

# Radiologische Darstellung des Zahndurchbruchs bei PFE im OPG und die Auswirkung auf die Therapieplanung

Mona Jaber; Guilherme Trento, Linda Daume, Marcel Hanisch, Johannes Kleinheinz  
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Universitätsklinikum Münster, Deutschland

## Einführung

Bei der Primary failure of eruption (PFE) handelt es sich um eine genetisch bedingte partielle Eruptionsstörung was zu einem offenen Seitenzahnbiß führt. Der klinische Schweregrad und die Ausprägung der PFE sind dabei variabel. Die korrekte Diagnose dieser eruptiven Anomalie spielt eine wesentliche Rolle bei der Behandlungsplanung, die prothetisch, kieferorthopädisch, chirurgisch oder multidisziplinär sein kann:

## Ergebnisse

Anhand von OPG Aufnahmen bei Patienten mit PFE und der klinischen Untersuchung lässt sich eine Therapie standardisieren. Auf den OPG Aufnahmen lassen sich sogenannte Okklusionslinien (gelbe Linien in Abbildungen) ziehen. Das sind die Linien, die den unphysiologischen Verlauf der Okklusion darstellen.

Ansatz 1: Wenn die Zähne etwas unterhalb der Okklusionsebene liegen, ist eine prothetische Behandlung angezeigt; (Abb. 1)

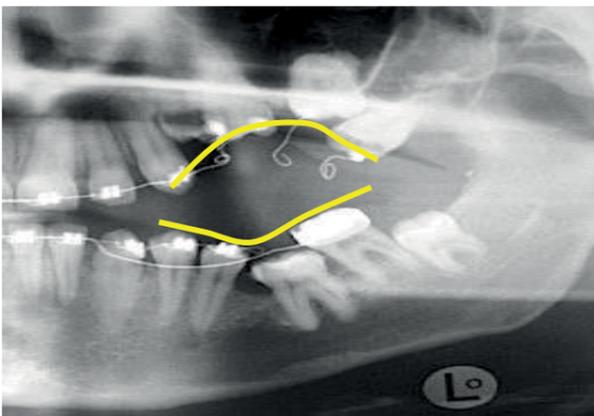


Abb 1: Therapie: Extraktion – Augmentation – Implantation – Prothetik

Ansatz 2 bei einer negativen Okklusionslinie im Unterkiefer und auch im Oberkiefer wäre die Extraktion / Augmentation / Implantation / Prothetik als Behandlungsoption zu wählen Abb.1;

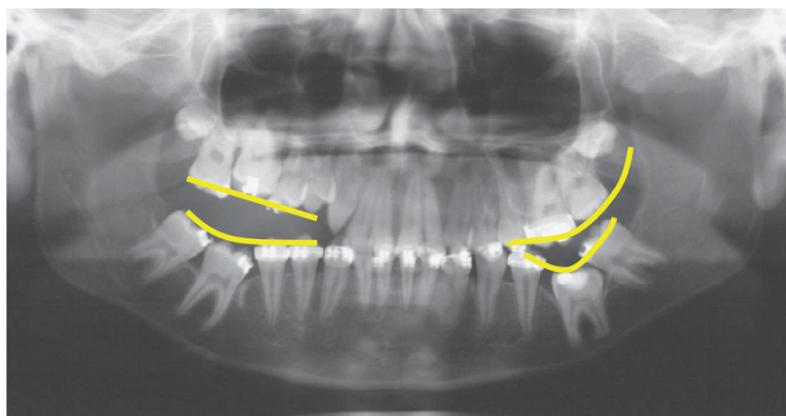


Abb 2: Therapie: segmentale Osteotomie und Distraction

## Material und Methoden

Präoperative Auswertung der OPG Aufnahmen von 42 Patienten mit gesichertem PFE. Die Grundlagen der Therapieentscheidungen wurden wie folgt definiert: Evaluation der betroffenen Zähne, Evaluation des Knochens, Okklusionslinien im posterioren Bereich. Wobei folgende Faktoren die Therapieentscheidung mit beeinflusst haben: a) Erhaltung der natürlichen Zähne; b) Extrusion der Zähne so nah wie möglich an der Okklusionsebene (Voraussetzung für die prothetische Behandlung; c) Aufbau von Knochen im Bereich des Alveolarfortsatzes; Schaffung von Weichgewebe im Bereich der Alveolarschleimhaut durch Erhaltung der attached Gingiva

Ansatz 3: bei im UK nach kaudal verlagerte Okklusionsebene und im Oberkiefer nach cranial verlagerte, wäre eine bimaxilläre Umstellungsosteotomie indiziert Abb.3;

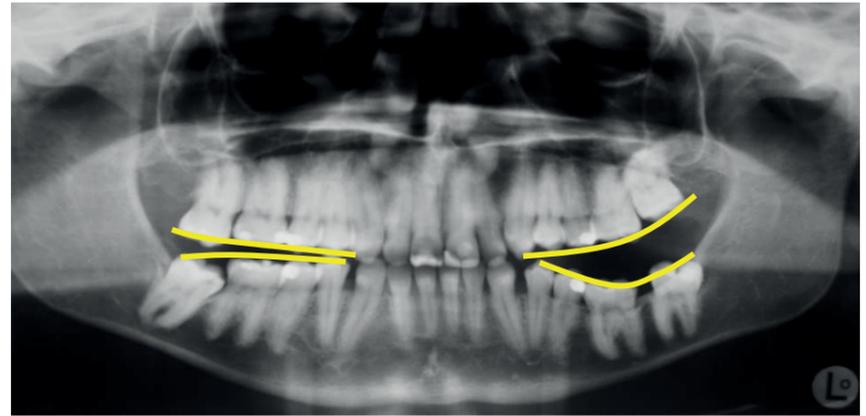


Abb 3: Therapie: bimaxilläre Umstellungsosteotomie

Ansatz 4: bei einseitiger Verlagerung der Okklusionsebene im UK nach kaudal und im OK nach cranial wäre eine Distraction indiziert oder eine Segment Osteotomie mit Fixation Abb. 2 & 44.

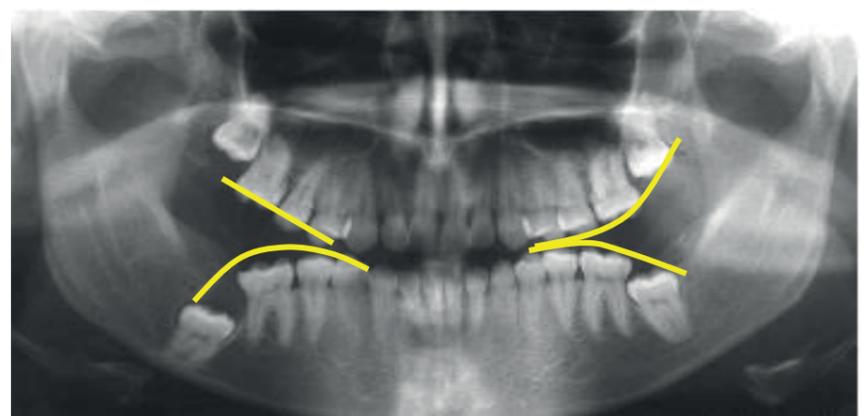


Abb 4: Therapie: segmentale Distraction

## Schlussfolgerung

Es gibt nur wenig Erfahrung mit der Behandlung einer PFE. Das vorgestellte Vorgehen, kann die in Frage kommende Therapieoption vereinfachen. Die Kriterien für die Therapieoption kann man bei Auswertung der Panoramaschichtaufnahme und der klinischen Untersuchung festlegen. Dies führt zu einer Vereinheitlichung der Patienten mit gesicherten Primary failure of eruption.

### Erklärung / Kontakt

Ein Interessenkonflikt liegt bei keinem Autor vor

Kontakt: [Mona.Jaber@ukmuenster.de](mailto:Mona.Jaber@ukmuenster.de)