

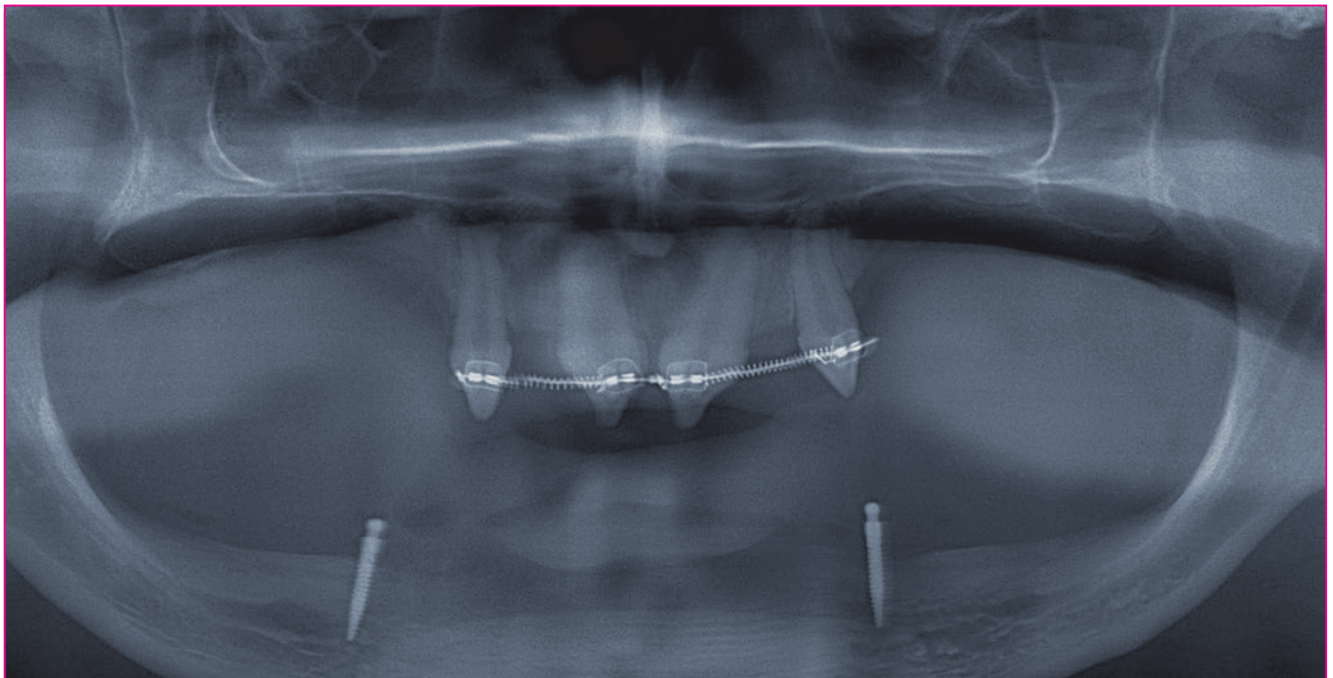


Abb. 1: Post-operative Panoramaschichtaufnahme nach dem Einbringen der Mini-Implantate. Darstellung der atrophischen Kiefer und Zapfenzähne mit Multiband-Apparatur.

## Komplexe Rehabilitation bei ektodermaler Dysplasie und Anodontie im Unterkiefer

Anna Brägelmann, Elika Madani, Rüdiger Lemke, Ralf Smeets, Jens Burkert

**Ein 17-jähriger Patient stellte sich elektiv in dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) zur Beratung und Therapie in Hinblick auf prothetische Rehabilitation bei zugrundeliegender ektodermaler Dysplasie und Anodontie im Unterkiefer vor. Intraoral lagen zum einen atrophisierte Kieferkämme im Ober- und Unterkiefer entsprechend dem Grad III-IV nach Cawood und Howell, zum anderen vier Zapfenzähne in regio 13-23 vor.**

### Kombinierte kieferorthopädisch-kieferchirurgische Therapie

Zunächst erfolgte ein Wax up zur Evaluation einer prächirurgischen kieferorthopädischen Therapie mit einer strategisch sinnvollen Pfeilerverteilung der Oberkieferzähne 13-23.

1,5 Jahre später wies der Patient bei der Wiedervorstellung im MKG-Team des UKE eine bis dahin erfolgreiche kieferorthopädische Therapie mit einer Multibandapparat von Zahn



Abb. 2: Portrait des 17-jährigen Patienten.

13-23 in situ auf. Da das Wachstum noch nicht abgeschlossen war, wurde der Entschluss gefasst, den Oberkiefer mittels einer vorläufigen provisorischen teleskopierenden Prothese und den Unterkiefer mit einer implantatgestützten Prothese zu versorgen.

Aufgrund des geringen Knochenangebotes im Unterkiefer erfolgte die Implantation von zwei Mini-Implantaten (MDI, Condent) in regio 33 und regio 43 unter Lokalanästhesie (Abb. 1). Der Wundverschluss wurde mit Serafit 5-0 und Seralon 5-0 Adaptationsnähten erreicht.

### Definitive chirurgische Versorgung

Aus prothetischer Indikation wurde im Rahmen der Nachsorge das Lippenbändchen im Oberkiefer durch eine VY-Plastik in Lokalanästhesie verlängert. Nach zeitgerechter Wundheilung erfolgte bei reizlosen Wundverhältnissen die Entfernung aller nicht-resorbierbaren Nähte. Die provisorische prothetische Versorgung wurde in Zusammenarbeit mit der Zahnklinik im UKE angefertigt. Wegen prothetischer Überbelastung und periim-



Abb. 3: Bien-Air ermöglicht präzises Arbeiten durch exakte Steuerung des Drehmoments in jedem Arbeitsschritt. Zusätzlich wird automatisch ein Protokoll der einzelnen Arbeitsschritte erstellt.

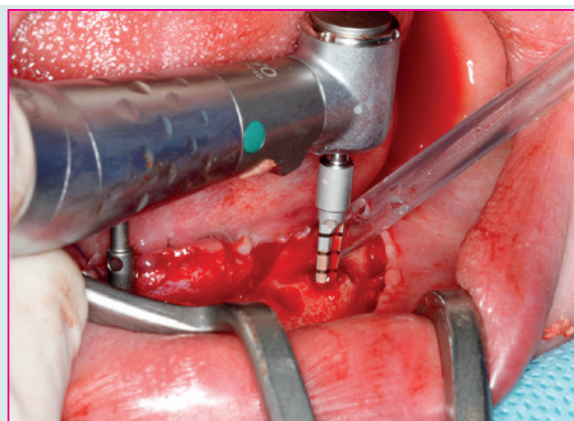


Abb. 4: Implantation in Lokalanästhesie.

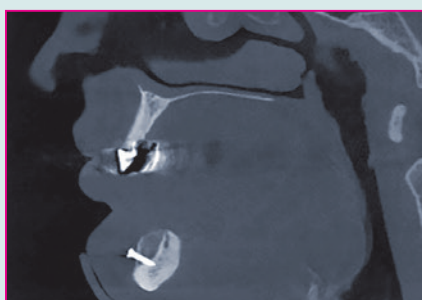


Abb. 5: In der DVT- Aufnahme dargestelltes reizlos eingheiltes Becken-Transplantat mit Mini-Schrauben in situ.

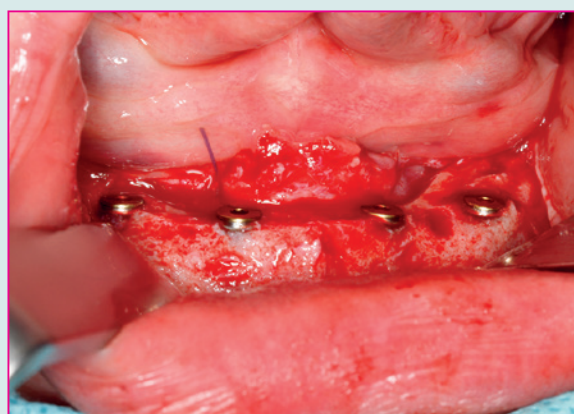


Abb. 6: Die post-operative Bildgebung zeigt neben den parallel eingebrachten Implantaten den reizlos eingheilten Becken-knochen.

plantärer Infektionen entwickelten sich periimplantäre Knochenverluste in regio 33 sowie 43 bei Beschwerdefreiheit.

Nach Spontanverlust des Implantates regio 33 und nach Explantation des Implantates regio 43 erfolgte die definitive chirurgische Versorgung über eine Augmentation des Unterkiefers mittels freiem Beckenkammtransplantat und die anschließende plastische Deckung in Intubationsnarkose und stationärem Setting. Postoperative Verlaufskontrollen zeigten sich stadiengerecht, sodass nach einer fünfmonatigen Einheilphase unter Analgosedierung mit Dormicum und perioperativer Antibiotikaphylaxe mit Unacid PD Oral (375mg 1-0-1 für

drei Tage) die Osteosynthese-Schrauben komplikationslos entfernt und nach lokaler Knochenglättung vier Implantate (Screwline, Camlog) in regio 34, 32, 42 und 44 mittels Bien-Air-Technologie eingebracht werden konnten (Abb. 2-5).

Abbildung 6 zeigt die inserierten Implantate. Vier Monate später erfolgte die Freilegung über eine Kazanjianvestibulumplastik. Der definitive prothetische Aufbau erfolgte in der Zahnklinik des UKE.

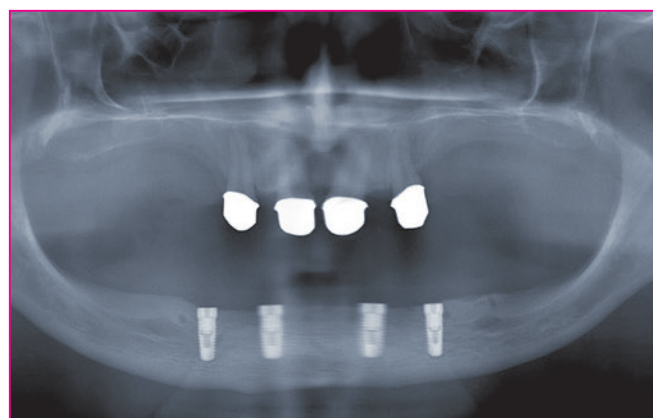


Abb. 7: Zustand nach Implantation.



Dr. med. dent.  
Anna Brägelmann

- 2011 Approbation als Zahnärztin
- 2012-2015 Ausbildungsassistentin, Implantologische Tagesklinik Dr. Hentschel, Paulun, Herdick, Essen
- 2013 Promotion an der WWU Münster zum Dr. med. dent.
- 2014 Doktorandin am Institut für Nuklearmedizin, Universitätsklinikum Essen
- 2016 Approbation als Ärztin
- 2017 Beginn der Facharztausbildung a. d. Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf

■ a.braegelmann@uke.de  
■ www.uke.de