



*Arthur W. Dent  
und Cornelia Bohr*

*„Und jetzt  
den Mund  
bitte schön weit  
aufmachen!“*



*Pannen  
und Kuriositäten  
rund um den  
Zahnarzt*

Arthur W. Dent und Cornelia Bohr

*„Und jetzt  
den Mund bitte  
schön weit  
aufmachen!“*

**Pannen und Kuriositäten  
rund um den Zahnarzt**



SCHWARZKOPF & SCHWARZKOPF

# Inhalt

<i>Vorwort</i> .....	9
Meistens geht nichts schief	
<i>Ein Blick in die Geschichte</i> .....	11
Mumien mit Zahnersatz? • Die Theorie von den Zahnwürmern • Zahnmedizin bei den Griechen und Römern • Apollonia, die Heilige der Zahnschmerzen • Von Zahnbrechern und Pelikanen • Die Leiden des Sonnenkönigs • Doktor Eisenbarth und seine Kollegen • Die erste Zahnärztin • Der Präsident mit dem Klappergebiss • Implantate aus Menschenzahn • Märchenkönig mit Altraumgebiss • »Wir müssen zur Extraktion schreiten« • Lachen statt Schmerzen • Der Zahnarzt als Dealer • Schneller, tiefer, gründlicher: der Bohrer • Zahnhygiene in vergangenen Zeiten	
<i>Andere Länder, andere Sitten</i> .....	37
<i>Chopper macht Krach</i> .....	41
<i>Zahnärzte über sich</i> .....	44
»Pleiten, Pech und Pannen« aus Sicht der Zahnärzte	
<i>Patienten über Zahnärzte</i> .....	47
Niedrigere Mauer des Schweigens?	
<i>Unsere Zähne – hilfreich und lästig</i> .....	51
Zahnschmerz	
<i>Was Karies ist und was daraus so alles werden kann ..</i>	57
Die Behandlung einer einfachen Karies	

<i>Pannen bei der Kariesbehandlung</i> .....	67
Oben rechts, oder? • Die fast gelungene Füllung • Genug ist nie genug • Wenn der Bohrer abbricht ... • Und wenn der Bohrer stecken bleibt ... • In die Zunge gebohrt • Mit einem blauen Auge davongekommen	
<i>Die Betäubungsspritze</i> .....	76
Ich bin jetzt nervös • So hat man mehr davon • Dumm gelaufen – Verkettung unglücklicher Umstände • Kariesbehandlung für Mutige • Ich tret dann mal weg	
<i>Die Wurzelbehandlung</i> .....	88
Recycling im Mund • Bewegung ist wichtig • Noch mal das Ganze • Der Notdienst des Grauens	
<i>Eine Krone aufsetzen</i> .....	102
Dumme Zufälle • Sie will mich nicht • Eine Weile hält das erst mal • Selbst ist der Heimwerker • Mit Hämmerchen und Meißelchen	
<i>Das Implantat</i> .....	114
Wenn das Implantat nicht halten will • »Dass sich jemand entschuldigt, das wäre für mich wichtig« • Ich habe keine Allergien • Zähneputzen ist überflüssig • So tief ist die Wurzel nicht • Gründliche Heilung	
<i>Prothesen</i> .....	125
<i>Zahnextraktion</i> .....	128
4-7-11 – nein, nicht das Kölnisch Wasser • Rundumbetreuung in entspannter Atmosphäre • Die vier Maximen • Voluntas aegroti suprema lex • Zahnarzt zieht Querschnittsgelähmtem acht statt zwei Zähne • Unglaublich, aber wahr: Zahnarzt zieht 20 Zähne • Einfach mal die Klappe halten • Ups, das war gar nicht der Weisheitszahn • Ein hinreichender Verdacht • Die etwas andere Zahnextraktion	

<i>Parodontitis</i> .....	145
Selbst ist der Patient	
<i>Hygiene beim Zahnarzt</i> .....	150
»Unsere Praxis ist, was Hygiene betrifft, dafür nicht geeignet.« • Infektionen durch Schlamperei	
<i>Vorbeugen hilft</i> .....	156
Ein Rätsel • Zahnkosmetik – Airflow nur beim Arzt? • Einige (nicht ganz ernst gemeinte) Tipps für alle, die es schon immer besser wussten	
<i>Der Zahnarzt und die alternativen Behandlungsmethoden</i> .....	168
Gib mir die Kügelchen • »Mit jedem Bohrgeräusch entspannen Sie sich mehr« • Schlaftröpfchen und Zahndusche statt Spritze und Bohrer	
<i>Nach der Vollnarkose</i> .....	174
»Horror« in Vollnarkose • Tödliche Vollnarkose für Kinder beim Zahnarzt? • Betäubungsmittel für die Kosmetikerin	
<i>Zahn-Discount und Abzocke</i> .....	181
Geiz ist geil! • Ein Plädoyer für die Regelversorgung • Patient bei Dr. XXL • Billiger Zahnersatz • Zahnarzttourismus: Wenn billig teuer wird • Ein Dokortitel für eine blinkende Zahnbürste • Handelsvertreter macht auf Zahnarzt • Absurde Preise und Pfuscher • Die zwölf Gründe für einen Zahnarztwechsel	
<i>Kurioses vom Zahnarzt</i> .....	198
»... mit mehreren Zahnlücken die Sowjetunion regieren« • Zahn – Niere – Maus • Staatsanwälte küsst man nicht • »Ich sah aus wie ein Monster« • Sie sind uns leider zu schwer • Zahnarztstuhl flutet ganzes Haus • Eine unendliche Geschichte • Der Altraum- Patient • Schlägerei bei Zahnarzt	

<i>Sonstiges rund um die Zahnarztpraxis .....</i>	<b>211</b>
Der Zahnarzt, Ihr Freund und Helfer • Echte Kerle weinen nicht • »Haue dir die Fresse ein!« – eine umsatzfördernde Äußerung beim Zahnarzt • Allein mit den Patienten • Numerus Clausus mit Nebenwirkungen • Schön ist immer nur die neueste Statistik • Zahnbehandlungen für Mittellose	
<i>Keine Angst vorm Zahnarzt .....</i>	<b>222</b>
Kleine Hilfe für Zahnarztphobiker • Test: Zahnarztangst oder -phobie? • Tipps gegen Zahnarztangst • Wer hat Angst vorm schwarzen Mann? • Der schlimmste Albtraum: Dustin Hoffman Marathon-Man • Zahnschmerzen	
<i>»Zahnarzt-Aphorismen« und »Zahnarzt-Sprüche« .....</i>	<b>238</b>
<i>Zähne in der Traumdeutung .....</i>	<b>253</b>
<i>Anmerkungen .....</i>	<b>258</b>



## Vorwort

Es soll ja Menschen geben, die sich auf den Besuch beim Zahnarzt freuen, aber für die meisten ist allein seine Erwähnung schon ein Schrecken. Dabei kann er doch gar nichts dafür. Die Schmerzen und all die unangenehmen Begleiterscheinungen, die mit einem Besuch beim Zahnarzt verbunden sein können, sind doch allein unsere eigene Schuld. Wirklich?

Haben Sie schon mal darüber nachgedacht, was beim Zahnarzt alles schiefgehen kann? Nein, wir wollen Ihnen nicht unnötig Angst machen oder gar den Zahnarztbesuch ausreden. Denn wenn Sie Ihre Zähne regelmäßig kontrollieren lassen, dann verringert sich auch die Chance, dass es zu einer Panne kommen kann, und dann sind Sie auch am besten vorbereitet, um all die schrecklichen Geschichten, die in diesem Buch enthalten sind, entspannt genießen zu können, denn Ihnen kann so etwas ja dann nicht passieren.

Wir haben in Zeitungsarchiven, im Internet und natürlich auch im Bekanntenkreis nach skurrilen, entsetzlichen, aber auch gemeinen und amüsanten Geschichten und Vorfällen rund um die Zähne und ihre Behandlung recherchiert. Dabei haben wir auch einen tiefen Blick in die Geschichte der Zahnbehandlung und auf die Sitten ferner Völker geworfen.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen – und vergessen Sie Ihren nächsten Termin beim Zahnarzt nicht.

*Arthur W. Dent und Cornelia Bohr*



Wenn Sie unter Zahnschmerzen leiden oder Angst vor dem Zahnarzt haben, dann trösten Sie sich mit folgender Gewissheit: Egal, wie schlimm es Ihnen auch ergehen mag, früher war es viel schlimmer. Und mit »früher« sind hier nicht nur die vergangenen Jahrhunderte gemeint, als der Zahnarzt noch Barbier hieß und, außer die Zähne zu ziehen, seine Kunden auch rasierte, frisierte und ihnen bei Bedarf Schröpfköpfe aufsetzte. Nein, auch in bürgerlichen Zeiten glich der Gang zum Zahnarzt oft genug dem Eintritt in eine Folterkammer.

»Wir müssen zur Extraktion schreiten«, sagte jener berühmte Zahnarzt in Thomas Manns Roman *Buddenbrooks*<sup>1</sup> und erlebte selbst bei dem Gedanken an das Unvermeidliche. Der Patient verstarb übrigens kurz nach der misslungenen Behandlung.

Zur Betäubung wurde bis ins 20. Jahrhundert hinein noch Lachgas verabreicht, und selbst als es üblich wurde, dem Patienten mit der berühmten Spritze die Schmerzen zu nehmen, konnte es noch unseren Großeltern passieren, dass diese Spritze eine besondere Leistung war, die man auch extra bezahlen musste – oder vielleicht nicht bezahlen konnte.



### **Mumien mit Zahnersatz?**

Zahnschmerzen begleiten die Menschheit von Anfang an. Erkrankungen der Zähne sind bereits in der Jungsteinzeit, vor 10.000 bis 15.000 Jahren, nachweisbar. Das wissen wir so genau, da Zähne

neben den Knochen die einzigen Körperteile sind, die Jahrtausende überdauern können. Der Mensch leidet also an seinen Zähnen, seit es ihn gibt. Wirklich befreit war er von Zahnschmerzen erst dann, als ihm alle Zähne ausgefallen waren, denn dies war das Schicksal unserer Vorfahren, wenn sie alt wurden, sofern es ihnen überhaupt vergönnt war, alt zu werden: ein zahnloser Mund, dem am besten nur noch Brei zugeführt wurde.

Die ersten Zahnärzte, von denen wir wissen, gab es bereits bei den alten Ägyptern, und schon damals standen Zahnärzte, wie Ärzte ganz allgemein, in hohem Ansehen. Der als Pyramidenbauer berühmte Imhotep war im Hauptberuf medizinischer Berater des Pharaos Djoser, der um 2700 v. Chr. lebte, und später als Gott verehrt wurde. Wahrscheinlich ist vieles davon Legende, aber man sieht daran, welch hohen Rang die Medizin einnahm.

Wie erfolgreich diese frühen Zahnärzte waren, darüber können nur Vermutungen angestellt werden. Dass die Ägypter sie bitter nötig hatten, steht außer Frage, denn Mumienfunde zeigen, dass vor allem die reichen Ägypter fast ausnahmslos an Karies litten. Ihre Dentisten haben an diesen Gebissruinen allerdings nur wenige Spuren hinterlassen. Denn wie wir aus entzifferten Papyrusrollen wissen, beschränkten ihre Behandlungsmethoden sich in der Hauptsache auf Kräutermixturen und fromme Sprüche. Es sind zum Teil sehr komplizierte Mixturen, die sich in diesen vorgeschichtlichen Rezepten finden. Alle möglichen Kräuter und Körner müssen zerrieben, pulverisiert und vermengt werden und erstaunlicherweise ist Honig eine oft empfohlene Zutat. Mit diesen Pasten wurden schmerzende Stellen eingerieben und Hohlstellen und Löcher ausgestopft.

Zahnschmerzen wurden bei den Ägyptern also vorwiegend medikamentös behandelt. Welchen Stellenwert die Zahnchirurgie besaß, ist umstritten. Dass es solche Eingriffe gab, ist jedoch sicher, denn in einigen erhaltenen Kieferknochen finden sich Löcher, die nur mit Hilfe von Bohrern hergestellt werden konnten. In der Ge-

gend von Gizeh fand man sogar eine frühe Zahnprothese, die aus der Zeit vor 2000 v. Chr. stammt. Zwei Zähne wurden mit Golddraht geschient. Bauten die Ägypter also schon Brücken im Mund? Wir können nur spekulieren, da nicht sicher ist, ob diese Zahnersatzkonstruktion vielleicht erst nach dem Tod eingesetzt wurde, schließlich war die Konservierung ihrer Toten die Kernkompetenz der alten Ägypter.



## **Die Theorie von den Zahnwürmern**



Ähnlich wie bei den Ägyptern sieht die Quellenlage in Mesopotamien bei den Babyloniern und Assyrern aus. Auch hier überwog offensichtlich die medikamentöse Behandlung mit Kräutern, Tinkturen und Salben. Da die Babylonier ihre Schriften buchstäblich in Stein schlugen, wissen wir auch über ihre ärztliche Praxis recht gut Bescheid, sowohl über die damaligen Gebührenordnungen wie auch über Haftungsgrundsätze. Wie nicht anders zu erwarten, verdienten Ärzte und Zahnärzte auch an Euphrat und Tigris sehr gut – es gibt eben Dinge, die ändern sich nie.

Interessant ist aber, dass es auch Regelungen für Kunstfehler gab, und zwar recht drastische. Verstarb der Patient bei einer Operation, so wurden dem behandelnden Arzt die Hände abgeschlagen. So ist es auf der berühmten Steinsäule im Codex Hammurabi festgelegt. Die Paragraphen 200 und 201 des Codex widmen sich ausdrücklich dem Verlust von Zähnen: »Wenn jemand den Zahn eines Standesgleichen ausschlägt, so schlägt man seinen Zahn aus.« – »Wenn jemand den Zahn eines Untergebenen ausschlägt, so zahlt er eine halbe Mine Silber.«

Auf einer babylonischen Tontafel findet sich zum ersten Mal eine originelle Erklärung für die Ursache von Zahnschmerzen. Man glaubte, dass Zahnschmerzen durch einen Wurm verursacht wurden, der sich in den Zahn und in den Kiefer fraß, und dann dort

sein Unwesen trieb. Die Löcher in kariösen Zähnen sind demnach »Wurmlöcher«. Auf einer Tafel aus der Zeit um 1500 v. Chr., die einen Beschwörungstext enthält, ist überliefert, wie der Zahnwurm von den Göttern erschaffen wurde und auch wie er bekämpft werden konnte.

Zuallererst erfolgte dies mit magischen Formeln, die vermutlich den Zweck hatten, den Patienten zu besänftigen. Es folgten Rezepte, wie der Wurm zu bekämpfen und zu vertreiben ist. Falls dies nichts hilft, konnte es auch ganz handgreiflich werden: »Stoße die Nadel hinein, dann fasse den Fuß des Wurms«, heißt es. Man will sich das gar nicht vorstellen. Vor allem nicht, was der Arzt da wohl als angeblichen Wurm aus dem Mund des armen Patienten holte. Die Idee des Zahnwurms hielt sich übrigens erstaunlich lange. Noch im Europa des 17. Jahrhunderts war diese Vorstellung lebendig.



### **Zahnmedizin bei den Griechen und Römern**



Bei den alten Griechen wurde das medizinische Denken von der Lehre der Körpersäfte beherrscht. Krankheiten wurden auf eine Störung in der richtigen Mischung der Säfte zurückgeführt, konsequenterweise auch Zahnschmerzen. Karies zum Beispiel beruht nach dieser Theorie auf einer falschen Mischung der Kardinalsäfte, die dann auf fatale Weise mit Speisen reagieren. Der Schmerz wird durch schlechten Schleim verursacht, der sich an der Zahnwurzel festsetzt.

Dagegen ging man am liebsten mit Kräutermischungen und Diäten vor, doch manchmal half nur das Entfernen der Zähne. War der Zahn schon locker, dann mochte das ganz gut funktionieren. Steckte der schmerzende Zahn aber noch fest im Kieferknochen, so musste zuerst der verderbliche Schleim, der ja unter der Wurzel sein Unwesen trieb, ausgetrocknet werden. Und wie? Indem man ihn ausbrannte, und zwar mit glühenden Dochten. Was tut der Mensch nicht alles, wenn die Zähne schmerzen.

Die Griechen entwickelten auch die Kieferchirurgie. Es ist verblüffend, wie genau die hippokratischen Ärzte über den anatomischen Aufbau der Kiefers und der Muskulatur Bescheid wussten. Verrenkungen des Kiefers und auch Kieferbrüche wusste man sachgemäß zu behandeln.

Bei den Römern findet sich endlich eine ausgeprägte Kunst des Zahnersatzes, wobei bereits damals gern Gold verwendet wurde. Es sind regelrechte Brückenkonstruktionen mit Golddrähten zur Befestigung an den gesunden Zähnen erhalten. Die Behandlung kranker Zähne mit Glüheisen ist jedoch auch hier überliefert.

Zuerst wurden aber auch in der römischen Antike Medikamente eingesetzt, wobei eine Mischung aus Rosenblüten, Galläpfeln und Myrrhe besonders geschätzt wurde. Doch wenn die Zähne wehtun, greift der Mensch nach jedem Strohalm. Der römische Schriftsteller und Gelehrte Plinius der Ältere (23–79 n. Chr.) hat im Rahmen seiner großen Naturkunde auch alle möglichen Rezepturen gesammelt, darunter auch einige Volksheilmittel gegen Zahnschmerzen. Man benötigt dazu so gängige Zutaten wie Froschherzen, Mäusemist, Kaninchenhirn oder Wolfskot.

Um keine Zahnschmerzen zu bekommen, solle man zweimal im Monat eine Maus essen. Jetzt wissen Sie es. Und wenn der Schmerz da ist, muss man Regenwürmer in Öl kochen und dieses anschließend ins Ohr gießen, und zwar auf der Seite, auf der der Schmerz tobt.

Der berühmte römische Arzt Galen (130–200 n. Chr.) erwähnt zum ersten Mal die Standardgeräte der Zahnmedizin: Bei ihm gibt es einen Drillbohrer und eine Zange, allerdings empfiehlt er die Behandlung mit Medikamenten und rät von der Werkzeugkiste eher ab. Er wird gewusst haben warum.

## Apollonia, die Heilige der Zahnschmerzen

Die Medizin der mittelalterlichen Mönche und Nonnen beruhte größtenteils auf Kräuterbasis. Chirurgische Eingriffe und das Entfernen von Zähnen blieben hier die Ausnahme. Die berühmteste Vertreterin der mittelalterlichen Heilkunde ist Hildegard von Bingen, auf deren Rezepte und Kräuterapotheke noch heute viele Menschen schwören. Natürlich befasste sie sich auch mit Zahnschmerzen. Die Ursache schmerzender Zähne sieht sie zum einen in einer schlechten Mischung von Körpersäften, aber auch die berühmten Zahnwürmer treiben im Mittelalter ihr Unwesen.

Es ist verblüffend, wie sich hier richtige Einsichten mit purer Fantasie vermischen. Die Würmer entstehen nach der herrschenden Ansicht nämlich durch mangelnde Zahnhygiene in Kombination mit üblem Schleim. Wer seine Zähne nicht putzt, dem wachsen Würmer im Zahnfleisch, die dann üble Schmerzen verursachen. So lässt sich dies knapp zusammenfassen.

Doch Putzen allein reicht nicht. Zusätzlich sollte man beten. Da die Kirche für alle Belange einen Spezialisten in Gestalt eines oder einer Heiligen zu Verfügung hatte, gab es auch eine Patronin für Zahnweh. Es war die Heilige Apollonia, deren Darstellung Sie auch heute noch auf etlichen Fresken und Altarbildern finden können. Ob entsprechende Gebete wirklich bei Zahnschmerzen helfen? Sie können es ja mal ausprobieren. Es wird auf jeden Fall nicht schaden. Falls Sie nicht die richtigen Worte finden, hier ist ein Beispiel für die Anrufung der Heiligen:

*Apollonia, Apollonia,  
Du heilige Himmelshehre,  
Sieh an dir meine Beschwerde,  
Befreie mich von übler Not,  
Das Zahnweh bringt mir sonst den Tod.*

Wer war diese Apollonia und warum wurde sie die Heilige der Zahnschmerzen? Ihre erste Erwähnung findet sie in der berühmten Kirchengeschichte von Eusebius von Cäsarea, die etwa um 325–330 v. Chr. vollendet wurde. Demnach war Apollonia eine »an Jahren vorgerückte Jungfrau«<sup>2</sup> in Alexandria, die während der dortigen Christenverfolgungen um 250 unter Kaiser Philippus Arabs als Märtyrerin starb. Man schlug ihr alle Zähne aus und drohte ihr, sie bei lebendigem Leibe zu verbrennen, wenn sie nicht ihrem Glauben abschwören sollte. Doch Apollonia betete laut und sprang selbst ins Feuer. Einer anderen Legende nach war sie eine Schwester des heiligen Laurentius und starb unter Kaiser Decius.

Wie immer es nun gewesen ist und ob Apollonia wirklich gelebt hat oder auch nicht, auf jeden Fall wurden ihr alle Zähne herausgebrochen. Und deshalb ist sie die Märtyrerin und Heilige der Zahnschmerzen und die Schutzpatronin der Zahnärzte. Diese Rolle erhielt sie erst Jahrhunderte nach ihrem Tod, denn Spuren ihrer Verehrung finden sich erst seit dem 9. Jahrhundert. Seitdem wurde Apollonia auf zahlreichen Fresken und Gemälden und auch als Figur dargestellt. Ihre typische Insignie ist eine Zange, die sie in der Hand hält.



## Von Zahnbrechern und Pelikanen



Stand lange Zeit die äußerliche Behandlung mit Tinkturen und Salben im Vordergrund der Behandlung von Zahnschmerzen, so gewinnt im Laufe der Neuzeit die chirurgische Behandlung zunehmend an Bedeutung. Der erste »Zahnzieher« wird schon 1320 in London erwähnt, doch dauerte es bis ins 16. Jahrhundert, bis die Chirurgie in größerem Umfang zur Zahnbehandlung herangezogen wurde. Als Instrument kam meist der sogenannte Pelikan zum Einsatz, der seinen Namen von seiner Ähnlichkeit mit dem Schnabel des gleichnamigen Vogels hat. Bei diesem Pelikan handelt es sich

um ein Gerät mit einer Abstützplatte und einem gebogenen, klauenförmigen Haken, mit dem der kranke Zahn aus dem Kiefer herausgehoben oder gehebelt werden sollte. Um Gegendruck zu erhalten, musste man das Gerät aber am Kiefer oder an den Nachbarzähnen abstützen. Damit ist auch schon das größte Problem bezeichnet.

Die Verwendung des Pelikans mochte zwar helfen, den kranken Zahn zu entfernen, schädigte aber oft genug die Nachbarzähne oder führte zu Quetschungen an Gaumen und Zahnfleisch. Das Problem akuter Zahnschmerzen wurde durch die Verursachung künftiger Zahnschmerzen gelöst. Trotzdem fand der Pelikan bis ins 19. Jahrhundert hinein Verwendung bei vielen Zahnärzten.

Bildliche Darstellungen von Zahnextraktionen finden sich auf zahlreichen Gemälden und Holzschnitten seit dem 16. Jahrhundert. Häufig fand diese Behandlung offensichtlich unter freiem Himmel und auf öffentlichen Plätzen statt. Man kann daraus entnehmen, wie vertraut den Zeitgenossen dieser Anblick war. Es braucht nicht viel Fantasie, um sich die Mischung aus Schmerz, Geschrei und Schadenfreude vorzustellen, die diese Aktionen sicher begleiteten. Betrachtet man solche Bilder heute, so ist man seinem modernen Zahnarzt dankbar.

War ein kranker Zahn schon locker, so mochte die Extraktion rasch vonstattengehen. Steckte er aber noch fest im Kiefer, was vor allem im Falle von Backenzähnen der Fall gewesen sein durfte, so musste der Zahn zuvor gelockert werden. Dazu wurde das Zahnfleisch um den Zahn herum eingeschnitten und Medikamente, oder was man dafür hielt, in die Wunden geträufelt. Tägliches Bewegen des Zahns sollte ihn stetig und sicher locker machen und auf die Extraktion vorbereiten.

Das Ziehen eines Zahnes war die letzte und endgültige Methode, den Schmerz loszuwerden. Natürlich gab es in der Vergangenheit auch andere Methoden, der Karies zu Leibe zu rücken, zumal die Medizin sich zunehmend mit dem Aufbau und Innenleben der Zähne befasste. Seit der beginnenden Neuzeit betrieben die Me-

diziner nämlich die vorher verpönte Anatomie, was auch Zähne und Mundhöhle einschloss. Die Zähne wurden jetzt klassifiziert, und man stellte überrascht fest, dass sie gar keine Knochen waren, sondern aus verschiedenen Schichten bestanden.

Wenn Sie allerdings glauben, damit begann eine sachgemäße Zahnheilkunde, müssen wir Sie enttäuschen. In einem gelehrten Werk aus dem Jahre 1570 finden Sie beispielsweise folgende Beschreibung einer Kariesbehandlung: »Wann die Zähne Löcher haben und zerfressen sind, pflegt man die Zähne einzubrennen. Erst lege man ein silbernes Trichterlein in das Löchlein des Zahnes hinein, alsdann tue man in das Trichterlein entweder Schwefelöl oder Vitriolöl (Schwefelsäure) oder lasse sonst ein scharfes Wasserlein tropfenweise hineinfallen. Alsdann kann man solches Löchlein mit einem glühenden Instrumentlein andüpfen. Wann nun dies geschehen, so folgt alsdann die vierte Operation darauf, die zur Versorgung das eingebrannte Löchlein mit Goldplättlein ausfüllet.«<sup>3</sup> Halten Sie sich das immer vor Augen, wenn Sie auf dem Zahnarztstuhl sitzen und sich vor dem Bohrer fürchten.

Seit dem 16. Jahrhundert werden auch goldene Zähne erwähnt, was auf die Kunst, Goldkronen herzustellen, schließen lässt. Künstliche Zähne wurden meist aus Elfenbein oder Flusspferdzahn hergestellt.



### **Die Leiden des Sonnenkönigs**



Der Zusammenhang zwischen Zucker und Karies wurde schon früh erkannt. Das Problem nahm seit dem 16. Jahrhundert vor allem in der adeligen Oberschicht gravierende Ausmaße an, denn seit der Entdeckung Amerikas konnte man Zucker aus Zuckerrohr herstellen, was den Zuckerkonsum in Europa steil ansteigen ließ. Ein Reisebericht über die englische Königin Elisabeth I. aus dem Jahre 1598 preist das würdevolle Gesicht der damals 65-jährigen

Monarchin und ihre helle Haut, merkt dann aber an, dass ihre Zähne leider schwarz sind, was ganz richtig auf übermäßigen Zuckergenuss zurückgeführt wird.

Auch der schwedische König Gustav Eriksson Vasa, auch Gustav I., (1496–1560) etwa soll im Alter schon deshalb so unleidlich gewesen sein, weil er Zahnschmerzen und Eiterungen im Kieferknochen hatte.

Über Ludwig XIV. von Frankreich, den Sonnenkönig, wird in einem Tagebuch seiner Leibärzte mit dem Titel *Journal de la santé du roi Louis XIV* von schweren Zahnproblemen und offensichtlicher Pfuscherei berichtet. Durch ebenfalls übermäßigen Genuss von Süßigkeiten hatte der König schlechte Zähne, von denen immer mehr entfernt werden mussten. Im linken Oberkiefer hatten die Ärzte schließlich sämtliche Zähne gezogen. Leider offensichtlich etwas zu gründlich, denn ein Teil des Oberkieferknochens war mit entfernt worden, wodurch ein Loch im Kiefer entstanden war. Durch dieses Loch drang bei jedem Trinken Flüssigkeit ein, die seiner Majestät dann bei der Nase wieder herauslief. Außerdem entleerte sich aus dem Loch »jauchige Flüssigkeit von üblem Geruch«. Wir wollen gar nicht spekulieren, um was genau es sich dabei handelte.

Der oberste Leibarzt und der erste Chirurg des Königs beschlossen endlich, das Loch im Oberkieferknochen mit »glühender Hitze« zu behandeln. Mit einem speziell angefertigten Brenneisen schritt man zur Tat. Das Tagebuch vermerkt am 10. Januar 1685, dass das Brenneisen 14-mal angesetzt wurde, und dass Herr Dubois, der Chirurg, am Ende erschöpfter wirkte als der König selbst, der doch alles erdulden musste.

Daran sollten Sie sich ein Beispiel nehmen, wenn Sie das nächste Mal zum Zahnarzt müssen. Nach einigen weiteren Behandlungen stellte sich tatsächlich ein gewisser Erfolg ein, das Loch verschloss sich, und es drang kein Wasser mehr in die Nase. Gegen Ende des Jahres verschwand auch der übel riechende Schleim aus dem Nasenloch.

Wir möchten an dieser Stelle darauf hinweisen, dass Ludwig XIV. 1638 geboren wurde. Er war zum Zeitpunkt der geschilderten Behandlung also 47 Jahre alt und sollte noch 30 weitere Jahre regieren. Aus zeitgenössischen Quellen wissen wir, dass der Monarch bald nicht nur im linken Oberkiefer, sondern nirgendwo mehr Zähne besaß. Und Ludwig XIV. war die wichtigste und mächtigste Person seiner Zeit, um deren Wohlergehen und Gesundheit sich ganze Heerscharen von Ärzten, Dienern und Lakaien kümmerten. Vor diesem Hintergrund können Sie sich ausmalen, wie es um die Gebisse der gewöhnlichen Bevölkerung bestellt gewesen sein mag.

### **Doktor Eisenbarth und seine Kollegen**



Wie war es also beim einfachen Volk? Sie vermuten richtig: noch schlimmer. Die zahnmedizinische Versorgung der einfachen Bevölkerung lag überwiegend in den Händen von Barbieren, Zahnbrechern, Marktschreibern und Quacksalbern.

Die Chirurgie, zu der auch die Zahnärzte gehörten, sofern sie mit dem Ziehen von Zähnen befasst waren, war von der Medizin streng getrennt. Sie wurde von Badern, Barbieren und Wundärzten ausgeübt, Leuten, die als Handwerker betrachtet wurden. Geschwüre öffnen, Gelenke einrenken, jemanden zur Ader lassen und eben Zähne ziehen. Das war erstaunlicherweise nicht die Angelegenheit richtiger Ärzte oder der Leute, die sich dafür hielten.

In verschiedenen Städten war dies unterschiedlich umgesetzt. In Frankfurt zum Beispiel waren die Barbieri und Zahnzieher als echte Handwerker in Zünften organisiert, wie die Bäcker, Böttcher und Schmiede auch.

Die meisten sogenannten Zahnbrecher oder Operateure zogen allerdings wie fahrendes Volk im Land umher. Wahrscheinlich gab es zu wenig zahlungsfähige Kundschaft für viele Niederlassungen. In Frankfurt tauchten sie in der Regel zu den Messen auf. Man sollte

seine Zahnschmerzen am besten gut aufheben. Dort fand man dann einen Zahnbrecher, zwischen Buden, Wunderärzten, Garküchen, Jongleuren und Seiltänzern.

Der wahrscheinlich bekannteste von ihnen war Johannes Andreas Eisenbarth (1661–1727), der sogar ins Volkslied eingegangen ist: »Ich bin der Doktor Eisenbart, widewidewitt, bummbumm«. Sie kennen es sicher. Seit dem Ende des 17. Jahrhunderts werden diese umherziehenden Wunderheiler seltener. Sie lassen sich zunehmend in Städten nieder. Es sind die Vorläufer und frühen Formen einer Zahnarztpraxis. Um 1750 waren beispielsweise in Berlin 34 solcher Barbierstuben verzeichnet. Über die dort stattgefundenen Behandlungen haben wir leider keine so detaillierten Berichte wie beim französischen König, doch sollte man mit dem Schlimmsten rechnen. Es ist bezeichnend, dass die Menschen versuchten, den Besuch beim Zahnbrecher so lange wie möglich hinauszuzögern, und dabei auf alle möglichen Alternativbehandlungen verfielen. Ein immer wieder aufgelegtes Buch aus der Zeit trägt den Titel: *Heilsame Dreckapotheke, wie nemlich mit Koth und Urin fast alle Kranckheiten inn- und eusserlich, glücklich curieret worden*. Der Zahnschmerz wird in einem eigenen Kapitel behandelt.

Die Erfolgsgeschichten klingen dann so: »Tobias Buchfeld, ein Candidatus medicinae, machte einem Bauren-Knecht in Preußen einen Brey von Wolffs- und Hunds-koth, faullen Aepffeln und Rosenöl, den legte er warm über die Backen, und der Krancke empfand gute Linderung davon«.

Scharlatanerie war weit verbreitet, aber das Publikum war allzu begierig darauf, alles zu glauben, was nur Abhilfe von den üblen Schmerzen versprach. Bei wie vielen Menschen die zweifelhaften Behandlungen die Beschwerden eher verschlimmerten, wie viele gar an nachlässig verabreichten Pillen und Pülverchen verstarben, sei es, dass das Zeug wirklich giftig war, sei es, dass die Menschen sich mit etwas infizierten, das wird auf immer im Reich der Spekulation verbleiben.

Welches Schindluder mit den Ängsten und Hoffnungen der Zahnpatienten getrieben wurde, können Sie einer kleinen Geschichte des Dichters Johann Peter Hebel (1760–1826) mit dem Titel *Der Zahnarzt*<sup>4</sup> entnehmen. Dort wird von zwei Gaunern erzählt, die aus Brotteig angebliche Pillen kneteten, die sie mit buntem Papier umhüllten. Der Trick funktioniert so, dass der eine Gauner vorausgeht und sich mit leidender Miene in ein Gasthaus setzt, der andere, der sich als reisender Arzt Doktor Schnauzius Rapunzius von Trafalgar ausgibt, folgt bald danach und lässt sich vor den anwesenden Gästen von den angeblichen Zahnschmerzen seines Kompagnons berichten. Natürlich hat er die passende Arznei dabei und kann den armen Kerl mit seinen Pillen heilen.

Und was machen die versammelten Gäste? Als Zeugen einer wundersamen Heilung wollen sie diese Pillen auch haben und geben teures Geld für Brotknete aus. Sie können davon ausgehen, dass solche Betrügereien bis ins 19. Jahrhundert gang und gäbe waren. Die Gelackmeierten konnten noch froh sein, wenn sie nur wirkungsloses Brot oder Zucker erhielten. Oft genug waren die angepriesenen Wundermittel nicht nur wirkungslos, sondern sogar schädlich oder giftig.

An der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert hatte sich die Zahnheilkunde so weit professionalisiert, dass es gerechtfertigt ist, ihre Vertreter wirklich Zahnärzte zu nennen. Sie ließen ihre zweifelhafte Vergangenheit aus Budenzauber und Quacksalberei hinter sich und die fahrenden Wunderheiler verschwanden von der Bildfläche. An ihre Stelle traten niedergelassene Zahnheiler, die an einem festen Ort residierten und in Städten Bürgerrechte besaßen oder verliehen bekamen. Dass dies trotzdem mit heutigen Zahnarztpraxen noch nichts zu tun hatte, sollte sich von selbst verstehen.



## Die erste Zahnärztin



Es mag Sie überraschen, aber auf dem Gebiet der Zahnbehandlung findet sich relativ früh der erste weibliche Zahnarzt, und wir sprechen jetzt nicht von der schon genannten Hildegard von Bingen. Es geht um eine Dame mit dem Künstlernamen Madame Prinz, deren Wirken ab 1730 vor allem in Süddeutschland mehrfach verbrieft ist, unter anderem in Mannheim, Frankfurt und Nürnberg.

Sie gehört weniger zu den brachialen Zahnbrechern, sondern hatte die Zahnkosmetik als Hauptbetätigungsfeld entdeckt. Verdorbene, schwarze Zähne wieder weiß zu machen, das war ihre besondere Spezialität. Dazu verfügte sie über eine geheimnisvolle Salbe und allerlei Pülverchen. Was davon Wahrheit und was geschicktes Marketing ist, das werden wir nie mehr entscheiden können. Doch vor dieser Frage werden auch unsere Nachkommen stehen, wenn sie dereinst Fernsehwerbung für Zahnpasta und Zahnbürsten aus dem frühen 21. Jahrhundert finden sollten. Auf jeden Fall ging Madame Prinz in den besten Kreisen ein und aus und erhielt teilweise fürstliche Entlohnungen.

Eine ihrer Methoden, die überliefert wurde, ist das Abfeilen von Zähnen, denn man glaubte damals, damit könne Karies entfernt werden. Alle ihre Maßnahmen liefen letztlich auf den schönen Schein hinaus. Die Zähne sollten möglichst weiß glänzen, alles andere war nicht so wichtig. Aber ist es heute denn viel anders?

Und nicht unterschätzen sollte man den Effekt auf die Psyche, der auch im 18. Jahrhundert seine Wirksamkeit entfaltet haben dürfte. Sehen die Zähne gesund aus und bewundern die Mitmenschen einen für seine hübsche Zahnreihe, dann ist ein bisschen Schmerz gleich gar nicht mehr so schlimm.

## Der Präsident mit dem Klappergebiss



Im Aufklärungszeitalter des 18. Jahrhunderts machten die Medizin im Allgemeinen und auch die Zahnmedizin große Fortschritte in Richtung Wissenschaftlichkeit. Namentlich die Herstellung von Prothesen und Zahnersatz blühte auf. Geschnitzte Ersatzzähne wurden eingesetzt und mit Golddraht an den Nachbarzähnen befestigt. Aber auch erste Brücken kamen zum Einsatz, und sogar komplette Gebisse gab es schon. Zunächst verwendete man am liebsten Elfenbein, doch das verfärbt sich ziemlich schnell, deshalb wurden bald Flusspferdzähne bevorzugt. Dies wurde beibehalten, bis im 19. Jahrhundert Kautschuk erfunden wurde.

Das Anfertigen kompletter Prothesen war zunächst eine Kunst, die nur wenige beherrschten. Der berühmteste Zahntechniker am Ende des 18. Jahrhunderts war John Greenwood (1760–1819) aus Boston. Wegen der umständlichen Reisebedingungen und der großen Entfernungen war es damals üblich, die Prothesen zu verschicken, statt sie einzupassen. Greenwood ließ sich jeweils einen Wachsabdruck vom Gebiss des Patienten zuschicken, auf dessen Grundlage er dann die Prothese anfertigte. War sie fertig, schickte er sie mit der Post zurück.

Sein bekanntester Kunde und der vermutlich prominenteste Gebissträger dieser Zeit war George Washington (1732–1799), der erste Präsident der USA, der von Jugend an unter Zahnproblemen litt. Washington ließ sich für 60 Dollar eine Vollprothese von Greenwood anfertigen, mit der er jedoch nicht glücklich wurde, da sie ihn sowohl beim Sprechen wie auch beim Essen behinderte.

Es wird berichtet, dass er bei Empfängen und Staatsbanketten nur wenig aß und immer wieder den Raum verließ. Man erklärte dies offiziell damit, dass er von Staatsgeschäften beansprucht sei. In Wirklichkeit löffelte Washington in einem Nebenzimmer Suppe, da er mit der Prothese nicht kauen konnte. Auf Gemälden und auch

auf der Dollarnote ist er meist mit verkniffenem Mund zu sehen, den er so zusammenhielt, damit die Prothese nicht herausfiel.

## **Implantate aus Menschenzahn**



Ein komplettes künstliches Gebiss ist sicherlich die letzte Lösung, wenn alle Zähne schon verloren sind. Im Alter war dies bis ins 19. Jahrhundert das Schicksal nahezu aller Menschen. George Washington ist da keine besondere Ausnahme. Selbst der deutsche »Dichturfürst« Johann Wolfgang von Goethe (1749–1843) hatte jenseits der Siebzig keinen einzigen Zahn mehr im Mund. Dazu berichtete er von immer wiederkehrenden Eiterungen in der Mundhöhle und den damit natürlicherweise verbundenen Schmerzen. Er hatte »dicke Backen«, Zahnfleischentzündungen und Entzündungen am Kieferknochen.

Und nicht nur Goethe klagte über Zahnschmerzen, auch der dänische Dichter Hans Christian Andersen (1805–1875) beschreibt in seinen Tagebüchern Probleme mit den Zähnen. Karies und Eiterungen sind überliefert, Andersen wurden Zähne gezogen oder er erhielt Prothesen, die heutige Zahnärzte das Gruseln lehren würden.

Ihre Zähne verloren die Menschen schon in jungen Jahren, und Zahnlücken wirkten damals so unschön wie heute, auch wenn sie viel häufiger vorkamen. Künstliche Zähne aus Elfenbein oder Flusspferdzahn konnten zwar kunstvoll zugeschliffen werden, waren aber mit natürlichen Zähnen nicht zu vergleichen.

Deshalb kam gegen Ende des 18. Jahrhunderts in England, das auf dem Gebiet der Zahntechnik lange führend war, das Verpflanzen echter Zähne in Mode. Wenn Sie so wollen, können Sie das als Vorform von Implantaten betrachten – eine zweifelhafte Methode, wie Sie sich vorstellen können, denn es ist zwar kein Zahn so echt wie ein echter Zahn, doch woher sollte man echte Zähne nehmen, wenn nicht aus dem Mund anderer Menschen?

Es wurde empfohlen, nach Möglichkeit Zähne von jungen Menschen oder Kindern zu verwenden. Außerdem sollten immer mehrere Personen als Spender einbestellt werden. Sollte nämlich ein Zahn nicht passen, so könnte man den nächsten ziehen und es damit versuchen. Diese Praxis, die wie aus einem Horrorfilm anmutet, geht zurück auf das weit verbreitete Werk *The Natural History of Human Teeth*<sup>5</sup> in dem der englische Mediziner John Hunter (1728–1793) die Grundlage der modernen Zahnanatomie legte. Bis hin zur Wurzelbehandlung und der Entfernung des Nervs finden sich dort viele Erkenntnisse, die bis heute ihre Gültigkeit behalten haben, aber eben auch die Transplantation von Zähnen.

Es bedarf wohl keiner Erläuterung, dass die Empfänger ausschließlich der besseren Gesellschaft angehörten, während die Spender, die quasi als lebendes Ersatzteillager missbraucht wurden, Dienstboten oder Angehörige der armen Schichten waren. Man suchte und fand immer Menschen, die sich auch für wenig Geld gesunde Zähne ziehen ließen.

Auch in den USA war diese Methode verbreitet, und es gibt Belege, dass Spender per Zeitungsanzeige gesucht wurden. Wer bereit war, sich seine gesunden Schneidezähne, denn um die ging es vor allem, ziehen zu lassen, erhielt dafür je nach Qualität und Nachfrage zwei bis fünf Dollar.

Von der Existenz krankheitsübertragender Bakterien erfuhr die Wissenschaft erst einige Jahrzehnte später. Im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert war darüber noch nichts bekannt. Von Desinfektion konnte also keine Rede sein. Eine zeitgenössische Anleitung empfahl beispielsweise lediglich, die gezogenen Zähne kurz in lauwarmes Wasser zu legen, bevor sie eingesetzt wurden. Sie können sich sicher vorstellen, wie viele Infektionen auf diese Weise übertragen wurden.