



satzes selbständig bewerkstelligen können. Die orale Hygiene an festsitzenden Meso- oder Suprastrukturen ist schwierig, wenn die mentalen und/oder manuellen Fähigkeiten altersbedingt abgenommen haben. Die Reinigung von primär unverblochten Halteelementen (Magnet, Kugelanker, Doppelkrone) erweist sich hingegen als sehr leicht.

### *Innovativ hergestellte Konusprothesen*

Für die Verankerung von herausnehmbarem Zahnersatz haben sich stegverankerte Suprastrukturen klinisch bewährt.

Bei doppelkronengestützten Suprastrukturen zählen die einfache Hygiene und Integration von Pfeilerzähnen zu den klinisch relevanten Vorteilen in der Geroprothetik. Die Herstellung ist jedoch sehr schwierig, zeitaufwendig und teuer. Eine wesentliche Vereinfachung wird durch die Nutzung von galvanogeformten Feingoldmatrizen erzielt, die intraoral in das Prothesengerüst definitiv eingeklebt werden. Das dadurch spannungsfreie, völlig immobile Gerüst dient außerdem zur Kieferrelationsbestimmung und zur Abformung von prothesenbedeckten Schleimhautarealen, um zeitaufwendige Korrekturen der Okklusion und der Prothesenbasis nach der Fertigstellung zu vermeiden.

Eine weitere Vereinfachung des Herstellungsverfahrens gelingt mit präfabrizierten Patrizen und Matrizen. Formidentische, konische Abutments ersetzen hierbei individuelle Primärkronen. Durch ein simples Drehen von abgewinkelten Abutments um die Implantat-achse läßt sich rasch eine gemeinsame Einschubrichtung finden. Ein freies Drehen eines Abutments im Implantat setzt jedoch eine konische Implantat-Abutment-Verbindung voraus, die in jeder beliebigen Rotationsposition fixierbar ist (Ankylos-Implantat-System). Auf die formidentischen Patrizen (SynCone-Abutments) werden präfabrizierte Matrizen plaziert. Somit wird lediglich das Prothesengerüst, in das die präfabrizierten Matrizen intraoral eingeklebt werden, individuell gefertigt.

Ein Hauptkritikpunkt an implantatgestützten Konusprothesen – die aufwendige, kostenintensive zahntechnische Herstellung – wird damit weitgehend entkräftet. Auch der klinische Schwierigkeitsgrad reduziert sich

auf das Niveau einer kugelkopfgestützten Prothese.

Den entscheidenden Vorteil erlebt der Patient: *Die hochpräzise Passung von intraoral geklebten Gerüsten erlaubt keine registrierbare Prothesenkinetik – die Prothese wird als festsitzende Brücke oder als eigene Bezaahnung empfunden. Die anzustrebende hohe Simulationsgüte wird dadurch reproduzierbar und einfach erzielt.*

### **Zusammenfassung**

Die medizinisch „idealen“ Therapiekonzepte mit einer hohen Simulationsgüte fehlender Gewebestrukturen (Alveolarkamm, Zahn) müssen nicht automatisch mit hohen Therapiekosten und hohen klinischen Schwierigkeitsgraden korrelieren. Vielmehr zeigt die Analyse der Therapiekonzepte, daß aufgrund der Erhaltung und Integration von Zähnen, des Verzichts auf komplizierte und schwierige zahntechnische Konstruktionen (z. B. Verschraubung, Geschiebe, Verblockung) und der Nutzung von präfabrizierten Komponenten (extraorale Abutmentformgebung, Konuskronen) eine relativ einfach durchzuführende Implantatprothetik möglich wird. Die Antwort auf die Frage, „Quo vadis Implantatprothetik?“ kann in diesem Zusammenhang zwar mit hoher Wahrscheinlichkeit vermutet, jedoch nicht exakt vorausgesagt werden. Sicher ist nur, daß die implantatgestützte Prothetik nicht mehr aufzuhalten ist und sich als essentieller und fester Bestandteil in der Zahnmedizin etablieren wird.

Dr. Paul Weigl,  
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik,  
Universität Frankfurt/Main

### Danksagung:

Die gezeigte Implantatprothetik ist enge Teamarbeit, die unter Mitwirkung folgender Personen entstand:  
R. Arnold, Dr. R. Beniashvili, E. Buss, Dr. C. Cacaci,  
D. Kleutges, Ch. Stacewicz  
Diesen Personen gilt mein besonderer Dank.

### Literatur beim Verfasser

Eine detaillierte Fallbeschreibung findet sich in der Erstveröffentlichung der Zeitschrift *Implantologie* 2002; März, 25–49, Dr. Paul Weigl, „Quo vadis Implantatprothetik?“, Quintessenz-Verlags-GmbH, Berlin. Aus dieser Fallbeschreibung sind die Abbildungen entnommen mit freundlicher Genehmigung des Quintessenz-Verlags.