

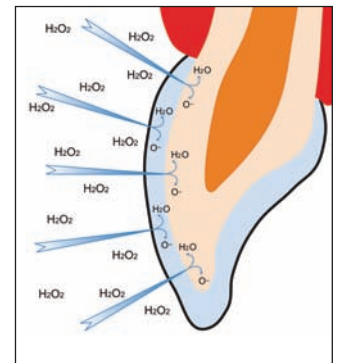


## Zeigen Sie Ihr Lächeln - Fragen rund um die Zahnaufhellung

Viele Ursachen können zu Zahnverfärbungen führen. Bestimmte Medikamente, Zahnverletzungen, Wurzelfüllungen und Farbstoffe aus manchen Nahrungs- und Genussmitteln können im Laufe der Zeit Zahnverfärbungen verursachen. Einige Verfärbungen sind oberflächlich, andere liegen im Inneren des Zahnes. Beide kann der Zahnarzt effektiv behandeln. Die professionelle Zahnaufhellung ist der beste Weg, verfärbte Zähne sicher aufzuhellen.

## Was passiert beim Aufhellen von Zähnen?

Der Aufhellungsprozess wird ermöglicht „durch die Fähigkeit von Carbamid-Proxid und Hydrogen-Peroxid, Schmelz und Dentin zu durchwandern und in alle Teile des Zahnes einzudringen.“<sup>1</sup> Die Peroxide zerfallen in Sauerstoff-Radikale, die zwischen den Schmelzprismen hindurch einwandern, Farbstoffmoleküle aufspalten und damit entfärben. Die Zahnstruktur mit Schmelz und Dentin wird dabei nicht verändert; die Zahnfarbe wird lediglich aufgehellt. „Die Aufhellungs-Wirkstoffe zerlegen sich in winzige Moleküle und wandern in alle Richtungen, so dass der gesamte Zahn aufgehellt wird, auch wenn er nicht völlig mit Aufhellungsmittel bedeckt ist.“<sup>2</sup> Zahlreiche Studien haben die Wirksamkeit von Peroxiden zur Zahnaufhellung erwiesen. Vorhandene Füllungen und Verblendmaterialien werden von Zahnaufhellungs-Mitteln nicht verändert und auch nicht angegriffen.



## Gibt es eine Altersgrenze für die Zahnaufhellung?

Nicht jünger als 12 Jahre. Nach oben ist keine Grenze gesetzt. Ältere Menschen sind oft glücklich, die Zeichen der Zahn-Alterung vermindern zu können; viele kennen jedoch oft nicht die Möglichkeiten, die Zahnaufhellung bietet.

## Greift die Zahnaufhellung den Zahnschmelz an?

Untersuchungen der Opalescence PF-Produktlinie, die der American Association of Dental Research vorliegen, bestätigen, dass Zahnaufhellung mit Opalescence PF die Sensibilität der Zähne vermindert, Anti-Karies-Wirkung entfaltet, die Schmelz-Härte stärkt und die gesamte Gesundheit des Zahnschmelzes verbessert.<sup>3,4,5,6</sup>

## Werden die Zähne durch Zahnaufhellung empfindlicher?

Zahnpfinglichkeiten sind eine häufiger auftretende Nebenwirkung von Zahnaufhellungsmaßnahmen. Wenn diese auftreten, sind sie nur vorübergehend und verschwinden nach Abschluss der Aufhellungsbehandlung. Alle Opalescence-Produkte enthalten die PF-Formel (mit Kaliumnitrat und Fluorid) zur Desensibilisierung. Forschungen haben gezeigt, dass „so wie Hydrogen-Peroxid durch Schmelz und Dentin bis zur Pulpa wandern kann, gelingt dies auch Kaliumnitrat. Fluoride wirken in erster Linie als Verschluss der Tubuli; sie blockieren damit die Öffnungen und vermindern den Fluid-Fluss, der Empfindlichkeiten auslöst. Kaliumnitrat wirkt eher wie ein Analgetikum oder Anästhetikum, es bewahrt den Zahnerv vor Repolarisation, nachdem er durch den Schmerzzyklus depolarisiert wurde.“<sup>7</sup>

## Wie lange wirkt die Zahnaufhellung?

Zahnaufhellungs-Ergebnisse sind sehr stabil, aber sie hängen wesentlich von der Ernährung und dem Lebensstil des Patienten ab. Auffrischungs-Behandlungen können regelmäßig nötig sein. Da Zahnaufhellung jedoch eine sichere Behandlung ist, brauchen Zahnarzt und Patient keine Bedenken zu haben.

## Beeinflusst Zahnaufhellung die Adhäsivtechnik?

Obwohl Zahnaufhellung eine große Menge an Sauerstoff in den Zahn bringt, werden vorhandene Adhäsivschichten nicht geschwächt.<sup>8</sup> Wird vor einer Bonding-Maßnahme aufgehellt, sollte 7-10 Tage gewartet werden. Die hohe Sauerstoff-Konzentration im Zahn könnte sonst die Polymerisation der Kunststoffe deutlich beeinträchtigen.<sup>8</sup>

## Wichtig: Aufhellungsbehandlungen sollten unter zahnärztlicher Anleitung und Aufsicht erfolgen!

Zahnaufhellungsbehandlungen können heute wirksam und zahnschonend durchgeführt werden – wenn sie mit den richtigen Materialien und sachgemäß erfolgen. Hierzu gehört die sorgfältige Diagnose zu Beginn, die professionelle Zahnreinigung sowie die Einweisung und Überwachung des Patienten während der Behandlungsphase. Die Selbstbehandlung durch den Patienten mit frei verkauften, sog. OTC-Produkten („Over The Counter“), birgt Risiken für Zähne und Zahnfleisch und führt oft nicht zum gewünschten Ergebnis. Alle Produkte des Opalescence-Systems sind daher Medizinprodukte, die nur an zahnärztliche Praxen abgegeben werden.

<sup>1</sup> Haywood VB. History, safety and effectiveness of current bleaching techniques and applications of the nightguard vital bleaching technique. Quintessence Int., 1992 23(7): 471-488 <sup>2</sup> Morgan J, Presley S. In-office "power" bleaching of vital teeth as an adjunct to at-home bleaching. Advanced Tooth Whitening Vol. 2 <sup>3</sup> Basting RT, et al: The Effects of Seven Carbamide Peroxide Bleaching Agents on Enamel Microhardness Over Time, J Am Dent Assoc. 2003 Oct; 134(10):1335-42. <sup>4</sup> Al-Qunaiyan TA, The Effect of Whitening Agents on Caries Susceptibility of Human Enamel, Oper Dent. 2005 Mar-Apr;30(2):265-70. <sup>5</sup> Clark LM et al: Influence of Fluoridated Carbamide Peroxide Bleaching Gel on Enamel Demineralization. (AADR Abstract #0497), 2006. <sup>6</sup> Amaechi BT et al: Enamel Fluoride Uptake from Fluoridated Carbamide Peroxide Bleaching Gel (AADR Abstract #0498), 2006. <sup>7</sup> Haywood VB. A comparison of at-home and in-office bleaching. Dentistry Today 2000, 19(4) 44-53. <sup>8</sup> R.S. Schwartz, J.B. Summitt, J.W. Robbins. Fundamentals of Operative Dentistry-A Contemporary Approach, 2nd edition. Chicago: Quintessence, 2001.