

Bleaching – einfach nur loslegen?

Autoren_Dr. Alexandra S. Rieben, ZÄ Foteini V. Derdilopoulou, Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa



Abb. 1b

Abb. 1a_ Dieser 30-jähriger Mann hat bei einer Schlägerei eine Totalluxation des Zahnes 11 erlitten. Zahn 11 konnte replantiert werden; die Zähne 12 und 21 waren nicht gelockert und reagierten verzögert sensibel.

Abb. 1b_ Der Patient erschien nicht zu den vereinbarten Terminen und stellte sich erst vier Wochen später wieder vor. Inzwischen hatte sich Zahn 21 dunkel verfärbt und reagierte desensibel. Prinzipiell wäre hier auch ein abwartendes Vorgehen möglich gewesen, da der Patient aber über starke Schmerzen klagte, wurde Zahn 21 trepaniert.

Abb. 2_ Bräunliche N2-Verfärbungen an den Frontzähnen des Unterkiefers sowie an den Rändern der insuffizienten Komposit-Füllungen.

_Bereits seit geraumer Zeit sind frei verkäufliche Bleaching-Produkte auf dem Markt erhältlich. Diese Over-the-counter-Produkte scheinen in den meisten Fällen effektiv zu sein, werden jedoch ohne jegliche Diagnostik abgegeben. Demgegenüber erwarten Patienten, die eine professionelle Zahnaufhellung präferieren und sich deshalb einem zahnärztlichen Team anvertrauen, eine entsprechend sorgfältige Befundung mit anschließender, den individuellen Erfordernissen angepasster Behandlung sowie die dazugehörige Aufklärung und Beratung. Der vorliegende Artikel vermittelt einen kurzen Überblick über die Ursachen von Verfärbungen und beschreibt die im Vorfeld der Behandlung zu beachtenden Punkte. Zusätzlich werden typische Nebenwirkungen der Bleichtherapien beleuchtet.

_Ätiologie von Verfärbungen

Die Fähigkeit, die Art der Zahnverfärbungen und deren Ursache zu identifizieren, zählt zu den wesent-

lichen Qualifikationen jedes zahnärztlichen Teams, das eine erfolgreiche und nachhaltige Bleichtherapie in sein Behandlungsspektrum integriert hat. Zahnverfärbungen unterscheiden sich je nach Ätiologie, Lokalisation, Erscheinung, Schweregrad sowie Therapierbarkeit. Dabei wird zwischen extrinsischen und intrinsischen Verfärbungen unterschieden.

Extrinsische Verfärbungen

Bei den extrinsischen Verfärbungen handelt es sich um Auflagerungen auf der Zahnoberfläche, welche

Farbstoffe aufnehmen, die anschließend unter anderem durch mineralische Einlagerungen erhärten. Die Farbstoffe oder Chromophore sind Moleküle mit mehreren Doppelbindungen, die das Licht absorbieren und auf diese Weise die farbgebende Wirkung beeinflussen. Diese Chromophore sind in Getränken (z.B. roten Fruchtsäften, Rotwein), Nahrungsmitteln (z.B. Currygerichten) und Genussmitteln (Kaffee, Tabak, schwarzem Tee) enthalten. Aber auch metallhaltige Medikamente und Desinfektionslösungen (z.B. Eisen, Kali-

umpermanganat, Silber) führen zu teilweise schwer entfernbaren Verfärbungen.

Die seit 1997 bekannte Klassifikation nach Nathoo (N-Klassifikation) teilt die extrinsischen Verfärbungen in drei Gruppen auf. Die erste Gruppe (N1-Verfärbungen) zeichnet sich dadurch aus, dass die zu beobachtende Verfärbung die Farbe des mit der Zahnoberfläche reagierenden Farbstoffes hat; in diesem Falle behält also das Molekül seine primäre Farbe. Als N2-Verfärbungen werden solche beschrieben, bei denen das mit der Zahnstruktur reagierende Chromogen seine primäre Farbe verändert. Ein repräsentatives Beispiel stellen gelbliche Beläge dar, welche sich mit der Zeit in bräunliche Pigmente umwandeln (Abb. 2). Bei der dritten Gruppe (N3-Verfärbungen) löst die An-



Abb. 1a



Abb. 2