

Eng verbunden mit einteiligen Implantaten sind minimalinvasive Insertionstechniken und die Möglichkeit der Sofortversorgung. Diese Vorgehensweise stellt hohe Anforderungen an den implantierenden und den prothetisch tätigen Zahnarzt.

**Minimal-invasives  
Implantieren mit  
einteiligen Implantaten**

**ERFAHRUNGSSCHATZ DER  
PRAKTIKER GAB ANSTOSS ZUR  
ENTWICKLUNG DES SYSTEMS**

**F**olgende herausragende Merkmale zeichnen den hier besprochenen Implantattyp aus: Einteiligkeit, durchgängige Mikrorauigkeit, hohe Primärstabilität und ein Instrumentarium, das die minimal-invasive Insertion erlaubt. Durch den Verzicht auf eine Mikrofuge wird die Gefahr des Bone Remodellings deutlich reduziert, und die biologische Breite kann erhalten bleiben. Auch wenn das Bone Remodelling durch verschiedene Faktoren beeinflusst wird, so spielt die Mikrofuge als „Bakterienquelle“ eine entscheidende Rolle. Damit ist der Erhalt der Knochenstruktur und die feste Weichgewebsanlagerung ein herausragender Aspekt der einteiligen und durchgängig mikrorauen Implantate. Dies bestätigt sich aus der klinischen Erfahrung und kann klinisch und radiologisch nachvollzogen werden (**Abb. 1 und 2**). Diesem Komplex kommt aus ästhetischer Sicht eine große Bedeutung zu.

Gleichzeitig bildet sich an der Durchtrittsstelle des einteiligen Implantats eine Weichgewebsbarriere, die für die Periimplantitisprophylaxe von großem Vorteil ist. Für Patient und Behandler ist die mögliche Kostenreduktion mit einer solchen Versor-

gung ein weiterer Vorteil und eröffnet den Zugang zu einer wachsenden Klientel, die implantologisch versorgt werden kann. Wir möchten an dieser Stelle von unseren Erfahrungen berichten und einen Einblick in die Indikationen und die Vorgehensweise bei dieser Art der Implantatversorgung geben.

Nach den positiven Erfahrungen mit diesem Implantattyp ist mit dem *FairOne*-Implantat der Firma FairImplant aus Bönningstedt bei Hamburg seit Oktober 2006 ein in Deutschland produziertes und zertifiziertes Produkt offiziell erhältlich. Der Anstoß zu dieser Produktentwicklung kam aus einem norddeutschen Fortbildungsnetzwerk, das sich seit Jahren neben der Parodontologie auch mit der Implantologie in Studiengruppen beschäftigt. In diesen Study Clubs besteht ein langjähriger Erfahrungsschatz mit einteiligen Implantaten.

Das minimal-invasive Vorgehen sollte aus unserer Sicht immer dann zum Einsatz kommen, wenn die anatomische Situation dies ermög-



Abb. 1: Minimal-invasiv inseriertes *FairOne*-Implantat in Regio 36, klinisch vier Monate post OP



Abb. 2: Röntgenkontrolle vier Monate post OP; vollständiger Erhalt des Alveolarknochens



Abb. 3: Die klinische Ausgangssituation zeigt eine insuffiziente prothetische Versorgung und multiple Rezessionen.



Abb. 4: Exzision der gestanzten Gingiva in Regio 21



Abb. 5: Die minimal-invasive Implantatbetäubung



Abb. 6: Insertion des Implantats



Abb. 7: Zwei Wochen post OP zeigen sich reizlose Weichgewebsverhältnisse.



Abb. 8: Nach vier Monaten erfolgte die definitive Eingliederung der Vollkeramikkrone, leichte Gingivairritation an 11 und 22 durch das Provisorium.



Abb. 9: Die definitiven Restaurationen drei Monate nach der Eingliederung



Abb. 10: Partielle Lappenbildung bei halbmond-förmiger lingualer Stanzung

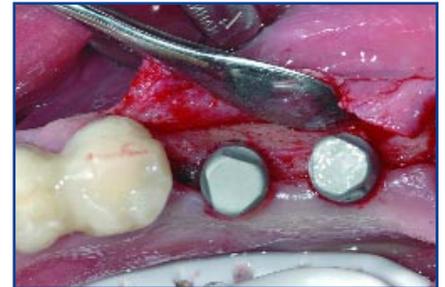


Abb. 11: Apikale Verschiebung des bukkalen Lappens zum Erhalt der befestigten Gingiva

licht. Dies bedarf einer präzisen Diagnostik, um eine klare Indikationsstellung zu gewährleisten. Eine ausreichende Knochenquantität, -qualität und ausreichend befestigte Gingiva sind Grundvoraussetzungen. Das Implantatdesign muss eine ausgezeichnete Primärstabilität bieten. Bei genauer Einhaltung besticht

dieses Vorgehen durch seine Patientenfreundlichkeit.

Auch die zu beobachtenden unauffälligen Heilungsverläufe sprechen für sich (Abb. 3 bis 9). Dies darf aber nicht über die Indikationsstellung hinwegtäuschen, auch wenn es einen

beachtlichen Anteil an Fällen gibt, den wir in unseren Praxen erfolgreich minimal-invasiv versorgen. Auch mit offenen chirurgischen Techniken der vollständigen und partiellen Lappenbildung ist die Verwendung der *FairOne*-Implantate möglich, wenn eine gute Primärstabilität vorhanden ist (Abb. 10 und 11).



**ZA Hannes Thurm-Meyer**, Jahrgang 1962, absolvierte von 1985 bis 1987 eine zahn technische Ausbildung, bevor er gleich im Anschluss das Studium der Zahnheilkunde in Kiel aufnahm, das er 1993 abschloss. Seit 1995 ist er in eigener Praxis mit Dr. Karin Thurm-Meyer in Bremen niedergelassen. Thurm-Meyer ist neben seinen Mitgliedschaften im BDIZ, der DGP und der DGZI auch Gründungsmitglied der Studiengruppe Parodontologie/Implantologie von Prof. Mick Dragoo und Gründungsmitglied der Studiengruppe Implantologie von Dr. Ulrich Janke. Seit 1995 ist er zudem parodontologisch, seit 2000 implantologisch tätig. Seine Praxisschwerpunkte sind Parodontologie, Funktionsdiagnostik und Implantologie.



**Dr. Ulrich Janke** begann 1968 sein Studium der Zahnmedizin mit Approbation und Promotion an der Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf. 1974 stieg er in die Implantologie ein. Ein Jahr später eröffnete er seine eigene Praxis in Hamburg. Seine Tätigkeit als Referent beinhaltet Vorträge über praxisnahe Anwendung von Glasionomern und Kompositen. Er arbeitete als Fortbildungsreferent an mehreren Instituten und leitet praktische prothetische Arbeitskurse nach der Systematik von Prof. Dr. Gutowski und PAR- und Implantationskurse nach Prof. Ron Nevins. Janke absolvierte mehrere Fortbildungsaufenthalte in den USA zur Verbesserung der parodontologischen und implantologischen Behandlungsmethoden. 1999 erfolgte seine Zertifizierung durch den BDIZ, Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie. Er arbeitet seit mehr als 20 Jahren nach den Behandlungsmethoden von Prof. Mick Dragoo und ist Mitglied in dem von Dragoo geleiteten Study Club in Hamburg; daneben leitet er acht eigene Studiengruppen in Norddeutschland.

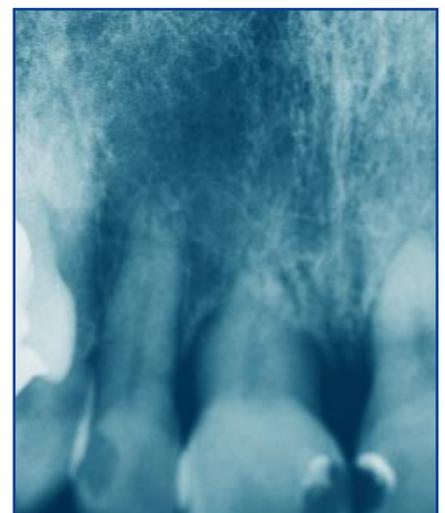


Abb. 12 und 13: Klinische und radiologische Ausgangssituation der parodontologisch nicht erhaltungswürdigen Zähne 11 und 21



Abb. 14: Sofortimplantation von zwei FairOne-Implantaten



Abb. 15: Gingivaschutz mit lichthärtendem Kofferdam und Nahtverschluss vor der Präparation für das Provisorium



Abb. 16: Das fertige Provisorium im Anschluss an die Insertion

Darüber hinaus geht ein Trend zu Sofortimplantationen. Ziel ist hier der maximale Strukturerhalt und die sofortige Versorgung. Es gibt hierzu eine Vielzahl an vorhandenen und aktuellen Studien. Wir verwenden seit Jahren verstärkt auch einteilige Implantate in der Sofortversorgung. Die **Abbildungen 12 bis 17** zeigen den klinischen Verlauf einer Sofortimplantation.

Die sofortige provisorische Versorgung ist ein häufig angesprochenes und beworbenes Thema. Mit einteiligen Implantaten bietet sie sich ebenfalls an. Die modernen Oberflächen und das optimierte Implantatdesign sind durchaus hilfreich. Wir sprechen hier bewusst von einer Sofortversorgung. Die Belastung sollte in der biologischen Einheilphase so gering wie möglich gehalten werden. Entscheidend ist die Präzision und Gestaltung der provisorischen Versorgung und die Vermeidung beziehungsweise die Äquilibrung der okklusalen und insbesondere der exzentrischen Belastung. Werden diese Regeln eingehalten, so ist eine Sofortversorgung möglich.

Nach unserer Ansicht ist eine Sofortversorgung nicht an ein bestimmtes Produkt gebunden, sondern vielmehr ein Zusammentreffen bestimmter technischer, behandlerischer und biologischer Qualitätskriterien. Außerhalb der ästhetischen Zone und bei einem okklusal stabilen Restgebiss kann gegebenenfalls auf eine provisorische Versorgung in der Einheilphase verzichtet werden.

Die prothetische Versorgung einteiliger Implantate dieses Typs folgt grundsätzlich den bekannten Regeln der Prothetik. Besonders der rotationsgesicherte Kopf der FairOne-Implantate gestattet außerhalb der ästhetischen Zone eine präparationsfreie und damit wirtschaftliche und hochwertige Versorgung.

Die Präparation des Titankopfs mit geeigneten Hartmetall- und Diamantinstrumenten ist nach kurzer Eingewöhnung problemlos möglich (**Abb. 18**). Hier ist besonders auf eine ausreichende Kühlung zu achten. Direkt post operationem ist die Präparation des Implantatkopfs auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren und die Gingiva vor dem Eindringen von Bohrspänen zu schützen.



Abb. 17: Das Endergebnis sechs Monate in situ: Vollständiger Erhalt der ästhetischen Weichgewebssituation ist die Voraussetzung für den prothetischen Erfolg.

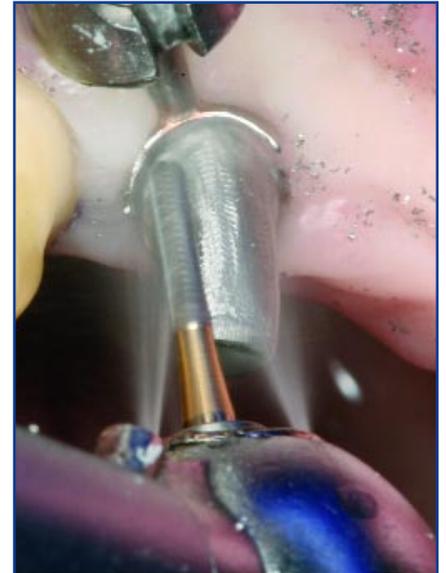


Abb. 18: Präparation des Implantatkopfs mit einem Hartmetallbohrer unter Gingivaschutz

Wir verwenden diesen Implantattyp in einem breiten prothetischen Indikationsspektrum seit Jahren mit Erfolg. Durch den Einsatz der gewohnten zahntechnischen und zahnärztlichen Techniken in der Prothetik und deren Vereinfachung sind, neben den biologischen und ästhetischen, auch die wirtschaftlichen Aspekte eine zusätzliche Indikation in der täglichen Arbeit. Einteilige Implantate dieses Typs sind für uns ein wichtiger Bestandteil des implantologischen Behandlungskonzeptes geworden.

**Zahnarzt Hannes Thurm-Meyer, Bremen  
Dr. Ulrich Janke, Hamburg** ■