

Früher Implantatverlust durch Periimplantitis: Implantologische und prothetische Lösungsstrategie

Ein Beitrag von Dr. Alexandra Mintjes

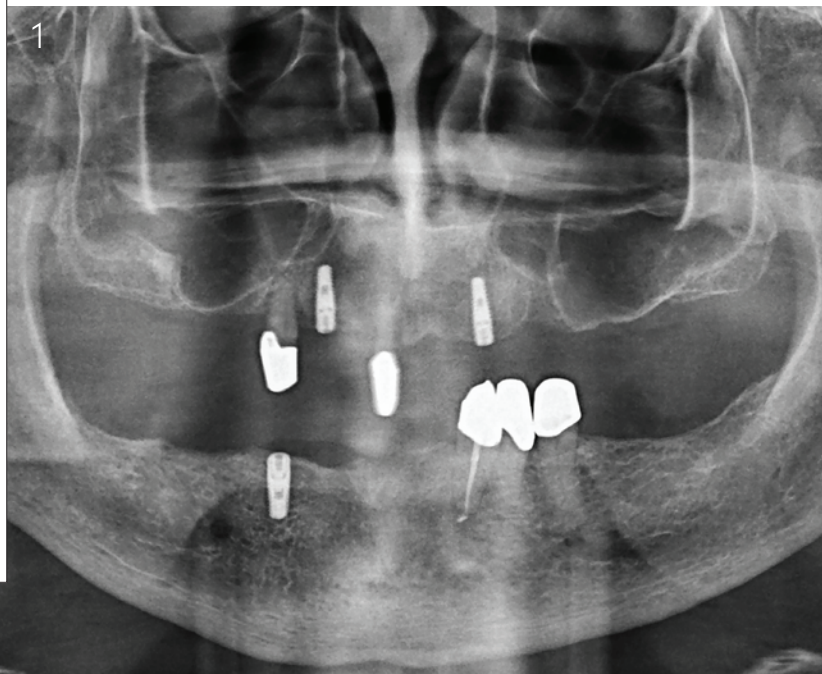
[FALLBERICHT] Die Periimplantitis ist definiert als eine biofilminduzierte entzündliche Erkrankung der periimplantären Gewebe, die mit einem progressiven Verlust des periimplantären Knochens einhergeht. Sie stellt eine der häufigsten Ursachen für Spätkomplikationen und Implantatverluste dar. Die Pathogenese basiert primär auf der Akkumulation bakterieller Plaque infolge unzureichender Mundhygiene. Besonders Patienten mit vorbestehender Parodontitis weisen ein signifikant erhöhtes Risiko auf, da pathogene Mikroorganismen persistieren und periimplantäre Strukturen kolonisieren können. Zusätzliche Risikofaktoren wie Diabetes mellitus, kardiovaskuläre Erkrankungen sowie prothetische Konstruktionen mit erschwerter Hygienefähigkeit verstärken die Progression. Der vorliegende Fall illustriert die multifaktorielle Genese einer früh auftretenden Periimplantitis mit Fokus auf mangelnde Mundhygiene als entscheidendem Auslöser.

Darum gehts

Bei einem 77-jährigen männlichen Patienten mit parodontaler Vorgeschichte und multiplen systemischen Risikofaktoren trat wenige Monate nach Implantatinserterion eine fortgeschrittene Periimplantitis Regio 023 mit frühzeitigem Implantatverlust auf. Als wesentlicher ätiologischer Faktor konnte eine unzureichende Mundhygiene identifiziert werden, welche bereits unmittelbar nach Implantation zu einer Entzündung geführt hat. Die Therapie umfasste die atraumatische Explantation des betroffenen Implantats, die vollständige Entfernung entzündlichen Gewebes sowie die anschließende Neuimplantation in Regio 021 bei ausreichendem Knochenangebot. Die prothetische Rehabilitation erfolgte mittels teleskopierender Versorgung. Aufgrund der systemischen Komorbiditäten, der eingeschränkten Hygienefähigkeit und der reduzierten Implantatanzahl besteht ein erhöhtes Risiko für weitere periimplantäre Komplikationen. Eine engmaschige Nachsorge ist essenziell.

Abb. 1: OPG, direkt nach Implantation | 6.12.2024.

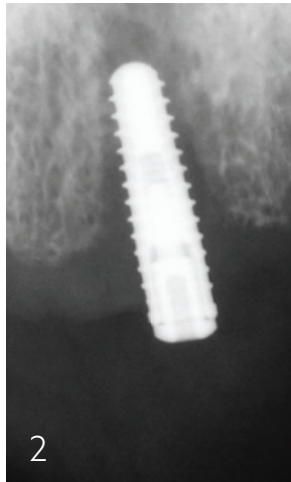
Abb. 2: Zahnfilm mit ersichtlicher Periimplantitis am Implantat 023 | 15.4.2025.



Vorgeschichte und Behandlungsablauf

Der 77-jährige Patient befand sich seit 2008 in parodontaler Betreuung. Die letzte dokumentierte geschlossene Parodontaltherapie erfolgte im November 2022. Die allgemeinanamnestische Situation war durch relevante systemische Erkrankungen geprägt, darunter ein Typ-2-Diabetes, arterielle Hypertonie, Herzinsuffizienz sowie eine antikoagulative Medikation (Apixaban). Der Patient lehnte aufgrund finanzieller Einschränkungen bei der prothetischen Planung eine umfassendere implantologische Versorgung mit zusätzlicher Implantatanzahl ab. Somit wurde ein kompromissorientiertes Behandlungskonzept umgesetzt, welches die minimal notwendige Implantatanzahl zur Sicherstellung der Prothesenfunktion berücksichtigte.

© Dr. Alexandra Mintjes



2



Infos zur
Autorin



Der implantologische Behandlungsverlauf gestaltete sich wie folgt:

5.11.2024

Klinische Untersuchung und OPG.

12.11.2024

Implantologische Planung.

9.12.2024

Insertion von Implantaten Regio 013, 023 und 043 (3,7 x 9,5 mm).

11. bis 16.12.2024

Postoperative Kontrollen bei unzureichender Mundhygiene, antibiotische Therapie und lokale Wundreinigung.

13.1.2025

Routinekontrolle.

15.4.2025

Vorstellung mit freiliegendem Implantat Regio 023.

8.5.2025

Explantation Regio 23 und Neuimplantation Regio 021.

Mai 2025

Postoperative Kontrollen und Nahtentfernung.

22.5.2025

Eingliederung einer teleskopierenden Unterkieferprothese.

29.7.2025

Radiologische Verlaufskontrolle.

HYBRIDE TELEFONIE

**AUTOMATISCH, WENN ES PASST.
PERSÖNLICH, WENN ES ZÄHLT.**

DANK DER RD GMBH



**Unsere Rezeptionsdienste
für Ärzte nach Bedarf bieten ...**

... menschlich, verbindliche
Kommunikation gepaart mit
der technischen Expertise der KI.

Wir beraten Sie gern:

0211 699 38 502

info@rd-servicecenter.de | www.rd-servicecenter.de



RD

REZEPTIONSDIENSTE
FÜR ÄRZTE NACH BEDARF

Rezeptionsdienste für Ärzte nach Bedarf GmbH
Prinzenallee 15 | 40549 Düsseldorf

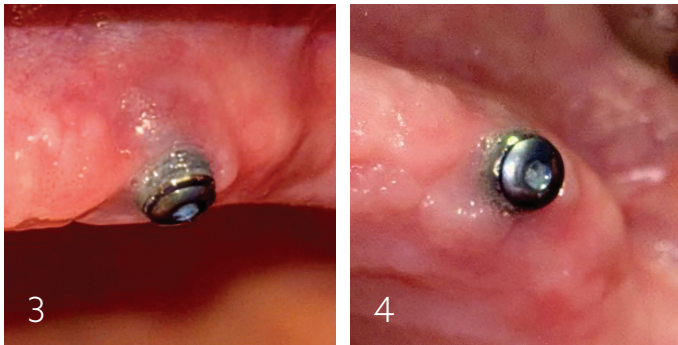


Abb. 3+4: Das entzündete Implantat ist bereits an der Schleimhautoberfläche sichtbar | 15.4.2025.

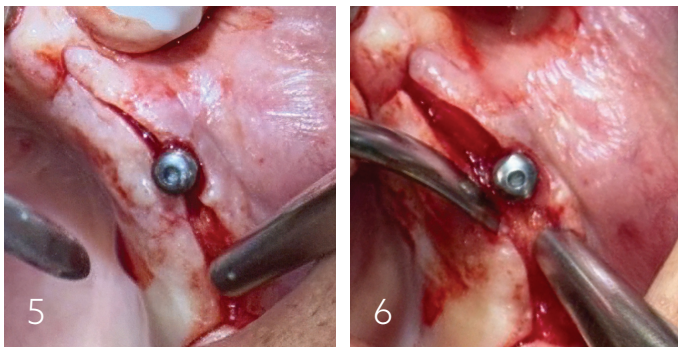


Abb. 5+6: Erweiterbare Inzision um einen neuen Implantationsort zu identifizieren.

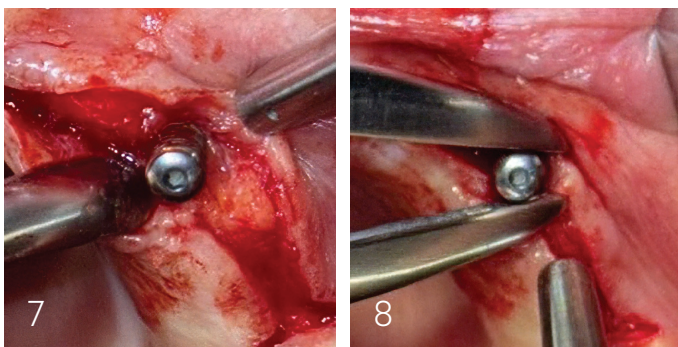


Abb. 7+8: Darstellung des Implantats und anschließende Entfernung mittels einer Extraktionszange.

Klinischer und radiologischer Befund

Die klinische Untersuchung zeigte zudem eine ausgeprägte Plaqueakkumulation bei insgesamt insuffizienter Mundhygiene. Die vorhandene teleskopierende Prothese war in einem unzureichenden Zustand und wurde unter exzessiver Verwendung von Haftmitteln getragen, was die hygienische Situation zusätzlich erschwerte. In Regio 023 präsentierte sich ein freiliegendes Implantat mit sichtbaren Gewindengängen, deutlicher Lockerung und fehlender Druckdolenz. Radiologisch zeigte sich eine zirkuläre radioluzente Zone um das Implantat 023, vereinbar mit einem fortgeschrittenen periimplantären Knochenabbau. Die Befunde sprachen für einen vollständigen Verlust der Osseointegration.

Therapieziel und Patientenpräferenzen

Das primäre Therapieziel bestand in der Elimination des entzündlichen Fokus durch Explantation des betroffenen Implantats sowie in der Schaffung günstiger Voraussetzungen für eine knöcherne Regeneration. Sekundär sollte durch eine strategisch platzierte Neuimplantation eine ausreichende Retention für die geplante teleskopierende Versorgung gewährleistet werden.

Detaillierte Beschreibung des Behandlungsablaufs

Initiale postoperative Phase

Bereits in der frühen postoperativen Phase fiel eine unzureichende Mundhygiene auf. Es erfolgten wiederholte mechanische Wundreinigungen sowie eine systemische antibiotische Therapie (Amoxicillin), um die bakterielle Belastung zu reduzieren.

Diagnosestellung der Periimplantitis

Vier Monate nach Implantation zeigte sich Regio 23 ein freiliegendes, hochgradig mobiles Implantat. Die klinischen und radiologischen Befunde bestätigten eine fortgeschrittene Periimplantitis mit vollständigem Verlust der knöchernen Integration.

„Insbesondere bei Patienten mit parodontaler Vorgeschichte und systemischen Erkrankungen kann eine unzureichende Plaquekontrolle bereits frühzeitig zu periimplantären Komplikationen und Implantatverlust führen.“

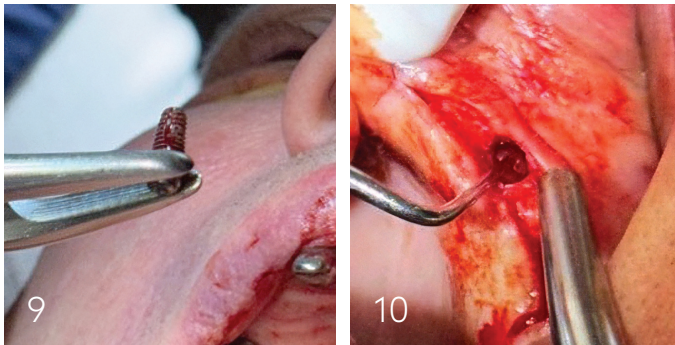


Abb. 9+10: Entferntes Implantat, Entfernung des Granulationsgewebes.

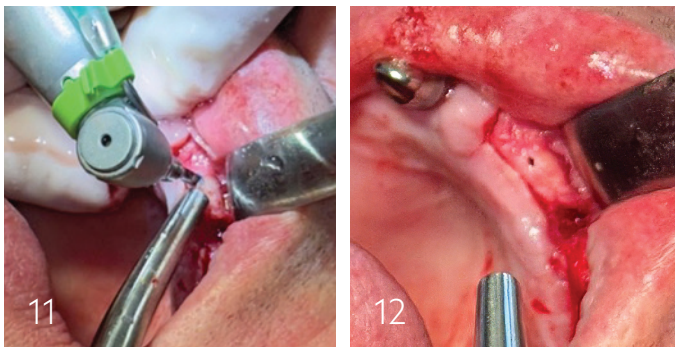


Abb. 11+12: Pilotbohrung für Implantat 021.

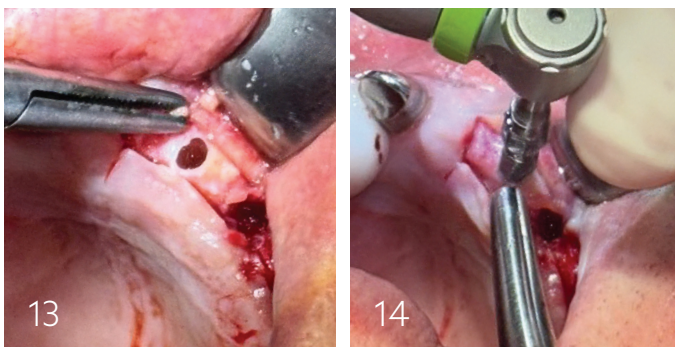


Abb. 13+14: Finale Bohrung mit anschließender Implantatinserterion.

Chirurgische Explantation

Nach Inzision und Lappenbildung wurde das entzündliche Areal freigelegt. Aufgrund der fehlenden Osseointegration konnte das Implantat mittels Zange atraumatisch entfernt werden, wodurch ein maximaler Knochenerhalt erzielt wurde. Anschließend erfolgte ein konsequentes Debridement mit vollständiger Entfernung des Granulationsgewebes.

Eine **Pulpotomie** bei schwierigen Fällen durchführen?

Komet **BioRepair** macht es möglich!



Eröffnen Sie sich neue Möglichkeiten mit BioRepair als Spritze oder Kapsel unter **www.kometstore.de**.

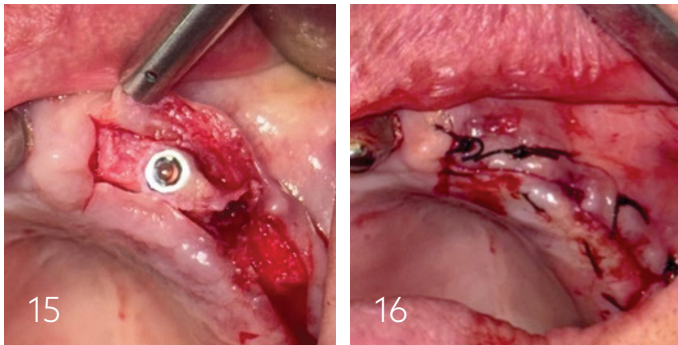


Abb. 15+16: Leicht subkrestal liegendes Implantat mit anschließender Naht.

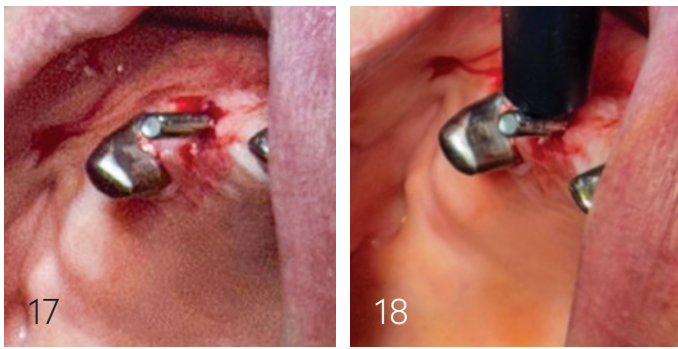


Abb. 17+18: Die Testung der Osseointegration der anderen gesetzten Implantate war erfolgreich.



Neuimplantation

Die intraoperative Evaluation zeigte ein ausreichendes Knochenangebot ausschließlich Regio 21. Dort erfolgte die standardisierte Implantatbettauflbereitung mit anschließender Insertion eines Implantats (3,7×9,5 mm). Eine Augmentation war nicht erforderlich.

Wundverschluss

Ein spannungsfreier primärer Wundverschluss wurde erzielt, um optimale Heilungsbedingungen sicherzustellen.

Prothetische Versorgung

Nach komplikationsloser Einheilung aller gesetzten Implantate, geprüft durch eine RFA (Resonance Frequency Analysis) mittels des Penguin Gerätes der Firma SIC, erfolgte die Eingliederung einer teleskopierenden Prothese im Unterkiefer zur funktionellen Rehabilitation.

Nachsorge und Verlauf

Dem Patienten wurde eine intensive Mundhygieneinstruktion erteilt, einschließlich der regelmäßigen Reinigung der Prothese und der Implantatstrukturen. Unter wiederholter Anleitung zeigte sich eine deutliche Verbesserung der Mundhygiene. Aufgrund des erhöhten Risikoprofils wurde zunächst ein engmaschiges Recallsystem mit bis zu sechs Nachsorgeterminen pro Jahr etabliert. Eine langfristige Stabilisierung ist nur bei konsequenter Compliance des Patienten zu erwarten.

Fazit

Der vorliegende Fall unterstreicht die zentrale Rolle der Mundhygiene als entscheidenden Einflussfaktor für den Erfolg implantologischer Therapien. Insbesondere bei Patienten mit parodontaler Vorgeschichte und systemischen Erkrankungen kann eine unzureichende Plaquekontrolle bereits frühzeitig zu periimplantären Komplikationen und Implantatverlust führen. Die atraumatische Explantation und strategische Neuimplantation stellen effektive therapeutische Maßnahmen dar, erfordern jedoch eine sorgfältige Indikationsstellung sowie eine konsequente Nachsorge. Darüber hinaus verdeutlicht der Fall die Notwendigkeit, individuelle Patientenfaktoren – insbesondere finanzielle Limitationen – in die Therapieplanung einzubeziehen und entsprechend realistische Behandlungskonzepte zu entwickeln. ■

Abb. 19+20: Finale Teleskoparbeit – Darstellung der Primärteile sowie der Prothese in situ.

Imprevo + DTX Studio Clinic

Das **starke Team** für intelligentere Zahnmedizin

„... eine der besten KI-Softwarelösungen in
der digitalen Zahnmedizin“ -IDD Awards, 2026

Einfach
ausprobieren! Wir
freuen uns auf Sie
auf den Fachdental-
Messen in Stuttgart
und Frankfurt.



Zwei Lösungen. Ein integrierter Workflow.

Der DEXIS Implevo™ liefert präzise Intraoralscans.
DTX Studio™ Clinic verwandelt sie in wertvolle
diagnostische Informationen. Gemeinsam verbinden
sie sämtliche Schritte, von der Bildgebung über die
Diagnostik bis hin zur Behandlungsplanung, zu einem
leistungsstarken, KI-gestützten Workflow.



Profitieren Sie doppelt:

Bei Kauf eines Implevo erhalten Sie drei Monate
Premium-Zugang zu DTX Studio Clinic. Erleben Sie
die Vorteile eines integrierten Workflows!

dexis.com/starkes-team

