

# Funktionelle und ästhetische Rehabilitation der Zähne 11, 21

Anhand eines Fallbeispiels mit einer orthograden Revision an Zahn 11, koronalen Verschiebelappen am Zahn 21 und vollkeramischen Kronen für die Zähne 11, 21 zeigt unser Autor das Zusammenspiel von Parodontologie, Endodontologie und ästhetischer Zahnheilkunde.

Dr. Bernhard Albers/Norderstedt

Wenn koronale Neuversorgungen anstehen, stellt sich immer die Frage, ob eine insuffiziente Wurzelfüllung revidiert werden muss. Gibt es nach endodontischer Versorgung im Folgenden Probleme wie Schmerzen oder eine persistierende Periodontitis, kann die moderne Endodontologie mit den aktuellen Möglichkeiten durchaus Behandlungen anbieten. Dies gilt insbesondere für den ästhetisch relevanten Frontzahnbereich, wo ein Zahnverlust am schlimmsten ist und die größten ästhetischen Nachteile mit sich bringt. Oft kommen hier zu den ästhetischen und endodontischen Problemen noch parodontale hinzu. Um dann funktionell und ästhetisch nachhaltige Therapiekonzepte anbieten zu können, müssen nicht selten Parodontologie, Endodontologie und ästhetische Zahnheilkunde Hand in Hand arbeiten. Der Autor zeigt in folgendem Fallbeispiel eine orthograde Revision an Zahn 11, koronaler Verschiebelappen am Zahn 21 und vollkeramische Kronen für die Zähne 11, 21. Ein zum damaligen Zeitpunkt 33-jähriger Patient stellte sich bei uns vor. Ihn störten zwei ästhetisch kompromittierte mittlere Frontzähne im Oberkiefer. Außerdem schmerzte der Zahn 11 ab und zu.

Der Befund zeigte undichte Kompositversorgungen mit Sekundärkaries bzw. Karies an den Zähnen 12–22. Der Zahn 11 war stark verfärbt und mit einer sehr großen undichten und am Rand kariösen Kompositfüllung versehen, der Zahn 22 hatte eine Rezession in Form einer Stillman-Cleft (Abb. 1 und 2). Der Zahn 21 reagierte vital auf Kälte. Die Sondierung des Parodonts der Zähne 12–22 ergab unauffällige Werte unter 2 mm. Das CMD-Screening war unauffällig. Im Röntgenbild stellte sich am Zahn 11 eine koronal inhomogene kompositdichte Verschattung mit unregelmäßigen Aufhellungen zur Zahnschubstanz dar. Im Kanalsystem sah man eine nicht bis zum Apex reichende Verschattung. Um den Apex herum befand sich ein erweiterter Periodontalspalt (Abb. 3).

Als Diagnose ergaben sich somit undichte koronale Res-



Abb. 1: Ansicht frontal. – Abb. 2: Ansicht okklusal. – Abb. 3: Röntgenbefund.

taurationen mit Sekundärkaries bzw. Karies an den Zähnen 12–22, am Zahn 21 eine parodontale Rezession und am Zahn 11 eine unvollständige und infizierte Wurzelfüllung mit apikaler Parodontitis.

Es wurde vorgeschlagen, die Wurzelkanalfüllung am Zahn 11 orthograd zu revidieren, mit einem koronalen Verschiebelappen die Rezession am Zahn 21 zu behandeln und anschließend die Zähne 11, 21 mit vollkeramischen Kronen zu restaurieren. Der Patient stimmte dem Behandlungsverlauf zu.

Zunächst erfolgte die Revision der alten Wurzelfüllung am Zahn 11. Nach Legen von Kofferdam und Entfernung der Kompositfüllung sah man zunächst Watte (Abb. 4). Nach grober Reinigung des Kanalsystems mittels Müller-Bohrern, Nickel-Titan-Handfeilen und Ultraschall (EMS Piezon Master 400; Endosonore-Feilen) wurde die Arbeitslänge per Endometrie und Röntgenbild bestimmt (Abb. 5). Es folgte die gründliche Reinigung mit Handfeilen und Ultraschall. Gespült wurde mit NaOCl 3%

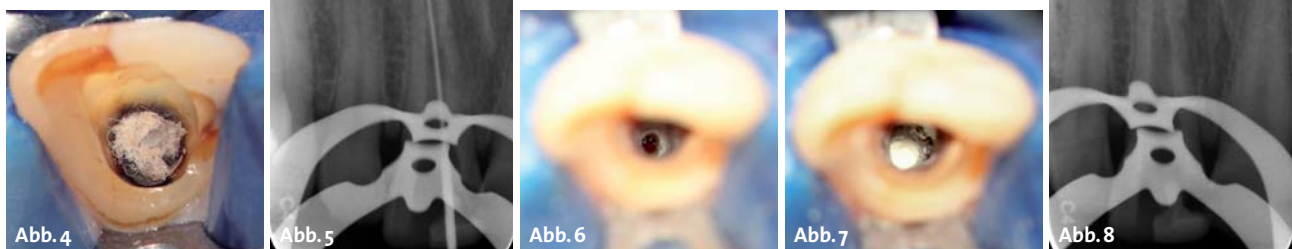


Abb. 4: Nach Trepanation. – Abb. 5: Messaufnahme. – Abb. 6: Blick auf Apex vor Abfüllung. – Abb. 7: MTA-Plug gesetzt. – Abb. 8: Röntgenkontrolle MTA-Plug.



Vertrauen Visionen Ziele Wachstum Innovation Stabilität



## Das unverwechselbare Dentaldepot

dental bauer steht für eine moderne Firmengruppe traditionellen Ursprungs im Dentalfachhandel. Das inhabergeführte Unternehmen zählt mit einem kontinuierlichen Expansionskurs zu den Marktführern in Deutschland, Österreich und den Niederlanden und beschäftigt derzeit rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

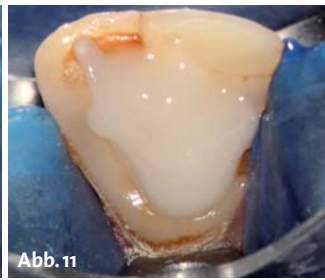
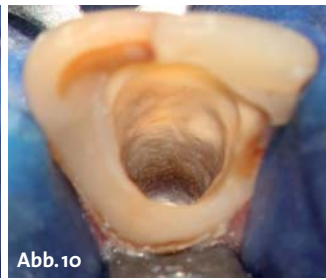
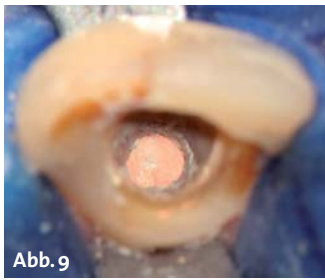
Die Unternehmensgruppe ist an über 30 Standorten innerhalb dieser Länder vertreten. Der Hauptsitz der Muttergesellschaft ist Tübingen.

### Unser Kundenstamm:

- Zahnkliniken
- Praxen für Zahnmedizin
- Praxen für Kieferorthopädie
- Praxen für Mund-/Kiefer- und Gesichtschirurgie
- Zahntechnische Laboratorien



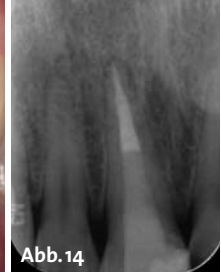




**Abb. 9:** Backfill mit AH Plus und Guttapercha. – **Abb. 10:** Koronale Innenansicht. – **Abb. 11:** Verschlüssener Zahn mit Core Paste. – **Abb. 12:** WF-Kontrolle. – **Abb. 13:** Ansicht nach koronalen Verschiebelappen am Zahn 21. – **Abb. 14:** Röntgenkontrolle sechs Monate nach Revision. – **Abb. 15:** Frontalansicht vollkeramische Kronen. – **Abb. 16:** Röntgenkontrolle nach Abschluss der Behandlung.

und EDTA 17% im Wechsel. Der Apex war weit offen (ISO 60) und es blutete von apikal in das Kanalsystem hinein. Wir warteten, bis die Blutung zum Stillstand kam. Nach Trocknung mittels steriler Papierspitzen und Absaugung mit Mikrokanülen war das Kanalsystem zum Abfüllen bereit (Abb. 6). Ein MTA-Plug mit ProRoot weiß wurde gesetzt (Abb. 7 und 8). Dann schloss sich der Backfill mit AH Plus und Guttapercha an (Abb. 9). Das Restvolumen wurde subkrestal beginnend mit Clearfil-Newbond, Core Paste weiß und Core Paste zahnfarben adhäsiv verschlossen (Abb. 10 bis 12).

Vier Monate später, nach Sanierung der Seitenzähne, erfolgte der koronale Verschiebelappen am Zahn 21.



Bei der Kontrolle sechs Monate nach Revision und zwei Monate nach dem Verschiebelappen war der Patient frei von Beschwerden und die Sondierung rund um alle Oberkiefer-Frontzähne war unauffällig (unter 2 mm). Im Röntgenbild zeigte sich apikal am Zahn 11 eine Reduktion der Breite des Parodontalspalts (Abb. 13 und 14). Die Zähne konnten jetzt mit vollkeramischen Kronen versorgt werden (Abb. 15). Das Röntgenbild acht Monate nach Revision, vier Monate nach dem koronalen Verschiebelappen und zwei Wochen nach Eingliederung der Kronen zeigt unauffällige Befunde (Abb. 16). Der Patient hat keine Beschwerden.

### Diskussion

Im konkreten Fall wurde nach aktueller Literaturlage vorgegangen. Endodontische Revision, Periodontalchirurgie, adhäsive Füllungstechnik und Zahnersatz ermöglichten eine möglichst optimale Wiederherstellung der Gesundheit der Zähne 12–22 und eine ästhetische Rehabilitation. Hierbei wurden alle Fachgebiete moderner Zahnheilkunde beansprucht. [n](#)

### KONTAKT

**Dr. Bernhard Albers**

Praxis für Zahnerhaltung, Endodontie und Implantologie  
Grasweg 3, 22846 Norderstedt  
E-Mail: [praxis@dr-albers.de](mailto:praxis@dr-albers.de)  
**Web: [www.dr-albers.de](http://www.dr-albers.de)**



ANZEIGE

## Medizinischer Portland Zement™

**NEU!**  
Onlineshop Österreich  
[www.medcem.at](http://www.medcem.at)  
**65€ für 10 Stück**  
zzgl. MWST



Fördert die pulpare und parodontale Regeneration. Ideal für direkte/ indirekte Überkappung, Amputationswundverband, Apexverschluss und retrograde Wurzelfüllung:

- » CE 1250 zertifiziertes Medizinprodukt.
- » Höchste Biokompatibilität.
- » Keine Zahnverfärbung.
- » Unschlagbar preiswert.



# Touch Precision



## High-Tech Apexlokator für präzise Längenbestimmung

Setzt neue Standards in puncto Bedienerfreundlichkeit und Design

- Einzigartiger Farb-Touchscreen in 3D-Optik
- Bedienkomfortables Interface
- Klappbares Gehäuse in handlichem Taschenformat

VDW GmbH  
Postfach 830954 • 81709 München  
Tel. +49 89 62734-0 • Fax +49 89 62734-304  
www.vdw-dental.com • info@vdw-dental.com



# RAYPEX<sup>®</sup> 6

Apexlokator



Endo Einfach Erfolgreich<sup>®</sup>