

Sofortimplantation von Keramik-Implantaten:

Ein empfehlenswertes Verfahren in der Praxis?

Dr. med. dent. Johann Lechner
München



Jahrgang 1948

Zahnarzt und Heilpraktiker

Seit 1980 in eigener Praxis niedergelassen in München mit Behandlungsschwerpunkt Ganzheitliche Zahnmedizin

- Störfeld-Diagnostik mit
 - CAVITAT-Ultraschall für NICO
 - TOPAS-Test für Zahntoxine
 - Bioenergetisch/kinesiologisch mit SkaSys-Testsystem
 - Psycho-emotionale Begleitbehandlung mit SkaSYNC TEST
- Störfeld-Sanierung mit Ozon-Immunstimulation
- metallfreie Versorgung
- Ausleitungstherapien
- CMD-Diagnostik mit Elektromyographie
- orthocraniale Prothetik mit ACCU-Liner
- Vollkeramik-Implantate

Von 1980-1995 Vorstandsmitglied der DAH (Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Herd- und Regulationsforschung); seit 1985 im Vorstand der GZM (Internationale Gesellschaft für Ganzheitliche Zahnmedizin) als Wissenschaftsreferent; 1998 erste Anwendungen der CAD/CAM Zirkonoxidfrästechnik in Deutschland; 1999 Entwicklung und Vorstellung des SkaSys-Testsystems; 2002 Gastdozent an der Capital University of Washington DC, USA; 2003 Dozent an der Donau-Universität Krems; Seminare und Vorträge u. a. Symposien der Universität Basel (Dezember 2004) und Universität Bukarest (Oktober 2005); 2004 Entwicklung und Vorstellung des psycho-emotionalen Testsystems MindLINK Test; seit 2004 als Heilpraktiker medizinischer Leiter des Zentrums für integrative Störfelddiagnose FocoDent; 2004 Gründung und Leitung der Akademie für Integrative Medizin, Zahnmedizin und Bewusstseinstechiken (AIM)

Die Sofortimplantation gilt als einzige Implantattechnik, die das Ergebnis nach der Zahnentfernung am besten bewahrt. Hierbei gilt, dass sterile Gewebsverhältnisse vorhanden sein müssen. Eine verzögerte Sofortimplantation liegt vor, wenn die Extraktion ca. 6 Wochen zuvor erfolgte. Dabei ist gewährleistet, dass das Hart- oder Weichgewebe steril ist. Allerdings ist dann auch eine Resorption des Alveolarfortsatzes bereits eingetreten. Es gibt verschiedene Meinungen zu Sofortimplantation oder Spätimplantation.

Der Autor bevorzugt gegenüber Titanimplantaten die neuartigen Zirkonoxid-Implantate aus folgenden Gründen: Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass die Bruchfestigkeit von Keramikimplantaten vergleichbar ist mit der Stabilität der Verbindung Pfosten-Implantat bei zweiteiligen Titanimplantaten. Von Seiten der Bruchfestigkeit scheint daher eine klinische Anwendung gerechtfertigt zu sein. (1) Neben den biomechanischen Eigenschaften scheint der Vorteil von Zirkonoxid-Keramik-Implantaten darin zu liegen, dass sie biochemisch völlig inert sind. (2) Systemische Einflüsse auf das Immunsystem

sind dadurch verringert. (3, 4) Aus Sicht einer integrativen Zahnmedizin sind daher Zirkonoxid-Implantate vorzuziehen, wenn sie in den Eigenschaften mechanischer Bruchfestigkeit und Einheitsendenz mit den herkömmlichen Titanimplantaten auf gleicher Ebene stehen.

Die folgende Untersuchung soll aus der Praxis des Autors Erfahrung mit Sofortimplantaten aus Zirkonoxid darstellen. Sie soll belegen, dass die Sofortimplantation mit Zirkonoxid-Implantaten durchaus ein Erfolg versprechendes Verfahren sein kann, das selbst in grenzwertigen Fällen auf Grund der biokompatiblen Material-

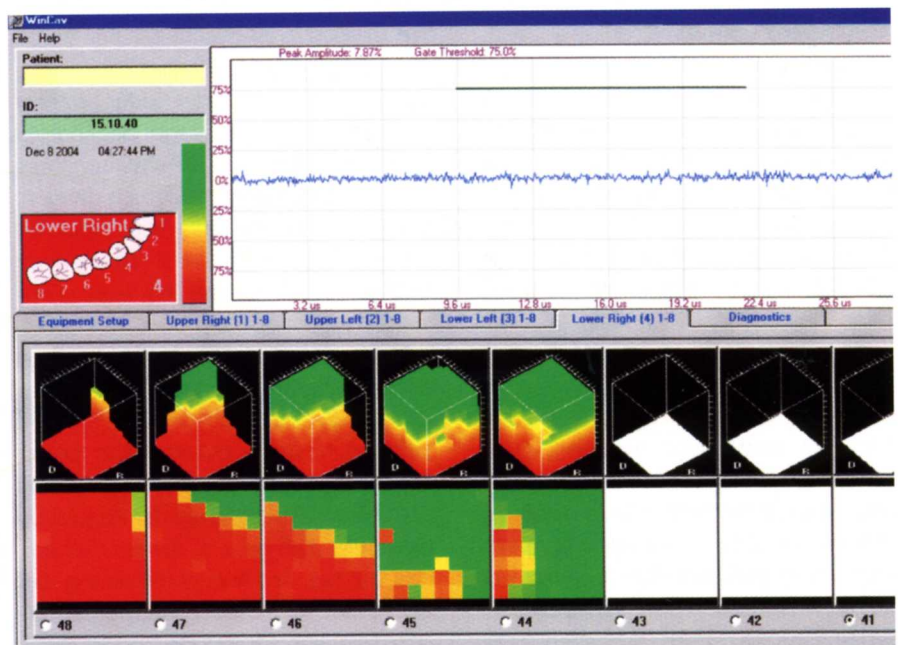


Abb. 1: CAVITAT

eigenschaften der Zirkonoxid-Implantate zu guten Ergebnissen führt.

Diagnose

Voraussetzung für einen Erfolg der Sofortimplantate ist eine sorgfältige Diagnose der knöchernen Situation in der apikalen Region des zu entfernenden Zahnes. Wie zahlreiche vorausgegangenen Untersuchungen des Autors zeigen, lässt das Röntgenbild nur eingeschränkte Rückschlüsse auf die Konsistenz des Spongiosaknochens zu. In der Praxis des Autors bewährt sich daher seit mehreren Jahren das US-Amerikanische Ultraschall-diagnosesystem CAVITAT.

Das System zeigt in vier verschiedenen Farbabstufungen in einer optischen Darstellung die Konsistenz des untersuchten Kieferknochens; es ist von der Amerikanischen Bundesbehörde FDA zugelassen. Das folgende Bild zeigt eine entsprechende Untersuchungsreihe. Dabei zeigt die Rot- bzw. Orangefärbung erweichten Kieferknochen, die Grün-Färbung gesunde und harte Spongiosaanteile. Grundsätzlich scheint CAVITAT für die Implantologie ein geeigneter Screening-Test zu sein, inwieweit der Kieferknochen für Implantationen tragfähig und belastbar ist. Der Autor geht heute davon aus, dass für ihn diese Methode eine Voraussetzung für einen Implantationserfolg ist, insbesondere bei den hier diskutierten Sofortimplantaten.

Kasuistiken von Sofortimplantaten

Fall 1

Abb. 2 zeigt die Ausgangssituation eines 58-jährigen Patienten mit einem anterioren Restzahngebiss mit starkem Knochenabbau und nicht erhaltungswürdigem Zahn 12. Von der parodontalen Festigkeit waren lediglich die Zähne 13, 11, 21 und 23 grenzwertig erhaltungswürdig.

In der ersten Sitzung wurden die Zähne 13, 11, 21 und 23 beschliffen, gleichzeitig die stark gelockerten Zähne 14, 12 und 22 extrahiert und sofort im Bereich von 14, 12, 22 und 24 Implantate gesetzt. In der gleichen Sitzung erfolgt die Abformung für die Keramikprimärteleskopkronen auf 13, 11, 21 und 23. (Abb. 3)

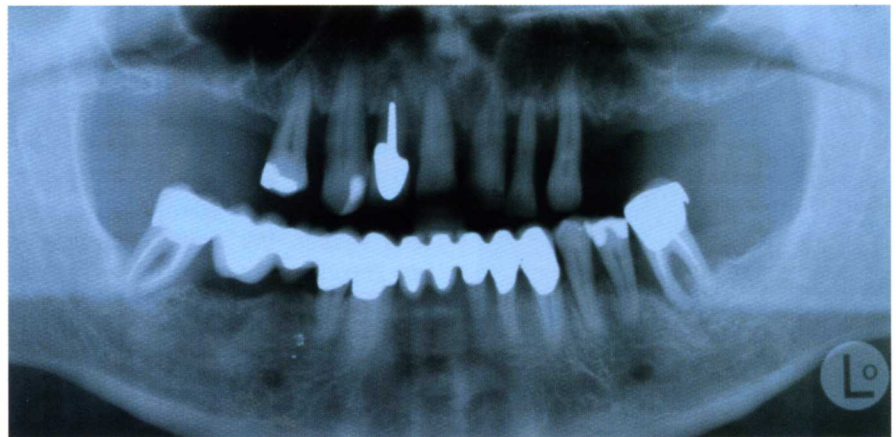


Abb. 2: Ausgangssituation

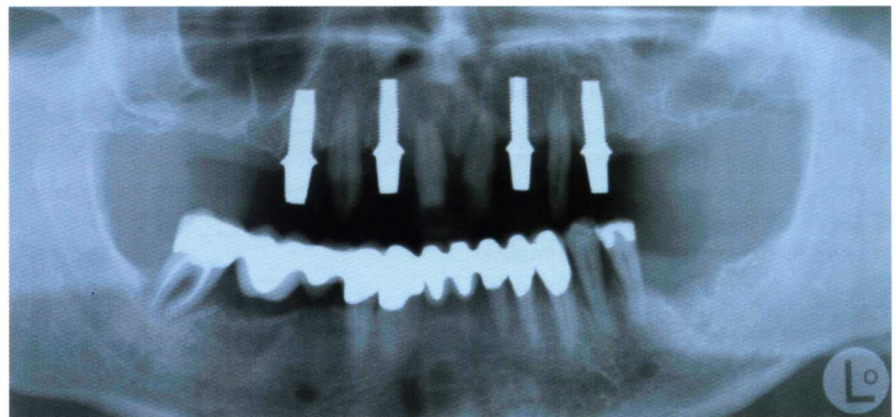


Abb. 3: Nach der ersten Sitzung



Abb. 4: Nach Einsetzen der Keramik-Primärteile und gesetzten Implantaten

In der zweiten Sitzung wurden die Primärteleskope auf die erhaltungsfähigen Zähne einzementiert und die Galvano-käppchen in die fertige Tertiärstruktur

eingeklebt. Die Abb. zeigt die Situation mit den fertigen Primärteleskopkronen aus Zirkonoxid.

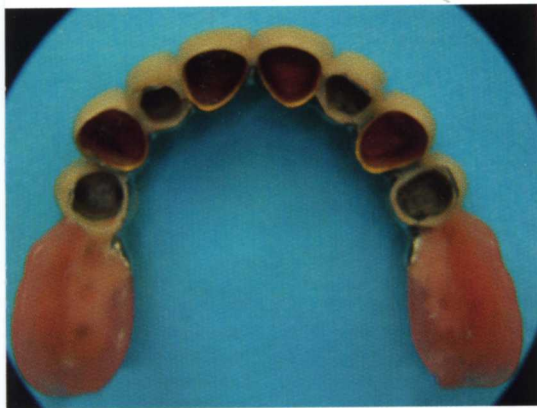


Abb. 5: Innenansicht Tele-Sekundärstruktur mit
 ■ definitiven Sekundär-Galvano-Kappen
 ■ Aussparungen für Implantate

Durch dieses Vorgehen werden folgende Ziele in einem ersten Behandlungsschritt erreicht:

- Schienung und Stabilisierung der erhaltungswürdigen Zähne.
- Die definitive Teleskoparbeit wird vom Techniker auch für die Implantate angefertigt, aber die Primärteleskope auf den Implantaten werden erst nach fünf Monaten fixiert.
- Durch das gewählte Vorgehen werden die einteiligen Zirkonoxid-Implantate vor frühzeitiger mechanischer Belastung geschützt und ihre Einheilung erfolgt in diesem Fall völlig problemlos.
- Der Patient hat sofort eine kosmetisch und ästhetisch ansprechende Lösung.
- Der Patient erhält sofort eine vernünftige kaufähige Lösung.

Die Abb. 5 zeigt die Innenteleskope, wobei bei Zahn 13, 11, 21 und 23 bereits die Galvanokäppchen eingeklebt sind, so dass über diese vier Zähne ein befriedigender Halt der Teleskoparbeit solange erfolgt, bis auch die vier Implantate belastungsfähig sind. Im Moment der Belastungsfähigkeit werden die vorgefertigten Primärkronen auf die Implantate und die vorgefertigten Galvanokäppchen in die vorhandene Tertiärstruktur eingeklebt.

Durch das gewählte Vorgehen sparen wir

- aufwendige Behandlungszeit
- häufige Praxisbesuche
- Kosten für ein Provisorium bzw. eine Schutzschiene
- Kosten für eine zweite Tertiärstruktur

Fall 2

Bei diesem Patientenfall sehen wir in Abb. 6 einen stark gelockerten Zahn 34; eine Einbeziehung in die distalen und mesialen Brückenkonstruktionen ist nicht möglich. Der Zahn muss auch wegen der erbsengroßen apikalen Zyste entfernt werden. Wir entschließen uns für ein Zirkonoxid-Sofortimplantat, im Rahmen der Entfernung des Zahnes und der Zystektomie.

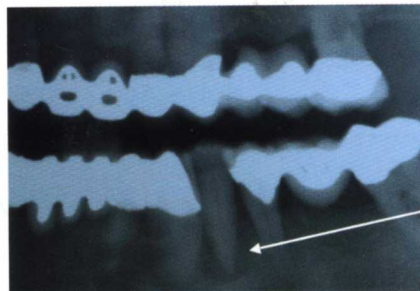


Abb. 6: Parodontal gelockerter Zahn 34 mit apikaler Zyste

Abb. 7 zeigt den geringgradigen Primärhalt des Zirkonoxidimplantates im Restknochen und den massiven Knochenverlust parodontal. Zur Deckung des Knochenverlustes wird eine Augmentation mit BioOss und PRP (aktiviertes Thrombozytenserum) durchgeführt. Der Patient trägt sechs Monate lang eine Schutzschiene.

Nach sechs Monaten ist das Implantat so fest, dass eine Kronenversorgung durch-

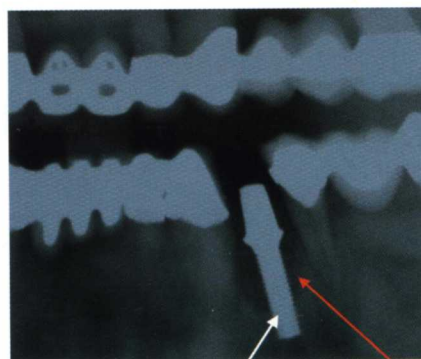


Abb. 7: Operative Entfernung Zahn 34 mit massivem Knochenverlust; gleiche Sitzung: Sofortimplantat aus Zirkonoxid

geführt werden kann. Die entsprechende Kontrollaufnahme zeigt in Abb. 8 den erfolgreichen Abschluss des Falles.

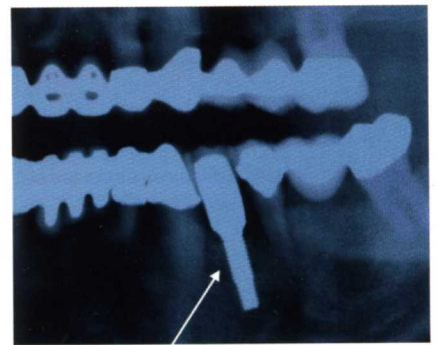


Abb. 8: Augmentation und Versorgung mit Keramik-Krone sechs Monate nach Implantation/Augmentation mit Bio-Oss

Fall 3

Bei der Patientin (32 Jahre) liegt bei Zahn 14 eine chronische Pulpitis mit nicht reduzierbaren Schmerzen vor. Eine Wurzelfüllung lehnt die Patientin ab. Gleichzeitig besteht eine Schalllücke bei Zahn 11. In einer Sitzung wird der Zahn 14 vorsichtig extrahiert, möglichst unter Erhalt der knöchernen Alveole. Unmittelbar nach der Exzision wird ein Zirkonoxid-Implantat gesetzt. In der gleichen Sitzung wird die Lücke bei Zahn 11 mit einem Implantat versorgt. Abb. 9 zeigt die postoperative Kontrollaufnahme dieses Falles.

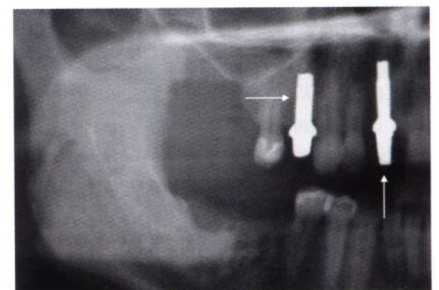


Abb. 9: li: Sofortimplantat bei Zahn 14 unmittelbar nach Exzision; re: Implantat bei bestehender Lücke

Abb. 10 zeigt die Krone fünf Monate nach der reibungslosen Einheilung des Sofortimplantates regio 14. Qualität des Zahnfleischrandes und der Höhe des Zahnfleisches sind beeindruckend gut.

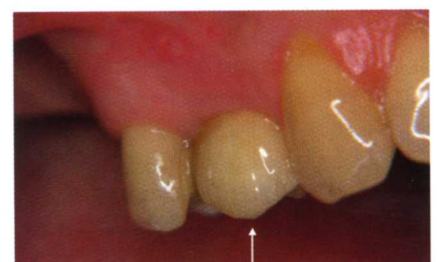


Abb. 10: Vollkeramikkrone auf Sofortimplantat bei 14

Fall 4

Bei der Patientin (72 Jahre) liegt eine Wanderungsparodontose der oberen Front vor, wobei die Zähne 12, 11 und 21 stark gelockert sind. Abb. 12 zeigt das Röntgenbild der Situation mit starkem vertikalem Knochenabbau in der Oberkieferfront. Eine Brückenlösung scheint bei der Intaktheit der Nachbarzähne nicht die Lösung der ersten Wahl zu sein.



Abb. 11: Ansicht gelockerte OK-Front

Abb. 11 zeigt die kosmetische Lippensituation vor der Behandlung.

Unmittelbar nach der Extraktion der drei gelockerten Zähne mit vorsichtiger Luxation unter Erhalt der knöchernen Alveole, werden drei Zirkonoxid-Implantate gesetzt, die das Kontrollröntgenbild postoperativ in Abb. 13 zeigt. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Artikels liegen die Implantate seit 5 Monaten fest und ohne Lockerungsgrade im Kiefer eingewachsen vor. Die Kronenversorgung kann unmittelbar folgen.

Abb. 14 zeigt die kosmetische Lippensituation nach der Behandlung mit den einzementierten Vollkeramik-Kronen.

Schlussbetrachtung

Mit der Methode der Sofortimplantation können die Nachteile einteiliger Keramikimplantate bei prothetischer Versorgung während der Einheilungsphase umgangen beziehungsweise vom Komfortaspekt des Patienten gemindert werden. Aus ersten vorsichtigen Versuchen des Autors hat sich in seiner Praxis mittlerweile eine erfolgreiche Routine der Sofortimplantation entwickelt, die aus einer Gesamtzahl aus ca. 430 gesetzten Keramik-Implantaten tendenziell eine geringere Misserfolgsrate zeigen, als Nicht-Sofortimplantate.

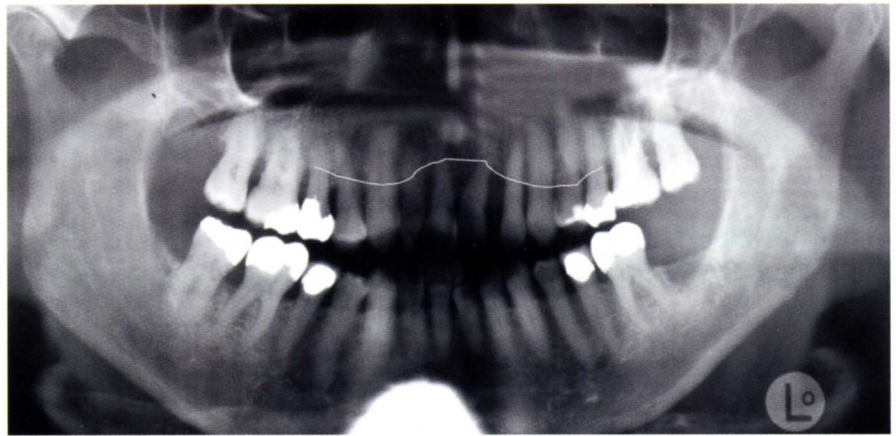


Abb. 12: Vertikaler Knochenabbau OK-Front mit Lockerung der Zähne

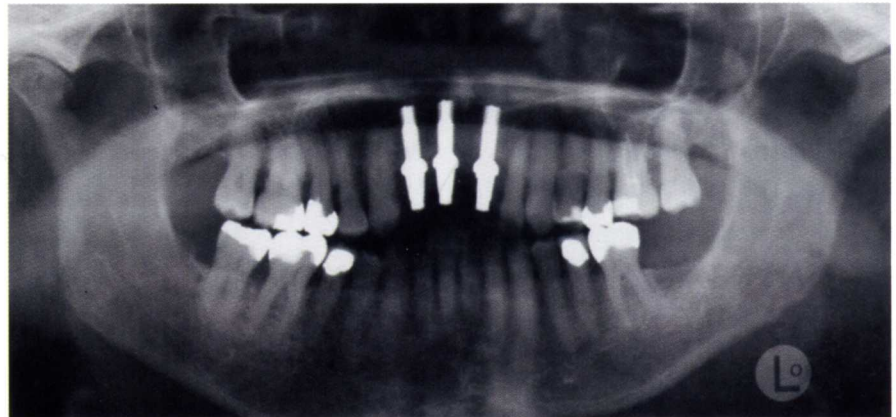


Abb. 13: Sofortimplantate aus Zirkonoxid



Abb. 14

Dr. J. Lechner
Grünwalder Str. 10A
81547 München

Literatur

- ¹ Andreiotelli, M.: Survival rate and fracture resistance of zirconium dioxide implants after exposure to the artificial mouth; Inaugural - Dissertation medizinische Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg 2006
- ² Lechner, J.: Ist Zahnersatz aus Zirkonoxid radioaktiv und krebserregend? GZM – Praxis und Wissenschaft, 8. Jg. 2/2003
- ³ Lechner, J.: Verträglichkeit von Titanimplantaten, GZM – Praxis und Wissenschaft Wissenschaft, 9. Jg. 1/2004
- ⁴ Lechner, J.: Titan aktiviert Entzündungsmediatoren, Zeitschrift für Umweltmedizin, Heft 3/2003
- ⁵ Lechner, J.: Störfelder im Trigemini-bereich und Systemerkrankungen; Ein systemisches Sanierungskonzept für Zahn-Störfelder, Verlag für Ganzheitliche Medizin

Anzeige

www.raum-harmonie.de