



Titel: Intraalveoläre Transplantation mit 180°-Rotation nach komplizierter Kronen-Wurzel-Fraktur eines Zahnes 12

Lena Ungerböck¹, Dr. Christian Henkel¹, Prof. Dr. Christof Dörfer¹

¹Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel

Ziel

Komplizierte Kronen-Wurzel-Frakturen mit subgingivalem oder subkrestalem Verlauf sind restaurativ besonders anspruchsvoll. Ziel dieser Fallpräsentation ist die Darstellung eines zahnerhaltenden Therapiekonzeptes bei einer tief palatinal verlaufenden Fraktur an Zahn 12. Durch eine intraalveoläre Transplantation mit 180°-Rotation sollte die Frakturlinie nach vestibulär verlagert und dadurch für eine spätere Rekonstruktion zugänglich gemacht werden.



Abb. 1: Fotodokumentation der Ausgangssituation; Abb. 2: Initialer Zahnfilm Regio 12 (03.06.2025)

Material und Methode

Eine 33-jährige Patientin stellte sich nach einem Fahrradsturz mit komplizierter Kronen-Wurzel-Fraktur an Zahn 12 vor. Zunächst wurde eine endodontische Behandlung eingeleitet. Am 26.06.2025 wurde Zahn 12 atraumatisch extrahiert, extraoral inspiziert, um 180° rotiert und replantiert. Die flexible Stabilisierung erfolgte mittels einer Titan-Trauma-Schiene von Zahn 11 bis 13. Anschließend wurde die Wurzelkanalbehandlung schrittweise fortgeführt.

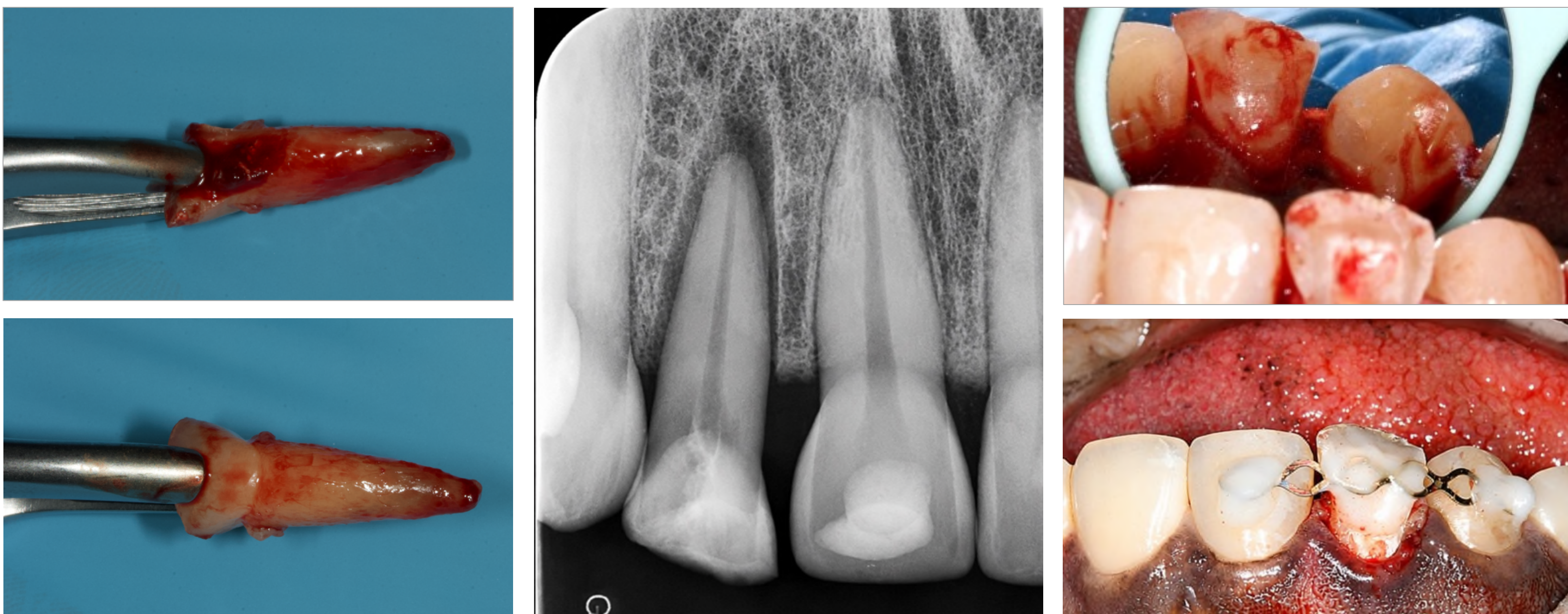


Abb. 3a und b: Extraorale Inspektion von Zahn 12 nach atraumatischer Exaktion; Abb. 4: Postoperativer Zahnfilm (26.06.2025);

Abb. 5a und b: Klinische Situation nach 180°-Rotation und Replantation (a) sowie nach TTS-Schienung (b)

Ergebnisse

Nach Entfernung der Titan-Trauma-Schiene am 04.08.2025 zeigte sich Zahn 12 klinisch fest und symptomfrei. Nachdem die Patientin den vorgesehenen Folgetermin abgesagt hatte, stellte sie sich am 06.10.2025 schmerzbedingt erneut vor. Radiologisch waren die apikale Aufhellung und der erweiterte Parodontalspalt rückläufig. Am 12.11.2025 erfolgte die definitive Wurzelkanalfüllung. Die Kontrolle am 03.12.2025 zeigte einen reizfreien klinischen Befund. Weitere Nachsorgetermine nahm die Patientin nicht wahr und war anschließend nicht mehr erreichbar, sodass die geplante definitive prothetische Versorgung und eine Langzeitbeurteilung nicht möglich waren.



Abb. 6: Zeitstrahl des Behandlungsablaufs

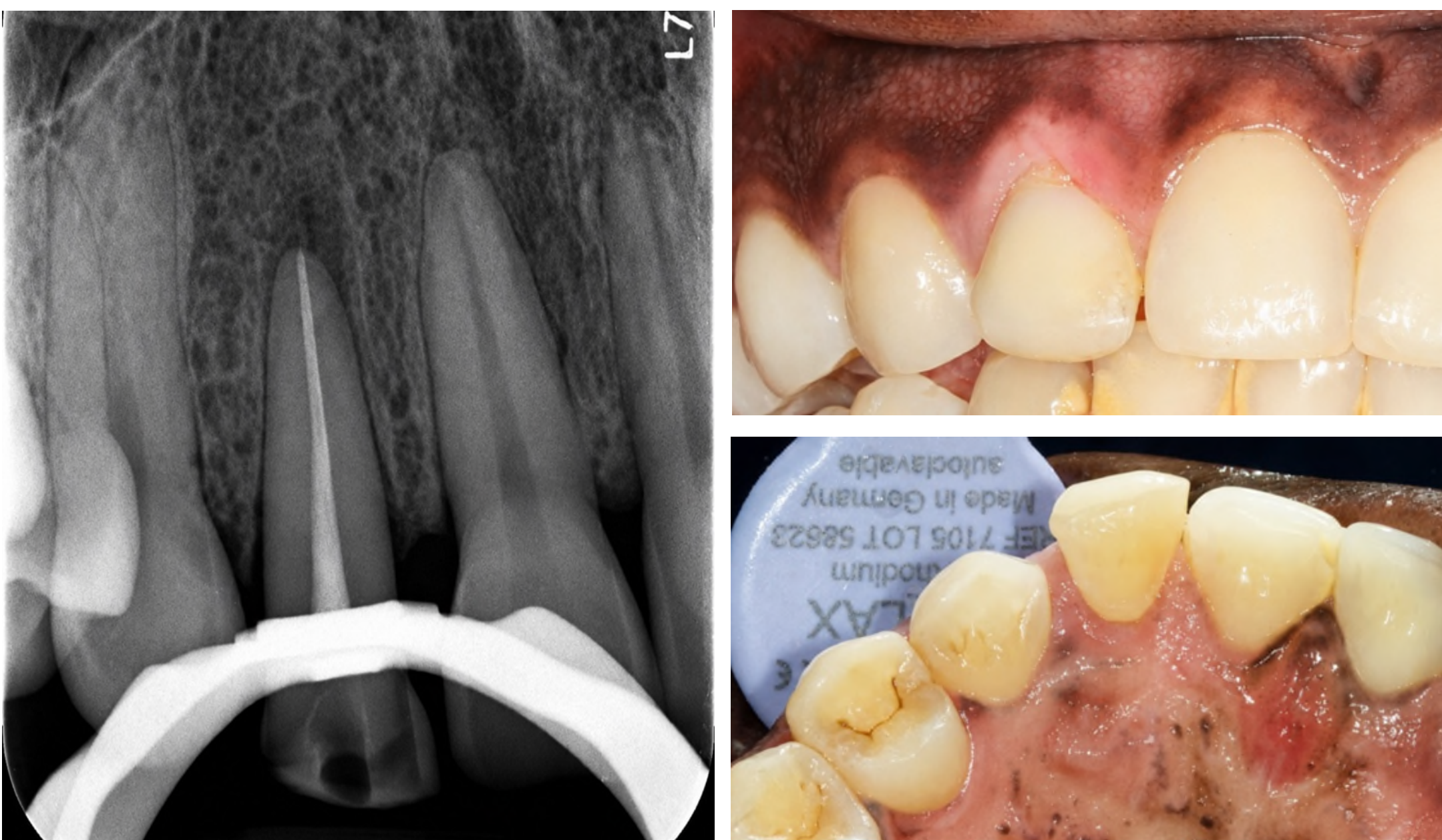


Abb. 7: Zahnfilm zur Kontrolle der Wurzelkanalfüllung (12.11.2025); Abb. 8a und b: Fotodokumentation

(03.12.2025)

Zusammenfassung

- Die 180°-Rotation verlagerte die tief palatinale Frakturgrenze nach vestibulär und verbesserte dadurch die restaurative Zugänglichkeit.
- Das abgestimmte chirurgische, endodontische und restaurative Vorgehen ermöglichte den vorläufigen Erhalt von Zahn 12.
- Bis zur letzten dokumentierten Kontrolle zeigte sich ein klinisch günstiger Verlauf.
- Aufgrund der fehlenden weiteren Nachkontrollen und der ausstehenden definitiven prothetischen Versorgung ist keine abschließende Beurteilung der Langzeitprognose möglich.

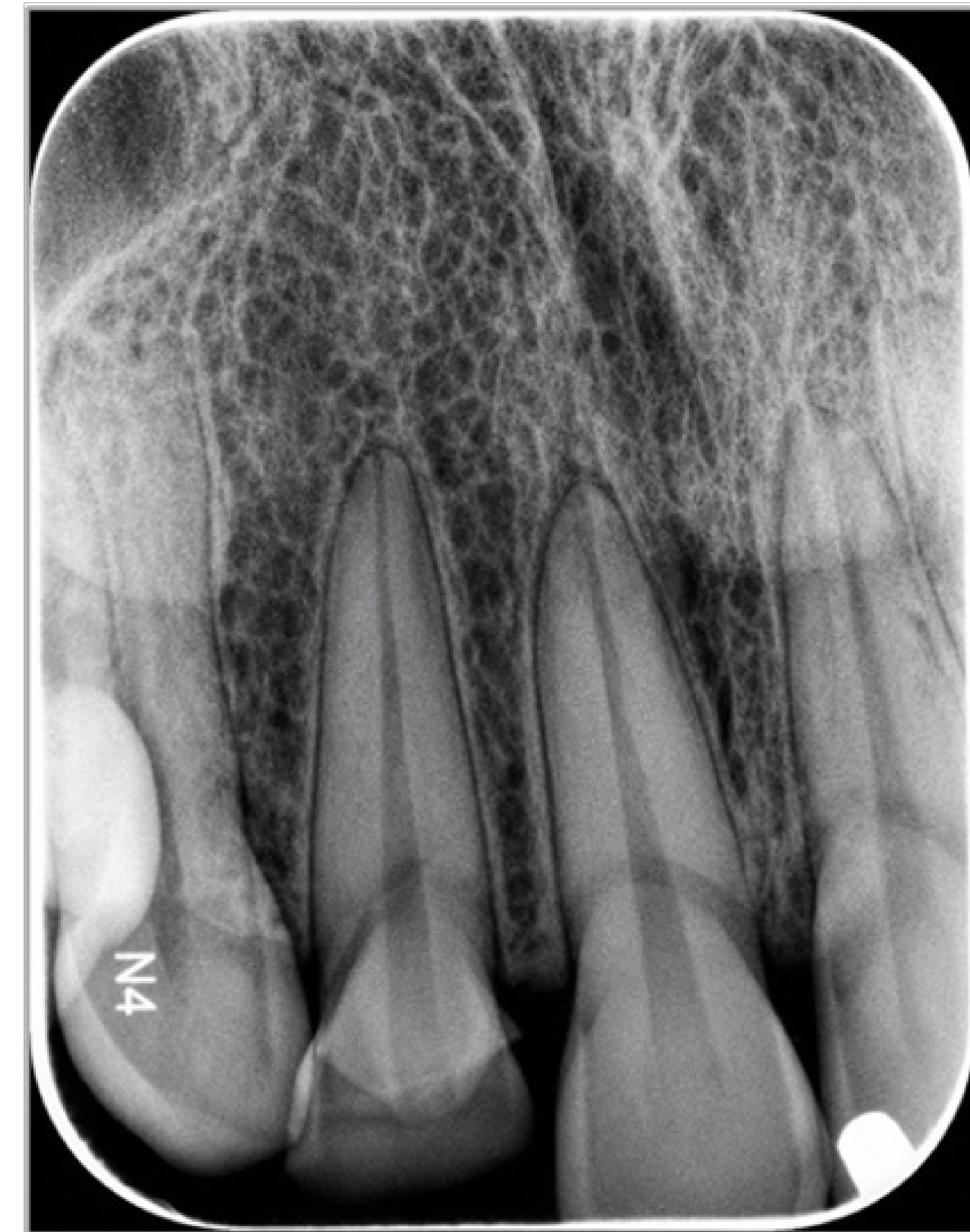


Abb. 1: Fotodokumentation der Ausgangssituation; **Abb. 2:** Initialer Zahnfilm 12 (03.06.2025)

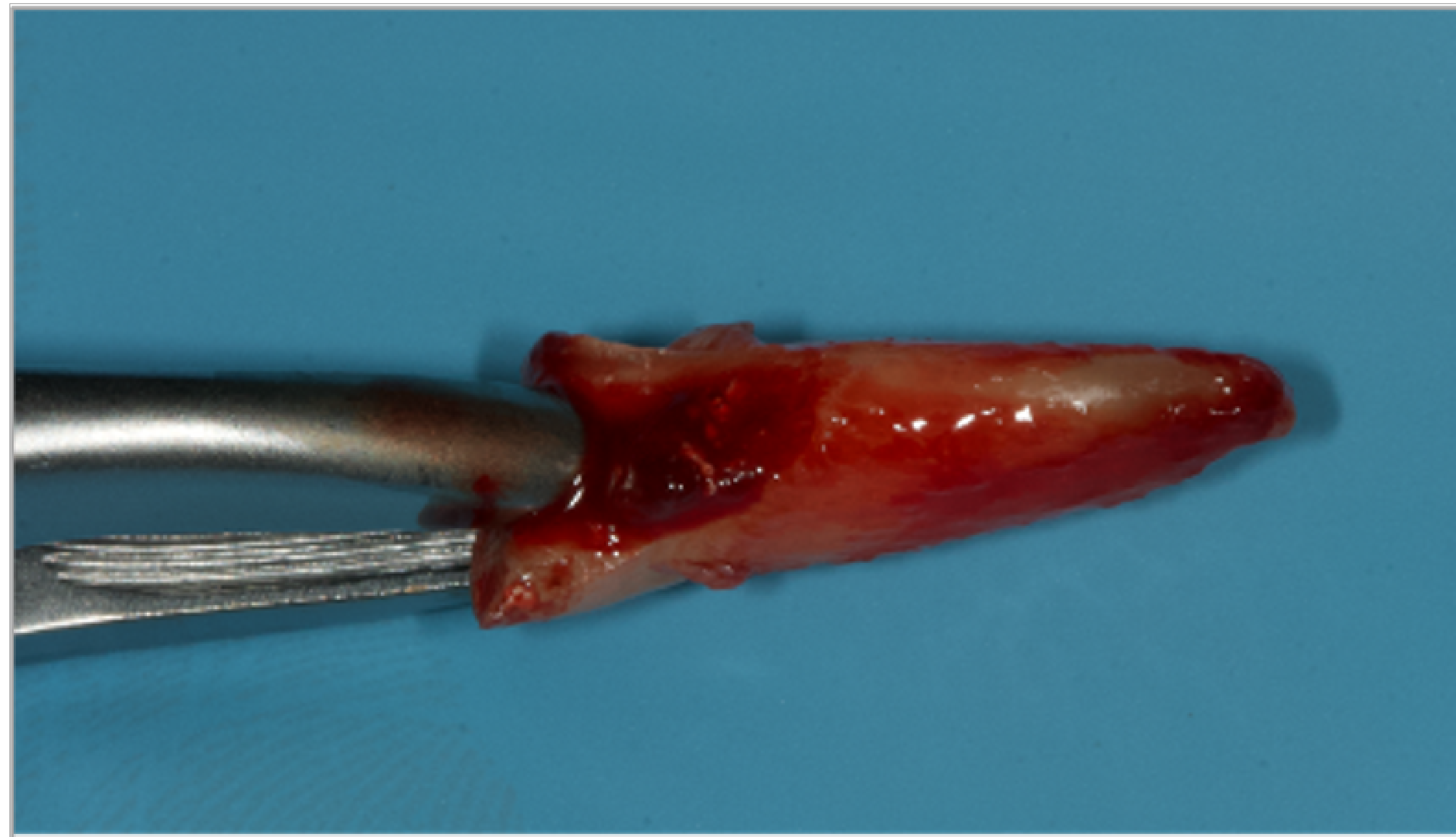


Abb. 3a und b: Extraorale Inspektion von Zahn 12 nach atraumatischer Extraktion; **Abb. 4:** Postoperativer Zahnfilm (26.06.2025); **Abb. 5a und b:** Klinische Situation nach 180°-Rotation und Replantation **(a)** sowie nach TTS-Schienung **(b)**

Behandlungsablauf

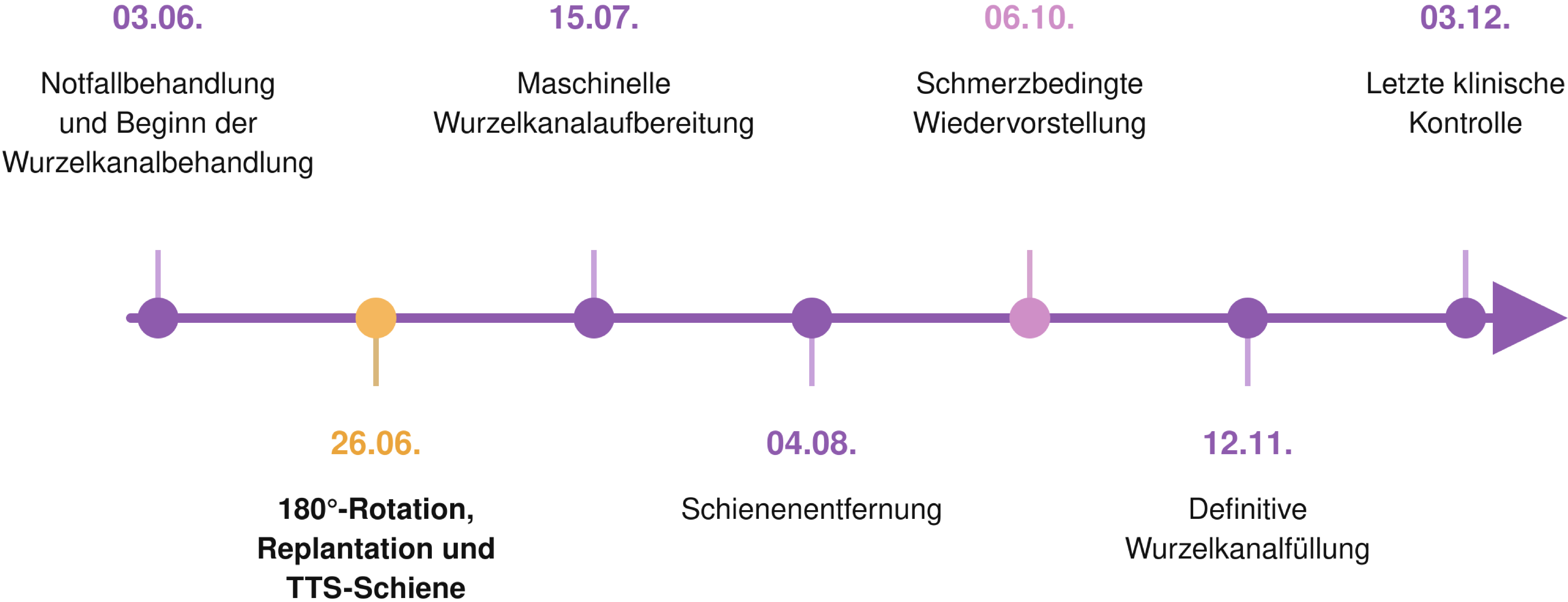


Abb. 6: Zeitstrahl des Behandlungsablaufs



Abb. 7: Zahnfilm zur Kontrolle der Wurzelkanalfüllung (12.11.2025); **Abb. 8a und b:** Fotodokumentation (03.12.2025)