

## Gabel simuliert Salzgeschmack

Kommt nach Augmented Reality nun Augmented Taste?

■ (zwp-online.info) - Für Menschen, die krankheitsbedingt nur wenig oder gar kein Salz konsumieren dürfen, ist es eine Revolution. Die Geschmacksforscherin Hiromi Nakamura vom Rekimoto Lab der Tokio Universität hat eine Gabel entwickelt, die mithilfe von Mini-Stromschlägen fades Essen salzig erscheinen lässt. Per Knopfdruck wird ein elektronischer Impuls ausgelöst, der die Geschmacksnerven der Zunge so stimuliert und die „salzige Botschaft“ an das Gehirn sendet. Salzgeschmack und Stromstärke lassen sich über einen Regler einstellen. Obwohl sich das Produkt derzeit noch in der Entwicklungsphase befindet, wurde es bereits ausgewählten Medienvertretern vorgestellt und kam live zum Einsatz. ◀◀



## Die Formel für das perfekte Gesicht

Schönheitschirurgen statuieren perfekte Proportionen für Lippen und Zähne.



■ (zwp-online.info) - Die Lippen und Zähne sind so einzigartig wie ein Fingerabdruck. Schönheitschirurgen haben jetzt die angeblich perfekten Proportionen für die menschliche Mundregion herausgefunden. Demzufolge sollen die Lippen 1,6-mal größer sein als der untere Teil der Nase, der sogenannte goldene Schnitt. Zieht

man eine imaginäre Linie von der Iris nach unten, so müssen die Lippen genau dazwischen liegen. Auch sollte die Oberlippe ein klein wenig größer als die Unterlippe sein, um eine perfekte Mundpartie zu haben.

Wer dachte, bei den Zähnen reicht allein ein makelloses Weiß, um als schön zu gelten, der irrt. Auch hier spielt der goldene Schnitt eine wichtige Rolle. So sollen die oberen beiden Schneidezähne 1,6-mal so lang wie breit sein. Für das perfekte Lächeln müssen die oberen sechs Zähne ebenfalls 1,6-mal so groß sein wie der kleinere Zahn daneben. Während über die Größe der oberen Vorderzähne Einigkeit herrscht, gibt es bei der Form unterschiedliche Meinungen. Dahingehend bevorzugen Frauen runde, Männer eher eckige Konturen. ◀◀

## Zahnpasta mit automatischer Plaque-Anzeige

Blaufärbung ermöglicht das Erkennen von Zahnbelag.



■ (zwp-online.info) - Eine neue Zahnpasta unterstützt die Gründlichkeit des Zähneputzens, indem sie Plaque blau einfärbt. Erst wenn bei der Mundhygiene mit „Plaque HD“ keine Farbe mehr erkennbar ist, ist das Gebiss wirklich sauber.

Eine im Januar 2016 im „International Journal of Dentistry and Oral Science“ veröffentlichte Studie hat die Wirksamkeit der Zahncreme bestätigt: Testpersonen, die Plaque HD ausprobierten, hatten nachweislich eine 51,3-prozentige Reduktion des Zahnbelags. Tester, die im Vergleich eine herkömmliche Pasta benutzten, hatten nur acht Prozent weniger Belag auf den Zähnen. ◀◀

## „Aufschieberitis“ vor allem bei jungen Menschen

Neue Studienergebnisse zur Prokrastination.

■ (zwp-online.info) - Wissenschaftler der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universitätsmedizin Mainz haben mittels einer interdisziplinären Befragung die Verbreitung und Risikomerkmale für Prokrastination in der deutschen Bevölkerung untersucht. Die im Rahmen des Forschungsschwerpunkts Medienkonvergenz der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) durchgeführte Studie zeigte folgende, zentrale Ergebnisse: Menschen, die wichtige Tätigkeiten häufig aufschoben, lebten häufiger ein Single-Dasein, waren vermehrt von Arbeitslosigkeit betroffen, verfügten über ein geringes Einkommen und waren insbesondere unter männlichen Schülern oder Studierenden zu finden. Negative und dem Aufschiebenden durchaus bekannte Begleiterscheinungen dieses Verhaltens waren zumeist Stress, Depression, Angst, Einsamkeit und Erschöpfung. Die Ergebnisse sind nun in der renommierten Fachzeitschrift „PLOSone“ erschienen.

Die Studienkohorte umfasste insgesamt 2.527 Personen im Alter von 14 bis 95 Jahren. Ein Ziel der Mainzer Wissenschaftler war es, eine Antwort auf folgende Frage zu finden: Warum schieben Menschen Tätigkeiten auf, wenn dies absehbar zu Stress und negativen gesundheitlichen Folgen führt?

Prokrastination ist ein erlerntes Verhalten, das unmittelbar durch Vermeidung unangenehmer Tätigkeiten verstärkt wird. Warum bestimmte Tätigkeiten negative Gefühle hervorru-

fen, wird von den Betroffenen zu wenig hinterfragt. Leistungsanforderungen sind häufig mit Versagensängsten verbunden, eigene Leistungsansprüche sind möglicherweise zu hoch gesteckt und Zielsetzungen unrealistisch. Ersatzhandlungen wie beispielsweise Medienkonsum haben überdies häufig un-

und ihnen vielfach Gewissenhaftigkeit nicht so wichtig ist. Sie leben in dem Gefühl, dass ihnen das Leben und eine Zukunft offenstehen, die ihnen schier unzählige und vielfältigste Möglichkeiten und Chancen bieten. Der Studienanfänger sieht sich beispielsweise vor die Wahl aus tausenden Studiengängen gestellt.



mittelbar positive Konsequenzen. Nachteilige negative Konsequenzen wie Versagen, Depression oder Einsamkeit treten hingegen erst langfristig auf und sind damit weniger verhaltensbestimmend.

Die Studie zeigte, dass dies vor allem für junge Menschen in Schule oder Studium zutrifft. Offenbar gibt ein Beschäftigungsverhältnis eine feste Struktur und Orientierung. Ein Studium erfordert hingegen mehr Selbstorganisation und -disziplin. Doch junge Menschen befinden sich in einem Alter, in dem sie die Zeit als scheinbar unbegrenzt empfinden

Zudem sind Erwerbsbiografien weniger geradlinig und planbar geworden. Beides kann viele Menschen überfordern und zu einer Prokrastination beitragen.

Für die Wissenschaftler des Schwerpunkts Medienkonvergenz birgt die Studie darüber hinaus weiteres Erkenntnispotenzial: Sie wollen künftige Auswertungen der Studie dazu nutzen, um zu erfahren, inwieweit sich die Nutzung des allseits präsenten Online-Angebots an Ablenkungen durch Computer und Smartphone auf Prokrastination auswirkt. ◀◀

## Universität Hamburg steigert ihre Leistungswerte

Am Beginn seiner zweiten Amtszeit zieht Universitätspräsident Dieter Lenzen Bilanz.

■ (uni-hamburg.de) - Der Präsident der Universität Hamburg, Prof. Dr. Dieter Lenzen, hat Anfang März 2016 aus Anlass des Beginns seiner zweiten Amtszeit (2016-2022) eine Bilanz der Entwicklung der Universität Hamburg in den zurückliegenden sechs Jahren gezogen. Darin zeigte er, wie die Universität durch eine große gemeinsame Anstrengung trotz widriger Umstände dabei erfolgreich war, ihre wichtigsten Leistungswerte nach vorn zu treiben.

So stiegen die Drittmittel im Berichtszeitraum 2010 bis 2015 um 32%, die Zahl der Promotionen um 12,5%, die Zahl der Absolventen und Absolventinnen um 31%, die Zahl der Publikationen um 32% und die Zitationen von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen in wissenschaftlichen Publikationen sogar um 58%. In diesem Zeitraum konnte die Universität Hamburg acht Sonderforschungsbereiche mit eige-

ner Sprecherschaft platzieren, zehn DFG-Forschergruppen, sieben DFG-Graduiertenkollegs und zwei Exzellenzcluster. Durch diese Leistungen hat die Universität ihren Rangplatz unter den deutschen Universitäten

„Die Universität Hamburg freut sich über diese Entwicklung, die es künftig unmöglich machen dürfte, von der Universität Hamburg als einer mittelmäßigen Universität zu sprechen, wenn sie



im sogenannten Meta-Ranking (kumulative Berechnung aller Plätze in unterschiedlichsten Rankings) von Platz 16 (2010) auf Platz 9 (2015) verbessert.

unter den über 100 deutschen Universitäten nunmehr zur Spitzengruppe der zehn besten zu zählen ist“, so der Präsident der Universität. ◀◀

## Bald Schluss mit Parodontitis?

US-amerikanische Forscher testen neuen Therapieansatz.



■ (zwp-online.info) - Forscher wollen der Volkskrankheit Parodontitis jetzt den Garaus machen. Mit einem Präparat soll den lästigen Entzündungen am Zahnfleisch entgegengewirkt werden. Versuche bei Tieren haben schon erste Erfolge gezeigt. Bald soll der Wirkstoff auch an Menschen getestet werden. Cp40 heißt das Wundermittel, das der weitverbreiteten Zahnfleischerkrankung in Zukunft den Kampf ansagen soll. Forscher der University of Pennsylvania haben jetzt herausgefunden, dass sich dadurch der Entzündungsvorgang, welcher durch das körpere-

gene Protein C3 ausgelöst wird, verlangsamt. Mit diesem direkten Eingriff in das Immunsystem soll dem herkömmlichen Therapieansatz eine Alternative geboten werden. Die Ergebnisse veröffentlichten die Wissenschaftler jetzt im „Journal of Clinical Periodontology“. Das neue Mittel wurde bereits an Tieren getestet und zeigte erste Erfolge. Bereits nach wenigen Wochen ging die Entzündung am Zahnfleisch deutlich zurück. Nach den positiven Resultaten ist nun eine Testreihe an Menschen in Planung. ◀◀

## Vollkeramikronen bei Bruxismus?

Heidelberger Klinik für Zahnärztliche Prothetik sucht Studienteilnehmer.



schaften stark zu. Im Hinblick auf die Langlebigkeit zeigen sich teils widersprüchliche Ergebnisse. Bisher gibt es keine Informationen darüber, ob Vollkeramikronen bei Patienten, die pressen oder knirschen, häufiger Belastungsschäden erleiden oder nicht.

Wahrscheinlich presst oder knirscht fast die Hälfte aller Menschen mit den Zähnen. Die Kräfte, die dabei auftreten, können sowohl die eigenen Gewebe und Zahnhartsubstanzen schädigen als auch den Zahnersatz. Die Studienteilnehmer erhalten kostenlos eine zahncolorierte Vollkeramikrone aus Materialien, die bereits auf dem Markt zugelassen sind.

Dafür haben sie einen zeitlichen Mehraufwand bis zum Einsetzen der Krone und verpflichten sich, 5 Jahre lang regelmäßig zu Kontrolluntersuchungen zu erscheinen.

Interessierte können an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik einen unverbindlichen Beratungstermin unter Tel.: 06221 566040 vereinbaren. Anmeldeschluss ist der 30. Juni 2016. ◀◀

■ (zwp-online.info) - Die Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik am Universitätsklinikum Heidelberg sucht Studienteilnehmer, bei denen ein Backenzahn überkront werden muss. Bei ausgedehnten Defekten der Zähne sind künstliche Kronen eine bewährte Therapie, um die Zähne jahrzehntelang zu erhalten.

Bis vor wenigen Jahren waren Kronen aus Metall und wurden nur im sichtbaren Bereich mit weißer Keramik verblendet. Erst die Entwicklung von hochfesten Keramiken erlaubte es, auf das stützende Metallgerüst zu verzichten. Inzwischen nehmen diese modernen Vollkeramik-Kronen aufgrund der guten ästhetischen und biologischen Eigen-

## Zahnärzte als Präventions-Coaches

Länderübergreifender Forschungsverbund soll zahnärztliche Versorgung verbessern.

■ (zwp-online.info) - Derzeit liegt der Fokus der zahnärztlichen Versorgung vor allem darauf, geschädigte Zähne zu reparieren oder die Patienten mit entsprechendem Zahnersatz zu versorgen. Das soll sich nun ändern: Ein internationaler Forschungsverbund, der von der Europäischen Union ins Leben gerufen wurde und vier Jahre lang mit insgesamt sechs Millionen Euro gefördert wird, soll neue Konzepte der zahnärztlichen Versorgung entwickeln, die in erster Linie den Erhalt der Mundgesundheit durch Prävention zum Ziel haben. Wissenschaftler der Poliklinik für Zahnerhaltungskunde des Universitätsklinikums Heidelberg werten dazu Routinedaten der zahnärztlichen Versorgung aus sechs europäischen Ländern dahingehend aus, wie effektiv die zahnärztliche Versorgung in Europa momentan ist, welche Ansätze zu mehr Prävention es gibt, wie sie sich bewähren und anhand welcher Indikatoren sich die Qualität der zahnärztlichen Versorgung beurteilen lässt. Insgesamt beteiligen sich an dem EU-Projekt ADVOCATE (Added Value for Oral Care) elf Kooperationspartner aus sechs europäischen Ländern.

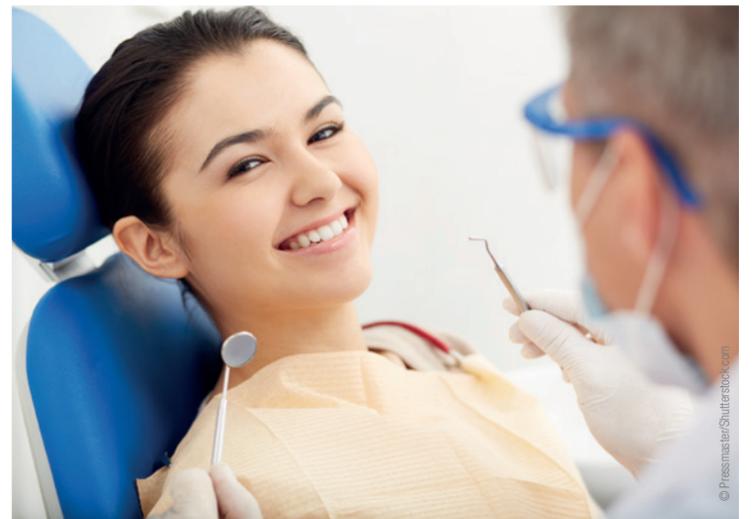
Zahnbehandlungen verursachen nach aktuellen Schätzungen europaweit Kosten von rund 79 Milliarden Euro pro Jahr. Mit geeigneten Vorsorgemaßnahmen wäre ein Großteil der Erkrankungen jedoch weitgehend vermeidbar. „Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) zählen Erkrankungen im Zahn-, Mund- und Kieferbereich und dabei insbesondere Karies weltweit zu den häufigsten chronischen Erkrankungen - dagegen wollen wir angehen“, so Privatdozent Dr. Dr. Stefan Listl, Projektleiter am Universitätsklinikum Heidelberg „Unser Verbundprojekt ADVOCATE

hat zum Ziel, die Prävention in der zahnärztlichen Praxis systematisch zu fördern und so die Mundgesundheit in Europa nachweislich zu verbessern. Die zahnärztliche Versorgung in Europa ist hervorragend, aber es gibt noch Verbesserungspotenziale im Bereich von Gesundheitsförderung und Prävention.“

In den nächsten vier Jahren werden die Wissenschaftler anonymisierte Patientendaten aus mehreren europäischen Ländern auswerten. Dabei entwickeln sie zunächst Indikatoren, mit denen zukünftig Zahnärzte und ganze

in Gang setzt“, sagt der Heidelberger Zahnmediziner. Ebenfalls berücksichtigt werden Einschätzungen von Patienten zu ihrer jeweiligen Behandlung.

Das EU-Projekt wird von der Universität Leeds, Großbritannien, in Zusammenarbeit mit dem Academic Center for Dentistry Amsterdam, Niederlande, und der Heidelberger Poliklinik für Zahnerhaltungskunde geleitet. An ADVOCATE beteiligen sich insgesamt sechs Universitäten und neun Versicherungen aus England, Deutschland, den Niederlanden, Ir-



Gesundheitssysteme in Bezug auf ihre Vorsorgeleistung hin bewertet werden können. Diese Indikatoren sollen ein Maß dafür sein, wie gut es gelingt, die Mund- und Zahngesundheit der Patienten möglichst lange zu erhalten. „Wir hoffen, dass dies sowohl einzelnen Praxen als auch den Gesundheitssystemen der Länder einen Anreiz bietet, sich kontinuierlich zu verbessern, und eine Bewegung hin zu einer mehr präventiv ausgerichteten zahnärztlichen Versorgung

land, Dänemark und Ungarn. „Dieses Verbundprojekt ist ein Paradebeispiel für die Zusammenarbeit von Universitäten, dem öffentlichen und dem privaten Sektor, mit dem Ziel, die Zahngesundheit eines gesamten Kontinents zu verbessern. Wir hoffen, damit einen Impuls zur Verbesserung von Gesundheitssystemen weltweit geben zu können“, sagt Projektkoordinatorin Professor Dr. Helen Whelton, Dekanin der Leeds Dental School an der Universität Leeds. ◀◀

## Nikotin verändert bakterielles Gleichgewicht im Mund

Rauchen fördert Bakterienwachstum in der Mundhöhle.

■ (zwp-online.info) - Zigarettenkonsum ist nicht nur schlecht für Herz, Haut, Lunge & Co. Die tägliche Nikotinzufuhr und die damit einhergehende Verunreinigung der Mundhöhle beeinträchtigt auch die Mundflora sehr stark, berichten Wissenschaftler.

Wie Forscher im Journal der International Society for Microbial Ecology berichteten, fördert Rauchen das Gedeihen von mehr als 150 Bakterienarten im Mund. Weiterhin wurden bei den untersuchten Rauchern zehn Prozent mehr Streptokokken als bei den teilnehmenden Nichtrauchern nachgewiesen.

Ein Großteil der Bakterien, welches sich für den Abbau giftiger Stoffe verantwortlich zeichnet, würde zudem durch den Griff zum Glimmstängel stark gehemmt werden.

Dies wiederum könne negative Auswirkungen auf den gesamten Organismus nach sich ziehen. Erkrank-

kungen des Mund-Rachenraumes und des Magen-Darm-Bereiches würden somit begünstigt werden. ◀◀

