

Explosiv: E-Zigaretten können gefährlich sein

Dampfer büsst drei Zähne ein.



E-Zigaretten werden in deutschen Raucherhaushalten immer beliebter, um der Nikotinsucht zu entkommen. Nach wie vor ist man sich jedoch nicht darüber einig, ob die „elektronischen Glimmstängel“ wirklich so ungefährlich vor sich hin blubbern, wie die Hersteller einen glauben lassen.

Einem Briten wurde die elektrische Ersatzzigarette nun zum Verhängnis, als diese im Mund aufgrund von Überhitzung explodierte und drei seiner Zähne ins Jenseits beförderte. Der Mann musste mit Verbrennungen im Gesicht und an den Händen im Krankenhaus behandelt werden, berichtet *The Sun*. Die Explosion löste dazu noch einen kleinen Brand im Schlafzimmer des Opfers aus. ^{DT}

Quelle: ZWP online

Müde Gesichter ade

Koffein-Zahnpasta sorgt für den Kick am Morgen.



Der Amerikaner Dan Meropol hatte eine zündende Idee – er entwickelte eine Zahnpasta mit Koffeingehalt.

Der Vorteil der Zahncreme: Während Kaffee seine Wirkung erst nach ungefähr einer Stunde entfaltet, wirkt diese neuartige Zahnpasta sofort! Meropol entwickelte seine Idee aufgrund einer Studie (www.statisticbrain.com/oral-hygiene-statistics), in der das Gesundheitsbewusstsein der Amerikaner bezüglich ihrer Zähne nur befriedigend abschnitt. Nächstes Jahr soll die „Power Toothpaste“ in den USA auf den Markt kommen und schläfrigen Amerikanern zu mehr Power am Morgen verhelfen. ^{DT}

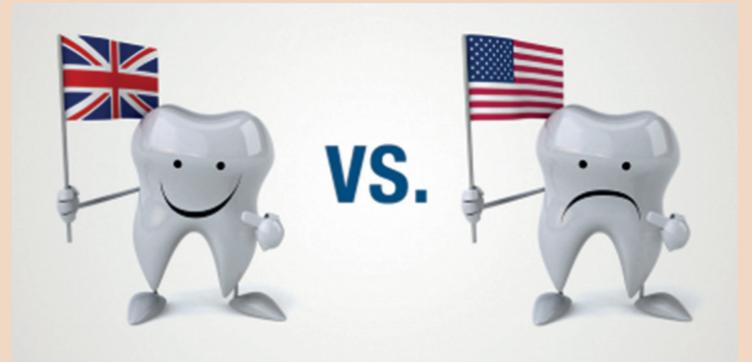
Quelle: ZWP online

Briten oder Amerikaner – Wer hat die schlechteren Zähne?

Studie analysiert Mundhygiene und sozioökonomische Daten beider Länder.

Den in den USA weitverbreiteten Aberglauben, Briten haben erheblich schlechtere Zähne als Amerikaner, konnte eine Studie der medizinischen Fachzeitschrift *The BMJ* jetzt entkräften. Mehr noch wurde bewiesen, dass den Briten durchschnittlich weniger Zähne fehlen als den US-Bürgern.

Ein in den USA und in Grossbritannien ansässiges Forscherteam analysierte für die Studie die Mundhygiene sowie die sozioökonomischen Hintergründe Bildung und Einkommen. Untersucht wurden britische und amerikanische Bürger, die 25 Jahre oder älter waren. In Hinblick auf die Bildung wurden 8.719 Engländer und 9.786 Amerikaner in die Studie einbezogen. Beim Augenmerk auf das Einkommen waren es 7.184 Briten und 9.094 US-Bürger. Die Ergebnisse der Untersuchung lieferten Hinweise zur Anzahl der fehlenden



Zähne, zur Wahrnehmung der eigenen Mundhygiene und Einflüsse auf das tägliche Leben, wie Schmerzen oder Probleme beim Essen. Dabei konnte festgestellt werden, dass den Amerikanern durchschnittlich 7,31 Zähne fehlten, während es bei den Briten nur 6,97 waren. Mehr noch gibt es in den USA grössere Ungleichheiten in Hinblick auf die sozioökonomi-

schen Hintergründe in Zusammenhang mit der Zahnhygiene, als dies auf der Insel der Fall ist. Als Gründe dafür nannten die Forscher unterschiedliche Zugangsmöglichkeiten zum Gesundheitssystem. Den Mythos, dass die Engländer schlechtere Zähne haben, konnte die Studie aber eindeutig widerlegen. ^{DT}

Quelle: ZWP online

Zähneputzen? – Hört sich gut an!

Der Borstensound beeinflusst die Effektivität des Putzens.

Japanische Forscher der University of Electro-Communications in Chofu stellten im *International Journal of Arts and Technology* jüngst eine Studie¹ vor, die sich damit beschäftigte, wie der Klang des Zähneputzens das Putzverhalten beeinflusst.

Für die Studie stellten sie Zahnbürsten mit winzigen Mikrofonen aus. Andere Studienteilnehmer hörten das Geräusch der Borsten auf den Zähnen beim Putzen über Kopfhörer. Die Forscher untersuchten dann, wie sich das Putzverhalten veränderte, wenn sie den Probanden das Originalgeräusch auf die Kopfhörer legten und wenn sie ihnen bearbeitete Geräusche vorspielten bzw. wie die anderen Probanden diese Geräusche empfanden. Ziel ist es, ein Zahnbürstensystem zu entwickeln, welches Personen bei der Zahnpflege motiviert und ihnen ein gutes Gefühl wäh-

rend und nach dem Putzen vermittelt. Die Forscher stellten fest, dass beispielsweise eine stetige Frequenzerhöhung während des Putzvorganges dem Probanden hinterher das Gefühl gab, er hätte seine Zähne sauberer geputzt und dass sich das Zähneputzen angenehmer anfühlte. Das aus diesem und anderen Fakten entwickelte Putzsystem soll aus Komfortgründen später ohne Kopfhörer funktionieren.

Die Klänge sollen über ein knochengeleitetes Hörsystem direkt beim Putzen durch die Zahnbürste weitergegeben werden. So soll auch zu festes Aufdrücken – in einer bestimmten Klangform weitergegeben – dem Putzenden vermitteln, dass

dieser seine Zähne sanfter putzt. ^{DT}

¹ Hachisu, T. and Kajimoto, H. (2015): Modulating tooth brushing sounds to affect user impressions, *Int. J. Arts and Technology*, Vol. 8, No. 4, pp.307–324.

Quelle: ZWP online



Tintenfische haben den Clou – in ihren Zähnen!

Wissenschaftler machen eine erstaunliche Entdeckung.

Tintenfischzähne haben eine ganz besondere Eigenschaft, die in der Tierwelt nicht einzigartig ist, aber für uns Menschen umso erstaunlicher: Ihre Zähne wachsen das ganze Leben lang nach und heilen sich selbst. Ein Team der Penn State University hat ein Protein in den Zähnen diverser Tintenfischarten identifiziert, welches für diese Selbstheilung verantwortlich ist.

Ein kleines bisschen Wasser und etwas Druck reichen aus, damit das Protein seine Wirkung entfaltet. Ein daraus hergestelltes Multiphasen-Polymer kann sich daher

selbst reparieren. Das Forscherteam konstruierte einen künstlichen Knochen, schnitt ihn durch und beobachtete, was passiert, wenn man Wasser (Temperatur ca. 45 °C) zugiht. Der Kunststoff reparierte sich selbst. Was ausserdem ungewöhnlich war: Er war danach genauso belastbar wie vor dem Zerteilen. Das Protein natürlich zu gewinnen, ist schwierig, da man für ein Gramm Protein als Rohstoff etwa fünf Kilogramm Tintenfischzähne benötigt. Aber die Forscher fanden einen Weg, es künstlich herzustellen. In Zukunft soll es nicht nur in der

Werkstofftechnik, sondern auch in der Medizin für Wundheilungsprozesse eingesetzt werden. Auch deutsche Forscher waren an dieser Entdeckung beteiligt: Metin Sitti, Direktor am Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme in

Stuttgart, sowie Murat Cetinkaya, BASF SE, Ludwigshafen. ^{DT}

Quelle: ZWP online

