

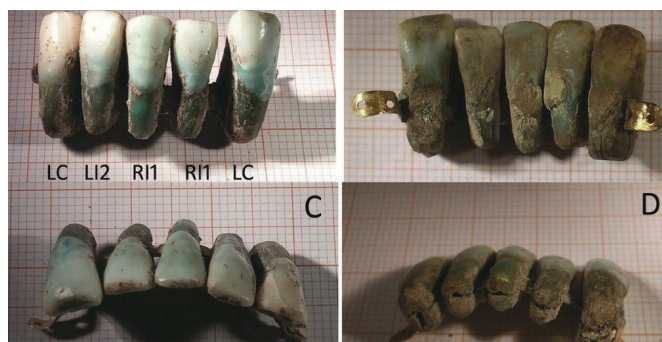
# Eine Brücke in die Renaissance

## Moderne Zahnmedizin im 15. Jahrhundert

*In den 1970er-Jahren wurde die Adhäsivbrücke an der Universität von Maryland entwickelt. Dachte man zumindest. Denn ein Zahnfund aus Italien zeigt, dass die Klebebrücke schon vor 600 Jahren angewandt wurde.*

Toskana, 15. Jahrhundert, ein wohlhabender Mann, doch fünf Zähne am Stück sind im Unterkiefer ausgefallen. Dennoch kann er sich glücklich schätzen. Er fand einen Zahnarzt, der ihm mit viel Geschick einen Zahnersatz fertigte. Drei mittlere Schneidezähne und zwei seitliche Eckzähne von verschiedenen Menschen bilden die Prothese. Die Wurzelspitzen der Zähne wurden sauberlich entfernt, ein Längsschnitt entlang der Wurzeln durchgeführt. Ein goldenes Band, mit je zwei goldenen Stiften an den Zähnen fixiert, verband sie miteinander. Die Brücke konnte so in den Kiefer gesetzt und mit den Nachbarzähnen fixiert werden.

Stolzer Besitzer war wohl ein reicher Mann aus dem 15. Jahrhundert. Er wurde auf dem Friedhof von San Francesco in Lucca beerdigt. Zwei große Steingräber enthielten die über 100 Skelette der Guinigis. Eine mächtige Familie, die die Stadt von 1392 bis 1429 regierte. Italien an sich, zu der Zeit der Renaissance, war einflussreich. Vor allem die Stadtstaaten Mailand, Florenz und Venedig sowie



Die Brücke wurde aus Zähnen verschiedener Menschen gefertigt.

das Königreich Neapel und der Kirchenstaat teilten sich die politische Macht und die Ressourcen des Landes. Kulturell und wirtschaftlich waren sie auf dem Höhepunkt. Der Fund der Brücke zeigt, dass sich die Italiener auch in zahnmedizinischer Sicht zu helfen wussten. Sie ist ein einzigartiges Beispiel für technologisch fortgeschrittene Zahnmedizin. Ihre Materialien sollten Bestand haben. Sie besteht zu 72 Prozent aus dem wertvollen Material Gold, zu 15,6 Prozent aus Silber und 11,4 Prozent Kupfer. Damit ist sie zugleich „der erste archäologische Beweis für eine Zahnprothese mit Goldband-Technologie für den Ersatz fehlender Zähne“, erklärt Simona Minozzi von der Universität Pisa.

Absolute Gewissheit über den Besitzer haben die Wissenschaftler allerdings nicht: „Wir konnten den dazugehörigen Kiefer nicht finden, sodass wir nicht genau wissen, wem die Prothese gehörte“, erläutert die Paläopathologin. Auch über das „Warum“ spekulieren sie und ihre Kollegen. Die „Dritten“ könnten aufgrund Fäulnis, einer Zahnfleischinfektion oder schlicht wegen des hohen Alters notwendig geworden sein. Denn zum einen war die Hälfte der in den Gräbern gefundenen Toten über 40 Jahre alt – ein beachtliches Alter für diese Zeit. Zum anderen litten auch viele von ihnen an Zahnkrankheiten. Geschuldet war das wohl dem Wohlstand und damit der Möglichkeit, sich Süßes leisten zu können. Denn im Vergleich zur toskanischen Landbevölkerung wiesen die aristokratischen Guinigis doppelt so häufig Parodontitis, Löcher oder komplett fehlende Zähne auf.



Abbildungen: Simona Minozzi

CT-Aufnahmen der Prothese zeigen die kleinen in der Wurzel platzierten Stifte und die Goldlamina, die die Zähne miteinander verbindet.