

Mit Bienenwachs Löcher gestopft

Bereits in der Jungsteinzeit wurde Karies behandelt

Karies gilt als typische Zivilisationskrankheit. Vor allem eine zuckerhaltige Ernährung machte die „Zahnfäule“ zur Volkskrankheit. Doch auch unsere Vorfahren hatten bereits mit Karies zu kämpfen und versuchten, diese zu behandeln. Jetzt belegen neue Untersuchungen, dass dies bereits den Menschen in der Jungsteinzeit gelang.

Bis jetzt war der Nachweis prähistorischer zahnärztlicher Behandlungen äußerst selten. Nur wenige dokumentierte Fälle sind aus der Jungsteinzeit bekannt. Doch machten Archäologen vor Kurzem eine erstaunliche Entdeckung. In einem Beitrag in der „Nature“ berichten die Forscher um Stefano Benazzi, Paläoanthropologe der Universität von Bologna, über die frühesten nun bekannten Zeugnisse einer Kariesbehandlung. Der Zahn gehörte einem etwa 25-jährigen Mann, der vor etwa 14 000 Jahren lebte und in Norditalien begraben wurde. Anhand einer Elektronenmikroskopanalyse konnte bei dem bereits 1988 bei Villabruna gefundenen Objekt jetzt nachgewiesen werden, dass am unteren rechten dritten Molar die zahnmedizinische Behandlung einer Karies erfolgte. Diese hatte ein riesiges Loch in seinen Zahn gefressen. Zudem beweisen Schliffmuster im Gebiss, „dass der Mann trotz eines solchen meist recht schmerzhaften Schadens auch weiterhin sein Essen gekaut haben muss“, erklärt Ottmar Kullmer vom Senckenberg-Forschungsinstitut.

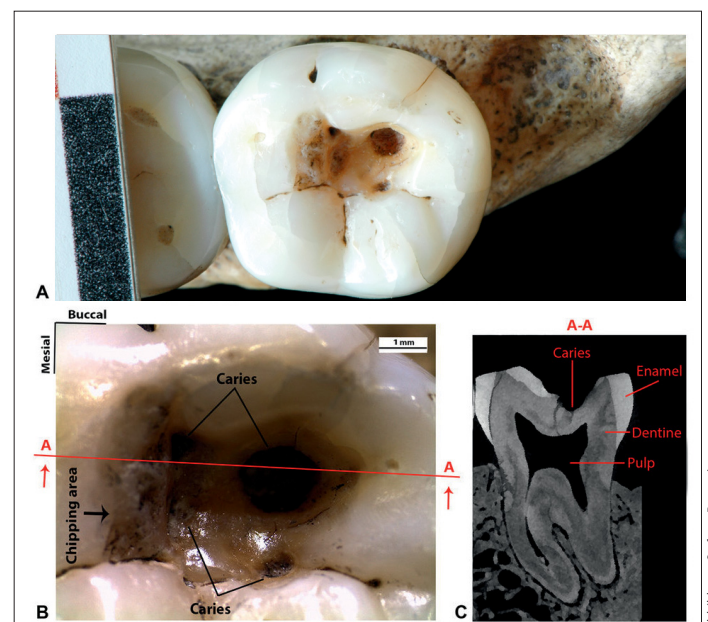
Kratzen und Hebeln

Zu erkennen waren Rillen mit einem V-förmigen Querschnitt und mehrere parallel verlaufende Mikro-Kratzer am Ansatz, wie sie typischerweise durch Passmarken auf Zähnen zu sehen sind. Basierend auf einer in vitro experimentellen Replikation und einer kompletten funktionellen Rekonstruktion der dentalen Bögen konnten die Wissenschaftler bestätigen, „dass die identifizierten Rillen und die dazugehörigen umfangreichen Zahnschmelzabplatzungen an der Innenwand der großen okklusiven Kavität durch Kratzen und Aufhebeln mittels eines spitzen Werkzeuges aus Feuerstein erzeugt wurde“, erläutert der Biologe Gregorio Oxilia. Die Studie legt zudem nahe, dass diese

Methode die erste einfache Form der kariösen Behandlung darstellte, bevor es zur Zahnbehandlung mittels eines Bohrers kam. Die im Villabrunaer Fall so entstandene Kavität, welche nicht bis zur Pulpa vordrang, wurde zuerst poliert und anschließend womöglich mit erhitztem Bienenwachs gefüllt. Das wäre ein kluger Zug gewesen, wirkt doch Bienenwachs zugleich antibakteriell und entzündungshemmend. Die Kariesbehandlung könnte durchaus schmerzhaft gewesen sein, wurde sie in der Regel ohne Betäubung durchgeführt. Es wird jedoch vermutet, dass in vereinzelt Regionen auch natürliche Betäubungssubstanzen wie Coca-Blätter zum Einsatz kamen.

Noch ein kleiner Blick zurück zum ersten bis dato bekannten Bohrer: Ein Fund von einem pakistanischen Friedhof belegt, dass der heutige Hochgeschwindigkeitsbohrer in der Zahnarztpraxis bereits vor gut 9 000 Jahren seinen einfachen Vorgänger hatte. Die Zahnperforationen wurden mithilfe eines Bogenbohrers behandelt, vermutlich um verfallenes Gewebe zu entfernen.

Ilka Helemann



Die Abbildungen zeigen, wie der Jungsteinzeitmensch durch Kratzen und Aufhebeln mittels eines spitzen Schabers gegen die Karies voring.