

Schöne Haare – schöne Zähne?

Genmutationen: Auswirkungen auf Zahnschmelz & Schmelzhärte.

BETHESADA – Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Haarstruktur und dem Zahnschmelz?

NIH, Bethesda, Maryland, USA, so existiert eine Verbindung. Grundlage ist die Bildungsfähigkeit von Keratinen, die auch für starke und glänzende Haare verantwortlich sind.

Für ihre Studie, die im *Journal of Clinical Investigation* veröffentlicht wurde, führten die Forscher bei 1'092 Probanden, darunter 386 Kinder, genetische Tests und eine Zahnuntersuchung durch. Die Personen, die Polymorphismen an den Genen KRT75A161T und KRT75E337K aufwiesen, litten verstärkt unter Karies. Diese Genmutationen sind im Zusammenhang mit Störungen der Haarstruktur bekannt. Sie untersuchten die Zähne der Probanden genauer, die unter dem Polymorphismus an KRT75A161T litten. Es zeigte sich, dass sie eine veränderte Struktur des Zahnschmelzes und eine deutlich geringere Schmelzhärte aufwiesen. Daraus schlossen die Forscher, dass ein funktionierendes Keratin-Netzwerk Voraussetzung für die Stabilität des Zahnschmelzes ist. [DI](#)

Quelle: ZWP online

Glaubt man Wissenschaftlern des Laboratory of Skin Biology, National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases (NIAMS),



Mucine im Speichel schützen vor Karies

Forscher des Massachusetts Institute of Technology (MIT) und der Harvard-Universität haben dies kürzlich genauer untersucht.

CAMBRIDGE – Die Mucine im Schleim des Speichels schützen uns aktiver vor Karies als bislang vermutet. Sie halten nicht nur den Schleim dauerhaft elastisch, sondern schützen aktiv vor Pathogenen wie *Streptococcus mutans*. Auch wenn sie die tatsäch-

Laut Erica Shapiro Frenkel (Harvard), der Hauptautorin der Studie, ist es für die Mundflora besser, wenn gewisse Bakterien nicht abgetötet werden, sondern weiterhin im oralen Mikrobiom enthalten bleiben, nur in verringerter Menge.

In einer anderen Studie der University of California (UCLA) wurde indessen daran gearbeitet, einen Speicheltest zu entwickeln, der bei der Früherkennung von Krankheiten eingesetzt werden soll. Über die Erkennung von Krankheiten durch den Speichel lieferten vor einigen Monaten bereits schwedische Forscher neue Erkenntnisse (*ZWP online* berichtete). Die neuesten Ergebnisse versprechen eine Früherkennung bei Krebs, Diabetes und sogar Autoimmunerkrankungen. Es wird davon ausgegangen, dass Merkmale in Molekülen der RNA im Speichel genauso zu finden sind wie im Blut – und dort über frühe Stadien von Erkrankungen Auskunft geben können. Der vollständige Bericht dazu wird im Januar 2015 in einer Sonderausgabe des Magazins *Clinical Chemistry* unter dem Titel „Molecular Diagnostics: A Revolution in Progress“ erscheinen. [DI](#)

liche Menge von *S. mutans* in der Mundflora nicht verringern, so halten sie die Bakterien doch im Speichel gebunden. So kommt es nicht zur Ablagerung am Zahn, wodurch der Biofilm erst entsteht. Das fanden die Forscher heraus, indem sie speziell die Rolle des Mucins MUC5B hinsichtlich seines Einflusses auf die Fähigkeit von *S. mutans*, am Zahn anzuhafeln und Biofilm zu bilden, untersuchten.

Quelle: ZWP online



(Ausdauer-)Sport schadet Zähnen

Das Austrocknen der Mundschleimhaut als Hauptursache erkannt.

HEIDELBERG – Dass Boxer und andere Risikosportler einen Zahnschutz tragen müssen, ist klar. Wer will schon, dass beim nächsten Treffer das Gebiss k.o. geht? Leider sieht es so aus, als sei Sport überhaupt eine ungesunde Sache – jedenfalls für unsere Zähne.

Das ergab jetzt eine Studie der Universitätsklinik Heidelberg. Die Mediziner untersuchten den Zahnstatus von 35 Triathleten und 35 gesunden Nichtsportlern, befragten sie über Zahnpflege, Ess- und Trinkgewohnheiten und gegebenenfalls über ihre Fitnessroutine. Das Ergebnis: Je regelmässiger, intensiver und länger die Sportler trainierten, umso schlechter war der Zustand ihrer Zähne.

Als Ursache nennt die Studie in erster Linie das Austrocknen der Mundschleimhaut. Es macht sich bereits nach 35 Minuten körperlicher Anstrengung bemerkbar. Auch konsequentes Trinken kann diesen Prozess nicht verhindern, allenfalls verzögern. Zweitens verändert sich wäh-

rend des Trainings die chemische Zusammensetzung des Speichels hin zu einem alkalischen pH-Wert. Der temporäre basische Speichel greift offensichtlich Zahnschmelz und Zahnfleisch an, unter anderem weil er die Bildung harter Beläge, also Zahnstein, begünstigt.

Wie schlecht es um die Zahngesundheit auch von Spitzensportlern steht, machte bereits 2012 ein zahnmedizinischer Check während der Olympischen Spiele in London deutlich. 55 Prozent von 278 untersuchten internationalen Athleten hatten Karies, 76 Prozent Zahnfleischentzündungen, 45 Prozent Abnutzungen, rund die Hälfte der Teilnehmer hatte sich beim Sport bereits einen Zahn beschädigt. Während man aber bislang vor allem mechanische Einflüsse wie starkes Pressen der Zähne wäh-

rend des Trainings, die stark zuckerhaltigen Sportgetränke, Energiegele und -riegel sowie eine auf Kohlenhydraten basierende Ernährung verantwortlich machte, weist die Heidelberger Studie in eine neue Richtung.

Eine Lösung für dieses Problem gibt es: Dr. Costin Marinescu von der Ästhetischen Zahnheilkunde München hat eine Beisschiene aus Kunststoff entwickelt, die das Gebiss von Sportlern schützt. [DI](#)

Quelle: Ästhetische Zahnheilkunde München



ANZEIGE

CURAPROX

WELTNEUHEIT
für Ihre Patienten
mit Implantaten

Periimplantitisprophylaxe.



Anspannen.
Entspannen. Sauber.

MIND THE GAP!

Oder kurz: «Implant-Saver». Dieser elastische Mikrofaser-Floss pflegt den Sulcus rund um Implantate auf eine völlig neue Weise – und das ohne zu verletzen, angenehm und wirkungsvoll. Statt langer Worte: Bestellen Sie jetzt Ihr Muster und Ihre Offerte: info@curaden.ch oder 041 319 45 50.

curaden
BETTER ORAL HEALTH FOR ALL

CURADEN International AG | 6011 Kriens
www.curaprox.com

SWISS PREMIUM ORAL CARE