

► Spezialkonzepte

Sportler sind Risikogruppe für Erosion und Karies

| Aktuelle Erkenntnisse verweisen auf die Notwendigkeit präventiver Konzepte, die an Bedürfnisse von Sportlern angepasst sind. Dabei setzt nicht nur der häufige Konsum zuckerhaltiger Getränke und -snacks ein Achtungszeichen, bei starker Anstrengung verändert sich auch der Speichelfluss und Mundatmung setzt ein, worauf das Erosions- und Kariesrisiko steigt. |

So beobachteten Heidelberger Forscher bei Triathleten einen Zusammenhang zwischen Kariesprävalenz und wöchentlicher Trainingszeit und ein Sinken der Speichelflussrate nach Ausdauertraining und bei maximaler Belastung und mahnten für diese Patienten spezielle Vorsorgekonzepte an [1]. Italienische Forscher überlegten, wie man dem häufigen Konsum von Sportlernahrung entgegensteuern kann und testeten bei Rugbyspielern den remineralisierenden Effekt von hydroxylapatithaltiger Zahncreme und Mundspülung bzw. Zahncreme allein. Alle erhobenen Parameter verbesserten sich bei Anwendung der hydroxylapatithaltigen Produkte, weshalb sie sie für die Mundhygiene aktiver Menschen empfehlen [2].

▼ QUELLEN

- [1] Frese C et al. Effect of endurance training on dental erosion, caries, and saliva. *Scand J Med Sci Sports* 2015, 25(3):e319-26, doi.org/10.1111/sms.12266.
- [2] Butera A et al. Home oral care domiciliary protocol for the management of dental erosion in rugby players: A randomized clinical trial. *J Clin Med* 2022, 11(16):4893, doi.org/10.3390/jcm11164893.

► Paläobiotechnologie

Forscher reaktivieren Paläofurane aus steinzeitlichem Zahnstein

| Über die Rolle von steinzeitlichen Mikroorganismen, die um und in unseren Vorfahren lebten, ist in Bezug auf Gesundheit und Krankheit wenig bekannt. Eine interdisziplinäre Forschergruppe aus Deutschland extrahierte nun Genome von Bakterien aus bis zu 100.000 Jahre altem Zahnstein und ermöglichte so einen Zugang zu sogenannten Naturstoffen (von Bakterien gebildet, z. B. Antibiotika, therapeutische Wirkstoffe), die einen aussichtsreichen Ansatz für die Neuentwicklung von Medikamenten darstellen. |

Die Analyse des genetischen Materials der Mikroorganismen aus dem Zahnstein von zwölf Neandertalern sowie 52 anatomisch modernen Menschen von vor 100.000 Jahren bis heute und die Untersuchung von 459 rekonstruierten bakteriellen Genomen offenbarte in etlichen Proben gemeinsame Gencluster für die Biosynthese bestimmter Naturstoffe (Paläofurane). Eine Wiederbelebung kann Einblicke in die Ernährung und Gesundheit früher Menschen geben – und möglicherweise auch wertvolle bioaktive Verbindungen aufdecken.

▼ QUELLE

- Martin Klapper et al. Natural products from reconstructed bacterial genomes of the Middle and Upper Paleolithic. *Science*, 04.05.2023, doi.org/10.1126/science.adf5300.

IHR PLUS IM NETZ



Hier [1] mobil weiterlesen

IHR PLUS IM NETZ



Hier [2] mobil weiterlesen

Ausgestorbene
Mikroorganismen
werden reaktiviert

IHR PLUS IM NETZ



Hier mobil weiterlesen