



Zahnaufhellung von innen und außen

Ganz in Weiß – Bleaching-Power in der Praxis

Im 19. Jahrhundert färbten sich Japanerinnen ihre Zähne noch mit Urin oder Tee schwarz. Heute können sie für viele Patienten nicht weiß genug sein. Mit einer Bleichtherapie (in der Praxis oder zu Hause) lassen sich stark verfärbte Zähne wieder aufhellen. Solch ein „Bleaching“ ist eine Delegationsleistung und darf unter zahnärztlicher Aufsicht auch von einer DH, ZMP oder ZMF durchgeführt werden.

Mit zunehmendem Alter verlieren die Zähne ganz natürlich ihren Glanz und ihre Helligkeit. Die Gründe hierfür können vielfältig sein. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen den Faktoren, die von außen auf den Zahn einwirken (extrinsisch), und denen, die von innen (intrinsisch) zum Verlust der ursprünglichen Zahnfarbe führen.

Intrinsische Verfärbungen

Intrinsische Verfärbungen entstehen durch Farbeinlagerungen in der Zahnhartsubstanz. Sie sind mitunter die Folge von Krankheiten (zum Beispiel Gelbsucht) oder von Mineralisationsstörungen, die durch Medikamente wie eisenhaltige Präparate, Psychopharmaka und Entwässerungsmittel oder durch Antibiotika wie Tetracyclin hervorgerufen werden können. Auch starke Zahnverletzungen und Traumata, bei denen Blut in die Dentintubuli gelangt ist, Amalgamfüllungen, Kalzifizierungen, Fluorosen, endodontische Behandlungen, bei denen die Pulpa unvollständig entfernt wurde, und Pulpanekrosen können sich durch dunkle Flecken und Linien in den Zähnen bemerkbar machen. Füllungs- materialien, Wurzelfüllmaterialien oder Spüllösungen können ebenfalls Verursacher von intrinsischen Verfärbungen sein.

Extrinsische Verfärbungen

Extrinsische Verfärbungen können durch Farbpigmente aus Nahrungs- und Genussmitteln (Kaffee, Tee, Cola, Curry, diverse Beerensorten, Tabak etc.), die in den Zahnschmelz einwandern, entstehen. Aber auch durch den häufigen Genuss von sauren Getränken (Rotwein, Obstsaft etc.) kann sich Farbe in den Zähnen ablagern. Die Kombination von Schwarztee mit Zitrone wirkt sogar doppelt stark: Die Zitronensäure entzieht dem Zahn zunächst Mineralien und die dunklen Teepigmente nehmen dann ihren Platz ein.

Verfärbungen, die auf oberflächlichen Ablagerungen beruhen, lassen sich normalerweise durch regelmäßige Mundhygiene beseitigen. Verzicht sollte der Patient dabei möglichst auf das Schrubben mit abrasiven Zahnpasten, denn die darin enthaltenen Schmirgelstoffe können den Schmelz dauerhaft schädigen. Besonders bedenklich sind auch Hausmittel wie Schlammkreide, Erdbeermus, Zitronensaft oder Backpulver, die die Zahnoberfläche ebenfalls stark angreifen können.

Bei starken oberflächlichen Verfärbungen ist eine professionelle Zahnreinigung (PZR) nicht nur zielführender, sondern auch zahnschonender. Gegen Farbstoffe im Inneren der Zahnhartsubstanz kann jedoch auch sie nichts mehr ausrichten. Hier muss ein internes oder externes Bleaching durchgeführt werden.

Bleaching

Bei der Bleichtherapie werden Zähne mit einer chemischen Substanz (Wasserstoffperoxid oder Karbamidperoxid) ähnlich wie beim Blondieren der Haare aufgehellt. Die meisten Bleichmittel setzen Sauerstoffradikale frei, die in den Zahn einwandern und den Pigmenten ihre verfärbende Wirkung nehmen. Der Wirkstoff Wasserstoffperoxid spaltet dabei die abgelagerten Farbmoleküle und löst sie aus dem Zahnschmelz heraus. Die Zahnhartsubstanz wird hierbei nicht angegriffen, sondern nur die Farbmoleküle verändert.

Wie bleiben meine gebleichten Zähne länger weiß?

Während der Behandlung sollte man nichts essen und trinken und auch nicht rauchen. Auch unmittelbar danach sind färbende Lebens- und Genussmittel wie Kaffee, Tee oder Cola erst einmal tabu, denn der Zahn, der vom „Blondieren“ etwas ausgetrocknet ist, nimmt in der ersten Zeit besonders viel Feuchtigkeit aus der Mundhöhle auf – und damit auch Farbpigmente!

Zahnreihe oder einzelne Zähne

Soll ein ganzer Zahnbogen aufgehellt werden, geschieht dies mithilfe von transparenten Kunststoffschienen, die nach Abformung und Modellherstellung individuell für den Patienten angefertigt werden. Sie umschließen die Zähne des Zahnbogens optimal. Zum Aufhellen werden die Medikamententräger dann mit dem geeigneten Bleichgel gefüllt. Einzelne oder einige wenige Zähne lassen sich mit speziellen Präparaten in einer Sitzung direkt am Behandlungsstuhl aufhellen. Dazu wird der Zahn mit einem hochaktiven Gel bedeckt. Auch dunkle, devitale Zähne – die in der Regel einzeln in der Zahnreihe stehen – werden so am zweckmäßigsten aufgehellt.

Kontraindikationen

Abgeraten wird von einer Behandlung bei Schwangeren und stillenden Müttern – nicht, weil negative Auswirkungen auf das Kind bekannt wären, sondern weil dies noch nicht ausreichend untersucht ist. Auch Patienten, die sich in einer kieferorthopädischen Behandlung befinden, sollten von einer Bleichtherapie ausgeschlossen werden. Weitere Kontraindikationen: sensible oder frei liegende Zahnhälse, undichte Füllungen, Schleimhauterkrankungen, Karies sowie Gingivitis und Parodontitis. Diese sollten am besten vorher behandelt werden.

Füllungen sowie Kronen- und Brückenverblendungen können in ihrer Farbe nicht verändert werden. Auch darum ist zu Beginn ein ausführliches Beratungsgespräch mit dem Patienten in der Zahnarztpraxis erforderlich. Denn im sichtbaren Bereich müssen gegebenenfalls nicht mehr zum Gesamtbild passende Restaurationen nach dem Bleaching ausgetauscht werden. Jedoch gibt es auch Fälle, in denen die Aufhellung dazu führt, dass Zahnfarben wieder passen – wie bei einer Keramikverblendung, die inmitten von altersverfärbten Zähnen steht. Deren Aufhellung vermeidet dann eine Kronenneuanfertigung.

Bleaching in der Praxis

Gemäß § 630e Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) erfordert ein Bleaching die Erfüllung der medizinischen Aufklärungspflicht. Am Anfang der Therapie sollte daher neben der obligatorischen Anamnese der Zahn- und Mundgesundheit ein Beratungsgespräch mit dem Patienten stehen, um den Behandlungsablauf, die Er-

Wie lange hält die Zahnaufhellung an?

Das Aufhellungsergebnis ist unter optimalen Bedingungen oft mehrere Jahre stabil. Zur Dauerhaftigkeit können die Patienten selbst beitragen, wenn sie auf färbende Genussmittel (auch auf Nikotin) verzichten, eine sorgfältige Zahnpflege betreiben und ihre Zähne regelmäßig professionell reinigen lassen. Wenn sich nach einiger Zeit doch wieder ein gewisses Nachdunkeln einstellen sollte, kann eine Auffrischungsbehandlung problemlos vorgenommen werden.

folgsaussichten und mögliche Risiken zu besprechen. Auch auf eventuell notwendig werdende Wiederholungen oder auf mögliche Farbabweichungen zu Füllungen und Zahnersatz sollte dabei hingewiesen werden.

Um vor der Behandlung alle oberflächlichen Belege und festen Ablagerungen zu entfernen, empfiehlt sich eine PZR. Sie kann bereits eine sichtbare Aufhellung erzielen und die Wirkung des Bleichmittels verbessern.

Es gibt unterschiedliche Bleaching-Methoden in der Praxis:

Home-Bleaching:

Bei dieser bewährten Methode, bei der die erste Sitzung in der Zahnarztpraxis stattfindet, erhält der Patient eine passgenaue Kunststoffschiene, die er mit einem peroxidhaltigen Bleichgel über einen gewissen Zeitraum (für einige Stunden am Tag) regelmäßig tragen muss, bis das gewünschte Ergebnis erzielt wurde. Das Carbamidperoxidgel, das hierfür verwendet wird, hat in der Regel eine Konzentration zwischen 10 und 15 %. Übrigens: Die Therapie lässt sich mit derselben Schiene nach einigen Jahren wiederholen.

In-Office- oder Power-Bleaching:

Beim In-Office-Bleaching wird ein höher dosiertes Bleichgel verwendet, das bis zu 35 % Wasserstoffperoxid enthalten kann und direkt auf die Zähne aufgetragen wird. Das Ergebnis kann zusätzlich noch durch eine spezielle Aufhellungslampe intensiviert bzw. die Einwirkzeit des Gels verkürzt werden. Der Vorteil: Durch die hohe Gelkonzentration tritt die gewünschte Aufhellung sehr viel schneller ein. Zwei bis drei Behandlungen à 15–45 min reichen meist für ein überzeugendes Ergebnis aus.

Wer trägt die Kosten einer Bleichtherapie?

Die Kosten für ein Bleaching werden in der Regel nicht von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Nach einem Kostenvorschlag erhalten die Patienten vom Zahnarzt eine Privatrechnung. Die vielen unterschiedlichen Bleichmethoden bedingen auch eine Vielfalt an Möglichkeiten und Kosten. Der Zahnarzt wird je nach persönlichen Anforderungen an Komfort und Schnelligkeit die geeignete Behandlungsart vorschlagen.

Walking-Bleach-Technik:

Eine Alternative zum In-Office-Bleaching stellt die Walking-Bleach-Methode dar, bei der ein devitaler Zahn eine aufhellende Einlage mit Natriumperborat erhält und dann provisorisch verschlossen wird. Die Lösung verbleibt ein bis mehrere Tage im Pulpecavum und gibt dabei kontinuierlich Wasserstoffperoxid ab. Gegebenenfalls muss die Einlage mehrfach gewechselt werden.

Risiken und Nebenwirkungen

Viele Studien haben in den vergangenen Jahren gezeigt, dass die Zahnaufhellung (wenn sie fachgerecht durchgeführt wird!) Zähnen und Zahnfleisch nicht schadet. Zudem zeigen die Bleichmittel in den üblicherweise angewendeten Mengen und Konzentrationen keine systemisch toxische Wirkung. Auch Füllungen und Verblendungen werden normalerweise nicht angegriffen. Die Ungefährlichkeit einer Zahnaufhellung in der Praxis bestätigt auch die Bundeszahnärztekammer in einer Online-Patienteninformation von 2014: „Unter Beachtung der entsprechenden Anwendungsvorschriften ist keine Schädigung des Zahnfleisches zu erwarten. ... Auch eine negative Beeinträchtigung der Zahnhartsubstanz ist nach heutigem wissenschaftlichem Kenntnisstand nicht zu erwarten, sofern die Anwendungsvorschriften beachtet werden“ [1].

Manchmal tritt während der Behandlung eine erhöhte Wärme- und Kälteempfindlichkeit der Zähne auf; vor allem bei frei liegenden Zahnhälsen kann das unangenehm für den Patienten sein. Undichte Füllungen sollte man daher vor der Zahnaufhellung zumindest provisorisch abdichten. Ausgelöst werden diese temporären Empfindlichkeiten, weil dem Zahn während der Aufhellung Wasser entzogen wird. Ist die Behandlung beendet, rehydriert sich der Zahn innerhalb weniger Tage wieder und die Hypersensibilitäten klingen ab. Sie lassen sich mit Kaliumnitrat- oder Fluoridgelen meist gut behandeln.

Wenn bei der Schienenmethode die Schiene richtig beschnitten wurde (sodass sie nur die Zähne, nicht aber das Zahnfleisch umfasst) und wenn man nach dem Einsetzen den Gelüberschuss entfernt, wird das Zahnfleisch nicht beeinträchtigt. Nur wenn sie leicht überlappt, kann es zu Schleimhautirritationen kommen, die nach der Korrektur der Schiene wieder abklingen. Bei der Anwendung von hochkonzentrierten In-Office-Präparaten muss das Zahnfleisch besonders gut geschützt werden; hier empfehlen sich lichthärtende Abdeckungskunststoffe oder Kofferdam.

Da während der Behandlung eine Dehydratation der Zähne eintritt, nehmen diese anschließend verstärkt Feuchtigkeit aus der Mundhöhle auf. Daher sollte der Patient alle färbenden Lebens- und Genussmittel wie Kaffee, Tee, Cola, Tabak, Safran und Rotwein während und direkt nach der Behandlungsperiode meiden; auch eingefärbte Fluoridpräparate und Mundspülungen sind nicht an-

Mehrwert für die Praxis

PDT Micro Mini Graceys

- ✓ Ultra kurze Klinge
- ✓ Verlängerter Schaft
- ✓ Maximaler apikaler Zugang
- ✓ Nur für Profis
- ✓ 1-2
- ✓ 7-8
- ✓ 11-12
- ✓ 13-14



je
39 €
zzgl. gesetzl. MwSt.

Flexible PDT Taschentiefen Sonden

- ✓ 3-6-9-12 mm
- ✓ 3-5-7-10 mm
- ✓ 1-12 mm



je
15 €
zzgl. gesetzl. MwSt.

BIO Plus Pythium Oligandrum



NEU

~~199 €~~
149 €
für 5 Patientenfälle
zzgl. gesetzl. MwSt.

Biologischer Mikroorganismus reduziert chemiefrei Anaerobier im Biofilm.

ParoMit® Dental-Spray, 30 ml



NEU

**AKTION
5+2**

54,90 €
zzgl. gesetzl. MwSt.

Unterstützt die Heilungsfunktion im Weichgewebe. Ideal nach oralchirurgischen Eingriffen bei Blutungs- und Entzündungsrisiken.

i-Clips – kompatibel zu allen Scorpion-i Ultraschallaufsätzen

- ✓ Metallfreier PEEK-Spezialaufsatz
- ✓ Vermeidet Beschädigungen
- ✓ Leicht und schnell adaptierbar
- ✓ Visueller Abnutzungsindikator



je
139 €
zzgl. gesetzl. MwSt.



Saniswiss Sanitizer S Wipes, 100 St.



18,50 €
zzgl. gesetzl. MwSt.

Umweltfreundliche sporizide Premium Mikrofasertücher für die Reinigung und Desinfektion von empfindlichen Oberflächen. Frei von Aldehyden, Phenolen oder Alkohol.

Angebot frei bleibend und nur solange der Vorrat reicht.
Angebote gültig bis 31. Mai 2019. Es gelten die AGBs der Zantomed GmbH.



Bestellung unter
Tel: 0203 - 60 7998 0 Fax: 0203 - 60 7998 70

zantomed
www.zantomed.de

gezeigt. Sonst könnte es passieren, dass die Zähne im Zuge der Rehydratation die Farbstoffe geradezu in sich einsaugen und dann womöglich noch dunkler erscheinen als zuvor.

Erfolgsaussichten

In den allermeisten Fällen sind die Erfolgsaussichten gut – vor allem bei gelblich-braunen Altersverfärbungen und bei jün-

geren Patienten. Auch graublau Verfärbungen, die häufig innere Ursachen haben, lassen sich deutlich mildern. Kurzum: Im Normalfall lassen sich 90–95 % der natürlichen Zähne um bis zu drei Stufen aufhellen. Das Aufhellungsergebnis einer professionellen Bleichtherapie hält bei idealen Bedingungen mehrere Jahre an. Sollten die Zähne nach einiger Zeit wieder nachdunkeln, kann nach zwei bis drei Jahren problemlos eine Auffrischungsbehandlung vorgenommen werden.

Wie sicher sind freiverkäufliche Mittel?

Frei verkäufliche Mittel sind in ihrer Konzentration wesentlich niedriger dosiert als professionelle Bleichgele, wodurch sie nicht das gleiche Aufhellungsergebnis erzielen. Auch hält ihre Wirkung nicht so lange an. Die mitgelieferten Schienen sind selten passgenau, sodass ein Teil des Mittels auf das Zahnfleisch einwirken bzw. sich im Mund verteilen kann. Zahnfleischreizungen oder Zahnempfindlichkeiten können die Folge sein. Auch die Klebestreifenmethode kann das Zahnfleisch entzünden. Überdies ist die Klebefolie für längere Zähne häufig zu kurz bzw. für breitere oft zu schmal – ein durchgängiges Aufhellungsergebnis ist dann nicht gewährleistet. Das größte Problem der Selbstbehandlung: Ohne eine fachmännische Beurteilung der Mundsituation bleiben die Verfärbungsgründe im Dunkeln; das kann zu unerwünschten Farbergebnissen, aber auch zu Risiken für Zähne und Zahnfleisch führen!

Frei verkäufliche Bleichmittel

Mit frei verkäuflichen Bleichmitteln für die häusliche Anwendung geht der Patient oft ein hohes Risiko ein: Die Präparate zum Aufpinseln auf die Zähne, mit Strips zum Aufkleben oder mit vorgefertigten Schienen sind zwar günstig, in ihrer Konzentration (<0,1 % Wasserstoffperoxid) jedoch viel niedriger als professionelle Präparate. Somit erzielen sie nicht das gleiche Aufhellungsergebnis. Auch verfliegt der Effekt viel schneller und die Zähne dunkeln wieder nach. Die vorgefertigten Schienen und Klebestreifen sind nicht auf die individuelle Mundsituation des Patienten zugeschnitten. Daher werden die Zähne oft nicht richtig abgedichtet oder bedeckt, wodurch es zu Reizungen und Schleimhautirritationen kommen kann.

Nicht umsonst hat die Europäische Union 2011 festgelegt, dass die Bleichtherapie mit höher konzentrierten Mitteln nur in der Zahnarztpraxis vorgenommen werden darf und die erste Anwendung von Präparaten mit einer Konzentration von 0,1 bis 6 % dem Zahnarzt obliegt. Diese Verordnung trat am 30. Oktober 2012 in Deutschland in Kraft. Seitdem ist der freie Verkauf von Bleichmitteln mit einer Wasserstoffperoxidkonzentration von mehr als 6 % in Europa verboten.

Patientenmotivation

Bleaching-Patienten haben ein großes Interesse daran, ihre neu gewonnenen hellen Zähne möglichst lange so zu erhalten, sie sind also für die Schönheit ihrer Zähne sensibilisiert. Das ist genau der richtige Zeitpunkt, sie auf die Wichtigkeit der Mundhygiene, aber auch auf die Möglichkeiten einer PZR hinzuweisen und am besten direkt einen Recall zu vereinbaren. Für eine Prophylaxefachkraft als „erste Ansprechpartnerin“ des Patienten ergeben sich hier viele Beratungs- und Aufklärungsmöglichkeiten – am besten mit strahlend weißen Zähnen!

[1] <https://www.bzaek.de/fuer-patienten/zahn-und-mundgesundheit/zahnaufhellung-bleaching.html>



Marion Güntzel, freie Fachjournalistin und Texterin, Frechen





WISSEN + GEWINNEN

Kleiner Wissenscheck gefällig? Dann machen Sie mit und beantworten Sie die Fragen. Mit etwas Glück gewinnen Sie einen von drei WMF Isolierbechern „Impulse“ in kupfer. Bei Online-Teilnahme sichern Sie sich zusätzlich einen WIR-Fortbildungspunkt! Nur jeweils 1 Antwort ist korrekt.

1. Welche Aussage ist korrekt?

- Eine PZR vor dem Bleaching kann die Wirkung des Bleichgels verbessern.
- Das Aufhellungsergebnis kann der Patient mit abrasiven Zahnpasten verlängern.
- Während des In-Office-Bleachings darf der Patient in der Praxis etwas trinken.

2. Eine Bleichtherapie mit mehr als 6 % Wasserstoffperoxid ...

- kann nur vom Zahnarzt durchgeführt werden.
- darf von der ZFA nur unter zahnärztlicher Aufsicht durchgeführt werden.
- darf der Patient ohne Einschränkungen zu Hause durchführen.

3. Welche Aussage ist falsch?

- Kompositfüllungen können mit Wasserstoffperoxid aufgehellt werden.
- Undichte Füllungen sollten vor der Bleichtherapie behandelt werden.
- Amalgamfüllungen können für Zahnverfärbungen verantwortlich sein.

4. Bei der Walking-Bleach-Technik ...

- geht der Patient während der Behandlung in der Praxis spazieren.
- erhält der Patient eine aufhellende Einlage in die Pulpenkammer.
- können nur vitale Einzelzähne aufgehellt werden.

5. Frei verkäufliche Bleichmittel sind ...

- sicher und zuverlässig, da sie nur eine geringe Wasserstoffperoxidkonzentration haben.
- in Drogerien und Apotheken mit einer 6%igen Konzentration erhältlich.
- In Deutschland seit 2012 mit einer Konzentration von mehr als 6 % Wasserstoffperoxid verboten.

6. Welche Aussage ist korrekt?

- Wegen des Gesundheitsrisikos darf Power-Bleaching nicht wiederholt werden.
- Wegen der möglichen negativen Auswirkungen auf das Baby dürfen die Zähne von Schwangeren nicht gebleicht werden.
- Wegen der Dehydratation der Zähne während des Bleichens soll der Patient anschließend viel Tee trinken.



Ihr Gewinn

Bei einer Teilnahme bis zum **30.06.2019** können Sie einen von drei WMF Isolierbechern „Impulse“ gewinnen. Die Teilnahmebedingungen sind online unter www.wir-in-der-praxis.de/teilnahmebedingungen abrufbar. Viel Spaß beim Fortbilden und viel Glück!

Online mitmachen und gewinnen!



Und so gehts:

- 1) Online unter www.wir-in-der-praxis.de registrieren oder anmelden.
- 2) Unter „Aktuelle Fortbildungen“ den Artikel auswählen oder mobil direkt über den QR-Code zugreifen.
- 3) Die Fortbildung starten, richtige Antworten ankreuzen und abschieken.

Checken Sie Ihr Wissen und gewinnen Sie – und zwar gleich doppelt!

Denn mit jeder erfolgreichen Teilnahme können Sie nicht nur einen tollen Preis gewinnen, Sie sammeln auch noch einen WIR-Fortbildungspunkt. Und je mehr Fortbildungspunkte Sie sammeln, desto größer sind Ihre Gewinnchancen auf den Hauptpreis am Jahresende.

