



GESUNDE ZÄHNE –
GESUNDER MENSCH

ZÄHNE IM LAUF DER ZEIT



Autor: Wolf Weyergraf



Die Geschichte der Zahnmedizin ist eine Geschichte der Schmerzen. Voller Aberglaube, Scharlatanerie und abenteuerlicher Bastelei. Wer sie studiert, erkennt: Gute Zähne sind ein noch junges Privileg unserer Zeit.

Wer hat Angst vorm weißen Mann? So gut wie jeder. Studien belegen, dass drei von vier Menschen vor Zahnarztbesuchen bange ist. Und jeder Zehnte fürchtet sich sogar so sehr davor, dass er die Behandlung selbst dann meidet, wenn er Schmerzen hat. Dabei ist diese Angst im 21. Jahrhundert so irrational und überholt wie die vor dem Fliegen, das ja bekanntlich die sicherste Verkehrsform ist. Gut möglich also, dass die Furcht vor Spritze und Bohrer aus Zeiten der Menschheitsgeschichte stammt, in denen Zahnschmerzen die Hölle auf Erden bedeuteten. Und diese Zeiten währten lange: Bis ins 18. Jahrhundert war der Beruf des Zahnarztes völlig unbekannt. Grund genug, ein wenig Licht ins Dunkel der zahnmedizinischen Geschichte zu bringen.

Dass der Wunsch nach einem stattlichen Gebiss der Eitelkeit unserer modernen Leistungsgesellschaft geschuldet sei, scheint offensichtlich. Und ist doch falsch: Schon in der Steinzeit galten Zähne als sexy. Immer wieder wurden sie in Übergröße auf Felsenbildern dargestellt und baumelten als Trophäen von den Hälsen stolzer Jäger. Waren die eigenen defekt und taten weh, versuchte man sie wieder instand zu setzen: Im pakistanischen Belutschistan fand man unlängst bis zu 9000 Jahre alte Schädel aus dem Neolithikum, die eindeutige Spuren von Bohrungen aufwiesen.

So wundert es nicht, dass die Zähne auch in der Antike eine bedeutende Rolle spielten. Etwa bei den Etruskern, die 450 vor Christus die Goldbandbrücke erfanden: In Drähte aus Gold wurden Zähne von Tieren oder Verstorbenen sowie Surrogate aus Elfenbein eingesetzt. Bei diesen ersten Prothesen, die man mit Klammern im Restgebiss verankerte, handelte es sich vor allem um ästhetisch-kosmetische Korrekturen – die Kaufunktion konnten sie nicht ersetzen. Außerdem bescherte diese Form des Zahnersatzes ihren Trägern regelmäßig schmerzhafte Entzündungen.

Der Zusammenhang zwischen Zahnproblemen und Mundhygiene war in der Antike dennoch bekannt und die Zahnpflege in besseren Kreisen Usus. Die Griechen reinigten ihr Gebiss mit einem rauen Leintuch, in Mesopotamien vermengte man Minze, Alraunen und Baumrinde zu einem Putzmittel. Die Römer verschlimmerten die Sache eher: Sie putzten ihre Zähne solange mit pulverisiertem Bimsstein und Marmorstaub, bis sie glänzten. Auf diese Weise hobelten sie den Zahnschmelz ab – und ebneten üblem Kariesbefall den Weg.



Ohnmächtige Patienten? Ganz normal!

Bekanntlich hatte das europäische Mittelalter viele Errungenschaften der Römerzeit aus den Augen verloren; diese Marotte zählte nicht dazu. Und auch eine andere Absonderlichkeit hielt sich hartnäckig: die Vorstellung, dass Zahnschmerzen durch Würmer verursacht würden. Es ist eine Theorie, die bis ins 18. Jahrhundert verbreitet war und auch von der heiligen Universalgelehrten Hildegard von Bingen geteilt wurde. Wie schon im Altertum versuchte sie dem Wurm durch Räucherungen mit narkotisch wirkendem Bilsenkraut den Garaus zu machen.

DER LANGE MARSCH DER ZAHNÄRZTE

Die operativen Möglichkeiten des Mittelalters waren nicht weniger bescheiden. Als Allheilmittel galt das Zahnziehen, das sich meist darauf beschränkte, lediglich die Zahnkrone abzubrechen. Wurde der Zahn tatsächlich gezogen, versuchte man die Blutung zu stillen, indem man ein glühendes Eisenstäbchen in den Wurzelkanal presste. Als Betäubung gab es allenfalls Schnaps, vor Schmerzen in Ohnmacht fallende Patienten waren die Regel. Eine Ermächtigung für diese Arbeit brauchte keiner, sie konnte von jedem verrichtet werden: vom Priester oder Gliedereinrenker, vom Alchimisten, Hufschmied oder Bader auf dem Jahrmarkt.

Prothesen wie die etruskische Goldbandbrücke spielten im Mittelalter keine Rolle. Warum auch? Trotz katastrophaler Hygiene und entsetzlicher Behandlungsmethoden hatten viele Menschen an ihrem Todestag ein noch gut bestücktes Gebiss. Die Ernährung war im Vergleich zu heute zahnfreundlicher und die Lebenserwartung ohnehin deutlich geringer – älter als 30, 40 Jahre wurde man im Durchschnitt nicht.

Mit der Zahngesundheit ging es jedoch steil bergab, als man im 16. Jahrhundert begann, Zucker im großen Stil anzubauen. Immer mehr obere Schichten der Renaissance konnten sich den süßen Genuss leisten und litten zunehmend unter Zahnfäule. Während mancherorts in Europa schwarze Zähne zum Statussymbol wurden und sich verarmte Adelige sogar ihre Zähne dunkel färbten, um zu verbergen, dass sie sich keine Süßspeisen leisten konnten, war im zuckervernarnten Frankreich Ludwigs des XIV ein tadelloses Gebiss en vogue. Dort ließ der Bedarf an ordentlichen Zahnreparaturen und ansehnlichen Prothesen nach und nach einen Berufsstand entstehen, der dem modernen Zahnarzt ziemlich nahe kam.

Profis betreten die Bühne

Dieser Trend legte auch den Grundstein für die spätere Karriere von Pierre Fauchard, der im 18. Jahrhundert zum führenden Zahnspezialisten von Paris aufstieg und als Vater der modernen Zahnmedizin gilt. Sein Lehrbuch »Le chirurgien dentiste« aus

» Immer mehr Menschen schätzen die computergesteuerte Fertigung von Zahnersatz, der noch am selben Tag einsatzbereit ist. Nach der digitalen Vermessung des Mundraums werden Krone oder Inlay innerhalb von Minuten millimetergenau aus einem Keramikblock gefräst und können ohne lange Wartezeiten verarbeitet werden. Damit entfällt die Provisorienprozedur und der Patient erhält in kurzer Zeit den perfekten neuen Zahn. «

Oralchirurgin Dr. med. dent. Thea Lingohr MSc.
(S. 46, 47) über den Einsatz der innovativen Cerec-Technologie

dem Jahr 1728 hat den Ruf, die erste wissenschaftliche Publikation der Zahnheilkunde zu sein. Fauchard entwickelte den ersten Zahnarztstuhl, einen besonderen Bohrer und verschiedene Methoden, Löcher zu plombieren und künstliche Zähne aus Elfenbein an der Zahnwurzel zu befestigen.

Warum aber Zähne überhaupt Schaden nehmen, war Fauchard ebenso wenig bekannt wie den amerikanischen Zahnärzten, die 1840 das Baltimore College of Dental Surgery gründeten, die weltweit erste zahnmedizinische Fakultät. Sie machte die jahrtausendelange Frickelei in der Mundhöhle endgültig zu einer professionellen Angelegenheit – mit Innovationen wie Amalgam-Füllstoffen oder Äthernarkose. Trotzdem: Es dauerte noch weitere 50 Jahre, bis der Amerikaner Willoughby Miller an der Berliner Universität herausfand, dass eine Bakterienart im Kontakt mit Zucker Säure produziert, die das Gebiss angreift. Bald darauf folgte eine weitere Entdeckung, die sich bis heute als Segen erweist. Im Jahr 1910 wunderten sich Zahnärzte im amerikanischen Colorado, warum ihre Patienten alle Schmelzflecken auf den Zähnen hatten und fanden den Grund dafür heraus: Deren Trinkwasser enthielt ein Übermaß an Fluorid und verursachte eine sogenannte Fluorose. Beim anschließenden Vergleich mit Regionen, deren Fluoridgehalt besonders niedrig war, zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen Fluoridmangel und Kariesbefall. Das Rätsel schlechter Zähne war endlich gelöst und der Königsweg der Vorbeugung gefunden.

Wer heute – gerade einmal 100 Jahre später – eine Zahnarztpraxis betritt, kann sich vergleichsweise fühlen wie in einer Raumstation. Er stößt auf computergestützte Funktionsdiagnostiken, Zahnimplantate aus biokompatiblen Titan und immer häufiger auf eine ganzheitliche Sichtweise, die bei der Analyse des Mundraums den kompletten Organismus mitzudenken versteht. Und das ist nicht das Ende der Entwicklung. Wenn die gegenwärtige Arbeit amerikanischer Forscher Erfolg hat, könnten Füllungen und Kronen nämlich bald Geschichte sein: Mit einem Laser haben sie unlängst Zahnschmelz nachwachsen lassen. Das würde nicht nur unser Verständnis von den Dritten Zähnen revolutionieren. Es würde vielleicht auch unsere Angst vor dem Zahnarzt endgültig besiegen helfen.

