollte ein Hauptaugenmerk darauf gelegt werden, dass so viel Dentin wie möglich, insbesondere im zervikalen Bereich des Zahns, erhalten bleibt, da dies einen Einfluss auf die Frakturanfälligkeit des Zahns hat. Somit können kleine Defekte alleinig adhäsiv mit Komposit verschlossen werden. Dies gilt vor allem für den Frontzahnbereich, da hier eine Kronenversorgung in vielen Fällen zu einem unnötig großen Zahnhartsubstanzverlust führt. Im Seitenzahnbereich ist die funktionelle Belastung des Zahns zu betrachten. Eine höckerfassende Versorgung bietet sich häufig an, jedoch sollte sich die Präparation an den vorhandenen Dentinstrukturen orientieren. Eine Kronenversorgung mit einer subgingivalen Präparationsgrenze darf kein Automatismus sein. Bei der postendodontischen Restauration gilt ebenfalls: So gering wie möglich, das heißt, Overlay vor Teilkrone vor Krone.

*Welche Rolle spielen Wurzelstifte bei der Kronenversorgung und welches Material (Titan, Zirkon, Glasfaser) ist Ihrer Erfahrung nach am effektivsten? Der Einsatz von Wurzelstiften dient ausschließlich der Retentionserweiterung des Aufbaumaterials und in*

keinster Weise der Stabilisierung des Zahns. Dies wurde in zahlreichen Studien nachgewiesen. Im Rahmen einer Kronenversorgung müssen nur wenige funktionelle Dinge bei tief zerstörten Zähnen beachtet werden. Dies ist einerseits der ausreichende Fassreifeneffekt, auch Ferrule genannt, und andererseits die biologische Breite des Parodonts. Auf die Langzeitstabilität der koronalen Versorgung hat allerdings nur der Ferrule einen starken Einfluss. Hierbei muss beachtet werden, dass der Kronenrand ca. 2 mm zirkulär den Zahn alleinig und nicht das Aufbau-

**„Wenn kein ausreichender Ferrule erzielt werden kann, sinkt die Verlustrate für die koronale Versorgung langfristig massiv.“**

material fasst. Wenn dies aufgrund des Zerstörungsgrades der Krone nicht möglich ist, so muss eine Kronenverlängerung in Betracht gezogen werden, egal, ob diese chirurgisch oder kieferorthopädisch erfolgt. Wenn kein ausreichender Ferrule erzielt werden kann, sinkt die Verlustrate für die koronale



**Abb. 2:** Glasfaserstifte sind eine beliebte Wahl bei Zahnärztinnen und Zahnärzten beim Aufbau endodontisch behandelter Zähne.

Versorgung langfristig massiv. Sollte jedoch dieser ausreichend gegeben sein, ist es egal, welches Material für den Wurzelstift genutzt wird. Es ist jedoch zu beachten, dass aktive Stifte mit Gewinde mittlerweile obsolet sind, da die Gewinde im Dentin mit einer Sollbruchstelle verglichen werden können.

Heutzutage werden aufgrund des E-Moduls gerne Glasfaserstifte eingesetzt und haben sich in den meisten Fällen bewährt. Nur in Fällen mit einer nicht axialen Belastung und nicht ausreichendem Ferrule haben diese Stifte eine höhere Versagensrate, wenn man diese mit rigiden Stifttypen vergleicht.



**Abb. 3:** Für die Versorgung eines Zahns muss es nicht immer eine Krone sein. Auch Teilkronen, Onlays und Komposit kommen in der Restauration zum Einsatz.

**Welche Faktoren können die Langzeitprognose einer Kronenversorgung negativ beeinflussen?**

Die endodontische Erkrankung geht häufig mit einer tiefen kariösen Läsion einher, was wiederum eine tiefe subgingivale Versorgung bedeuten kann. Die Langzeitprognose einer Kronenversorgung wird primär immer durch die Passung und Funktion determiniert. Beim endodontisch behandelten Zahn kann im folgenden Verlauf der Ferrule eine weitere Komponente sein, die einen Einfluss auf die Langzeitprognose hat. Und wie immer hat auch der Patient seinen Anteil daran, da er für die dauerhafte Hygiene verantwortlich ist. Wie ein befreundeter Kollege gerne sagt: Ein Patient hat sich sein Loch noch nie selbst in den Zahn geputzt!

**Herr Dr. Vahedi, vielen Dank für das Gespräch.**