



Fehlervermeidung beim Aufwachsen

Gute Vorbereitung ist die halbe Arbeit

Das Wissen über die anatomischen Merkmale der Zähne und deren Funktion ist Grundvoraussetzung für eine gute Modellation. Zu wissen, was mein eben modellierter Höcker bei der Protrusion oder der Mediotrusion für Funktionen übernimmt, ist hierbei genauso wichtig wie die richtige Platzierung der Kontaktpunkte. Zu Beginn ist es also notwendig, den Zahn eingehend zu studieren, und wer könnte ein besserer Lehrmeister sein als die Natur? So schaue ich mir den einzelnen Zahn von allen Seiten genau an. Wie verläuft die Fissur? In welchen Dimensionen stehen die einzelnen Höcker zueinander? Ist die Grundform eher pyknisch, athletisch oder leptosom (ovale, quadratische oder dreieckige Grundform der Labialfläche)? Inwieweit kann mir das Restgebiss Aufschlüsse über den früheren Zahn liefern? All das sind Fragen, die schon vor Beginn des eigentlichen Aufwachsens geklärt sein sollten, damit Fehler vermieden werden können.

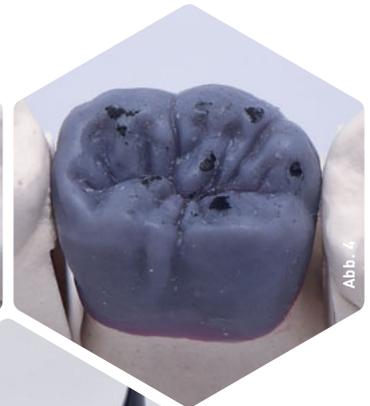
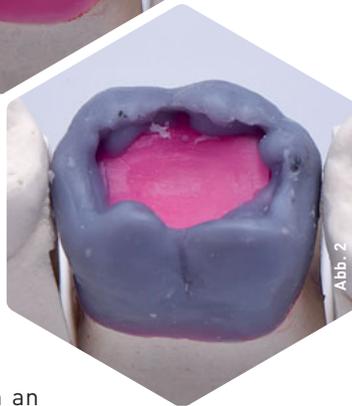
DIE AUFWACHSTECHNIK

Am einfachsten für mich ist es damit zu beginnen, die einzelnen Höckerspitzen kegelförmig aufzubauen (Abb. 1). So kann ich diese bereits anfangs sehr leicht an die richtigen Stellen setzen und habe damit ebenso die ersten Kontaktpunkte der Stampfhöcker definiert. Hier lässt sich auch schon eine erste Überprüfung der Bewegungen durchführen, bei der eine mögliche Fehlplatzierung der Höckerspitzen erkennbar ist. Nun kann ich mit dem Aufwachsen der Randleisten starten und somit die äußere Form des Zahnes bestimmen (Abb. 2). Ein häufiger Fehler beim Modellieren ist es, das Wachs in zu großen Mengen aufzutragen. Mit kleinen Tröpfchen jedoch ist es wesentlich leichter, schon während des Aufwachsens genau zu arbeiten. Jetzt ist die gute Vorbereitung ein großer und wesentlicher Vorteil. Da ich mir schon vorher Gedanken über die Grundform gemacht und diese anhand der Nachbarzähne oder Beispielzähnen zum Abmodellieren vor das geis-



- Abb. 1** Die Festlegung der Höckerspitzen.
- Abb. 2** Das Aufwachsen der Randleisten.
- Abb. 3** Die Modellation der anatomischen Kaufläche.
- Abb. 4** Die Modellation der kompletten Kaufläche.
- Abb. 5** Wachsmesser (Waxelectric II, Renfert, Hilzingen).

tige Auge gebracht habe, fällt es mir nun leichter, diese auch in der Modellation umzusetzen. Wichtig ist außerdem, dass der Zahn nicht unnötig groß modelliert wird, um ihn sich danach „zurechtzukratzen“. Schon von Beginn an sollten die korrekten Dimensionen festgelegt, mit dem Instrument das Wachs geglättet, kleinere Verbesserungen vorgenommen und feine Details ausgearbeitet werden. So spart man sich mit ein wenig Übung viel mehr Zeit und der Arbeitsplatz ist im Nachhinein nicht übersät mit Wachs.



Ist die äußere Grundform des Zahnes nun fertig, folgt die Überprüfung der Kontaktpunkte auf der mesialen und distalen Randleiste. Sind alle Kontaktpunkte gesetzt, so kann mit der Modellation der anatomischen Kaufläche begonnen werden (Abb. 3). Auch hier ist ein strukturiertes Vorgehen der beste Weg. Ich beginne bestenfalls immer mit dem gleichen Höcker und lege hier zunächst den Dreieckswulst fest, erst danach kommen die Nebenwülste. Ist nun der erste Höcker aufgewachsen, kann ich mit dem Schema fortfahren, bis alle Höcker fertig sind. Das Nachziehen der Fissuren, das Ausbessern der Wülste zur Individualisierung und die Kontrolle der Kontaktpunkte folgen nach der Modellation der kompletten Kaufläche. Hierbei gehe ich in derselben Reihenfolge vor wie schon beim Aufwachsen (Abb. 4). Nun ist es an der Zeit das fertige Werk zu betrachten. Sind alle Punkte so umgesetzt, wie man es selber zu Beginn geplant hat? Fügt sich

der Zahn in das vorhandene Restgebiss ein oder sieht er dem Beispieltzahn ähnlich?

FAZIT

Diese Methode ist vor allem für „Aufwachseinsteiger“ ein gutes Hilfsmittel, um die Vielzahl der Kleinigkeiten auch bei noch etwas ungewohntem Umgang mit dem Wachs umsetzen zu können. Einen großen Unterschied im Handling haben der Bunsenbrenner und das elektrische Wachsmesser. Beide haben ihre Vor- und Nachteile. Für mich persönlich hat das elektrische Wachsmesser (Waxelectric II, Renfert, Hilzingen) den entscheidenden Vorteil, dass ich selbst bestimmen kann, mit welcher Temperatur ich arbeite, und es diese dann auch konstant behält. So kann ich das Wachs von sehr flüssiger bis hin zur zähen Konsistenz bringen. Damit ist ausgeschlossen, dass das Wachs über dem Bunsenbrenner zu verbrennen beginnt.



CORINNA MAI
 Zahntechnikerin
 Dental Design Erlangen
 E-Mail: mai-corinna@web.de