

schend. Beim pigmentierten Biber-Schmelz ersetzen Ferrithydrate und amorphes Eisen-Kalzium-Phosphat die löslicheren Magnesium-amorphen Kalzium-Phosphate. Die Forscher fanden heraus, dass der rötlich pigmentierte Zahnschmelz der Biber dadurch sowohl härter und resistenter gegenüber Säure ist als normaler Zahnschmelz – einschließlich dem, der mit Fluorid behandelt wurde. [1]

#### ↘ QUELLE

- [1] Gordon M L et al. Amorphous intergranular phases control the properties of rodent tooth enamel. *Science* 2015; 347 (6223): 746-750.
- [2] Technische Universität Hamburg-Harburg: Sonderforschungsbereich 986: Maßgeschneiderte Multiskalige Materialsysteme, online 13. Februar 2015.

## BLEACHING

### Whitening-Zahncremes im Test: Mit Papaya und Ananas gegen extrinsische Verfärbungen

| Indische Zahnmediziner untersuchten die Effektivität von zwei Zahncremes zur Beseitigung von Verfärbungen. Was ist effektiver: Die abrasive Lösung mit Perlit und Kalziumkarbonat oder die mit den Enzymzusätzen Papain und Bromelain? [1] |

Papain ist eine Sulfhydrylprotease, die aus dem Latexsaft von *Carica papaya* gewonnen wird. Bromelain ist eine Zusammensetzung, die aus der Ananas gewonnen wird und mehrere Cysteinproteasen enthält. Zusammen und in Kombination mit mikronisiertem Peroxid haben diese Proteasen nach Angaben des Herstellers Swissdent, Zürich, eine vorteilhafte Wirkung auf die Zahnbleichung. [2]

90 Studienteilnehmer im Alter von 18 bis 40 Jahren verwendeten die zugeteilte Zahncreme zwei Monate lang (Gruppe I: Enzymzahncreme Glodent®, Group Pharmaceuticals. Gruppe II: abrasive Zahncreme Pepsodent Whitening®, Unilever). In Gruppe I konnten die Verfärbungen zu Beginn der Studie von  $37,24 \pm 2,11$  binnen eines Monats auf  $30,77 \pm 2,48$  reduziert werden. Bei der Gruppe II lagen die Werte anfangs bei  $35,08 \pm 2,96$ , nach einem Monat Anwendung bei  $32,89 \pm 1,95$ . Auch wenn die enzymatische Zahncreme etwas bessere Ergebnisse erzielte, belegt die indische Studie beiden Zusammensetzungen eine gute Wirkung gegen extrinsische Verfärbungen. [1]

#### ↘ QUELLE

- [1] Patil PA et al. Comparison of effectiveness of abrasive and enzymatic action of whitening toothpastes in removal of extrinsic stains – a clinical trial. *Int J Dent Hyg* 2015; 13(1): 25-29.
- [2] Patentschrift „Zahnpasta“ Nr. WO2007098629 A1 der Swissdent Cosmetics AG vom 7. Februar 2007.



IHR PLUS IM NETZ  
Literatur online

Enzyme und Peroxid  
hellen den Zahn auf



IHR PLUS IM NETZ  
Literatur online