

Ein minimalinvasives OP-Verfahren bei schmalem Unterkiefer

## Bonesplitting mit simultaner Implantation einteiliger Implantate



Einzeitige, ersatzmaterialfreie Kieferkammverbreiterung als Standard-Protokoll. Die Langzeitstudie läuft aktuell im sechsten Jahr.

**Im seitlichen Unterkiefer ergibt sich nach mehrjährigem Zahnverlust häufig eine Schalt- oder Freiendsituation mit schmalem Kieferkamm bei erhaltener Kieferkammhöhe.**

**Das konventionelle operative Verfahren beinhaltet hier in der Regel eine laterale Kieferkammaugmentation, bei der eine offene Implantateinheilung oder der Einsatz von einteiligen Implantatsystemen nicht möglich ist.**

### Zielsetzung:

Ziel der vorliegenden Studie war es, ein minimalinvasives Behandlungskonzept für diese Indikation (schmaler Kieferkamm im Unterkiefer bei erhaltener Kammhöhe) zu entwickeln.

### Material und Methoden:

Die hier gezeigte Studie wurde erstmalig auf dem DGI Jahreskongress im November 2011 veröffentlicht. Sie läuft seit 2008, es wurden bisher nach der neuen Methode 40 Patienten mit 60 Implantaten im seitlichen Unterkiefer versorgt.

Als Ausgangsbefund stand eine Restkammerbreite von 3 - 5 mm ohne Kieferkammhöhenverlust zur Verfügung (siehe Abb. 1).

Nach einer ausschließlich crestalen Aufklappung wurde piezochirurgisch eine



Abb. 1: Ausgangssituation:  
Kieferkammbreite ca. 3,5 mm

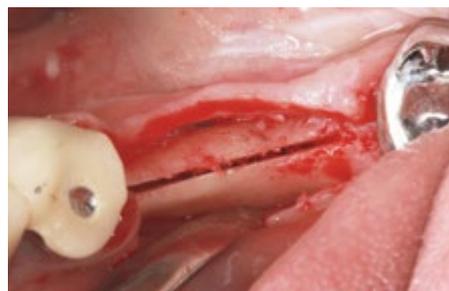


Abb. 2: Zustand nach Schlitzung



Abb. 3: Zustand nach Kieferkammspreizung

### VITA

**Dr. Rainer Gettmann**  
Oralchirurg, Implantologe  
Saarbrücken

- **1978-1983:** Studium der Zahnheilkunde und Staatsexamen an der Johannes-Gutenberg Universität in Mainz
- **1983-1984:** Stabsarzt der Marinesanitätsstaffel Neustadt/Ostholstein
- **1986:** Promotion
- **1984-1988:** Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Poliklinik für Prothetik der Universitätsklinik Mainz
- **1988-1991:** Weiterbildung zum „Zahnarzt Oralchirurgie“ in der kieferchirurgischen Praxis Prof. Dr. Dr. Gert Knolle, Offenbach
- **seit 1991:** in eigener Praxis tätig
- **Mitglied** in folgenden Fachgesellschaften: DGZMK, BDO, DGI, DGCZ, StudyClub Implantologie Hamburg, Saarländische Fortbildungsgesellschaft

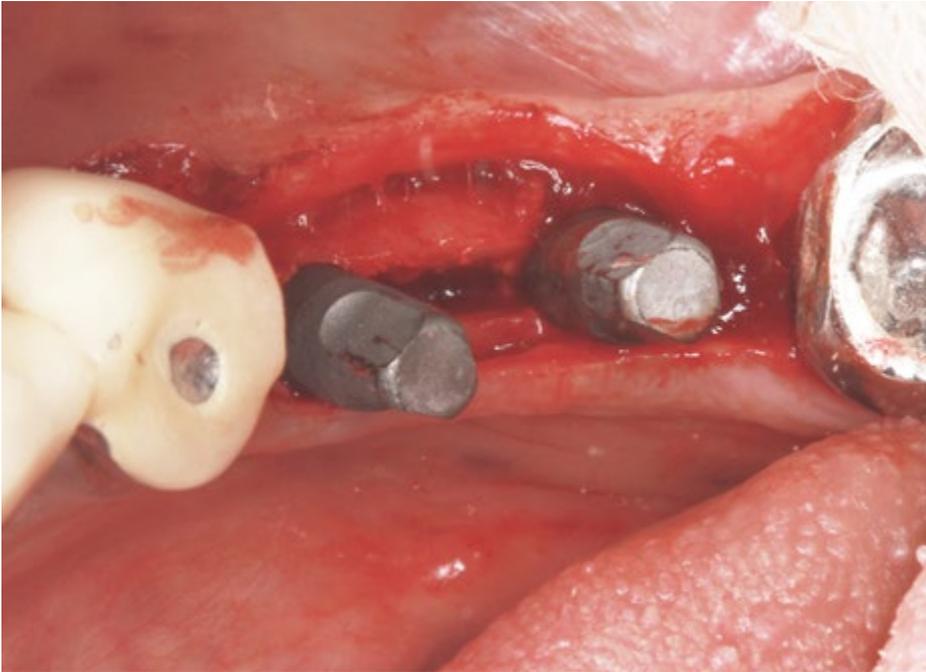


Abb. 4: Implantate inseriert (FairOne  $\varnothing$  3,5 mm, Dehnungsspalt wird nicht ausgefüllt)



Abb. 5: Klinische Situation 3 Monate nach Implantation



Abb. 6: Prothetische Versorgung (Vollkeramikeinzelkronen)

sagittale Kieferschlitung durchgeführt (siehe Abb. 2, Mectron Säge OTS-5 mit 0,3 mm Breite).

Durch anschließende Dehnung mit Bone-spreadern (siehe Abb. 3, Meisinger oder Mectron) gelang eine Verbreiterung des Kieferkammes im crestalen Bereich von durchschnittlich 3 mm, so dass die direkte Aufnahme eines Implantates ermöglicht wurde (siehe Abb. 4).

Zum Einsatz kamen konische einteilige Implantate FairOne mit einem Durchmesser von 3,5 mm und 10 bis 13 mm Länge. Knochenersatzmaterialien oder Barrieremembranen wurden in keinem Fall angewendet.

Nach 3 bis 4 Monaten Einheilzeit wurden die Implantate mit Einzelkronen oder verblockten Kronen versorgt.

**Ergebnisse:**

Bei regelmäßig hoher Primärstabilität trat in keinem Fall ein Implantatverlust auf.

In fünf Fällen gab es sichtbare Einrisse im Bereich der buccalen Knochenlamelle ohne Wundheilungsstörungen.

In einem Fall musste die Implantation verschoben werden, da es zu einer Fraktur der lingualen Kompakta kam und das Fragment zunächst mit Osteosyntheseschrauben fixiert wurde. Röntgenologische Verlaufskontrollen vor der prothetischen Versorgung zeigten keine auffälligen knöchernen Defekte.

Die Untersuchung klinischer Parameter zeigte keine erhöhten periimplantären Taschentiefen sowie keine signifikanten Unterschiede in den buccalen/lingualen oder mesial/distalen Meßbereichen.

**Fazit:**

Die Studie beschreibt ein vielversprechendes minimalinvasives Behandlungskonzept für den schmalen Unterkiefer.

Die Vorteile der Methode bestehen im einzeitigen operativen Vorgehen, der minimalinvasiven patientenschonenden Technik, dem Verzicht auf Knochenersatzmaterialien und Barrieremembranen und der möglichen kurzen Behandlungsphase von etwa 4 Monaten.

Noch fehlen allerdings Langzeitstudien über dieses Verfahren.

StudyClub Anzeige

**Aus der Praxis – für die Praxis**



**Immer mein Fall:**  
Falldiskussionen und Behandlungen am eigenen Patienten – effektiv und effizient



Praxisbedarf und Fortbildungen für die moderne Zahnmedizin