

# Bleichtherapien im Überblick

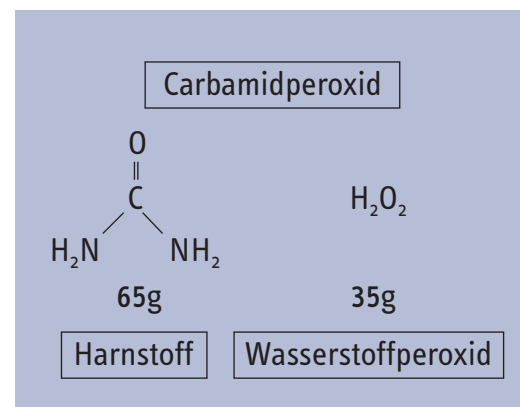
**Autor**\_Carsten Löbe

In den letzten Jahren ist die Nachfrage nach Zahnaufhellungen stetig gestiegen. Neben den frei im Handel erhältlichen Produkten wird dabei das professionelle Bleaching durch den Zahnarzt immer wichtiger. Daher sollten Bleichtherapien zum selbstverständlichen Therapiespektrum einer modernen Zahnarztpraxis gehören.

Das Bleichen von Zähnen mittels Wasserstoffperoxid wurde bereits vor gut 100 Jahren beschrieben und in die zahnärztliche Praxis eingeführt. Durch zunehmende Ansprüche der Patienten an die Zahnästhetik und unter dem Aspekt des langfristigen Erhalts der Zahnhartsubstanz hat es aber erst in den letzten Jahren einen regelrechten Boom erlebt. Neben den verschiedenen frei verkäuflichen Produkten zur Selbstbehandlung werden daher auch verstärkt professionelle Bleichbehandlungen in den Zahnarztpraxen nachgefragt. Insbesondere im Vorfeld einer prothetischen Arbeit sollte daran gedacht werden, mit dem Patienten über eine mögliche Bleichbehandlung zu sprechen, um ein qualitativ wie ästhetisch hochwertiges Ergebnis zu erzielen.

## Grundlagen

Als Bleichmittel kommen im Wesentlichen Wasserstoffperoxid bzw. dessen Vorstufe Carbamidperoxid infrage. Carbamidperoxid zerfällt bei Kontakt mit Wasser in ein Drittel Wasserstoffperoxid und zwei Drittel Harnstoff. Harnstoff zerfällt über die Zwischenstufe Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) in Kohlendioxid, Wasserstoff und Stickstoff. Das basische Ammo-



niak bewirkt einen pH-Anstieg, der die Plaquebildung hemmt und die zum Teil sauren Carbamidperoxid-Produkte neutralisiert.

Das Wasserstoffperoxid wiederum spaltet sich in Sauerstoffradikale und Wasser. Der Sauerstoff, welcher den Zahnschmelz penetrieren kann, oxidiert die Farbstoffmoleküle. Diese verlieren dadurch ihre chromogene Wirkung. Der Einsatz von Licht- oder Wärmequellen ist dabei typischerweise nicht erforderlich. Verschiedene Untersuchungen konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Bleichbehandlungen mit oder ohne zusätz-

**Abb. 1**\_Homebleaching.

**Abb. 2**\_In-Office-Bleaching.

**Abb. 3**\_Zahn 31, postendodontisch stark verfärbt.

**Abb. 4**\_Zahn 31 nach internem Bleichen, vor definitiver Versorgung.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4