

Farbige Komposite in der Restaurativen und Prothetischen Zahnheilkunde



Im Zeitalter perfektionierter Restaurationsmaterialien nehmen Komposite die Farben aus der Umgebung auf und reflektieren das Licht aus der Tiefe. Somit sind heute hochästhetische Füllungen auch in einfachen Schritten zu erstellen, die nahezu unsichtbar sind. Farbige Kunststoffe und Komposite finden bislang nur in Randbereichen der Zahnheilkunde Anwendung. Der nachfolgende Beitrag stellt die Versorgungsmöglichkeiten mit einem System farbiger Komposite vor.

Dr. Christoph Blum, ZTM Mandy Meffert

Bei ausgedehnten Defekten, die in Komposit unter Belastung instabil sind, sind Teilkronen und Kronen indiziert. Zur Sicherstellung einer langfristigen und sicheren Befestigung sollte vor der finalen Präparation der Zahnkörper/Zahnstumpf aufgebaut werden. Bei der Verwendung zahnfarbener Aufbaumaterialien heben sich die unterschiedlichen Materialien kaum voneinander ab. Dabei ist während des Beschleifens unter ausreichendem Wasserfluss ein sicheres Präparieren in der gesunden Zahnsubstanz nur schwer möglich. In dem Wassernebel werden die Farb- und Materialübergänge noch geringer differenzierbar.

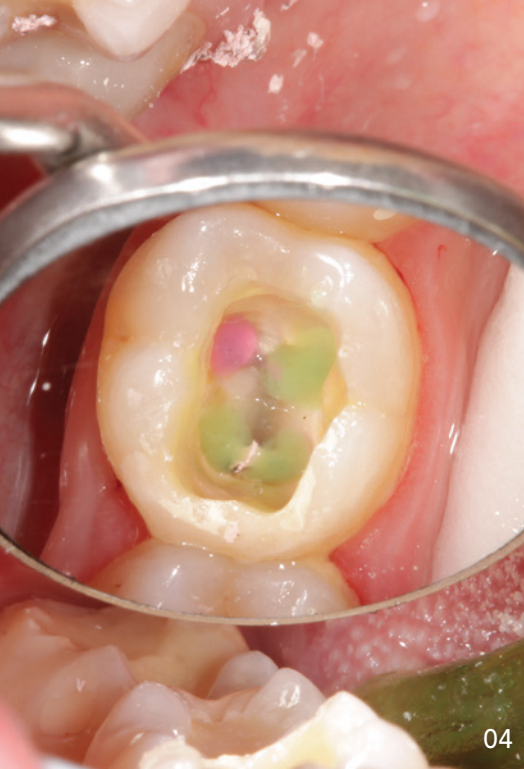
Prothetik

Bei Verwendung farbiger Aufbaumaterialien sind diese Grenzen von Aufbau und Zahn klar und eindeutig erkennbar (Abb. 1–3). Somit ist die Präparation in die gesunde Zahnsubstanz deutlich erleichtert und eine späterer Verbund von Krone zu Zahn garantiert.

Endodontie

Auch im Rahmen der Endodontie können deutlich farbige Flow-Kunststoffe eingesetzt werden. Bei komplexen Wurzelkanalbehandlungen können die Kanäle zwischen den einzelnen Sitzungen sicher adhäsiv versiegelt werden (Abb. 4–6). Zum nächsten Termin ist der Zustand des jeweiligen Kanals zudem farblich codiert im Zahn dokumentiert und erkennbar. Während der Wurzelkanalbehandlung können einzelne Arbeitsgänge durch individuelles Markieren der Kanäleingänge sichtbar

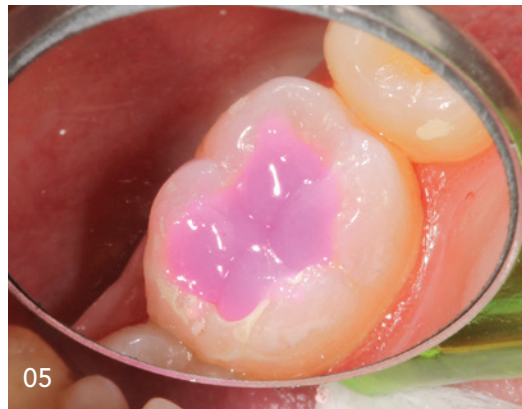
01–03
Einsatz farbiger
Komposite in der
Prothetik.



Noch tiefer
einsteigen?

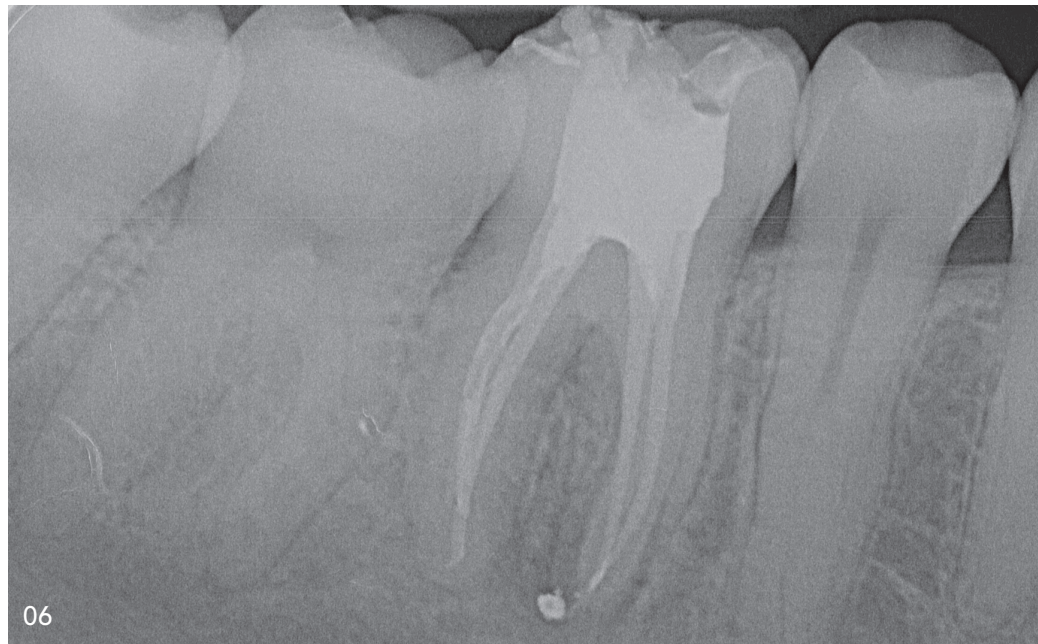


Hier gibt's mehr
Bilder.



04–06

Versiegelung
eines Zahns
während einer
Wurzelkanal-
behandlung.



gemacht und diese dicht verschlossen werden. Die Farbgebung ist dabei individuell und für alle denkbaren Optionen möglich (neun Farben verfügbar).

Kinderzahnheilkunde

Kinder haben keinen direkten ästhetischen Anspruch an ihre Zähne und verarbeiten eine Zahnbehandlung vollkommen anders: Während Erwachsene unauffällige Restaurationen erwarten, auf die sie nicht angesprochen werden möchten, sind Kinder stolz, eine Behandlung durchgestanden zu haben und zeigen anderen gern ihren neuen Zahn – je auffallender und bunter, umso besser (Abb. 7–9). Aber auch hier gibt es medizinisch gute Gründe für die Verwendung von bunten Restaurationsmaterialien: So können z.B. pulpennahe Füllungen blau markiert werden, Einlagen von Medikamenten grün und Zustände nach Pulpotomie rot. Durch die farbige Codierung ist bei Kontrollen ohne weitere Röntgenkontrolle der Behandlungsstand von außen erkennbar.

Materialeigenschaften

Das Material Colourflow (Dental Life Sciences) ist feinfließend und hat wenig Standfestigkeit. So eignet es sich aber gut, um auch kleine Ausläufer zu markieren. Zur Modellation sollte ohnehin die Schichtstärke nicht mehr als 2mm betragen und im Tropfenverfahren mehrfach zwischengehärtet werden. Create (Dental Life Sciences) ist hingegen deutlich fester, hat einen leicht sphärischen Charakter und zieht sich selbst rund und glatt. Daher ist bei feinen Modellationen ebenfalls eine Zwischenhärtung oder nachträgliches Gestalten der okklusalen Merkmale durch Einschleifen zu empfehlen.

Zahnschienung in PAR-Therapie und Frontzahntraumatologie

Wenn Zähne locker sind, kann eine temporäre Schienung eine geplante Behandlung begleiten und dazu führen, dass der Zahn sich wieder festigt. Im Anschluss werden die Schienen entfernt



07-09

Versorgung eines Zahns bei einem jungen Patienten mit farbigem Komposit.

10

Das farbige Komposit zeigt die Übergänge zwischen Zahn und aufgebrachtem Kunststoff.

11

Eine zahnfarbene Deckschicht über der Klebung im Frontzahnbereich.

und auch der Befestigungskunststoff soll bzw. muss wieder vollständig entfernt werden, möglichst ohne Abtrag gesunder Zahnhartsubstanz. Bei zahnfarbenem Kunststoff ist dies durchaus eine Herausforderung. Mit Colourflow als Unterlage und Fixiermaterial ist der Verbund klar zu erkennen und der aufgebrauchte Kunststoff kann punktgenau, sicher und schonend für den darunterliegenden Schmelz entfernt werden (Abb. 10). In der Oberkieferfront oder bei ästhetischen Fällen kann über die untere Klebung und Schiene eine zahnfarbene Deckschicht aufgebracht werden (Abb. 11).

Fazit

Bunte Kunststoffe und Komposite sind zwar untypisch aber haben klare Indikationen und Einsatzberechtigungen in der modernen Zahnheilkunde:

- zur Markierung von provisorischen Aufbauten
- zur Markierung von Wurzelfüllungen und Einlagen
- zur Markierung von Zahnfüllungen und Einlagen
- zur Markierung der Trennschichten von Zahn und Aufbau

Seitens der führenden Industrie wurde bislang bis auf Ausnahmen auf rein ästhetische Komposit/Compomer-Materialien gesetzt. Inwieweit farbige Füllungen nicht nur auf Patientwunsch, sondern auch mit klarer medizinischer Indikation mehr Verbreitung finden, bleibt abzuwarten.



Dr. Christoph Blum
ZTM Mandy Meffert

Dr. Blum & Partner
Paracelsus-Klinik Bad Ems

56130 Bad Ems

Tel.: +49 2603 9362590

info@oc-blum.de

www.oc-blum.de

Infos zum Autor
[Dr. Christoph Blum]



Infos zur Autorin
[ZTM Mandy Meffert]



© Pattadis - stock.adobe.com

ZWP DESIGNPREIS

DEUTSCHLANDS SCHÖNSTE ZAHNARZTPRAXIS

23



**JETZT BIS
ZUM 1.7.23
BEWERBEN**
[DESIGNPREIS.ORG](https://www.designpreis.org)