

## Die Kunst der Ausformung

Wie können wir mithilfe einer Routinetherapie ein Höchstmaß an Ästhetik und Funktion erzielen? Dies immer unter der Voraussetzung, dass keine zeit- und kostenintensiven Behandlungszwischenschritte erfolgen müssen.

### Fortsetzung von Seite 1

die jeweilige Situation zu übertragen.

Für den individuellen Fall kann analog dem oben dargestellten Vorgehen am Situationsmodell der symmetrische Zahn im eventuell nicht therapierten Quadranten radiert werden. So kann das für diesen Patienten individuelle Austrittsprofil des zu versorgenden Implantates studiert werden. Im Folgenden wird dann um das Modell analog der entsprechende Gipskrater geformt (Abb. 3). Anbei die Bemerkung, dass die Abformung nur mit einem Standardabformpfosten erfolgen muss. Es hat also keine Individualisierung stattgefunden. Allgemein bekannt ist die schrittweise Ausformung des Gingivatrichters mit immer wieder modifizierten Provisoren. Am Ende steht dann die Abformung mittels eines individualisierten Abformpfostens, um das aufwendig erarbeitete Profil auf das Gipsmodell zu übertragen. Diese Technik soll hier jedoch nicht besprochen werden. Es geht vielmehr darum, mit nur einem Schritt von der standardmäßigen Abformung zum anatomisch perfekt geformten Abutment zu gelangen.

Ist nun im Labor der zukünftige Gingivaaustritt am Gips geformt, kann mit der Modellation des subgingivalen Anteils des Abutments begonnen werden. Wichtig ist, dass der Gipstrichter sich dreidimensional entweder wie erwähnt am gegengleichen Zahn orientiert oder, wenn dieser nicht vorhanden ist, an die anatomisch korrekte Form angelehnt ist. Hierbei spielt die Erfahrung des Behandler-Techniker-Teams eine wichtige Rolle. Anfänglich besteht oft der Fehler darin, dass zu wenig extendiert wird. Rücksicht ist hier auf die Art und Masse des vorhandenen Weichgewebes zu nehmen. Ist die Gingivaauf-

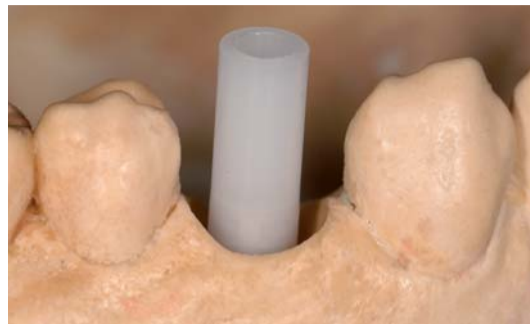


Abb. 3: Angussfähiges Abutment im anatomisch reduzierten Gipstrichter.



Abb. 4: Angegossener Abutmentrohling.



Abb. 5: Abutment mit angespresster 360° Schulter.



Abb. 6: Abutmenteinprobe zur Kontrolle der epigingivalen Schulterlage.



Abb. 7: Eingesetzte Restauration.



Abb. 8: Röntgenabschlussbild.



Abb. 9: Abutmenteinprobe eines weiteren Falles in Regio 24.



Abb. 10: Modifikation der Abutmenttechnik mittels Frästechnik aus Zirkonoxid auf der Titanklebebasis.

lage auf dem Knochen sehr stark und der Bereich der Attached Gingiva um die Implantatschulter sehr breit, so kann auch viel Gewebe verdrängt und damit entsprechend mehr extendiert werden.

Die nächste Entscheidung betrifft die Wahl des Materials für das Abutment. Begonnen haben wir in den Anfangszeiten mit dem sogenannten UCLA-Abutment. Bei vielen Systemen ist dies als angussfähiger

Gold-Kunststoffaufbau erhältlich. Zu dieser Zeit stand kein anderer Abutmenttyp zur Verfügung. Titanaufbauten zum Beschleifen scheiden für diese Technik aus. Auch sogenannte anatomische Abutments ha-

ben keine ausreichenden Dimensionen für wirklich gute Ausformungen der periimplantären Weichgewebe. So wird zunächst ein Metallaufbau aus einer Aufbrennlegierung gegossen und dann entweder mithilfe der klassischen VMK-Technik zirkulär verblendet oder es wird eine 360° Keramischulter angespresst. Mit der Press-to-Metal-Technik lassen sich hochpräzise Ergebnisse erzielen. Heutzutage steht eine Vielzahl von Materialvariationen zur Verfügung: vom Aufbrennen mit Titankeramik auf Titanaufbauten über Zirkonoxidaufbauten, welche mit Titanklebebasen verbunden werden. Mit den gleichen Materialien kann dann auch die Krone hergestellt werden. Derzeit ist wohl Zirkonoxid das Material der Wahl, da die Gingivaadaptation hier sicher am besten ist. Ist nun nach dem oben beschriebenen Verfahren das Abutment gestaltet, folgt als nächster Behandlungsschritt die Einprobe am Patienten. Die Verdrängung der Gingiva kann unter Umständen etwas Zeit in Anspruch nehmen, da die Dimension des Austritts vom Niveau des Gingivaformers sofort auf das endgültige Maß aufgeweitet werden muss. Dies erfordert in manchen Fällen eine Anästhesie. Beurteilt wird nun die Weichgewebsverdrängung und die Lage der Schulter beziehungsweise des Kronenrandes, sofern diese gleich mit angefertigt wurde. Zu sehen ist nun, ob die anfänglich vorhandene Anämie in einer akzeptablen Zeit verschwindet. Dann kann die endgültige Form entweder korrigiert werden, oder wenn notwendig, eine definitive Bissnahme auf dem Abutment erfolgen.

an Ästhetik und Funktion bietet und zudem noch mit maximal reduzierten Behandlungsschritten erfolgen kann. Sicher müssen Behandler und Zahntechniker erst Erfahrungen sammeln. Meist wird die Form der Abutments am Anfang eher unterkonturiert. Oft sind bei den ersten Fällen auch fast immer Nachkorrekturen fällig. Dies verschwindet aber unserer Erfahrung nach schnell. Sicher steht nach wie vor alternativ die schrittweise Ausformung des Weichgewebes zur Verfügung, was sicher den Goldstandard darstellt. Es muss im Einzelfall entschieden werden, ob das aufwendige Verfahren angezeigt ist oder das vorgestellte einzeitige Verfahren zur Anwendung kommen kann.

### Zusammenfassung

Nach einer standardmäßigen Implantatabformung mit konfektionierten Abformpfosten wird am Gipsmodell ein anatomisch optimales Austrittsprofil der späteren Suprakonstruktion als Negativ hergestellt. In dieses wird ohne weitere Zwischenschritte das Abutment gestaltet und in der zweiten Behandlungssitzung das periimplantäre Weichgewebe einzeitig ausgeformt. Nun kann eine anatomisch optimal geformte Krone zementiert werden. PN

### Diskussion

Es steht uns ein Verfahren zur Verfügung, das ein Optimum

### PN Adresse

Dr. Ralph Heel  
Beethovenstraße 2  
86405 Meitingen-Herbertshofen  
E-Mail: ralph.heel@t-online.de

ANZEIGE

## Ihr Spezialist für Professionelle Implantatpflege



We care for healthy smiles

### NEU TePe Implant Care™

Eine innovative Bürste mit einem einzigartigen Winkel erleichtert die schwere palatinale und linguale Reinigung bei Implantaten.



Es werden jedes Jahr mehr als 5 Millionen Implantate weltweit gesetzt.

Die Haltbarkeit von Implantaten ist von ihrer Pflege abhängig. Mit einer guten Mundhygiene und regelmäßigen zahnärztlichen Kontrollen können Zahnimplantate ein Leben lang halten.

Es bedarf spezieller Pflege, um die rauen Implantatoberflächen und die schwer zugänglichen Bereiche reinigen zu können.

www.tepe.com