

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin

der Universität Würzburg

Vorstand: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. phil. Gundolf Keil

Der Thüringer Wundarzt Ludwig Cron und seine Schrift  
über Aderlaß und Zahnextraktion

Inaugural Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der

Medizinischen Fakultät

der

Bayerischen Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

vorgelegt von

Jochen Waurig

aus Traunstein

Würzburg, Dezember 2003

Referent:Priv.-Doz.Dr.med.dent.RalfVollmuth

Korreferent:Univ.-Prof.Dr.med.dent.ThomasHolste

Dekan:Prof.Dr.med.StefanSilbernagl

TagdermündlichenPrüfung:

DerPromovendistZahnarzt

Meinen Eltern in Dankbarkeit gewidmet

## INHALTSVERZEICHNIS

I.	Einleitung.....	1
II.	ZieleundMethodik.....	3
III.	Forschungslage .....	5
IV.	DieGeschichtederZahnheilkunde.....	7
	A. FrüheHochkulturen.....	8
	B. Antike.....	8
	C. Mittelalter.....	10
	D. Neuzeit .....	13
	1.FrüheNeuzeit .....	13
	2.SiebzehntesJahrhundert.....	15
	3.AchtzehntesJahrhundert.....	16
	a)KarlKasparvonSiebold–DieChirurgiealseigenes Universitätsfach .....	18
	4.NeunzehntesundzwanzigstesJahrhundert:DieZahnmedizin alsvollwertigesakademischesFach.....	20
V.	LudwigCronsLeben.....	23
	A. RekonstruktiondesLebenslaufes.....	23
	B. TabellarischerLebenslaufLudwigCrons.....	25
VI.	LudwigCrons ZahnheilkundlicheSchrift.....	27
	A. LudwigCronsMotivefürdasVerfassenderSchrift .....	27
	B. „VomZähne=Ausziehen“ .....	31
	1. WiderdieScharlatane.....	31
	2. ZahnkrankheitenalsTodesursache .....	32

3. Die Bezeichnung der einzelnen Zähne .....	34
4. Der Zahnarzt als Praktiker .....	35
5. Die Anatomie des menschlichen Gebisses und der Zähne .....	35
6. Mißbildung des Gebisses .....	37
7. Die Zahnextraktion .....	39
a) Extraktionsinstrumente .....	39
(a) John of Gaddesden .....	40
(b) Guy de Chauliac .....	41
(c) Der Chirurg Johann Schenck von Würzburg und seine zahnmedizinischen Instrumente .....	42
b) Der Vorgang der Zahnextraktion .....	43
(1) Die Wahl des richtigen Extraktionsinstrumentes .....	44
(2) Die Lagerung des Patienten bei der Extraktion .....	45
(3) Der Vorgang des Zahnziehens .....	46
c) Verletzungen bei der Zahnextraktion .....	49
d) Komplikationen nach der Zahnextraktion .....	51
(1) Geschwülste .....	51
(2) Blutungen .....	52
e) Die Extraktion der oberen und unteren Zähne .....	54
f) Die Zahnextraktion bei Schwangeren .....	54
g) Das Wiedereinsetzen eines extrahierten Zahnes .....	56
h) Zahnextraktion ohne Schmerzen? .....	57
VII. Edition des zahnheilkundlichen Abschnittes von Ludwig Crons Schrift .....	59
A. Editionsprinzipien .....	59
B. Textedition .....	61

VIII. Zusammenfassung.....	111
IX. Literaturverzeichnis.....	115
X. Namensverzeichnis .....	123
Danksagung .....	
Lebenslauf .....	

## I. EINLEITUNG

Die kleine Schrift des Thüringer Wundarztes und fürstlichen Leibchirurgen Ludwig Cron, „Der bey dem Aderlassen und Zahnausziehen sicher- und geschwind- glücklich und recht qualificirte Candidatus Chirurgiae oder Barbier-Geselle“<sup>1</sup> geriet kurz nach ihrem Erscheinen 1717 in Vergessenheit. In der zahnmedizinischen historischen Forschungsliteratur und in den Bibliographien zur Geschichte der Zahnheilkunde wird dieses kleine Buchkaum erwähnt bzw. zitiert.

Daher scheint es sinnvoll, sich mit dieser wichtigen Schrift wissenschaftlich zu befassen und sie dem Vergessen zu entreißen. Allerdings habe ich mir als Zahnarzt vorgenommen, nur den Teil der Abhandlung zu betrachten, der sich mit der Zahnheilkunde, d. h. mit der Zahnextraktion, beschäftigt. Die Abschnitte über den Aderlaß werden nur dann herangezogen, wenn sich darin Hinweise über das Leben Ludwig Crons finden.

Ludwig Crons Büchlein erschien in einer Zeit, als sich die Medizin in einem Umbruch befand. Es ist die Zeit der beginnenden Aufklärung, in der die mittelalterlichen heilkundlichen Konzepte abgelöst werden von Entwürfen, die nicht mehr auf Spekulation beruhen, sondern auf einer Methodik, die rational-empirisch abgesichert ist. Magie und Aberglauben werden obsolet, das Experiment und die Erfahrung treten an ihre Stelle. Das gelehrte Latein wird in den Wissenschaften immer mehr abgelöst von der Volkssprache, denn breite Volksschichten sollen ja auch über die einzelnen Wissenschaften aufgeklärt werden.

---

<sup>1</sup> Cron (1717).

Ludwig Cron schreibt als Wundarzt, der traditionell als Handwerker gilt und meist nicht der lateinischen Sprache mächtig ist, natürlich auf Deutsch. Daß sich in seiner Schrift kein Aberglauben und kein spekulatives Denken finden, liegt nicht nur an den aufgeklärten Zeittendenzen, sondern sicher auch daran, daß er sich als Praktiker mit solchen Dingen wohl kaum beschäftigt haben wird. Vielmehr beabsichtigte Cron mit seinem Werk, den wundärztlichen Nachwuchs anhand sehr vieler anschaulicher praktischer Fallbeispiele über das korrekte Zahnziehen zu unterrichten.

Die zahnmedizinische Schrift des Thüringer Wundarztes ist sehr inhaltreich: Der Leser erfährt interessante Fakten über die zeitgenössischen Scharlatane, über die Schriften anderer Wundärzte, sehr viel über die Technik der damaligen Zahnextraktion, über Begleitumstände und Komplikationen und natürlich auch sehr viel über die Extraktionsinstrumente. Besonders häufig werden der Pelikanan, ein damals bei den Patienten sehr gefürchtetes Instrument.

Damit sich der interessierte Leser ein Bild von der gesamten zahnmedizinischen Schrift machen kann, wird der Text vollständig ediert und mit kommentierenden Anmerkungen versehen.

Crons Abhandlung soll im Kontext der damaligen Zahnheilkunde verstanden werden. Deshalb soll die vorliegende Arbeit mit einem Überblick über die Geschichte der Zahnheilkunde bis ins 18. Jahrhundert beginnen.



## II. ZIELE UND METHODIK

Das Ziel vorliegender Dissertation ist es, die Schrift Ludwig Crons über die Zahnextraktion wissenschaftlich zu edieren, zu kommentieren und zu analysieren. Es soll die Position gefunden werden, die der Autor in der damaligen Zahnheilkunde einnimmt. Die Errungenschaften Crons sollen genauso sichtbar werden wie die Bereiche, in denen er hinter dem wissenschaftlichen Standard seiner Zeit zurückbleibt. Ein weiteres Ziel ist es, herauszufinden, welche zahnheilkundlichen Leistungen Crons von dauerhafter Natur gewesen sind.

Um dieses Ziel zu erreichen, soll methodisch wie folgt vorgegangen werden. Zunächst wird ein Überblick über die Geschichte der Zahnmedizin gegeben, damit die zu analysierende Schrift im Zusammenhang mit der Situation der Zahnheilkunde um 1700 gesehen werden kann. Dabei wird der lange Kampf der Zahnheilkundigen um eine höhere soziale Stellung und schließlich um ihre akademische Anerkennung deutlich. Der Kampf der Zahnheilkundigen, die in der Regel gleichzeitig auch Chirurgen waren, wird gegen die Akademikerärzte ausgefochten, die den wundärztlichen Stand nicht emporkommen lassen wollten. Noch im 18. Jahrhundert kämpften die Chirurgen um ihre Ziele, wie das Beispiel des bekannten Würzburger Chirurgen Karl Kaspar von Siebold beweist. Erst im 20. Jahrhundert konnte der Kampf erfolgreich für die Zahnärzte beendet werden.

Das nächste Kapitel beschäftigt sich mit Crons beruflichen Stationen. Es wird deutlich, daß es bis zur Stellung eines fürstlichen Leibchirurgen ein langer Weg gewesen ist.

In einem weiteren Abschnitt der Dissertation wird Ludwig Crons Zahnheilkundliche Schrift analysiert. Zunächst werden die Motive des Autors für das Schreiben der Abhandlung dargelegt, dann werden die verschiedenen Themenbereiche untersucht: Quacksalbertum, Zahnkrankheiten als Todesursache, Bezeichnung der Zähne, der Zahnarzt als Praktiker, die Anatomie des menschlichen Gebisses und der Zähne, Mißbildungen des Gebisses. Schließlich wird ausführlich der eigentliche Abschnitt über die Zahnextraktion untersucht: die Extraktionsinstrumente wie der Pelikan, der Vorgang der Extraktion ansich, die Lagerung des Patienten beim Zahnziehen, die Verletzungen bei der Extraktion, die danach auftretenden Komplikationen wie Blutungen und Geschwülste, die Extraktion bei Schwangeren und das Zahnziehen ohne Schmerzen. Interessant ist der Abschnitt über das Wiedereinsetzen eines extrahierten Zahnes.

Abschließend wird Ludwig Crons Extraktionsschrift, die in kaum einer wissenschaftlichen Bibliothek zu finden ist, buchstabengetreu ediert und mit erläuternden Anmerkungen versehen. Die Interpretation und Analyse der Schrift beruht in erster Linie auf dem nach philologischen Gesichtspunkten edierten Text.

Eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse, ein Literaturverzeichnis und ein ausführliches Namensverzeichnis, das auch die Fußnoten berücksichtigt, schließt die Dissertation ab.

### III. FORSCHUNGS-LAGE

Die Forschungslage zu Ludwig Cron und seinem Werk ist schnell abgehandelt: Es gibt keine wissenschaftliche Literatur zu diesem Fürstlich h-Schwarzburg-Rudolstädter Leibchirurgen. Walter Hoffmann-Axthelm nennt Cron kurz in seinem Buch „Geschichte der Zahnheilkunde“.<sup>2</sup> Weder in der „Allgemeinen Deutschen Biographie“<sup>3</sup> oder in der „Neuen Deutschen Biographie“<sup>4</sup> noch im „Biographischen Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker“<sup>5</sup> gibt es Hinweise auf Cron. Selbst als 1989 die Bremer Goldschlägerei ein Faksimile der Schrift edierte<sup>6</sup>, verzichtete der Herausgeber auf eine wissenschaftliche Einführung oder einen wissenschaftlichen Kommentar. In den Internet-Datenbanken „PubMed“<sup>7</sup> und „HistLine“<sup>8</sup> ist Ludwig Cron auch nicht zu finden.

---

<sup>2</sup> Hoffmann-Axthelm (1985), S. 255f.

<sup>3</sup> ADB, Bd. II.

<sup>4</sup> NDB, Bd. III.

<sup>5</sup> BLÄ, Bd. II.

<sup>6</sup> Cron (1717).

<sup>7</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>

<sup>8</sup> <http://igm.nlm.nih.gov/cgi-bin/doler?account=++&password=++&datafile=histline>



#### IV. DIE GESCHICHTE DER ZAHNHEILKUNDE

Zahnerkrankungen lassen sich anhand eiszeitlicher Kieferknochen bereits vor über 100.000 Jahren nachweisen. So wurden 1916 in Ehringsdorf bei Weimar zwei Unterkiefer vom Typ *Homo sapiens praeanadertalensis* gefunden, an denen sich Kieferknochenabbau durch Parodontose nachweisen ließ<sup>9</sup>. Aus ähnlicher Zeit stammt der Schädel Fund in der Grotte von La Chapelle aux Saints. Karies wurde bei diesen Funden nicht und bis in die Jungsteinzeit hinein nur selten beobachtet<sup>10</sup>.

Die geschichtliche Entwicklung der Zahnheilkunde vollzieht sich vor dem Hintergrund des zeitgenössischen medizinischen und chirurgischen Kenntnisstandes.<sup>11</sup> Früheste Zeugnisse zahnärztlichen Handelns, die vier bis fünf Jahrtausende zurückreichen, gehen oft auf die Tätigkeit von Schamanen, Zauberern, Priestern und Wunderheilern zurück. Eingriffe am Gebiß erfolgten ursprünglich meist zur Linderung des Zahnschmerzes und zum Beheben einer Frontzahnücke.<sup>12</sup> Geschickte Handwerker stellten bereits früh funktionsfähigen Zahnersatz her.<sup>13</sup> Lange oblag die Behandlung der Zähne den Chirurgen oder

---

<sup>9</sup> Virchow(1915).

<sup>10</sup> Hoffmann-Axthelm(1985),S.255f.

<sup>11</sup> Vgl.zudiesemAbschnittGerabek/Keil(1989).

<sup>12</sup> Vgl.dazuCzarnetzki(1982).

<sup>13</sup> Vgl.Woodforde(1968).

Wundärzten, bis sich im 18./19. Jahrhundert ein Zahnärztestand herauszubilden begann.

### **A. Frühe Hochkulturen**

Die frühesten zahnheilkundlichen Quellen stammen aus dem Nahen Osten. Auf sumerischen Tontafeln finden sich erste Aufzeichnungen über eine Zahnerkrankung. In Keilschrift wurde darauf festgehalten, dass Zahnschmerzen durch kleine nagende Würmer im Zahn verursacht würden. Die in Mesopotamien angewandten Heilverfahren bestanden gleichermaßen in medikamentösen Ansätzen und magisch-religiösen Elementen wie der Zahnwurmbeschwörung.

Ähnliche Vorstellungen herrschten im alten Ägypten, wo die Entwicklung der Zahnmedizin zu einer selbständigen Fachrichtung ihren Anfang nahm. Dort wurde bereits um 2650 v. Chr. Hesi-Re, ein hoher Beamter König Djoser, in einer Grabinschrift als „Größter der Ärzte und Zahnbehandler“ bezeichnet, was die Differenzierung der beiden Berufsgruppen belegt. Wichtige Quellen zur Geschichte der (Zahn-)Medizin im alten Ägypten sind die Papyri Edwin Smith und Ebers aus dem 16. und 17. vorchristlichen Jahrhundert, wo Zahn- und Mundkrankungen beschrieben werden und sich Hinweise zur medikamentösen Zahnfleischbehandlung finden.

### **B. Antike**

Im griechischen Kulturraum vollzog sich in der ersten Hälfte des ersten vorchristlichen Jahrtausends der Übergang von magisch-religiösen Vorstellungen zu einem empirisch-ursachenorientierten Denken. Einen Höhepunkt dieser Entwicklung stellt das Wirken des berühmtesten griechischen Arztes,

Hippokrates von Kos (um 460 – 370 v. Chr.) dar. Er beschrieb Funktion und Abfolge des Zahndurchbruchs. Seine Schule, die Hippokratiker, bereicherte die Zahnmedizin durch methodische Beobachtungen und Überlegungen zu Anatomie, Pathologie und Therapeutik. So betrachteten sie die Kälte als Feind der Zähne, die auf Grund von Schleimansammlungen unter den Wurzeln zu schmerzen begannen. Karies entstehe, weil die Zähne durch diesen Schleim und die Nahrungsreste angegriffen würden. Gegen den Zahnschmerz und die Anschwellung des Zahnfleisches wird das Gurgeln mit einer Lösung aus Pfeffer und Bibergeil, zur Therapie von Zahnfleischgeschwüren werdender Aderlässe und Umschläge aus Aloeharz empfohlen. Zähne seien durch Ausbrennen trocken zu legen, die Extraktion solle hingegen nur bei lockeren oder kariösen Zähnen angewandt werden.

Auch der Platonschüler und Philosoph Aristoteles von Stageira<sup>14</sup> (384-322) befaßte sich in seinen Studien der Naturgeschichte mit der vergleichenden Anatomie der Zähne. Er gilt als Erstbeschreiber der Wurzellöcher und erwähnt ein aus Eisen hergestelltes Extraktionsinstrument.

Der griechische Kulturraum kannte keine spezialisierten Zahnärzte. In der Hippokratischen Eidesformel ist allerdings vom Stand der Chirurgen die Rede<sup>15</sup>, die gegenüber den gelehrten Ärzten eine geringere soziale Stellung einnahmen.

---

<sup>14</sup> Vgl. Grundmann (1922).

<sup>15</sup> Vgl. Lichtenthaler (1984), S. 165-182.

Seit Beginn des ersten vorchristlichen Jahrhunderts rezipierten die Römer neben Elementen der griechischen Kunst und Wissenschaft auch das medizinische Wissen der Griechen. Archäologische Funde belegen überdies die ausgereifte Technik des von den Etruskern übernommenen Zahnersatzes bei den Römern.

Zu Beginn des ersten nachchristlichen Jahrhunderts faßte der römische Enzyklopädist Aulus Cornelius Celsus (um 25 v. Chr. - 50 n. Chr.)<sup>16</sup> das aus griechischen Quellen stammende medizinische Wissen zusammen. Als Therapie bei Zahnschmerz nennt Celsus die Anwendung von Wärme am Kiefer und von Medikamenten. Außerdem erwähnt er bereits das Plombieren und regt an, einen kariösen Zahn vor dem Ziehen mit Zupflinnen zu stopfen, um eine Fraktur zu verhindern. Allerdings wird hinsichtlich der Durchführung von Zahnextraktionen von ihm Zurückhaltung wegen hoher gesundheitlicher Risiken empfohlen.

Der in Rom praktizierende griechische Arzt Galenos von Pergamon (um 129 – 199) beschrieb als erster die Zahnnerven und befürwortete den Einsatz einer Feile zur Entfernung fauler Zahnschubstanz.

### C. Mittelalter

Häufig tauchen bei mittelalterlichen Behandlungsansätzen magische und metaphysische Elemente auf.<sup>17</sup> Der Primat der Bibel herrschte auch in Naturwissenschaft und Medizin. Bibelstellen, die sich auf die Natur beziehen, waren für die Naturkundigen und Mediziner des Mittelalters wissenschaftlich ebenso maßgebend wie theologisch wahr. Das Gebet zu wundertätigen Heiligen

---

<sup>16</sup> Zu Celsus siehe unten, S. 77.

<sup>17</sup> Vgl. dazu Baldinger (1936).



war ultimatio jedes Therapieversuchs. Entsprechend wurden das medizinische Wissen und die Krankenfürsorge zunächst vom Klerus getragen.

Später bildete sich ein bis in die späte Neuzeit hinein bestehender Dualismus zwischen den akademisch ausgebildeten Ärzten einerseits und den Wundärzten andererseits heraus.<sup>18</sup> Die akademisch kaum vorgebildeten Wundärzte absolvierten eine handwerkliche („chirurgische“) Lehre, konnten zum Meister der Wundarzneikunst aufsteigen, sich später niederlassen und waren, beispielsweise in Paris, wie die Handwerker in Gilden zusammengeschlossen.<sup>19</sup> Sie hatten Wunden und Geschwüre zu behandeln, Brüche zu schneiden<sup>20</sup>, den Star zu stechen und Zähne zu ziehen. Der Wundarzt zog auf Jahrmärkten und Marktplätzen umher, wo er sein heilkundliches Handwerk in direkter Konfrontation mit Blut, Eiter, Schmutz und Gestank ausübte.<sup>21</sup> Der gelehrte Physicus hatte dagegen eine geistes- und naturwissenschaftliche Grundausbildung sowie ein drei- bis vierjähriges medizinisches Hochschulstudium absolviert, um anschließend in die Dienste hochgestellter Adelliger oder reicher Städte zu treten<sup>22</sup>, wo er aus Harn und Puls die innere Krankheit eines Patienten diagnostizierte.

---

<sup>18</sup> Zu den mittelalterlichen Wundärzten vgl. auch die Arbeiten von Gerabek (1989, 1991b).

<sup>19</sup> Vgl. den aufschlußreichen Aufsatz von Gundolf Keil „Die Niederlassungsankündigung eines Wundarztes aus dem 15. Jahrhundert“ (Keil [1967]).

<sup>20</sup> Zu den mittelalterlichen bzw. frühneuzeitlichen Bruchschneidern vgl. die maßgeblichen Arbeiten Keil (1983c) und Keil (1983d).

<sup>21</sup> Zur mittelalterlichen Chirurgie und zu bedeutenden mittelalterlichen Wundärzten vgl. v.a. die wichtigen Arbeiten von Gundolf Keil: [mit Jan Frederiksen] „Lanfranks *Chirurgiamagna* in sächsischer Umschrift des Spätmittelalters“ (Keil [1970]); [mit Rolf Müller] „Deutsche Lanfrank-Übersetzungen des 14. und 15. Jahrhunderts“ (Keil [1971b]); „Ortolf's chirurgischer Traktat und das Aufkommen der medizinischen Demonstrationszeichnung“ (Keil [1990]) sowie die Arbeiten Keil (1971a, 1976, 1977, 1978, 1980a, 1980b, 1983a, 1983b, 1983-1984, 1986, 1992a).

<sup>22</sup> Es gab des Weiteren als Vertreter eines neuen Heilberufs die Apotheker, die gar nicht mehr an die Universität zu gehen brauchten, nur noch handwerklich ausgebildet wurden, aber

Eine zahnheilkundliche Tätigkeit konnte im Mittelalter fast von jedem ausgeübt werden, Priestern, Barbieren, Hufschmieden, Apothekern oder Kräuterfrauen.<sup>23</sup> Entsprechend häufig waren auch Scharlatane.

Die mittelalterliche Zahnheilkunde griff immer wieder auf das medizinische Wissen des Altertums zurück, besonders auf Hippokrates von Kos und Galen von Pergamon<sup>24</sup>, deren Anschauungen in Mittel- und Westeuropa häufig erst durch bedeutende Ärzteschulen wie Toledo oder Salerno<sup>25</sup> mittels der arabischen Medizin rezipiert wurden.<sup>26</sup> Zu deren einflußreichsten Vertretern zählen Ar-Razi (Rhazes, um 850–923) und vor allem der türkisch-persische Arzt Ibn Sina (Avicenna, 980–1037). Rhazes machte als erster den Nerv für den Zahnschmerz verantwortlich. Avicenna, dessen „Canon medicinae“ bis zum 17. Jahrhundert kommentiert und übersetzt wurde, rät zum Anbohren der Zahnkrone, um fauliges Markgewebe zu entfernen und gibt ausführliche Hinweise zur Schmerzbehandlung und Prophylaxe.<sup>27</sup>

Ein typischer Vertreter der als „Hochsalerno“ bezeichneten Rezeptions- und Kompilationsbewegung griechisch-arabischer Quellen war Konstantin von Afrika<sup>28</sup>, der bedeutende medizinische Werke aus dem Arabischen ins Lateinische übersetzte.

---

immerhin doch ein wenig Latein können mußten, um die Rezepte der Ärzte, die grundsätzlich lateinisch abgefaßt wurden, zu verstehen.

<sup>23</sup> Vgl. Gerabek (1983).

<sup>24</sup> Zu Galen siehe unten, S. 97.

<sup>25</sup> Vgl. Kristeller (1945).

<sup>26</sup> Siehe Schipperges (1964).

<sup>27</sup> Vgl. Spies (1962).

<sup>28</sup> Vgl. Nord (1922).

Der berühmteste Wundarzt des 14. Jahrhunderts, Guy de Chauliac (um 1300 – 1368), wirkte in Südfrankreich und war Leibarzt mehrerer Päpste in Avignon. 1363 publizierte er ein siebenbändiges Lehrbuch „Chirurgia magna“<sup>29</sup>, das den chirurgischen Wissensstand des Mittelalters zusammenfaßte und bis ins 18. Jahrhundert hinein fortwirkte.<sup>30</sup> Einige Kapitel der „Chirurgia magna“ enthalten auch stomatologische Passagen, wobei sich Guy auf arabische und griechische Quellen sowie auf die Lehrmeinung der Ärzteschule von Montpellier stützt. Gegen Zahnschmerz empfiehlt Guy prophylaktische Maßnahmen und nennt als zahnärztliche Instrumente Kanülen, gezähnte Zangen, Sonden, ein- und zweiarmige Hebel, gerade oder krumme Spatel, Schermesser, Schabeisen sowie den Bohrer und den sogenannten Pelikan. Guy de Chauliac wird die Idee einer Spezialisierung in zahnärztlicher Chirurgie („dentista“) zugeschrieben.

## D. Neuzeit

### 1. Frühe Neuzeit

Nachdem Leonardo da Vinci (1452-1519) die ersten gültigen anatomischen Skizzen von Kieferhöhlen, Zähnen, Kaumuskeln und den sich bewegenden Lippen gefertigt hatte, stellt das 1543 vom Begründer der neuzeitlichen Anatomie, Andreas Vesal (1514-1564), veröffentlichte Werk „De humani corporis fabrica libri septem“ einen weiteren wichtigen anatomischen Beitrag zur Geschichte der Zahnheilkunde dar. Vesal legte trotz mancher Irrtümer im Detail bereits recht exakte Beschreibungen der Gesichtsknochen und -muskulatur sowie der Gelenkbänder und Zwischengelenkknorpel des Kiefergelenks vor. Ebenso genau stellte er die Zahnwurzeln anatomisch dar und fand als erster die Pulpahöhle. Allerdings betrachtete er den Zahn noch als Knochen und kannte

---

<sup>29</sup> Guy de Chauliac (1585); Keil (1976).

<sup>30</sup> Vgl. Ackers (1976).

nicht den Unterschied zwischen Zahnschmelz und Zahnbein. Mit seiner auf Leichensektionen begründeten, empirischen Anatomie gelang die endgültige Überwindung der antiken Theorien Galens.

Darüberhinaus erschienen im 16. Jahrhundert erste Fachbücher, die ausschließlich der Zahnheilkunde gewidmet waren. Der bedeutendste Beitrag in der frühen Geschichte der Zahnanatomie war 1563 das „*Libellus de dentibus*“ des italienischen Anatomen Bartolomeo Eustachi.

Der Franzose Ambroise Paré<sup>31</sup> (ca. 1510-1590), einer der Väter der modernen Chirurgie, weist auf die Risiken unsachgemäß durchgeführter Zahnextraktionen hin und nennt Augenschäden sowie Verletzung und Ausrenken des Kiefers mit der häufigen Folge von starken Blutungen, Fieber, eitrigen Geschwüren und sogar Tod. Die richtige Anwendung der Extraktionsinstrumente erfordert Geschicklichkeit, um nicht anstelle des erkrankten Zahns einen gesunden zu ziehen.

Weitere Beiträge zur chirurgischen Stomatologie stammen von dem oberitalienischen Anatom und Chirurg Fabricius ab Acquapendente<sup>32</sup> (um 1533-1619), der Extraktionsmethoden und -instrumente darstellt und das Füllen hohler Zähne mit Gold erwähnt, sowie dem „deutschen Paré“ Wilhelm Fabry<sup>33</sup> (1560-1634), Chirurg aus Hilden, der die operative Entfernung von Geschwüren am Kiefer beschreibt.

---

<sup>31</sup> Zu Paré siehe unten, S. 79.

<sup>32</sup> Zu Fabricius ab Acquapendente siehe unten, S. 84.

<sup>33</sup> Vgl. zu ihm unten, S. 93.

## 2. Siebzehntes Jahrhundert

Im 17. Jahrhundert finden sich die Anfänge der neuzeitlichen Wissenschaft. Zu den Begründern des neuzeitlichen Weltbildes zählen die Philosophen Francis Bacon (1561-1626) und René Descartes (1596-1650). Sie brachen im Zeichen der Vernunft mit den metaphysisch geprägten Vorstellungen des Mittelalters von der Natur und erhoben die Empirie über die Spekulation. Die rationalistische Naturwissenschaft reduziert ihren Gegenstand auf das Meß- und Quantifizierbare, ihre Symbolfigur wird Sir Isaac Newton. In dem nach mathematischen und physikalischen Gesetzen mechanisch ablaufenden Weltgeschehen wird Gott allenfalls noch als Ursprung akzeptiert: Die Zeit des sogenannten mechanistischen Weltbildes hat begonnen.

Die induktive, auf Erfahrung gegründete und analytische Vorgehensweise, die durch jederzeit nachvollziehbare Experimente abgesichert werden konnte, beeinflusste maßgeblich auch die Herausbildung medizinischer Konzepte im 17. und 18. Jahrhundert<sup>34</sup> und legte das Fundament für die gewaltigen Fortschritte der Medizin, die sich nach Überwindung romantischer Konzepte<sup>35</sup> im 19. Jahrhundert vollzogen.

Für den zahnärztlichen Stand ergaben sich im 17. Jahrhundert zunächst kaum Fortschritte. Die gelehrten Abhandlungen der akademisch ausgebildeten Ärzte beschränkten sich meist auf die Zusammenfassung physiologischer und anatomischer Kenntnisse, während für die praxisnahen Darstellungen der Chirurgen und Wundärzte zahnheilkundliche Fragen eher ein Randgebiet darstellten. Die Ausübung der Zahnheilkunde wurde weiterhin von umherziehenden Barbieren, Zahnbrechern, Marktschreibern und Quacksalbern

---

<sup>34</sup> Gerabek (1988), S. 107-126.

<sup>35</sup> Siehe Gerabek (1995).

dominiert, doch die im Zeitalter des Absolutismus entstehenden Medizinalordnungen führten zu einer ersten Regulierung des Medizinalwesens und begünstigten die Standesentwicklung der Zahnbehandler.

### ***3. Achtzehntes Jahrhundert***

Im aufgeklärten 18. Jahrhundert kamen die Fortschritte der Technik und der Naturwissenschaft der Verselbständigung der Zahnheilkunde zugute.<sup>36</sup> Die in der Praxis erworbenen Fertigkeiten von Chirurgen und umherziehenden Zahnbrechern, die Künste geschickter Goldschmiede und Drechsler sowie die Kenntnisse akademisch ausgebildeter Anatomen förderten schrittweise die Emanzipation der Zahnheilkunde von Handwerk und Chirurgie. Zugleich setzte sich der Prozeß der sozialen Konsolidierung des zahnärztlichen Standes weiter fort.

Bedeutsame Beiträge zur Zahnmedizin in der Zeit der Aufklärung stammen von dem Franzosen Pierre Fauchard (1680-1761) mit seinem „Le chirurgien dentiste“ von 1728 und dem Deutschen Philipp Pfaff (1713-1767) mit seiner „Abhandlung von den Zähnen“ aus dem Jahre 1756. Nun gewinnt die Erforschung der pathologischen Veränderungen der Zähne an Bedeutung, großer Wert wird auf die Pflege von Mundhöhle und Gebiß gelegt und ausgereifte zahnärztliche Techniken werden vorgestellt. 1746 beschrieb Fauchard erstmals das pathologische Bild der Alveolarpyorrhoe. Er sah diese Erkrankung als eine Art Skorbut an.

Philipp Pfaff, ein Meister auf dem Gebiet der konservativen Zahnheilkunde und der Zahnextraktion, entwickelte neue Methoden der

---

<sup>36</sup> Siehe Strömgen (1935).

Füllungsbehandlung und prothetischen Versorgung. Erforderte die Überkappung der lebenden Pulpa und beschrieb als erster das Abdruckverfahren, für das er Siegelwachs verwendete.

Einen weiteren wichtigen Beitrag zur Zahnheilkunde leistete der englische Chirurg John Hunter (1728-1793). In seiner klassischen Naturgeschichte der menschlichen Zähne („Natural History of the Human Teeth“) von 1771 handelt er die Physiologie, Anatomie und Pathologie der Zähne wissenschaftlich ab und lieferte die Grundlage aller späteren entsprechenden Abhandlungen. Er empfahl die vollständige Entfernung der Pulpa vor der Füllung kariöser Zähne und setzte sich mit der Therapie von Zahnstellungsanomalien auseinander.

Erst im Lauf des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts gelang es den Chirurgen und Zahnärzten nach langen Auseinandersetzungen, die akademische Anerkennung für ihren Berufsstand durchzusetzen. Die Chirurgie und die Zahnheilkunde wurden im 19. Jahrhundert im Zuge der erstarkten rational-empirischen medizinischen Wissenschaften zu anerkannten Universitätsfächern.

a) Karl Kaspar von Siebold – Die Chirurgie als eigenes Universitätsfach

Die Entwicklung der Chirurgie zu einem eigenständigen Universitätsfach wurde maßgeblich vorangetrieben von Persönlichkeiten wie dem berühmten Würzburger Chirurgen Karl Kaspar von Siebold<sup>37</sup>, der bald als einer der führenden Vertreter deutscher Chirurgie galt. Er erfüllte die Erwartung Würzburger Fürstbischöfe, die bei der Erneuerung der Medizinischen Fakultät gerade auf die praktische Medizin ihre Hoffnungen gesetzt hatten.

Als Karl Kaspar von Siebold 1760 nach Würzburg kam, hatte die Medizinische Fakultät ganze sieben Studenten; im Sommersemester 1804, drei

---

<sup>37</sup> Zu Siebold und seiner Familie vgl. die herausragende Studie Körner (1967). Karl Kaspar von Siebold, geboren 1736 zu Nideggen im Jülicher Land, war es vergönnt, der Würzburger Medizinischen Fakultät neue Impulse zu verleihen und damit einen erstaunlichen Aufschwung der dortigen Hochschulmedizin und Chirurgie einzuleiten. 1753 in Köln zum Doktor der Philosophie promoviert, kehrt er 2 Jahre später ins Elternhaus zurück, wo er bei seinem Vater – einem Chirurgen – die Wundarzneikunst erlernte. Im September 1757 – es war die Zeit des Siebenjährigen Krieges – wurde Karl Kaspar von Siebold in ein französisches Militärlazarett zu Wesel aufgenommen und dort von namhaften französischen Wundärzten in der Feldchirurgie ausgebildet. Anfang 1760 wurde er zusammen mit anderen Feldschern von Frankfurt nach Würzburg verlegt, um hier im Feldspital der Kursächsischen Truppen zu praktizieren. Nach Beendigung seines militärischen Dienstes fand er im berühmten Würzburger Juliuspital eine Anstellung als Gehilfe des Oberwundarztes Georg Christoph Stang. Gleichzeitig nahm der bereits Vierundzwanzigjährige sein Medizinstudium auf, das er 1763 mit einem Prädikatsexamen abschloß. Der Würzburger Fürstbischof Adam Friedrich von Seinsheim (1755-1779) erkannte die hohe Begabung Siebolds und schickte den jungen Arzt im Sommer 1763 zu einer Bildungsreise nach Paris, Rouen, London und Leiden. Überall auf seiner Reise wurde er von führenden Medizinern unterrichtet und gefördert. Im Mai 1766 nach Würzburg zurückgekehrt, wurde Siebold bald zum Leibwundarzt des Bischofs ernannt und als Stütze dem Oberchirurgen Stang beigegeben. Im Januar 1769 erwarb er den medizinischen Doktorgrad; bald darauf erfolgte seine Ernennung zum Professor für Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe. Als Anatom bemühte sich Siebold immer wieder, die nötigen Leichen herbeizuschaffen. 1791 bedankte er sich öffentlich in den „Würzburger Gelehrten Anzeigen“ für die Überlassung einer Verstorbene. Wir lesen: „Hofrat Professor Siebold dankt den guten Eltern eines fünfundzwanzigjährigen Mädchens mit allgemeiner Knochenerweichung, welche ihm nicht nur den Körper ihres verstorbenen Kindes zum hiesigen anatomischen Theater zur Einsicht abholen zu lassen, sondern auch deren Knochengerippe durch den Prosector zum Aufbewahren präparieren zu lassen ganz vorurteilfrei und gutwilliger laubthaben.“ Sticker (1932), S. 511.



Jahre vor seinem Tod, waren es 189 Zuhörer.<sup>38</sup> Diese Zahlen lassen zeigen, welche einzigartigen Aufschwung die Würzburger Hochschulmedizin und Chirurgie im 19. Jahrhundert nehmen sollte, die sich dann im Laufe der Zeit zu einer der bedeutendsten in ganz Deutschland entwickelte. Dabei waren zunächst weniger die Forschungen und Entdeckungen maßgebend, sondern die Reform des heilkundlichen Unterrichts an der Würzburger Alma mater: 1785 war Professor Meinolf Wilhelm zur deutschsprachigen Lehre übergegangen; er verlegte den Unterricht vom Hörsaal ans Krankenbett, und Siebold verlagerte die Lehrveranstaltungen in den anatomischen Präparierraum und die chirurgische Klinik. Er setzte einen Umbau des Theatrum anatomicum durch, erkämpfte sich die Bewilligung eines modernen Operationssaales und ließ eine geburtshilfliche Klinikerrichten.

Auch auf standespolitischem Gebiet war Siebold überaus aktiv: Er rationalisierte die Hebammenausbildung, er verpflichtete die Wundärzte zum Universitätsbesuch und band ihr Staatsexamen an die Fakultät, eine Maßnahme, die sich gegen Scharlatanerie und das grassierende Puschertum richtete.

Siebold trug durch zahlreiche weitere Maßnahmen zur inneren Stärkung seiner Fakultät bei: So wurde beispielsweise die kostspielige Feier des Doktorschmauses abgeschafft; es wurde des weiteren auch den Protestanten erlaubt, das Studium in Würzburg aufzunehmen. 1787 erhielt der bereits weit über die Grenzen Frankens hinaus bekannte Siebold einen ehrenvollen Ruf an die Berliner Charité, wo er das Amt eines Oberwundarztes und Professors der Chirurgie bekleiden sollte. Siebold lehnte den Ruf nach kurzer Bedenkzeit ab, wodurch er

---

<sup>38</sup> ARS, 1804/1: „General-Liste sämtlicher Akademiker im Sommer-Semester 1804“; vgl. Gerabek (1995), S. 145.

und sein segensreiches Wirken Würzburg noch zwanzig Jahre - bis zu seinem Tod 1807 – erhalten blieben.

Siebold vereinte in seiner Person handwerklich-chirurgische und akademische Tradition. Bei der Akademisierung der praktischen Chirurgie leistete er Pionierarbeit, von der auch für die Professionalisierung der Zahnheilkunde entscheidende Impulse ausgingen.

#### ***4. Neunzehntes und zwanzigstes Jahrhundert: Die Zahnmedizin als vollwertiges akademisches Fach***

Im 19. Jahrhundert verstärkte sich die Entwicklung der zuvor mit der Chirurgie verschmolzenen Zahnheilkunde zu einem eigenständigen Fach, wodurch sie sich wachsende gesellschaftliche Anerkennung erwarb.<sup>39</sup> Anstatt von Marktplatz zu Marktplatz ziehen, hatten sich die Vertreter des zahnärztlichen Standes nunmehr in allen größeren europäischen Städten niedergelassen.<sup>40</sup> Der Wiener Zahnarzt Gall forderte 1834 die Durchführung von Zahnoperationen im Hause des Arztes, dahier sämtliche Instrumente zur Verfügung stünden. In Baltimore (USA) wurde 1840 mit dem College of Dental Surgery die erste zahnärztliche Ausbildungseinrichtung der Welt gegründet.

Mit der Einführung der zahnärztlichen Anästhesie mittels Lachgas, Äther- und Chloroformnarkosen sowie von elektrischen Bohrern und der Röntgentechnik vollzogen sich im 19. Jahrhundert wichtige Schritte zur modernen Zahnheilkunde. Die Entwicklung zu einem anerkannten medizinischen

---

<sup>39</sup> Vgl. Marezky/Venter (1974).

<sup>40</sup> Vgl. Eulner (1966).

Spezialfach fand allerdings erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts einen Abschluß,  
als der Zahnarzt Vollakademiker und promotionsberechtigt wurde.



## V. LUDWIG CRONS LEBEN

### A. Rekonstruktion des Lebenslaufes

Über das Leben Ludwig Crons ist kaum etwas bekannt. Einiges erfahren wir durch das Titelblatt seiner Aderlaß- und Extraktionsschrift, wo er einige Angaben zu seinem Werdegang macht: Der Autor war demnach zur Zeit des Erscheinens der Schrift (1717) Schwarzburg-Rudolstädtischer Leibchirurg gewesen; zuvor war er als Feldchirurg in den Diensten der kurfürstlich-bayerischen Artilleriege-standen, anschließend arbeitete er über 14 Jahre als Ratschirurg in der Freien Reichsstadt Nordhausen.<sup>41</sup>

Weiter erfahren wir in der Schrift selbst, daß Cron zehn Jahre vor deren Niederschrift, also 1706, schon einmal ein wundärztliches Buch herausgegeben hat, das Brustkrankungen bei Frauen beschrieb. Diese Schrift sei Crons zweite Veröffentlichung gewesen, unsere Abhandlung ist also seine dritte Publikation. In der 1716 verfaßten Widmung steht folgendes:

„Es sind nunmehr zehn Jahr, daß ich mein zweytes Tractätlein so von unterschiedlichen raren und denckwürdigen *Chirurgischen Cur-Geschichten* und *Operationen* handelt zum Druck befördert, und weiln ich eben dazumahl kurz vorher, die grosse Gnade erlanget, mich Euer Hochfürstl. Durchl. Diener und Leib=*Chirurgus* zu nennen, und in solchem Tractätlein, den Anfang von bösen Brüsten der Weiber gemachet, als habe ich

---

<sup>41</sup> Cron (1717), Titelblatt.

mich erkühnet selbiges der Durchl. Hertzogin Dero Hoch=Fürstl. Frau Gemahlin zu *dediciren* und zuzuschreiben...“<sup>42</sup>

Über Cronserste und zweite Schrifterfahren wir nichts, sie ist heute auch nicht mehr in den Bibliographien nachweisbar.

Aus dem zitierten Text geht hervor, daß Cron um 1706 zum Leibchirurg Ludwig Friedrichs I. von Schwarzburg-Rudolstadt ernannt worden war. In der Vorrede und auf Seite 184 schreibt Cron 1716, daß er seit 30 Jahren als Chirurg tätig ist.<sup>43</sup>

In Crons Schrifterfahren wir weiterhin, daß er auch einmal in Würzburg gearbeitet hat. Leider macht er keine Angaben, wann dies gewesen ist.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Cron(1717), Widmung, o. Seitenzahl.

<sup>43</sup> Cron(1717), Vorrede, S. 4, S. 184.

<sup>44</sup> Cron(1717), Vorrede, S. 4, S. 179.

## B. Tabellarischer Lebenslauf Ludwig Crons

- ca.1686 Beginn seiner Tätigkeit als Wundarzt: Lehrjahre als Wund-  
arzt in Basel, Straßburg, Landau <sup>45</sup> und Würzburg <sup>46</sup>
- bis ca. 1692 Feldchirurg bei der kurfürstlich-bayerischen Artillerie
- ab ca. 1692 Ratschirurg in der Freien Reichsstadt Nordhausen
- um 1706 Ernennung zum Leibchirurg Ludwig Friedrichs I. von  
Schwarzburg-Rudolstadt
- 1706 Herausgabe seiner zweiten, wundärztlichen Schrift
- 1716 Arbeit an der Schrift über die Zahnextraktion
- 1717 Erscheinung der Schrift über die Zahnextraktion

Weitere Angaben zu Ludwig Crons' Lebensindoleidernichtmöglich.

---

<sup>45</sup> Cron (1717), S. 16f., 19.

<sup>46</sup> In Würzburg arbeitete Cron im Julius-Spital, wo er auch den Aderlaß durchführte. Im Julius-Spital arbeitete damals, wie Cron schreibt (S. 19), auch der Professor der Anatomie und Botanik Johann Barthel Adam Beringer. Beringer war von 1695 bis 1740 (sein Todesjahr) Medizinprofessor in Würzburg. Beringer, Sohn eines Medizinprofessors, war zunächst zuständig für den Ausbau und die Neuordnung des Würzburger botanischen Gartens. Er fuhr sogar bis nach Holland, um Kräuter und Bäume für den Würzburger Hortus botanicus zu erwerben. 1701 wurde Beringer zum fürstlichen Leibarzt und zum Ersten Arzt des Julius-Spitals ernannt.

Wahrscheinlich meint Cron aber den Vater Beringers, Johann Ludwig Beringer, der (1667) ebenfalls Medizinprofessor im Julius-Spital gewesen ist. Vgl. Sticker (1932), S. 483-487.





## VI. LUDWIG CRONS ZAHNHEILKUNDLICHE SCHRIFT

Da es in früheren Zeiten keine Trennung zwischen Zahnheilkunde und Chirurgie gab, ist es nicht verwunderlich, daß Ludwig Cron's Schrift über die Zahnextraktion nicht als selbständige Abhandlung erschien, sondern zusammen mit einer Studie über den Aderlaß, die allerdings in der vorliegenden Dissertation nicht analysiert werden soll.

### A. Ludwig Cron's Motive für das Verfassen der Schrift

Wie Cron in der am 25. August 1716 verfaßten Widmung schreibt, beabsichtigte er zunächst nicht, die Extraktionsschrift zu veröffentlichen. Er hatte vor, das ungedruckte Manuskript seinen Söhnen zu übergeben, die den Wundarztberuf erlernen wollten:

„... es war zwar bey Anfang in Aufsetzung dieses Tractätleins meine Meynung nicht, solches in öffentlichen Druck heraus zu geben, sondern habe es nur meinen Söhnen, so die Chirurgie lernen wollen, zum Unterricht und besten Tyröcinni<sup>47</sup> loco aufgesetzt, darmit sie dermaleins ihrem Nächsten nach erlernter profession auch mit diesen zweyen unentbährlichen Chirurgischen Hand=Griffen dienen und aufwarten könnten, wann sie vorhero erst etwas rechtschaffenes in der Welt gesehen und gelernet haben, und dann hernachsichsonsten wohl aufführen werden.“<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> Siehe dazu unten, S. 64.

<sup>48</sup> Cron (1717), Widmung, o. Seitenzahl.

Als Motivation für das Verfassen der Aderlaß- und Extraktionsschrift nennt Ludwig Cron das Gebot der christlichen Caritas, nützliches Wissen an Jüngere weiterzugeben, damit dem Nächsten vor allem im Krankheitsfall geholfen werden könne.<sup>49</sup> Wie Cron schreibt, fühle er sich hierzu besonders verpflichtet, da er auf eine lange und erfolgreiche Zeit als Chirurg zurückblicken könne. Sehr viel praktisches Wissen habe er, wie andere erfolgreiche Wundärzte auch, in den letzten Jahren und Jahrzehnten erworben können.<sup>50</sup>

Ein weitere Motivation für das Schreiben seines Buches sah Ludwig Cron in der Ungeschicktheit seiner eigenen Gesellen beim Aderlassen oder bei der Zahnextraktion. Diesen Defiziten im Können und Wissen seiner Mitarbeiter wollte er entgegensteuern:

„... Zum andern die Liebe und Erbarmung über meine gehabte Gesellen, die weil en etliche sich öffters so wohl zum Aderlassen als Zähne ausziehen, so elend und ungeschickt angestellt, daß man sich über solche ausgeleerte Lehrlinge, und nun mehro durch Brieffe und Siegel mit dem großen Gesellen Titel *regairte* Gesellen höchlich verwundern und zugleich härgern und dann auch endlich erbarmen müssen, indem sie öffters manch nicht einmahleine Ader an den Armen, vielweniger an den Händen und Füßen, allwo es etwas *curieuser* ist, vor dem Aderlassen mit dem rothen Bande, will geschweigen nach demselben, mit der weissen Binden, solche recht anzulegen oder wie sich gebühret zu verbinden, weder gekonnt, noch mit dem Leibe oder den Füßen in eine bequeme *positur* sich darzu zustellen gewust, sondern wohl eher sich selbst in den Weg oder das Licht gestanden...“<sup>51</sup>

Ein weiterer Grund, die Schrift über das Zähneziehen und den Aderlaß zu veröffentlichen, sah Ludwig Cron in der Unerfahrenheit gelehrter Ärzte bei praktisch-chirurgischen Eingriffen:

---

<sup>49</sup> Cron (1717), Vorrede, S. 1f.

<sup>50</sup> Cron (1717), Vorrede, S. 2.

<sup>51</sup> Cron (1717), Vorrede, S. 2f.

„Ich weiß zwar gar wohl, daß von eben diesen zweyen *Materien*<sup>52</sup> schon vorlängsten, wie auch bey unsern lebzeiten unterschiedliche vornehme Leute und hochehrfahne *Doctores* geschrieben, ob sie aber solche zwey *Chirurgische Operationes*, so offft und viele als sich *practicire* haben, weiß ich nicht, sie haben aber solche beyde *Materien* ihren andern grossen *Chirurgischen* Schriften so theils in *Folio*, theils in *Quarto* und theils in grossen und dicken *Octavo* Bänden einverleibet.“<sup>53</sup>

Auch die angesprochene Größe und Dicke dieser Bände ist ein Grund für Cron, ein kleines, übersichtliches, preisgünstiges Bändchen zu publizieren, das der Wundarzt bei seinen Krankenbesuchen bequem mitnehmen kann:

„Die weilen aber solche grosse Bücher denen in der Lehre stehenden Lehrlingen, oder reisenden Barbiers=Gesellen anzuschaffen und mit zu führen, gar zu schwer, unbequem und kostbar fallen, als habe ich solche zwey *Materien* alleine, und zwar in einem *compendieusen Format* welches gar bequem auf Reissen bey sich zu führen und darzu auch ohne grosse Unkosten anzuschaffen ist, daß es ein ieder, der die *Chirurgie*- und Barbier=Kunst zu lernen gesinnet, um etliche wenige Grosche ankauffen und bekommen kan, zum Druck befördern und herausgeben wollen, damit der Lehrling in der *Chirurgie* diese zwey *Chirurgische Hand=Griffe* und *Operationes* recht lernen und denn (Gott gebe allezeit glücklich und nützlich) *practiciren* und gebrauchen möge.“<sup>54</sup>

Einen Hinweis auf die Situation, als die Chirurgie noch als Handwerk galt und oft in den Händen unseriöser Scharlatane und Kurpfuscher lag, gibt folgender Textabschnitt, der das Verhältnis zwischen Lehrherrn und Lehrling plastisch schildert:

„Doch ist nicht zu läugnen, daß ...mancher Lehr=Herr, seine Lehrlinge mehr zu Pferd= und Haus=Arbeit, als zur *Profession* gehörigen *Functionen* anweist und gebrauchet.“<sup>55</sup>

Auch sind nach Crons Beobachtung häufig die Chirurgenlehrlinge nicht sehr strebsam:

---

<sup>52</sup> d.h. vom Aderlaß und von der Zahnextraktion.

<sup>53</sup> Cron(1717), Vorrede, S.4f.

<sup>54</sup> Cron(1717), Vorrede, S.5.

<sup>55</sup> Cron(1717), Vorrede, S.8.

„... wann aber der Lehrling keine Lust oder Begierde zu lernen hat, so bleibet das Sprichwort allzeit wahr. *Venatio, quae fit in vitiscanibus, est irrita.*

Muß man die Hunde auf die Jagd tragen,  
Wird man gar wenig Wilder jagen.“<sup>56</sup>

Im folgenden nun soll Ludwig Cron's Schrift über die Zahnextraktion dargestellt und analysiert werden.

---

<sup>56</sup> Cron(1717), S. 8f.

## B. „Vom Zähne=Ausziehen“<sup>57</sup>

### 1. *Wider die Scharlatane*

Gleich am Anfang der Zahnextraktions-Schrift, die 50 Seiten umfaßt, möchte sich der Autor Ludwig Cron von den Scharlatanen und Kurpfuschern unter den Chirurgen distanzieren, die den Wundärztestand in keinem guten Licht erscheinen lassen. Viele herumziehende Marktschreier, die sich großsprecherisch als Wundärzte ausgeben und den Starstechen, Zähne ziehen, Brüche behandeln oder Wunden versorgen, sind unseriös, bieten in betrügerischer Absicht teure Arzneien an, die jedoch wirkungslos sind, und machen ihren Patienten Versprechungen, die sie dann nicht halten können. Cron schreibt:

„... zum andern, so käme ihm diese *Operation*<sup>58</sup>, auch etwas Marckschreyerisch und Taschen=spielerhaftig vor, dann es mißbrauchten ja die meisten Zahn=Aerzte, oder Zahnbrecher, ihre Gaben, um nur das Volck zu betrügen, indem sie den Leuten weiß machten oder sie beredeten, als ob sie die Ancker=feststehenden Backen=Zähne, so öfters 2. 3. bis 4. Wurtzeln haben, nur bloß mit den Finngern, oder mit der Spitze des Degens, herausnehmen könnten, welche Großsprecher und Lügenaber, bey wenig der Sachen verständigen oder erfahrenen Beyfall oder Glauben findet. Solcher betrüglichen Räncke aber, soll sich ein rechtschaffener *Chirurgus* niemahls bedienen, sondern er soll ein gewissenhafter und redlicher Mann seyn, und der wegen solches Zahn=Ausziehen, denen *Operateurs* oder Zahnbrechern, Zigeunern &c. als welche sonst nichts anders gelernt, darmit sie sicher nehmen könnten, überlassen.“<sup>59</sup>

Immer wieder glaubt Cron, seine Arbeit als Zahnbehandler rechtfertigen zu müssen. Vor dem Hintergrund des zeitgenössischen Kurpfuschertums ist dies natürlich leicht zu verstehen. Cron möchte sich als seriöser Zahnheilkundiger von den betrügerischen und marktschreierischen Scharlatanen abgrenzen. Er ist der

---

<sup>57</sup> Cron(1717), S. 148-198.

<sup>58</sup> Gemeint ist die Zahnextraktion.

<sup>59</sup> Cron(1717), S. 148f.

Meinung, daß eine leger Artis ausgeführte Zahnextraktion und ein seriöser Wund-  
arzt sehr wohl zu sozialem Prestige führen können:

„... So ist es ja auch keine *des honette*<sup>60</sup> Arbeit, massen ja viel alte und vornehme  
Aertzte, wie auch neue, und unter andern sonderlich, der hochgelahrte und vortreffliche  
*Medicinae und Chirurgiae Doctor in Haag, Cornelius à Soling*<sup>61</sup>, solcheselbsten verricht-  
tet und viel Zähne ausgezogen, und auch davon gute Nachricht in seinem Buch von  
*Chirurgischen Operationen p. m. 123. & seq.* ertheilet hat. Derowegen das  
Zahn=Ausziehen eben keine Taschen=Spieles *Profession* ist, und ein ieder *Chirurgus*,  
wann er es nur wohl versteht mit gutem Gewissen, demnthleidenden Nechsten damit  
dienen kann...“<sup>62</sup>

## 2. Zahnkrankheiten als Todesursache

Seriöse Zahnbehandler sind nach Ludwig Crons Aussage also auch diesogenannte  
Zahnbrecher und die „Zigeuner“, die ihr Metier gut beherrschen, da sie mit  
ihm ihr Brot verdienen müssen. Solche Zahnbehandler müßten in jeder Stadt zu  
finden sein, denn es ist notwendig, Patienten von ihren furchtbaren Zahnschmer-  
zen zu befreien. Wie Cron schreibt, könnten Zahnschmerzen sogar zum Tod füh-  
ren. In London sei es vorgeschrieben gewesen, jede Woche die Zahl der Verstor-  
benen mit ihren zum Tode führenden Krankheiten zu erfassen und zu veröffentli-  
chen. Auf diese Weise könne festgestellt werden, daß in der 2. Hälfte des 17.  
Jahrhunderts in London jährlich mehr als 150 Personen an Zahnschmerz und sei-  
nen Folgen verstarben.<sup>63</sup> Unsachgemäß ausgeführte Zahnextraktionen konnten da-

---

<sup>60</sup> „deshonett“: unehrenhaft.

<sup>61</sup> Cornelis Solingen (1641-1687), holländischer Chirurg und Schiffsarzt; praktizierte in Den Haag; Verfasser des „Manuale operationen der Chirurgie, beneffens het ampt en pligt der vroedvrouwen“, Amsterdam 1684, deutsche Ausgabe Frankfurt/Oder 1693; eine andere Schrift von Solingen heißt „Alledemedicinale en chirurgicale werken. Mitsgaderseembryulcia vera. Beneffens het ampt en pligt der vroedvrouwen. En bysondere ofte ware oefeningender doode vruchten“, Amsterdam 1698, deutsch Wittenberg 1712; vgl. BLÄ, Bd. V, S. 335; Groß (1987).

<sup>62</sup> Cron (1717), S. 153.

<sup>63</sup> Cron (1717), S. 150.

mals leicht zu Komplikationen wie schweren Wundinfektionen führen, die lebensbedrohlich waren.

Auch kommt es häufig vor, so schreibt Cron, daß Kinder beim Zahnen versterben. Erst nach dem Tode der Kinder würden dann ihre Zähne herauswaschen. Diese Vorstellung weist Cron jedoch als Aberglauben zurück. Ergibt rationale Gründe dafür an:

„Es sind aber gedachte Zähne schon zu vor bey dem Kindern gewesen, wie sie noch gelebet haben, aber man hat sie vor der Geschwulst des Zahnfleisches nicht eher sehen können, als nach dem Tode, da sich das Zahnfleisch gesetzt hatte, durch welches hernach die Zähne hervorgeguckethaben.“

Dann es haben auch die jungen Kinder, ehe sie gebohren werden, in den letzten Monaten schon ihre Zähne in ihren Kieffern stecken, so wie weisses Marck aussehen, etliche sagen, daß sie auch schon ganz hart und fest wie wohl sichtbar, indemesienoch mit dem Zahnfleisch bedeckt wären, hätten, wie man solches in denjenigen Kindern, so bald nach der Geburth gestorben, und ihnen die Zahnbilder<sup>64</sup> und Laden aufgeschnitten worden, wahrgenommmen[sic!]hat.“<sup>65</sup>

Cron belegt seine Aussagen immer mit anschaulichen Beispielen, die er fachmännisch kommentiert, meist aus seiner eigenen Praxis, um sich als seriöser und erfolgreicher Zahnbehandler darzustellen und sich von den Kurpfuschern abzugrenzen. Der Autor bringt eine Fülle von Beispielen gelungener Zahnextraktionen, die er selbst auch unter schwierigen Bedingungen komplikationslos ausführte.<sup>66</sup>

---

<sup>64</sup> „Zahnbilder“: Zahnfleisch; vgl. Höfler (1899), S. 43.

<sup>65</sup> Cron (1717), S. 162f.

<sup>66</sup> z.B. Cron (1717), S. 150-152.

### 3. Die Bezeichnung der einzelnen Zähne

Ludwig Cron erläutert in seiner Schrift die zeitgenössische Nomenklatur der Zähne und gibt damit interessante Einblicke in das damalige dentale Bezeichnungssystem. Die Schneidezähne hieß damals auch „Lach=Zähne“, die beim Lachen besonders deutlich zu sehen sind.<sup>67</sup> Neben den Schneidezähnen befinden sich, so Cron, die

„Augen= oder Hundes=Zähne, einer so wohl in untern als obern Kieffer, diese werden darum Hundes=Zähne genennet, die weilen sie klein, scharff, rund, und spitzig seyn, wie die Zähne der Hunde (Augen=Zähne, die weilen einige glauben, oder vermeinen, daß die Wurzeln der in obern Kinn=Backen bis an die Augen gehen, und es also denen Augen schädlich seye, wann mansie herauszeucht, dadoch ihre Wurzeln nicht höher gehen, als bis an die Nasen=Löcher,) andere glauben mit *Laurentio*<sup>68</sup>, daß ein Aestgen der Augen=bewegenden Nerven, zu diesen Zahn=Wurzeln gehe, welches doch nach des Hochgelahrten *Anatomiae Professoris Caroli Musitani*<sup>69</sup> Meynung *Part. 2. p. 444.* auch falsch ist, und könnten dennoch nur den zweyen in obern Kieffer stehenden Hundes=Zähnen auch der Nahme Augen=Zähne zugeeignet werden, und müsten sich, die in untern Kieffer, mit dem Nahmen Hundes=Zähne alleine begnügen lassen, diese haben so wohl als die Schneide=Zähne eine Wurzel, iedennoch dieselbigen etwas länger als die anderen...“<sup>70</sup>

Neben den „Hundszähnen“ stehend die „Backen= oder Stock=Zähne“<sup>71</sup>, die auch „Mahlzähne“ oder „Molaren“<sup>72</sup> genannt werden. Die Weisheitszähne werden deswegen so bezeichnet, weil sie erst zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr

---

<sup>67</sup> Cron (1717), S. 155.

<sup>68</sup> Zu André du Laurens, siehe unten, S. 75.

<sup>69</sup> Zu Musitanus siehe unten, S. 66.

<sup>70</sup> Cron (1717), S. 155f.

<sup>71</sup> Cron (1717), S. 156.

<sup>72</sup> Höfler (1899), S. 843: „Stock-Zähne ... = 6 Mahlzähne, welche fester, breiter und grösser sind und wie ein Baumstock mit mehreren (3) Wurzeln im Zahnfachefeststecken.“



hervorkämen, „... da der Mensch pflaget seinen völligen Verstand zu bekommen.“<sup>73</sup>

#### 4. *Der Zahnarzts Praktiker*

Voraussetzung für das erfolgreiche Ausüben der zahnärztlichen Kunst, besonders für das Zähneziehen, sind allerdings solide praktische Kenntnisse des Zahnbehandlers und dauernde Übung. Theoretische Kenntnisse allein genügen nicht. Das hebt Ludwig Cron immer wieder hervor. Jemand, der sich beim Zähneziehen allein auf seine theoretischen Kenntnisse stützt, wird kläglich scheitern. Zur Theorie muß also die Praxis hinzukommen. Theorie und Praxis bedingen sich also gegenseitig, das bedeutet aber auch, daß eine Praxis ohne theoretische Basis ebenfalls nutzlos ist. Bevor er die Technik der Zahnextraktion schildert, erläutert Cron daher zunächst die Anatomie der menschlichen Zähne und des Gebisses.<sup>74</sup>

#### 5. *Die Anatomie des menschlichen Gebisses und der Zähne*

Bei der Analyse des menschlichen Gebisses geht Ludwig Cron von der uralten irrigen Vorstellung aus, daß Männer mehr Zähne haben als Frauen. Ludwig Cron schreibt:

Die Zähne „aber stehen in zweyen, als obern und untern Kieffer; *Maxilla superiori & inferiori*, oder Kinn=Backen, ihrer seynd an der Zahl gemeiniglich bey Weibes=Bildern 28. und bey Mannes=Bildern 30 bis 32.“<sup>75</sup>

---

<sup>73</sup> Cron(1717),S.156.

<sup>74</sup> Vgl.Cron(1717),S.153f.

<sup>75</sup> Cron(1717),S.154f.

Dieser Irrtum der unterschiedlichen Zahnzahl bei den beiden Geschlechtern, der also bis ins 18. Jahrhundert nachweisbar und nicht widerlegt ist (z.B. mittels einer rational-empirischen Methodik in der Heilkunde), geht auf den bekannt griechischen Philosophen Aristoteles (384-322 v. Chr.) zurück, wie Walter Hoffmann-Axthelm in seiner „Geschichte der Zahnheilkunde“ feststellt.<sup>76</sup> Noch am Anfang des 18. Jahrhunderts übernahm man also unkritisch die Meinungen der alten griechischen Denker! Dies ist ein Hinweis darauf, daß sich bis dahin, zumindest in Deutschland, die aufklärerische, kritische Methodik, die auf dem Experiment und der Empirie basiert, noch nicht überall durchsetzen konnte.

Ludwig Cron stützt sich bei seinen Erläuterungen zur Zahnanatomie auch auf Ambroise Paré<sup>77</sup>, der angegeben hätte, daß die Zähne eine Art Knochen seien. Im Gegensatz zu diesen wachsen die Zähne jedoch ein ganzes Leben lang, damit die Abnutzungen, die durch das Kauen entstehen, wieder ersetzt würden. Denn sonst würden die Zähne in einigen Jahren bis auf die Wurzel abgeschliffen werden. Cron formuliert:

„... und dieses nachwachsen wird man 1. gewahr, wann ein Zahn ausgebrochen wird, oder ausfällt, und sein Gegentheil in andern Kieffer noch stehet, daß derselbe hernach länger wird als sein Camerad, und in oder gegen der Höhle des ausgezogenen Zahnes wächst, die weilen er keinen Widerstand findet, daran er sich abreiben kan, 2.) siehet man solches auch an denen *Brutis*<sup>78</sup>, als wilden und zahmen Schweinen, Biebern, Hunden, etc. welche offters Zähne Fingers lang heraus gewachsen haben, und solche mit ihren Schnautzen nicht bedecken können, daß sie die Lippen aufheben, und dem Maule eine Ungestalt machen, die weilen sie sich auf keinen andern abnutzen oder reiben können.“<sup>79</sup>

Außerdem, so schreibt Cron, seien die sichtbaren Teile des Zahnes viel härter als Knochen und fast so hart wie Glas, jedoch auch sehr spröde, sodaß sie

---

<sup>76</sup> Hoffmann-Axthelm (1985), S. 74.

<sup>77</sup> Zu Paré siehe unten, S. 79.

<sup>78</sup> „Tiere“.

<sup>79</sup> Cron (1717), S. 160.

leichterspringen, wenn man sie mit einer Dentalzange kneift. Fernerverbrennen  
Zähne nicht so leicht wie Knochen und sie verwesen kaum. <sup>80</sup>

Ludwig Cron gibt an, daß man aus der Form der Zähne und des Gebisses  
auf die Konstitution des Betreffenden schließen kann. Er führt als Gewährsmann  
für diese mit einer irrational-empirischen Wissenschaft nicht zu vereinbaren These  
den antiken römischen Autor Cornelius Celsus <sup>81</sup> und den griechischen Philoso-  
phen und Autor Aristoteles an. Beide schreiben in ihren Werken, daß diejen  
mit starken, dicken Zähnen und mit einem guten Gebiß länger leben als Men-  
schen mit kleinen und schwachen Zähnen, die vielleicht auch noch weit auseinander-  
stehen. <sup>82</sup>

### 6. Mißbildung des Gebisses

An Hand spektakulärer historischer Beispiele, die belegen, daß sich Ludwig Cron  
sehr gut vor allem in der antiken Geschichte und der Heilkunde des Altertums  
auskannte, gibt der Autor einen Überblick über die möglichen Deformationen des  
Gebisses. Cron stützt sich dabei auf antike Autoren, ohne die Glaubwürdigkeit  
seiner Quellen zu überprüfen. Kritisches Nachforschen und Hinterfragen der  
Quellen kann bei ihm nicht festgestellt werden, Quellenkritik findet nicht statt.  
Ludwig Cron verharrt in der mittelalterlichen Wissenschaftsmethodik, die sich  
auf die Autorität der „Alten“ verläßt. Er schreibt über die Zahnanomalien folgen-  
des:

Es pflegen sonst die ganze Zahl der Zähne feiner und richtig in den Kiefern nach der  
Reihen oder Ordnung einer nach dem andern zu stehen; jedoch gebendie Historien, daß

---

<sup>80</sup> Cron(1717),S.159f.

<sup>81</sup> Zu Celsus siehe unten, S.77.

<sup>82</sup> Cron(1717),S.166.

des Königes *Mithridatis*<sup>83</sup> Tochter der *Dripitine Laodice*<sup>84</sup>, und *Ludovico*, dem 13. König<sup>85</sup> in Franckreich, sollen die Zähne in einer andern Ordnung gestanden seyn, *Monsr. Renand*<sup>86</sup> der verwittweten Princeßin von *Guimenaee* Leib= *Chirurgus* berichtet, daß ein Zwerg der dieser Princeßin zugehörte, oben und unten eine doppelte Reyhe Zähne gehabt habe; *Brusiae*<sup>87</sup>, des Königes von Bythinien<sup>88</sup> sein Sohn, hatte anstatte einer Reyhen Zahn, ein ganzes hartes Bein, *Cornelius Celsus*<sup>89</sup> berichtet in seinem Buch von der *Anatomie p. m. 73.* daß zu seiner Zeit eine Jungfer in Sachsen sich befunden, welcher ebenfalls alle ihre Zähne nur ein Zahn gewesen; Als einstens einige Grönländische Einwohner in Coppenhagen eingebracht worden, darunter ist einer gewesen, dessen Zähne also zusammen gewachsen waren, daß sie alle nur einen *praesentirten*; *Plutarchus*<sup>90</sup> schreibt, daß *Pyrrhus*<sup>91</sup>, der *Epiroter* König, nur einen Zahn gehabt, der den ganzen Kinnbacken eingenommen, auf welchem Zahn man nur kleine Querstrichlein gesehen, welche denselben in viele Theile abgetheilet hätten. *Valerius Maximus*<sup>92</sup> erzehlet eben dergleichen von einem König in Preussen.<sup>93</sup> Es seynd aber alle diese unnatürliche Zähne, kurtz nach der gewönl. Zahn=Zeit, das ist im andern oder dritten Jahr nach der Geburth, herfür kommen, sie können zwar wohl, von der Zeit der Bildung an in dem Kieffer unter dem Zahnfleisch verborgen gewesen seyn, so ist es genug, daß die Natur in Bildung der Höhle irrethabe, und den Zähnen eine ungewöhnliche Gestalt gegeben; Ein recht Verwunderungswürdige Hervorkommung oder Herauswachsungeines Zahns habe ich Anno 1715. bey einem Hoch=Adelichen Knaben von ungefähr 10. Jahren gesehen, nemlichen es wuchs ihm forn fast eines halben Fingers breit von den fordern Lach=Zähnen (*Dentes Gelasini*) abe, ausser der *alviola* oder Zahn=Laden, und dersonst gewöhnlichen Zahn=Reyhen aus dem Gaumen, ein ganz schöner Zahn heraus dessen Spitze sich unterwarts der Zungen zugewendet, und war doch sonst die ganze Zahn Reyhen in diesem obern Kinn=Backen so wohl in dem untern ganz richtig und nach der natürlichen Ordnung mit schönen Zähnen besetzt, diesen *extra ordinair* en hervorgewachsenen Zahn, habe ich in Beyseynbeyder Hoch=Adelichen Eltern (Gottsey danck) glücklich und wohl, durch einen geschickten Handgriff vermittelst eines darzu bequemen *Instruments* heraus genommen, welches zu thun (wie ich berichtet werden) unterschiedliche so darüber *consuliret* worden sich nicht haben unterstehen wollen, die doch theils grosse *Jaotance* von ihrer *extraordinair* en Wissenschaft u. Geschicklichkeit

---

<sup>83</sup> Zu Mithritades VI. Eupator Dionysos siehe unten, S. 77.

<sup>84</sup> Zu Drypetinasiehe unten, S. 77.

<sup>85</sup> König Ludwig XII. von Frankreich.

<sup>86</sup> Nicht nachweisbar.

<sup>87</sup> Zu Prusiassiehe unten, S. 77.

<sup>88</sup> Bithynien.

<sup>89</sup> Zu Cornelius Celsus siehe unten, S. 77.

<sup>90</sup> Zu Plutarchsiehe unten, S. 78.

<sup>91</sup> Zu Pyrrhos I. siehe unten, S. 78.

<sup>92</sup> Zu Valerius Maximus siehe unten, S. 78.

<sup>93</sup> sic!

im Zahn=Ausziehen, durch ihre gedruckte Zettul die sie den Leuten in die Häuser werffenlessen(umsolcheansichzulocken)machtent heilsaberallerhand *obstacula*und *difficultäten*beybrachtenundalsodenenHoch=AdelichenElternb angmachten.“<sup>94</sup>

## 7. Die Zahnextraktion

In zahlreichen Kasuistiken erläutert Ludwig Cron die seiner Meinung nach richtige und wirkungsvollste Art der Zahnextraktion. Daneben gibt er in seiner ganzen Dental-Schrift Verweise auf das Zahnziehen, das eigentliche Thema seines kleinen Werkes.

### a) Extraktionsinstrumente

Ludwig Cron behandelt in seiner Schrift acht Zahnextraktionsinstrumente, die er je nach Größe und Zustand der Zähne – abgefaulte, hohle und abgebrochene – vorsieht<sup>95</sup> und als Kupferstich abbildet:

*Ludwig Crons Extraktionsinstrumente*<sup>96</sup>

(siehe Tafel )

---

<sup>94</sup> Cron(1717),S.157-159.

<sup>95</sup> Cron(1717),S.184.

<sup>96</sup> Cron(1717),zwischenS.32u.33.

Erbeschreibtsiewiefolgt:

- „1. Die Zahn=Zangen, derer man unterschiedliche als kleine und grosse haben muß mit dem Buchstaben A bezeichnet
2. Der Raben Schnabel===B.
3. Der Pelican===C
4. Der Überwurf===D.
5. Das gantze neue Zahn=Instrument des Parisischen Zahn=Arztes, welches Monsr. Dion<sup>97</sup> p.m. 615. in Kupffer abgebildet===E.
6. Der Zahn=oder Stiften=Aus=oder Einstosser.F.
7. Der Ziegen=oder Geißfuß.G.
8. Nocheineandere Arthdes Überwurfes.H.“<sup>98</sup>

Der sehr häufig von Cron angewendete „Pelikan“ war im Mittelalter ein von den Zahnbrechern ebenso geschätztes wie von den Patienten gefürchtet es Extraktionsinstrument.<sup>99</sup>

(a) *John of Gaddesden*

Nach Ansicht von Karl Sudhoff wurde eine Art „Pelikan“ erstmals um 1314 in dem mutmaßlich frühesten Medizinlehrbuch eines Engländers, der medizinisch-botanischen „*Rosa anglica seu practica medicinae*“ des Oxforders Arztes John of Gaddesden (um 1280–1349 oder 1361) beschrieben, in dem das Wissen der griechisch-römischen und arabischen Heilkunde kompiliert wird.

---

<sup>97</sup> Zu Dion (= Pierre Dionis) siehe unten, S. 70.

<sup>98</sup> Cron (1717), S. 184.

<sup>99</sup> Vgl. hierzu Gerabek (1991a).

John of Gaddesden äußert sich im Kapitel „De eradicatione dentium“ zur Zahnextraktion. Er rät zur Vorsicht bei der Vorbereitung und Durchführung der Extraktion, wie 200 Jahre nach ihm wieder der französische Wundarzt Ambroise Paré (1510-1590), um Verletzungen am Kiefer des Patienten bis hin zu Todesfällen zu vermeiden. Nach medikamentöser Lockerung festsitzender Zähne kommt das Extraktionsinstrumentarium zum Einsatz: „...man nehme ein Eiseninstrument, das vordem Zahne breit (und stumpf) ist und hinter dem Zahne spitz und schneidend ([also] mit spitzer Schneide) und damit treibe man den Zahn nach abwärts; dann fällt er heraus.“ („...capiatur ferrum latum anterius et acutum scindens posterius et tunc compellatur dens deorsum et cum illo cadet“).<sup>100</sup>

Sudhoff interpretiert diese Beschreibung, wenn er feststellt: „Ich meine, es handelt sich um ein Instrument, dessen beide Enden, das breite stumpfe und das schmale scharfe *gleichzeitig* am Zahn angesetzt werden, das eine von vorn [und außen] an den Zahn, das andere von hinten [und innen] und zwar vor allem am Unterkiefer. Wir hätten also zum ersten Male ein Instrument genannt, das den Zahn über eine breite Seite mittels eines [daran befestigten] schneidenden scharfen Endes stürzt..., also so etwas wie einen ‚Pelikan‘...“<sup>101</sup>

(b) *Guy de Chauliac*

Fünfzig Jahre nach John of Gaddesden findet sich eine weitere Erwähnung eines pelikanähnlichen Extraktionsinstruments in der „Chirurgia magna“ von Guy de Chauliac. Bei seiner Beschreibung der Extraktion stellt Guy fest, dass zunächst der angefressene Teil des Zahnes mit Baumwolle oder Leinen ausgefüllt werden

---

<sup>100</sup> Sudhoff (1926), S. 131.

<sup>101</sup> Sudhoff (1926), S. 131.

müsse, damit der Zahn unter dem Extraktionsinstrument nicht einbreche. Dann  
 müsse der Wurzelhals ringsum vom Zahnfleischentblößt und der Zahn vorsichtig  
 bewegt und gelockert werden, um Verletzungen des Patienten an Kiefer oder  
 Auge zu vermeiden. Bei der Extraktion könne sich der Arzt eines Werkzeugs  
 bedienen, das dem Haken zum Binden von Fässernähnele („... aut cum tenaculis  
 similibus illis, cum quibus dolia ligantur“).<sup>102</sup>

Sudhoff zieht Beschreibungen alter Berufe heran, um zu erläutern, dass  
 der Fassbinder (Büttner), „... ein zangenhakenartiges Instrument [benutzt], mit dem  
 der Reif, der auf der andern Seite festgeklemmt ist, über die Dauben zieht und  
 gleichzeitig den Rand der Dauben nach einwärts preßt.“<sup>103</sup>

(c) *Der Chirurg Johann Schenck von Würzburg und seine zahnmedizinischen  
 Instrumente*

Erstmals taucht die Bezeichnung des Extraktionsinstruments als „Pelikan“ etwa  
 120 Jahre nach Guy de Chauliac in der „Cyrurgia“, dem 1482 vollendeten,  
 deutschsprachigen wundärztlichen Kompendium des in Trier wirkenden  
 Chirurgen Johann Schenck von Würzburg auf, der in der zweiten Hälfte des 15.  
 Jahrhunderts lebte<sup>104</sup> und in seinem Werk neben eigenen Beobachtungen auch  
 Erfahrungen anderer deutscher Wundärzte zusammenstellte. In der Einleitung zu  
 seiner „Cyrurgia“ erwähnt Johann Schenck neben anderen wundärztlichen  
 Instrumenten auch ausdrücklich den „Pelikan“: „Dereyn rechter wundtartzetsyn  
 wyll, der sall [haben] syn Instrument, syn pfiellzangen vnd syn scruben zangen

<sup>102</sup> Hoffmann-Axthelm (1972), S. 1175; Sudhoff (1926), S. 134.

<sup>103</sup> Sudhoff (1918), S. 82.

<sup>104</sup> Gerabek (1991b); Johann Schenck von Würzburg (1918).



vndsynheftnaelden vndsynzeendzangen vndsyn...geyßfüeß vndsynbelli-  
can“(Bl. 62<sup>r</sup>). Nach Feststellung von Sudhoff stellt dies die älteste zu be- gende  
Benennung dieses Extraktionsinstruments in der medizinischen Literatur dar.<sup>105</sup>

Vermutlich geht der Begriff auf die Ähnlichkeit des über den Zahn  
gelegten Hakens mit jenem am Schnabelende des südeuropäischen Pelik ans  
zurück<sup>106</sup>. Dieser Schwimmvogel stemmt seinen Schnabel auf die Brust, um  
aufgenommene Nahrung aus seinem Kehlkopfsack herauszuwürgen und damit  
seine Brut zu füttern, wobei sich durch das Fischblut sein weißes Br ustgefieder  
rötet<sup>107</sup>. Der vorchristlichen Pelikanlegende zufolge ritzt der Vogel j edoch mit  
dem scharfen Schnabelhaken seine rechte Brustseite auf, um mit de m  
austretenden Blut seine verhungerten bzw. toten Jungen zu neuem Leben zu  
erwecken, und stirbt danach selbst. Seit dem Frühchristentum wurde de r Pelikan  
dann mit dem Erlöser Jesus Christus gleichgesetzt<sup>108</sup>. Diese Symbolik war im  
Mittelalter weithin bekannt.

#### b) Der Vorgang der Zahnextraktion

Ludwig Cron gibt in seinem Buch genaue Hinweise, wie seiner Auff assung nach  
eine Zahnextraktion legeartisch durchzuführen sei.

Zunächst müßte der Wundarzt sich den kranken Zahngenauestens ansehen  
und sich vergewissern, ob er nicht etwa einen falschen, also einen gesunden Zahn

---

<sup>105</sup> Sudhoff (1918), S. 562, Anm. 2.

<sup>106</sup> Siehe Hoffmann-Axthelm (1972)

<sup>107</sup> Gerabek (1991a), S. 1502.

<sup>108</sup> Diese allegorische Interpretation wird in dem von ei nem anonymen christlichen Autor  
verfaßten und im 2. Jahrhundert in Alexandria erschienen en „Physiologus“ beschrieben.

zur Extraktion vorsieht. Es sei schon sehr oft vorgekommen, daß ein Zahnbrecher den gesunden statt des kranken Zahnes gezogen habe. Zur Sicherheit soll möglichst auch der Patient auf den kranken Zahn weisen.

*(1) Die Wahl des richtigen Extraktionsinstrumentes*

Dann muß der Chirurg berücksichtigen, ob ein Zahn aus dem Ober- oder aus dem Unterkiefer zu ziehen ist, ob es ein Backen- oder Schneidezahn ist und in welchem Maß er hohl oder kariös ist. Diese Umstände sind von großer Bedeutung für die Auswahl der Extraktionsinstrumente. Bei einem „abgefaulten Zahn“<sup>109</sup> ist die Benutzung einer Zahnzange kaum angezeigt, sondern man muß den Pelikan verwenden, „... der nicht gar zu weit von einanderstehende Zacken oder Zähne ...“ hat.<sup>110</sup> Weiterlesen wir: „... oder wann nurein klein Stücklein von der Wurzel dar, den Raben = Schnabel oder das Geiß = Füßlein zur Hand nehmen....“<sup>111</sup>

Es ist sehr interessant, daß Cron fordert, daß der Zahnheilkundige möglichst sowohl mit der rechten wie auch mit der linken Hand extrahieren kann, er muß also „ambidexter“ sein.<sup>112</sup> Denn der Chirurg steht bei der Extraktion hinter dem auf einem Kissen am Boden sitzenden Patienten und soll mit der rechten Hand die oberen und unteren Zähne des rechten Kieferabschnitts, mit der linken Hand den linken Abschnitt ziehen.<sup>113</sup>

Soll bei der Extraktion der Pelikan verwendet werden, muß wie folgt vorgegangen werden:

---

<sup>109</sup> Cron(1717), S. 186.

<sup>110</sup> Cron(1717), S. 186.

<sup>111</sup> Cron(1717), S. 186.

<sup>112</sup> Cron(1717), S. 186.

<sup>113</sup> Cron(1717), S. 185f.

„Rund herum um des *Pelicans* Kopff, oder halben Mond, und auch um die gantze Säulen, muß man ein doppelt zusammen gelegtes Schnupf=Tuch fein feste umwickeln, darmit der halbe Mond, das schmerzliche trücken des Zahnfleisches möglichst verhüte, das übrige, mit dem Schnupf=Tuch umgewickelte Theil aber die Hand hebe abgebe, daß manden *Pelican* desto besser anfassen halten und drehen könne.“<sup>114</sup>

Wenn der Zahn sehr „zerfressen“<sup>115</sup> ist und im Ober- oder Unterkiefer sich befindet und nicht der hinterste ist, dann ist als Instrument der Pelikan angezeigt. Der hinterste Zahn kann, so Cron, nicht mit dem Pelikan gezogen werden.

## (2) Die Lagerung des Patienten bei der Extraktion

Die Extraktionsstellung des Patienten beschreibt Ludwig Cron wie folgt beschrieben<sup>116</sup>:

„Man setzet den Patientengantz niedrig auf ein Kissen<sup>117</sup> auf die Erde, der Zahn=Arzt aber stellet sich hinter ihn, und lasset des Patienten Haut an seinen untern Leibe, oder zwischen seine beyden Knie, feste anlegen, und befiehet dem Patienten, daß er seinen Arm, sonderlich den, auf der Seiten, da der Zahn soll ausgezogen werden, um des Zahn=Arztes Schenkel unter dem Knie herumschlingen, und denselben feinstehalten, bis der Zahn heraus gezogen ist, welche Anfaß= und Umschlingung so wohl den Patienten als Arzt, gar vortheilhaftig ist.“<sup>118</sup>

Cron hebt hervor, daß auch Adelige seinen Instruktionen bei der Zahnextraktionen zu folgen hätten, die ergenau so behandelt wie Menschen eines niedereren Standes. Auch Fürsten müssen sich vor ihm auf den Boden setzen.<sup>119</sup>

<sup>114</sup> Cron(1717), S. 186f.

<sup>115</sup> Cron(1717), S. 187.

<sup>116</sup> siehe auch Hoffmann-Axthelm(1985), S. 255f.

<sup>117</sup> Das Kissen.

<sup>118</sup> Cron(1717), S. 187.

<sup>119</sup> „Allhier ist es aber mahl... vonnöthen, daß sich der Patient so hohen Standes als er auch seyn möchte, dennoch dem *Chirurgo* in die Positur, die er zu zu [!] seiner *operation* bequem und vortheilhaftiger achtet zu sitzen *resolvire*, wann anders das Werck, wie sie beyde verlangen, glücklichen und wohl von statten gehen soll, ich habe ebenfals so wohl Fürstl. als Gräfl. Personen Zähne ausgezogen, welche mir allezeit, wie es mir am bequemsten zu seyn [188] gedüncket, auch gerne gefolget. Es hat sich vor wenig Jahren an einem gewissen Fürstl. Hofe

### (3) Der Vorgang des Zahnziehens

Cron beschreibt nun ausführlich, wie bei der eigentlichen Extraktion vorzugehen werden muß. Zunächst erörtert er das Zahnziehen mit dem Pelikan:

„Dann nimmt der Arzt, den auf obgedachte Art umwickelten *Pelican*, ist der böse Zahn auf der rechten Seite in seiner rechten Hand, ist er auf der linken, in die linke und setzt die zwei Zacken oder Zähne des *Pelicans*, inwendig an den hohlen Zahn, drückt solche Zacken, so vieler immer kan, an des Zahns Wurtzel in den *alveolum* oder Zahn=Laden hinein, das halbe Mondförmige ausgekerbte Theil des *Pelicans* aber, setzt er feindicht, und hart den den, nechst an dem bösen Zahn anstehenden guten Zahn, oder so keiner mehr dar ist, an die Bilder <sup>120</sup>=oder Zahn=Laden, (wann zuvor ein Stücklein Korck dahin gelegt ist) an, dann drückt er den bösen Zahn, oder Wurtzel, was dar ist, mit dem *pelican* vorwärts, nach dem Kinne zu, wann er im untern Kieffer ist, wann er aber in obern Kieffer, nach den fordern obern Lach=Zähnen zu, heraus, hat aber der böse Zahn nurein klein Löchlein und ist die Cronenoch ganz daran, so kan man ihm gar wohl, mit der Zangen, sonderlich wann er in untern Kieffer ist, oder mit dem Überwurff, heraus ziehen, dann im obern Kieffer, gehet es allezeit mit dem *Pelican* besser an, ohne den allerhintersten, der mit der Zange allezeit muß ausgezogen werden, wie oben gemeldet worden.“<sup>121</sup>

Dann folgt die Beschreibung der Extraktion mit Hilfe der Zahnzange:

„Mit der Zange aber verfähret man also, nemlich man sieht solchen bösen Zahn erst recht an, und betrachtet ihn, ob er groß oder klein ist, dann darnach muß man sich, auch mit der Zangen richten, dann hat solche deswegeneine Schraube, darmit man sie weit und enge machen kan, und muß derowegen nach *proportion* des Zahns, weit oder enge mit solcher Schraube gemacht werden, und janicht enger, als daß sie nur den Zahn feste

---

zu getragen, daß der Fürst selbst einen ihm viel Schmerzten machenden hohlen Zahn in seinem Munde gehabt, darzu er etliche als einen Bader und einen Barbierer nach einander ruffen lassen, um solchen heraus zu ziehen, da dann der eines solches nicht wagen, oder sich unterstehen wollen, der andere aber zwar daran gegangen, aber dennoch nicht herausbringen konnte, so hat sich endlich ein Feldscherer gefunden, der sich *resolvirte* (nachdem er den Zahn gesehen,) solchen heraus zu ziehen, jedoch mit dieser Ausbittung, wann ihm der Fürst, wie ein Bauer, auf die Erde oder Küsse niedersitzen und ihm megebührend aushalten wolte, darzu sich dann auch der Fürst alsobalden *resolviret*, und jener Zahn ihm auch glücklich ausgezogen hat.“Cron(1717),S.187f.

<sup>120</sup> „Zahnbilder“: Zahnfleisch; vgl. Höfler(1899),S.43.

<sup>121</sup> Cron(1717),S.188f.

anfassen und halten könne, und ihn gar nicht kneype, sonste nspringet der Zahn abe, und bleibt die Wurtzel stecken; Zum andern, so muß der Zahn auch niemahls, in seinen obristengläsern, oder glänzenden Theile, sondern unten an seinen Wurtzeln, so tieff man die Zahn Zangen immer hinein drücken kan, angefasst werden, sonsten springet die Crone oder das glänzende Theil abe, und bleibt die Wurtze l stecken. Im Zahn=Ausziehen aber selbst muß man dieses wohl in Acht nehmen, nemlich daß man im Ziehendie Zange oder das Instrument noch immerfort f eintieff in die Zahn=Lade an dem Zahn hinein drücke, und die Zange fest halte (damit sie vom Zahn nicht abglitsche oder abweiche) und dann nur fein sachte, hinaus= und unterwärts (wann er in untern Kieffer steht) darmit beugen.“<sup>122</sup>

Im folgenden gibt Cron ganz detaillierte und ausführliche Hinweise zur Extraktion eines Zahnes des rechten bzw. linken Unter- bzw. Oberkiefers, die auf genauer empirischer Beobachtung und jahrelanger Erfahrung als Wundarzt beruhen.<sup>123</sup>

Cron macht auch ganz klar deutlich, daß ein Zahn niemals senkrecht nach oben (beim Unterkieferzahn) oder senkrecht nach unten (beim Oberkieferzahn) extrahiert werden darf. Immer muß der Zahn seitlich herausgezogen werden, so, wie man einen Nagel mit der Zange nicht senkrecht aus einem Brett herauszieht, sondern seitlich, und die Zange dabei fest an das Brett drückt:

Es „... müssen alle Zähne, nur auf der Seiten heraus gedrückt werden, und dieses ist eben der größte Vortheil im Zahn=Ausziehen, und daher kommt, daß die Patienten öfters klagen, dieser oder jener, hat mich beym Zahn=Ausziehen, in der Stuben herum geschleppt oder gezogen, weil solcher Zahn=Auszieher keinen Vortheil in Zahn=Ausziehen gewust, oder gehabt, und den Zahn mit der Zangen nur anfassen, und dann herausziehen wollen; Nein, es gehöret noch mehr dazu, dan es kan kein Zahn, wie schon gemeldet, ausgezogen, sondern nur um oder auf die Seite gedrückt oder gebogen werden[;] eben so wenig, als auch der allerstärkste Mann, einen feste im Holtz steckenden Nagel, also vor sich und mit freyer Hand, vermittelt einer Zange, nimmermehr wird herausziehen können; neines gehet nicht an, sondern er muß die Zange, wann der Nagel angefasst, auff die Seiten beugen, und den Kopff der Zangen, feste an das Brett oder Holtz andrücken, dann kan er den Nagel herausbringen.“<sup>124</sup>

<sup>122</sup> Cron(1717), S. 189f.

<sup>123</sup> Cron(1717), S. 190-193.

<sup>124</sup> Cron(1717), S. 193f.

Für die Extraktion der Schneidezähne und der sogenannten „Neben-“ bzw. „Biber-Zähne“<sup>125</sup> gibt Cron noch ganz spezielle Instruktionen.<sup>126</sup> Zubeachten ist, daß die Schneidezähne eine sehr lange Wurzel haben und daher vielschwerer zu ziehen sind als Backenzähne:

„Ich habe mich allezeit bey Ausziehung dieser Zähne, die weilen der Kieffer allhier etwas rund, und nicht so länglich wie im Backen ist, der wegen habe ich allezeit ein klein Stücklein Korck, oder wie Bock=Leder, als wie ein halber Mond, so breit als die Zahnbilder seyn, geschnitten, und solches auff das Zahnfleisch oder Bilder neben den Zahn, der hat sollen ausgezogen werden, gelegt, und ließ solches Stücklein Korck entweder dem Patienten selbst halten, bis ich mit meinem, mit dem Schnupftuch umwundenen Pelican, darangesetzt hatte, dann des Pelicans Arm nicht so kurz oder enge, daß man seinen halben Mond, gleich hart neben den bösen Zahn an den guten oder gleich darunter ansetzen kan, und setzet man nure in klein wenig zu weit vom bösen Zahn, bringet man den Zahnnimmer mehr heraus, sondern drücket vieleher den guten mit dem halben Mond in den Mund hinein.“<sup>128</sup>

Am Schluß seiner Schrift über die Zahnextraktion gibt Ludwig Cron noch wichtige Anweisungen, wie das Blut nach dem Zahnziehen zu stillen ist:

„Nachdem Zahn=Ausziehen aber muß der Patient, das Blut einheraussaugen, wannes von sich selbst nicht viel bluten will, darmit solch durch den Schmerzen, gegen dem Zahn zu, gezogene, und all dar tobende Geblüte, heraus lauffen und der Patient Ruhe bekomme, wann nun solches geschehen, so nimmt der Chirurgus etwas gemein Küchen Saltz, so vieler zwischen seine zweifördern, als den Daumen und Zeigfinger fassen kan und thut solches in die Zahn=Lücke hinein, und drücket dann die Splitter der Zahn=Laden wannet wannet liche ungleich stehen, mit samt dem Zahnfleisch zusammen, dann giebt er dem Patienten etwas Eßig in den Mund und sonderlich, auf die Seite, wo der Zahn ausgezogen worden, zu halten, dann wiederum auszuspeyen und andern zu nehmen, da er dann wann das bluten nachgelassen, nach dankbarer Bezahlung, wiederum seiner Wege in Gottes Nahme gehen kan:

<sup>125</sup> „Biber-Zahn“: Zahn, der wie beim Bibervorsteht; „Neben-Zähne“= kleine, überzählige oder in der Reihenfolge unregelmäßig entwickelte Zähnchen (Kümmer- oder Hungerzähne), die nebendennormalentwickelten Zähnen vorkommen. „Höfner (1899), S. 840, 842.“

<sup>126</sup> Cron (1717), S. 194-197.

<sup>127</sup> Zu „Soling“ siehe S. 32.

<sup>128</sup> Cron (1717), S. 194f.

Solte aber das bluten sich etwas starck und ungewöhl. erz eigen, so kan man sich der Blutstillenden Pulver, des *Liquoris styptici*<sup>129</sup> &c. bedienen, sonderl. aber ist allhier sehr gut der obenschon gedachte *Vitriol Cyprium*.<sup>130</sup> wann mans solchen in Baumwollen (fein zart zu Pulver gestossen) einwickelt und solches in die Zahn=Lücke hinein drücket, ein klein Püschlein darauff leget, und darauff die Zähne zusammen beissen läst, das Püschlein kanauch vorher in Eßignaß gemacht werden, und muß der Patient also, ohne regen und bewegen, den Kinnbacken eine Zeitlang stille halten, bis das Blut völlig gestanden ist, welches ich öfters glücklich und wohl *practiciret*; schliesse also mit diesem Wunsch: O Herr hilf, O Herr, laß alles wohl gelingen“.<sup>131</sup>

### c) Verletzungen beider Zahnextraktion

Cron hebt hervor, daß manchmal die Backenzähne so fest sitzen, daß beim Zahnziehen mit dem Pelikan, einem sehr gefürchteten Extraktionsinstrument<sup>132</sup>, Teile der Alveole mitherausgerissen werden.<sup>133</sup>

Das Zähneziehen muß daher mit ganz besonderer Vorsicht ausgeübt werden. Der zu extrahierende Zahn soll vor dem Eingriff mit einem geeigneten Instrument vom umgebenden Zahnfleisch vorsichtig abgelöst werden. Ohne diese Maßnahme könnte nämlich dann bei der eigentlichen Extraktion der Kiefer brechen, da der Zahn zu fest sitzt. Bei dieser Aussage stützt sich Cron auf Fabricius ab Acquapendente.<sup>134</sup> Dieser Autor des 16., beginnenden 17. Jahrhunderts schreibt, daß dies in seiner wundärztlichen Praxis schon öfter erlebt habe.

Daß dieser Kieferbruch durch das Versäumnis bedingt sei, das Zahnfleisch abzulösen, wie Fabricius schreibt, kann Ludwig Cron nicht nachvollziehen. Er glaubt vielmehr, daß an dieser Komplikation der Zahnheilkundige schuld sei, der

---

<sup>129</sup> Siehe zu diesem blutstillenden Mittel S. 95.

<sup>130</sup> Siehe dazu S. 96.

<sup>131</sup> Cron (1717), S. 198.

<sup>132</sup> Siehe zum Pelikan die Arbeit Hoffmann-Axthelm (1972).

<sup>133</sup> Cron (1717), S. 157.

<sup>134</sup> Zu Fabricius ab Acquapendente siehe unten, S. 84.

ungeschickt und zu ungestüm vorgeht und vielleicht das falsche Extrakt ionsin-  
strument benutzt. Außerdem hat Cron selbst schon oft beobachtet, daß der Kiefer  
vorgeschädigt ist und daher bei der Extraktion leicht brechen kann. <sup>135</sup>

Eine Aussage, die der Forderung nach Ablösung des Zahnfleisches wider-  
spricht, trifft Cron weiter unten in seiner Abhandlung. Ein Ablösen ber eite dem  
Patienten nur weitere Schmerzen, eine Extraktion kann erfolgreic hauch ohne ein  
solches geschehen:

„Obwohlen schon oben gemeldet worden, daß viele *Autores* rathen, man solle allezeit,  
ehe man einem Zahn ausziehe, das Zahnfleisch mit eine m Aderlaß=Eysen neben dem  
Zahn inwendig und auswendig ablösen, und vom Zahn loß machen damit man in dessen  
Anfassung nicht in das Zahnfleisch greiffen und dem Patien ten grossen Schmerzen dar-  
durch machend örfte. 2.) Daß man bey solcher unterlasse nen Ablösung, das Zahnfleisch,  
und die dareingehenden Nerven, und blutführende Gefässe im H erausziehendes Zahns,  
nicht also mit Gewalt entzwey reissen, und dem Patient en eben falls grossen Schmerzen  
und Blutfluß verursachen möge, so ist nicht ohne, daß es f reylich angeführer Ursachen  
halber, besser wäre, wann man es allezeit thäte, ic h selbst en habe es auch anfänglich  
wanns die Patienten zugegeben gethan, die weil es aber vie le Patienten durchaus nicht  
haben nachgeben wollen, habe ich es müssen bleiben la ssen, und die Zähne ohne  
Ablösung des Zahnfleisches heraus gezogen, da ich dann wahr genommen, daß solch  
Ablösen wenig oder garnichts nütze wäre, als den Patien ten gedoppelten Schmerzen zu  
machen, denn es wird wohl kein grosser Unterschied seyn, ob ich eine Pulß oder  
Blut=Ader und die kleinen *fibrae*, oder Zässerlein <sup>136</sup> der Neven, entzwey reisse oder  
schneide, so siehet man auch ja 3.) sein Lebtage keinen Z ahn=Artzt, auff dem Marckt,  
oder wo er Zähne ausziehet, daß er erst das Zahnfleisch ablöse, sondern ziehet  
alsobald den Zahn ohne einige Zubereitung heraus, derowege n ich es auch vor un-  
nöthigerachte, es wolte es dan der Patient haben.“ <sup>137</sup>

---

<sup>135</sup> Cron(1717), S. 166f.

<sup>136</sup> „Zässerlein“: siehe unten, S. 100.

<sup>137</sup> Cron(1717), S. 184f.



## d) Komplikationen nach der Zahnextraktion

Ludwig Cron berichtet auch von Komplikationen, die durch das Zahnziehen auftreten können. In vielen Fällen konnte Cron plötzlich auftretende Komplikationen meistern, was anderen Kollegen, so der Autor, oft nicht gelingt. Auch hier stellt Cron seine Fähigkeiten beim Zahnziehen werbewirksam heraus und spricht gleichzeitig diese Fähigkeiten anderen Wundärzten und Zahnzweihern ab.

## (1) Geschwülste

Ludwig Cron berichtet zum Beispiel ausführlich von einer Geschwulst, die sich bei einem Patienten nach der Extraktion durch einen Zahnbrecher auf dem Marktplatz gebildet habe.<sup>138</sup> Dieses Geschwür, entstanden nach heftigen, mehrtägigen Blutungen aus der Extraktionswunde, bezeichnet Cron als „Aneurisma“<sup>139</sup>:

„Wann ich dieser grossen weichen Geschwulst einen Namen geben sollte, so wolte ich sie ein *Aneurisma*<sup>140</sup> nennen, denn ob man wohl das Pulßäderichte Geblüte eben nicht sonderlich darinnen schlagen oder klopfen siehet oder fühlet, so ist doch solche Geschwulst ehender ein *Aneurisma* als eine andere Drüßen-Geschwulst zu nennen indeme es leicht geschehen können, daß durch solch gewaltsames Ausreissen der Zähne ein Ast von der *Arteria Carotidis* so in das Zahnfleisch gehet zerrissen worden, und sich hernach das Blut, nachdem es oben in dem eröffneten *orificio*<sup>141</sup> bey der Zahnlucke durch *adstringirende* Mittel zusammen gezogen und der Blutfluß gestillet worden, hernach unterwerts unter dem Kieffer am Halse eine Busen oder Höhlung gemacht davon solche Pulß Ader Geschwulst<sup>142</sup> entstehen können.“<sup>143</sup>

---

<sup>138</sup> Cron(1717), S. 168-177.

<sup>139</sup> Cron(1717), S. 169.

<sup>140</sup> „Aneurysma“.

<sup>141</sup> Lat., „*orificium*“, i. n., „Mündung“; vgl. Georges, Bd. II, Sp. 1398.

<sup>142</sup> Zur „Pulsader“ siehe unten, S. 76.

<sup>143</sup> Cron(1717), S. 169f.

Cron gibt in seinem kleinen Buch noch weitere sehr interessante Fallbeispiele zur Geschwulst- bzw. Fistelbildung im Bereich des Gebisses und der Mundhöhle.<sup>144</sup> Diese Beschwerden konnte Cron in der Regel durch eine Zahnextraktion beheben, nachdem die Patienten zuvor erfolglos andere Zahnheilkundige aufgesucht hatten. Seinen Erfolg bei der Behandlung dieser komplizierten Fälle stellt der Autor immer besonders heraus.

Bezüglich der Würzburger Lokalgeschichte ist hervorzuheben, daß Ludwig Cron auch einmal in Würzburg gearbeitet hat. Der Apotheker der Würzburger Engelsapotheke hatte ein Geschwür am Kiefer, das nach der Extraktion eines Zahnesentstanden ist:

„Als ich in Würzburg in Franckenland dienete, habe ich den Herrn Apotheker in der Engels Apotheke gesehen, welchem kurz vor meiner Zeit, durch Ausreissung eines untern Backen=Zahns im rechten Kinnbacken, der Kieffer dermassen zerrissen und zerbrochen worden, wovon hernach eine sehr grosse *Exostosis*<sup>145</sup> oder Beinschwüle<sup>146</sup>, so groß als ein halb Hühner Ey an solchem Kieffer gewachsen, welche Knochen=Geschwulst er sein Lebtag tragen müssen etc.“<sup>147</sup>

## (2) Blutungen

Ludwig Cron gibt in seiner Abhandlung auch nützliche Hinweise, wie Blutungen zu stillen sind, die nach der Zahnextraktion auftreten können. Cron illustriert auch diese Ausführungen in der Regel mit anschaulichen Beispielen:

---

<sup>144</sup> Cron(1717), S. 170-178.

<sup>145</sup> „Exostose“: „höckerige u. spornartige Knochenvorsprünge“; vgl. Pschyrembel, S. 679.

<sup>146</sup> „Schwüle“: Schwielen, Abszeß, Erhebung; vgl. Höfler (1899), S. 622.

<sup>147</sup> Cron(1717), S. 179.

„Herr *Doct. Muralt*<sup>148</sup> meldet in seinen *Chirurgischen Geschichten obs. 3. p. 356.* daß sein Herr Schwager in Zürich Anno 1686, einem schmerzhaften Zahn habe ausziehen lassen, und wäre eine Pulß=Ader mit abgerissen worden, welche 6. Stunden lang geblutet, der *Chirurgus* brauchte einem *Liquorem Stypticum*<sup>149</sup>, aber ohne Nutzen, Herr *Doct. Muralt* aber hat den *VitriolCyprium*<sup>150</sup> zart zu Pulver gerieben, in Baumwolle eingewickelt, dann in die ZahnLücke hineingesteckt, ein doppelt Püschlein daraufgelegt, den Patienten solches zusammen zu beissen befohlen, dar auff wäre es in wenig Stunden völlig gestanden.“<sup>151</sup>

Die sechsstündige Blutung konnte also nicht mit Eisenchloridlösung („Liquor stipticus“), wie es der Chirurg plante, sondern mit Kupfervitriol gestillt werden, das sich in einem Bausch befand, worauf der Patient beißen mußte. Diese Methode wandte 1686 erfolgreich der Zürcher Stadtarzt Johannes von Muralt bei seinem Schwager an.

Das Kupfervitriol wandte auch Ludwig Cron 1702 erfolgreich zur Blutstillung an, wie folgendes Beispiel beweist:

„A.<sup>152</sup> 1702. in den warmen Hundes=Tagen habe ich einen Schneiders Purschen einen Backen Zahn in untern Kieffer lincker Seiten, ohne sonderliche grosse Gewalt glücklich und wohl ausgezogen, er hatte auch gar nicht viel geblutet, aber was geschicht, am andern Tag darauff, kam er vormittag um 10. Uhr zu mir und berichtete mich, wie daß seine Zahn=Lücke, vor 2. Stunden beym Morgen=Essen, habe hefftig anfangen zu bluten, und wolte gar nicht wieder auffhören, er müste sich also zu todt bluten, wann ich ihme solches nicht stillete, darauff ich ihm mein Blut stillendes ♀<sup>153</sup> mit Corpey<sup>154</sup> einlegte, den Halß mit nassen kalten Püschenumwickelte, da es dann wieder umgestanden, da er gieng nacher Hause, ich verboth ihm, er solte so bald nichts essen noch viel reden, darmiter das Blut nicht wieder erregte, als aber das Blut bis auff den Abend gestanden und er als ein junger Mensch ziemlich hungrig worden, hat er sich mit zu Tisch gesetzt und getrost zugebissen, darauff die Pulß=Ader wieder auffgesprungen und starck

<sup>148</sup> Zu Johann von Muralt siehe unten, S. 95.

<sup>149</sup> Zum „Liquor stipticus Lofi“ siehe unten, S. 95.

<sup>150</sup> Zum „Vitriolum cyprium“ siehe unten, S. 96.

<sup>151</sup> Cron (1717), S. 179.

<sup>152</sup> „Anno“.

<sup>153</sup> Siehe zum Zeichen „♀“ unten, S. 88.

<sup>154</sup> Die Scharpie.

anfangen zu bluten, ist er noch ganz hungrig und sehr bluten d zu mir kommen, da ich  
dann obige Cur wiederum gebraucht, und statt meines Blutstil lenden Pulvers den *Vitriol*  
*Cyprium*, ganz allein in Baumwolle eingewickelt, in die ZahnL ücke gelegt, da es dann  
hernach Gottlob! völlig gestanden, der gute Kerl musste aber noch ein paar Tag zieml.  
Hunger leyden.“<sup>155</sup>

Cron findet es verwunderlich, daß - wie die Erfahrung lehrt - aus solch  
kleinen „Pulß=Aderlein“<sup>156</sup>, die sich im Zahnfleisch befinden, nach einer Zahnex-  
traktion soviel Blutströmen kann.<sup>157</sup>

#### e) Die Extraktion der oberen und unteren Zähne

Cron führt aus, daß das Ziehen der oberen Zähne gefährlicher und beschwerlicher  
sei als das der unteren. Werden Zähne des Oberkiefers mit zu großer Kraftan-  
strengung extrahiert, kann es leicht vorkommen, daß zum Beispiel die Augen in  
Mitleidenschaft gezogen werden. Nach damaliger Auffassung konnten nämlich  
bei einer solchen Extraktion die Augennerven beschädigt werden<sup>158</sup>:

„Es warnen auch etliche, daß man sich bey denen Hundes= oder Augen Zähnen Auszie-  
hung in obern Kieffer, wohl in Acht nehmen, und keine gro sse Gewalt gebrauchen solle,  
wegender *Communication* der Nerven, so die Augen bewegen, von welchem Ausziehen  
eine einmahleingantzschändlich verdrehetes Auge bekom men...“<sup>159</sup>

#### f) Die Zahnextraktion bei Schwangeren

Bei schwangeren Frauen ist beim Zahnziehen, wie Cron schreibt, keine beson-  
dere Vorsicht geboten. Ludwig Cron widerspricht damit vielen Anatomen, die da-

<sup>155</sup> Cron(1717), S.180.

<sup>156</sup> Cron(1717), S.181.

<sup>157</sup> Vgl. Cron(1717), S.181.

<sup>158</sup> Cron(1717), S.167.

<sup>159</sup> Cron(1717), S.181.

vor warnen, Schwangeren überhaupt einen Zahn zu ziehen. <sup>160</sup> Diese Anatomen würden ihre Ansicht oft mit Argumenten bekräftigen, die einer empirischen Nachprüfung nicht standhalten. Cron zitiert eine solche Argumentation eines Anatomen, die er aber nicht für stichhaltig hält:

„... Salmuth <sup>161</sup> von des Bürge=Meisters *Servastini* Weibe erzehlet, daß als solcher bey hohem Leibe, wegen gehabten grossen Zahn=Schmertzens, ein Ober=Backen=Zahn im lincken Kieffer ausgezogen worden wäre, aber was geschicht? Kurtz hernach hatte die Frau ein Kind gebohren, welchem das lincke Auge gantz verdrehet heraus gestanden. Einer anderen Frauen, so schwanger gewesen, hat man auch einen Backen-Zahn ausgezogen, und hat das bald bald [!] hernach gebohrne Kind, an dem Orte, wo seiner Mutter der Zahn ausgezogen worden, in seinem Kieffereinen harten Knoten oder Hügel mit auf die Welt gebracht...“ <sup>162</sup>

Dagegen argumentiert Cron, daß er bereits Zähne bei Schwangeren extrahiert hätte, ohnedieß solche Erscheinungen zu beobachten gewesen wären:

„... Ich kan mit Grund der Wahrheit sagen, daß ich unter schwedlichen hochschwangeren Frauen, hart=sitzende obere und untere Backen=Zähne Gott lob! ohne einigen Nachtheil weder der Mutter, noch dem Kinde insonderheit auch ein vornehmen Frauen allhier, so acht Tage hernach glücklich und wohl nieder kommen und gebohren hat, ohne Schaden ausgezogen habe.“ <sup>163</sup>

Auch in diesem Textpassus lobt Ludwig Cron seine Fähigkeiten als Zahnzieher, die er sich in seiner langendreißigjährigen Praxis erworben konnte.

---

<sup>160</sup> Cron(1717), S. 167.

<sup>161</sup> Zu „Salmuth“ siehe unten, S. 85.

<sup>162</sup> Cron(1717), S. 167.

<sup>163</sup> Cron(1717), S. 167f.

## g) Das Wiedereinsetzen eines extrahierten Zahnes

Ludwig Cron diskutiert die heute obsoleete Frage, ob ein gezogener Zahn, der vielleicht aus Versehen extrahiert worden war, erfolgreich wieder eingesetzt werden und dann sogar wieder festwachsen kann. Cron gibt an, daß er viele Wundärzte kennt, die dies glauben, andere wieder leugnen das Festwachsen eines bereits gezogenen Zahnes. <sup>164</sup> Ambroise Paré kennt, so Ludwig Cron, Fälle, bei denen es glückte, einen extrahierten Zahn mit Erfolg zu „implantieren“:

„Ambrosius Paraeus schreibt ... daß einer Adlichen Frauen, ein Zahn seyn ausgezogen worden, und habe der Chirurgus einen andern, den er eben in selbigem Viertel Stunde ihrer Magd ausgezogen, solchen der Frauen wiederum in die Lücke hinein gedrückt, der sich dann mit der Zeit allerdings, also ober Wurtzeln überkommen, der massen eingesetzt, und feste worden, daß sie mit ihm so wohl als mit andern kauen und essen können, ohne allen Schmerzen.“ <sup>165</sup>

Cron gibt weitere interessante Beispiele für diese damals häufiger angewandte zahnärztliche Technik des Zähne-Einsetzens. <sup>166</sup> Interessant ist, daß Cron glaubt und sich darüber wundert, daß ein bereits gezogener Zahn wieder vollständig an seiner ursprünglichen Stelle anwachsen kann:

„Dieses ist in Wahrheit verwunderens würdig, daß wann ihre zarte Nerven und Blut=Gefäße so dem Zahn eine Pfindlichkeit Leben und Nahrung geben, zerrissen sind, wiederumsich bevestigen, und ihre Nahrung bekommen können. ...“ <sup>167</sup>

---

<sup>164</sup> Cron(1717),S.163f.

<sup>165</sup> Cron(1717),S.164.

<sup>166</sup> Cron(1717),S.164-166.

<sup>167</sup> Cron(1717),S.164f.

## h) Zahnextraktion ohne Schmerzen?

Ausführlich behandelt Ludwig Cron auch die These, einen Zahn ohne Schmerzen für den Patienten ziehen zu können. Natürlich ist Cron immer darauf bedacht, erst dann eine Extraktion vorzunehmen, wenn die Backen nicht mehr geschwollen ist, sodaß der Eingriff weniger schmerzhaft ist.<sup>168</sup>

Aber ein Zahnziehen ohne Schmerzen, wie dies einige Zahnbrecher und Scharlatanegroßsprecherischkundler tun, hält Cron für unmöglich:

„Ob die Zähne ganz ohne Schmerzen ausziehen möglich seye, wird wohl bey wenig verständigen Leuten Glauben finden, dann ob sich wohl die verwegenen Zahnbrecher, Zigeuner und Marcktschreyer etc. dessen rühmen (um die Leute, dardurch an sich zu locken,) und zu sagen wissen, daß sie die Zahne ohne einige n Schmerzen, und zwar öfters nur, mit der Spitze des Degens ausziehen könnten, so sind dieses doch bey verständigen *Anatomicis* und *Chirurgis*, oder Gewissenhaftten Zahn=Aertzten offenbare Lügen.“<sup>169</sup>

---

<sup>168</sup> Cron(1717),S.182.

<sup>169</sup> Cron(1717),S.182.





## VII. EDITION DES ZAHNHEILKUNDLICHEN ABSCHNITTES VON LUDWIG CRONSSCHRIFT

### A. Editionsprinzipien

Die Edition des Textes erfolgt buchstabengetreu. Termini in lateinischer Schrift (meist nichtdeutsche Begriffe) sind kursiviert, die Paginierung erscheint im Text in eckigen Klammern, jeweils am Beginn der Originalseiten. Die im Original mit einem Querstrich als Doppelkonsonanten markierten Konsonanten „m“ und „n“ werden regelmäßig zu „nn“ und „mm“ aufgelöst.

Erläuternde Bemerkungen und Ergänzungen befinden sich in den Fußnoten.



**B. Textedition**

\*\*\*

1 [ohnePaginierung] Der  
2 beydem  
3 Ader=lassen  
4 und  
5 Zahn=ausziehen  
6 sicher=geschwind=glücklichundrecht *qualificirte*  
7 CANDIDATUS  
8 CHIRURGIAE  
9 oder  
10 Barbier=Geselle,  
11 inwelchem  
12 deutlichgewiesenundgezeigetwird,wiemandas  
13 AderlassenundZahn=ausziehen  
14 rechtlernenundhernach(GOttgebe)allezeitglücklichundwohl *practiciren*  
15 möge. WeilnundiesebeydeStückeofftundvielfältigvorkommen,undhöc hst  
16 nöthiginder *Chirurgie*,alsistdenenLehrlingenundjungenAnfängernsolcher  
17 edlenKunstzusonderbahrenGefallenundNutzendiesesaufgesetzt  
18 von  
19 LudwigCron,Hoch=Fürstl.Schwartzburg.  
20 Rudolstadt.Leib= *chirurg*undehemahlenbeyderChurfürstl.Bäyer.Feld *Arti-*  
21 *lerie*undsehrblutig=belägertenundmitstürmenderHanderobertenUngarisc hen  
22 Real=FestungenNeu=Häusel,OfenundCaschaugewesenenFeld- *Chirurgo*,wie

1 auch hernach über 14. Jahr lang bey Käyserl. freyen Reich-Stadt Nordhaus en  
2 bestalten und geschwornen Raths= *Chirurgo.*  
3 Leipzig,  
4 verlegt Friedrich Groschuff/ *Anno* 1717.  
5

1 [o.Pag.] Dem  
 2 Durchlachtigsten  
 3 FürstenundHerrn,  
 4 LudwigFriedrich  
 5 FürstenzuSchwarzburg,dervierGrafendesReichs,Grafenzu Hohnstein,  
 6 HerrnzuArnstadt,Sondershausen,Leutenberg,LohraundClettenberg.  
 7 MeinemgnädigstenFürstenundHerrn  
 8 [o.Pag.] DurchlachtigsterFürst  
 9 GnädigsterFürstundHerr. <sup>170</sup>  
 10 Es sind nunmehr zehen Jahr, daß ich mein zweytes Tractätlein so von unt ersch-  
 11 schiedlichenrarenunddenckwürdigen *Chirurgischen Cur-Geschichtenund Ope-*  
 12 *rationen* handelt zum Druck befördert, und weiln ich eben [o. Pag.] dazumahl  
 13 kurzvorhero, die grosse Gnade erlanget, mich Euer Hoch=Fürstl. D durchl. Diener  
 14 undLeib= *Chirurgus* zu nennen, und insolchem Tractätlein, den Anfang von bö-  
 15 sen Brüsten der Weiber gemachet, als habe ich mich erkühnet selbi ges der  
 16 Durchl. Hertzogin Dero Hoch=Fürstl. Frau Gemahlin zu *dediciren* und zuzu-  
 17 schreiben, es ist auch solches, wie ich nicht anders weiß, gnädig auf=und ange-  
 18 nommen worden, welches ich aus damahliger und bisheriger, unverdienter  
 19 grossen Gnade Wohl=- und [o. Pag.] Gutthaten abgenommen, und mit unterthä-  
 20 nigsten Danckerkennen und rühmen muß. Nun habe ich mich aus gewissen Ur -  
 21 sachen, so in der Vorrede angeführet werden, an das dritte Werckle in gemacht,  
 22 welches vielleicht das letztere seyn wird, es wäre dann, daß, wann GOtt Lebenu.  
 23 Gesundheit fristen solte, solchem hinten noch ein Zusatz, oder nothwendig es  
 24 Stücklein, sodenen Lehrlingen in der *Chirurgie* auch sehr nützlich und nöthig zu  
 25 wissen und zu lernen seyn wird, angefüget werden möchte, es warzwa r bey An-

---

<sup>170</sup> Ludwig Friedrich I. von Schwarzburg-Rudolstadt (1667-1718), regierte von 1710 bis 1718.

1 fang[o. Pag.] in Aufsetzung dieses Tractätleins meine Meynungni cht, solches in  
 2 öffentlichen Druck heraus zu geben, sondern habe es nur meinen Söhnen, so di e  
 3 *Chirurgie* lernen wollen, zum Unterricht und besten *Tyrocini<sup>171</sup> loco* aufgesetzt,  
 4 darmit sie dermaleins ihrem Nächsten nach erlernter *profession* auch mit diesen  
 5 zweyen unentbährlichen *Chirurgischen* Hand=Griffen dienen und aufwarten  
 6 könnten, wann sie vorher oerstet was rechtschaffenes in der Welt gesehen und ge-  
 7 lernethaben, und dann hernach sich sonsten wohlauf führen wer-[o. Pag.] den. In-  
 8 sonderheit aber sollen sie sich auf das euserste Bemühen Euer Hoch=F ürstl.  
 9 Durchl. als meinem und ihrem gnädigsten Fürsten und Herrn und dem gantze n  
 10 Hoch-Fürstl. Schwartzb. Rudelstad. hohen Hause und *Familie*, wegen der viel-  
 11 fältig empfangenen und annoch würcklich geniessenden grossen Gnade Wohl=  
 12 und Gutthaten, iederzeit aller ihrer Möglichkeit nach unterthänigst zu dienen und  
 13 aufzuwarten gewidmet und verbunden seyn; Wie ich dann auch meine selbste i-  
 14 gene unterthänigste Schuldigkeit, zu seyn er-[o. Pag.] achte, nicht allein dieses  
 15 kleine Wercklein Ew. Hoch=Fürstl. Durchl. als meinem gnädigst en Fürsten und  
 16 Herrn zu *dediciren* und zuzuschreiben, mit unterthänigster Bitte, mir solches  
 17 Vornehmen gnädigst zu verzeyhen und nicht ungnädig von ihrem geringen Die-  
 18 ner, sondern gnädigst auf und anzunehmen, wie auch mir fürterhin, wie bis hero  
 19 geschehen, in Gnaden huld und gewogen zu seyn und zu verbleiben, dafür ich  
 20 zeit lebens nicht unterlassen werde, den lieben GOtt um Ew. Hoch=F ürstl.  
 21 Durchl. und Dero Hoch=Fürstl. Frau [o. Pag.] Gemahlin, wie auch ga nzen  
 22 Hoch=Fürstl. Hohen Hause und *Familie* zeitl. u. ewiges Wohlergehen demüthig  
 23 anzurufen und zu bitten, sondern auch in unterthänigsten *Respect* und tiefster  
 24 Demuth allstets verbleiben werde  
 25 E. Hoch=Fürstlichen Durchl.  
 26 Meines gnädigsten Fürsten und Herrn  
 27 Nordhausenden 25. Aug. als am Tage Ludovici An. 1716.

---

<sup>171</sup> „tirocinium“: „die Probe eines Neulings, das Probestück“; Georges, Bd. II, Sp. 3133.

1 unterthänigster Diener  
 2 Ludwig Cron.  
 3 [1] Vorrede.  
 4 Vielgeehrter und geneigter Leser.  
 5 OB ich mich wohl gleich anfangs meiner angebohrnen u. dann auch wohl bis i n  
 6 den Todanklebenden *Infirmité* oder Schwachheit und Unvermögen zu all guten  
 7 erinnere, und von mir selbst wohl sagen kan, daß mein wissen unvollkom men  
 8 und eitel Stückwerck seye, so erinnere ich mich aber dennoch auch zugl eich der  
 9 Christlichen Liebe, daß ich meinem Nechsten mit dem *Talent*, das mir GOTT  
 10 gegeben hat, aller möglichkeit nach zu dienen verbunden seye, worzumi chauch  
 11 nechst diesen, insonderheit neben andern der hochgelahrte und hochehrfahne  
 12 *Doctor* und ehedessengewesener Chur=Brandenburgische Leib= *Medicus Corne-*  
 13 *lius Bontekoe*<sup>172</sup> *encouragir* et und angesporet, wenn er an einem Ort in seinen  
 14 neuen [2] *Chirurgischen* Gebäude spricht, daß ein ieder rechtschaffener Christ  
 15 *obligiret* und verbunden seye, seinen Nechsten worinnen oder wormit er könne  
 16 zu dienen, wenn er abersolches in oder mit Schrifften zu thun willens , so möchte  
 17 ernur von dem jenigen schreiben, welches er soviel in seiner Mögl igkeit gewesen  
 18 seye und bey vielfältiger *praxi* recht gründlich erlernet und erfahren habe, und  
 19 nicht wie etliche die von etwas geschrieben, daß sie weder gele rnet, gesehen,  
 20 noch selbst *practiciret* oder erfahren hätten, wie denn über solches ebenfalls  
 21 der hochgelahrte *Doctor* und *Professor Carolus Musitanus*<sup>173</sup> in seiner *Chirurgia*  
 22 *seu Trutina* , oder *Chirurgischen* Waag=Schaale auch klaget; Zum andern die

---

<sup>172</sup> Cornelis Bontekoe (1647-1685), niederländischer Mediziner , Professor in Frankfurt/Oder, Hofarzt zu Berlin, Anhänger der Iatrochemie; Verfasser von „Newes Gebäw der Chirurgie“, aus dem Niederländischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Ioan. Petr. Albrecht, Hannover und Hildesheim 1687; seine gesammelten Werke finden sich in der Ausgabe „Alle de philosophische, medicinale en chymische Worken“, 2 Bde., Amsterdam 1689; vgl. BLÄ, Bd. I, S. 626.

<sup>173</sup> Carlo Musitano (1635-1714), Arzt und Chirurg aus Neapel, beschäftigte sich mit syphilitischen Krankheiten und Chirurgie, Verfasser der „Chirurgia theoretico-practica, seu trutina chirurgico-physica“, Köln 1698, Genf 1718; vgl. BLÄ, Bd. IV, S. 309f.

1 Liebe und Erbarmung über meine gehabt Gesellen, die weil en etliche sich öffters  
 2 so wohl zum Aderlassen als Zähne ausziehen, so elend und ungeschickt ang e-  
 3 stellet, daß man sich über solche ausgeleerte Lehrlinge, und nunmehr durch  
 4 Brieffe und Siegel mit dem großen Gesellen Titul *regairte* Gesellen höchlich  
 5 verwundern und zugleich ärgern und dann auch endli-[3]chen erbarmen müssen,  
 6 indeme öffters mancher nicht einmahl eine Ader an den Armen, vielw eniger an  
 7 den Händen und Füßen, allwo es etwas *curieuser* ist, vor dem Aderlassen mit  
 8 dem rothen Bande, will geschweigen nach demselben, mit der weisse n Binden,  
 9 solche recht anzulegen oder wie sich gebühret zu verbinden, weder ge konnt,  
 10 noch mit dem Leibe oder den Füßen in eine bequeme *positur* sich darzu  
 11 zustellen gewust, sondern wohl eher sich selbst in den Weg oder das Licht  
 12 gestanden, da es dann manchesmahl *Reprimentes*<sup>174</sup> geregnet, derowegen mich  
 13 auch wann GOtt Leben und Gesundheit fristen würde, aus herzlichem Erbar men  
 14 *resolviret*<sup>175</sup> und mich *offerirte*, denen zukünftigen Lehrlingen zu gefallen und  
 15 gut, wann sie es annehmen würden, eine *Normam* oder Richtschnur zu zeigen  
 16 und kund zu machen, darnach sie sich, wann ihnen beliebte, richten könnten, di e  
 17 es aber nicht bedörffen, noch annehmen wolten, werden doch gütig seyn und  
 18 meine wohlgemeynte und getreue Unterrichtung, auch neben ihrem grösse-[ 4]ren  
 19 Verstande und besserer Wissenschaft *passiren* lassen: Ich will aber dennoch  
 20 nicht hoffen, daß mich iemand, in Schreibung dieser zwey kleinen iedoch r echt  
 21 *curieusen*, und vor die Lehrlinge in der *Chirurgie* sehr nützlichen Tractätlein  
 22 einiger *Ignorance* oder Unwissenheit beschuldigen werde, er müste er[es] denn  
 23 aus Unwissenheit oder Boßheit thun, welches beydes ich ihme dennoch gerne  
 24 verzeihen und vergeben will, massen ich diese zwey Stücke, gewi ßlichen so viel  
 25 und so wohl als einer, er seye auch, wer er wolle, in meiner nunmehr o dreyßig  
 26 jährigen *praxipracticir* et underfahren habe.

---

<sup>174</sup> frz., „réprimande“: Tadel, Verweis.

<sup>175</sup> „resolviren“: sich entschließen.



1 Ich weiß zwar gar wohl, daß von eben diesen zweyen *Materien* schon vorläng-  
 2 sten, wie auch bey unsern lebzeiten unterschiedliche vornehme Leute und  
 3 hocherfahrne *Doctores* geschrieben, ob sie aber solche zwey *Chirurgische*  
 4 *Operationes*, so offft und viele als sich *practicire* haben, weiß ich nicht, sie haben  
 5 aber solche beyde *Materien* ihren andern grossen *Chirurgischen* Schrifften so  
 6 theils in *Folio*, theils in *Quarto* und theils in [5] grossen und dicken *Octavo*  
 7 Bänden einverleibet. Dieweilen aber solche grosse Bücher denen in de r Lehre  
 8 stehenden Lehrlingen, oder reisenden Barbiers=Gesellen anzuschaffen und mit zu  
 9 führen, gar zu schwer, unbequem und kostbar fallen, als habe ich solche zwey  
 10 *Materien* alleine, und zwar in einem *compendieusen Format* welches gar bequem  
 11 auf Reissen bey sich zuführen und darzu auch ohne grosse Unkosten  
 12 anzuschaffen ist, daß es ein ieder, der die *Chirurgie-* und Barbier=Kunst zu  
 13 lernen gesinnet, um etliche wenige Groschen kauffen und bekommen kan, zum  
 14 Druck befördern und heraus geben wollen, damit der Lehrling in der *Chirurgie*  
 15 diese zwey *Chirurgische Hand=Griffe* und *Operationes* recht lernen und denn  
 16 (GOTT gebe allezeit glücklich und nützlich) *practiciren* und gebrauchen möge.

17 Ich habe auch die gar nützlichen Kupfer=Stücke und Figuren, die zu solche n  
 18 zweyen Verrichtungen gemeinste, gebräuchlichste und bequemste *Instrumenta*  
 19 in Kupffer mit beyfügen wollen, darmit sich der Lehrling der selben [ 6] nach  
 20 seinen Gefallen, welches ihme beliebt und am besten anständig deucht, anschaf-  
 21 fen und bedienen möge; will darbey den geneigten und un *passionirten* Leserver-  
 22 sichern, auch darbey verhoffen, daß es ihnen nach zwey oder dreymahliger fleißi-  
 23 ger Durchlesung und *Practicirung* wohl anstehen und vergnügen, wie auch ein  
 24 guter und getreuer *Guidon* oder Wegweiser seyn und abgeben wird, dadurch er  
 25 mancher *Fauten*, bey derer *Practicirung* und getreuer Nachfolge, wenn er sich  
 26 darnach richtet, entgehen und überhoben seyn wird, die ich und viel andere in  
 27 Ermangelung einer so aufrichtigen und deutlichen Unterweisung erst in der *Praxi*  
 28 selbst, habenerlernen und erfahren müssen, da es denn manchem ergang en wie  
 29 dorten jenem *Oculisten*, dessen der oben schon angeführte *Professor Carolus*

1 *Musitanus* gedencket, welcher auf Befragung woher er doch eine so schöne  
 2 Kunst und Wissenschaft im Staarstechen bekommen und erlanget habe, g eant-  
 3 wortet, diese seine erlernte Kunst und Wissenschaft hätte wohl m ehr als einen  
 4 großen Hut voll Augen[7] gekostet, eheersieerlernet(aberdi eseLehrewargar  
 5 zukostbar)allhierinunsernletztenTractätleinkostetesnur fauleoderhohleund  
 6 vielSchmerzen verursachende Zähne, die man ohnedem gern loß wäre, undet-  
 7 was wenig Schmeztzen, welcher doch bald wiederum vergehet, we nn es son-  
 8 stenmitdemZahnausziehennurwohl ablauffet.

9 Dann es ist bekannt, daß alle Künste aus dreyen Haupt-Quellen herflie ssen und  
 10 solche zum Fundament haben müssen, wie jener gelahrte Heyde gesaget , als da  
 11 istI.) φυσικς, oder *natura* 2.) μαθησις, *informatio* 3.) ασκησις *exercitatio*, das  
 12 ist, erstlich der selbst eigene innerliche natürliche Trieb, oder die Lust und das  
 13 Verlangen eine Sache rechtschaffen und gründlich durch vielen Schweiß und  
 14 Fleiß zu erlernen, dann solcher innerlicher Trieb ist allezeit de r beste Lehrmei-  
 15 ster, und wodie Lust oder das Verlangennichtist, wirdeinergar selten, ja wohl  
 16 niemahlen etwas rechtschaffenes lernen, und muß sich öffters mancher recht-  
 17 schaffener verständiger und getreuer Lehrmeister als-[8]dann, wa nn ein solcher  
 18 ungeschickter und fauler Lehrling in die Frembde zu andern Herren oder Mei-  
 19 stern als Geselle kommt, deswegen (wiewohl gantz unschuldig) aus tragen, be-  
 20 schimpffen, und die Schuld bey messen lassen, wannes gleich seinem Le hrlingan  
 21 guter und getreuer Unterweisung oder *Information* garnicht gemangelthat. Doch  
 22 ist nicht zu läugnen, daß 1. mancher Lehr=Herr, seine Lehrlingeme hr zu Pferd=  
 23 Feld= und Haus=Arbeit, als zur *Profession* gehörigen *Functionen* anweist und  
 24 gebrauchet. 2. aber auch mancher geschickter *Chirurgus* seine Lehrlinge gerne  
 25 ein mehrers in der *profession* lernen und unterrichten wolte, wenn sich nur die  
 26 Gelegenheit, darzu in der wenigen Zeit, die er bey ihm ist *praesentiren* oder er-  
 27 eignen wolte, da dann freylich ein solcher Lehrling mit seinen Lehr= Herrn zu  
 28 frieden seyn, und mit demjenigen was er bey ihme gesehen und lernen können  
 29 vorlieb nehmen muß, bis er anderswo hernach in der Frembde ein mehrers sehen

1 und lernen kan, wann aber der Lehrling keine Lust oder Begierde zu le rnen hat,  
2 so bleibet das Sprichwort allzeit wahr.

3 [9] *Venatio, quae fit in vitis canibus, est irrita.*

4 Muß man die Hund auf die Jagd tragen,

5 Wird man gar wenig Wilder jagen.

6 Da dann hernach 3 tens die gute u. glückliche Verrichtungen erst durch die vielfäl-  
7 tige Übung oder *Exercitium* herkommen und erfolgen muß, welche drey Stücke  
8 in diesen kurzen Reimen zusammengefaßt:

9 Durch guten Unterricht, und unermüdeten Fleiß,

10 Wird man nach vieler Übung, die Kunst recht werden weiß.

11 Verhoffe also den jungen Lehrbegierigen Lehrlingen in der *Chirurgie*, durch  
12 Schreibung dieser zwey Tractätlein einen guten Dienst und Wohlgefall en gethan  
13 zu haben, der Endzweck aber soll allezeit seyn und bleiben die Ehre GO ttes und  
14 die Liebe und den Lehrbegierigen Lehrlingen und nothleidenden Nechsten als di e  
15 rechten Absichten des Vornehmens eines Christen; wie ich denn nun den ge-  
16 neigten Leser, Lehrling, und Patienten, Göttlicher Hülffe, Schut z, Gnade und Se-  
17 gen anbefehle, also verbleibe ich einem ieden aller Möglichkeit nach zu dienen  
18 verpflichtet.

19 Der *AUTOR*.

20

1 [148] J.N.J.  
 2 Vom Zähne=Ausziehen  
 3 OBwohl der wohlgelahrte und hochehrfahne, der *Madame La Dauphine* in  
 4 Franckreich hochbestalter Leib= *Chirurgus*, *Monsr. Petrus Dion* <sup>176</sup> in seinem  
 5 Buch, soer *Chirurgische Operationes* nennet, p.m. 617. schreibet, daß die *Chir-*  
 6 *urgi*, welche viel zur Ader zu lassen hätten, niemahls Zähne ausziehe n solten,  
 7 darmit sie nicht von solcher Arbeit, schwere oder zitternde Hände bekommen  
 8 möchten; zum andern, so käme ihmediese *Operation*, auch etwas Marckschreye-  
 9 risch und Taschen=spieler hafftig vor, dann es mißbrauchten ja die meisten  
 10 Zahn=Aertzte, oder Zahnbrecher, ihre Gaben, um nur das Volck zu betrügen, in-  
 11 deme sie den Leuten weiß machten oder sie beredeten, als ob sie die  
 12 Ancker=fest=stehenden Backen=Zähne, so öfters 2. 3. bis 4. Wurtze In haben,  
 13 nur bloß mit den Fingern, oder mit der Spitze des Degens, herausnehmen könnten,  
 14 welche Groß=sprecherey und Lügen aber, bey wenig der Sachen verständige n  
 15 oder erfahrenen Beyfall oder Glauben findet. Solcher betrüglichen Räncke aber,  
 16 soll sich ein rechtschaffener *Chirurgus* niemahls bedienen, sondern er soll ein  
 17 gewissenhafter und redlicher Mann seyn, und derowegen solches  
 18 Zahn=Ausziehen, denen *Operateurs* oder Zahnbrechern, Zigeunern &c. als wel-  
 19 che sonst nichts anders [149] gelernet, darmit Sie sich ernehren könnten, über-  
 20 lassen.  
 21 Hierauff dienet dem Herrn *Dion*, mit *permission*; zur Antwort, und denen  
 22 Lehrlingen zur Erinnerung, daß obwohlen nicht zu leugnen, wenig junge Anfän -  
 23 ger in der *Chirurgie* gefunden werden, die mit dem Zahn=Ausziehen recht umzu-  
 24 gehen wissen, und einen hinlänglichen Handgriff, oder Vortheil darinnen haben,  
 25 indeme die meisten sich wenig darumb bemühen, solches rechtschaffen zu lernen,

---

<sup>176</sup> Pierre Dionis (gest. 1718), berühmter Anatom und Chirurg in Paris, Leibarzt am Hof Ludwigs XIV.; verfaßte das bekannte Werk „Cours d’opérations de chirurgie démontrées au Jardin-du-Roi“ Paris 1707; vgl. BLÄ, Bd. II, S. 274; Rullière (1984).

1 dieweilensie es nicht groß achten, und dann aus Mangel des Vortheils und Wis-  
 2 senschafft des rechten Handgriffes, so zaghaft und erschrocken dabey seynd,  
 3 daß wann es ihnen einmahl nicht wohl gelinget (woran doch meistentheils  
 4 entweder die *Patienten* selbst, dieweilen sie nicht stille halten und dem  
 5 *Chirurgo* seine hierzu benöthigte Vortheil gebrauchen lassen, oder die  
 6 Zaghaftigkeit des *Chirurgi* Schuld seyn) es hernach gar unterlassen, und also  
 7 nothwendig das Werck dem Zahnbrecher überlassen, und den Patienten, die sie  
 8 auch so furchtsam gemacht, im Schmerzen, bis solche von sich selbst, nach  
 9 lang ausgestandner Pein, wiederum auffhören zu toben, oder bis ein Zahnbrecher  
 10 an solchen Ort kommt, und ihn herausnimmt, zappeln lassen.

11 Zum andern, so wäre es jadenen *Chirurgis* in einer Stadt oder wohl bestalten *Re-*  
 12 *publique* vielmehr schimpff=als rühmlich, wann man keinen solchen *Chirurgum*  
 13 darinnen antreffen solte, der in [150] höchster Noth, einen solchen schmerz-  
 14 haften Zahn (welche Schmerzen dann öfters so groß seynd, daß sie die *Patien-*  
 15 *ten* in die eusserste *Desperation* und Gefahr des Lebens setzen, ja wohl gar ums  
 16 Leben selbst bringen, wie *Blancard*<sup>177</sup>, in seinem Holländischen Jahr Register  
 17 *P.2. Cap. 71. p. m. 300. & seqq.* berichtet, daß zu London in England gebräuchl.  
 18 wäre, daß man alle Wochen einen Zettel, darauff die Zahl der Verstorbene  
 19 hen, und darinnen auffgezeichnet befindlich, an was für einer Kranckheit, einje-  
 20 der gestorben seye, einlieffern müste, und müsten also die hier zu bes-  
 21 *tables* in dem Hause, wo einer gestorben, fleißig nachfragen, woran er gestorben  
 22 seye, unter welchen verstorbenen, dann meisten 3. oder 4. alle Wochen wären,  
 23 die an Zahn=Schmerzen gestorben, machten also derer Zahl jährlich mehr als  
 24 anderthalb hundert aus, und wäre gar ein grosses Wunder, wann nur einer in  
 25 einer Woche am Zahnschmerzen gestorben wäre) heraus nehmen und den  
 26 Patienten von solcher Gefahr und Schmerzen befreyen könnten.

---

<sup>177</sup> Steven Blankaart (1650-1702), niederländischer Mediziner, praktischer Arzt in Amsterdam;  
 vgl. BLÄ, Bd. I, S. 565; Jarcho (1982).

1 Es ist noch nicht gar länge, daß ein Mann ungefähr 3. Meilen von hier zu mir  
 2 kommen, und erzehlet, wie daß er einen hohlen Zahn in untern Kieffer rechter  
 3 Seiten habe, welcher ihn in einen fast *desperaten* Zustand gesetzt, wäre deswe-  
 4 gen vor 8. Tagen in einer gewissen Stadt zu zwey Barbiern und einem Bader  
 5 gangen, um den Zahn heraus reissen zu lassen, da dann die zwey erster n [151]  
 6 mit allem Fleiß daran gewesen, er habe auch standhaft gehalten, hätten aber sol-  
 7 chen nicht heraus bringen können, der letztere aber gesprochen diesen Zahn  
 8 könnte kein Mensch ausziehen, denn er wäre gar feste an den Kieffer angewach-  
 9 sen, die weilen nun in solcher Stadt keiner war, der ihm den Zahn ausziehen  
 10 können, muste er also mit verdoppelten Schmerzen wider nach Hause gehen,  
 11 darauffersich 8. Tage hernach *resolviret* anhero zu reisen, um zu sehen, überall-  
 12 hiereinen antreffen könne, der solchen auszöge, und ist zumir gewiesen worden;  
 13 Als er nun zumir kommen, und obiges alles erzehlet, mir den Zahn gewiesen und  
 14 mich befragt, ob ich getraute ihm den Zahn aus zu ziehen, darauffich geantwortet,  
 15 ich hoffe es mit der Hülffe Gottes, setzte ihn auf die Erde, und  
 16 nahm solchen Zahn, so zu reden, in einem Augenblick heraus, worüber er und  
 17 noch einander Mann, der mit ihm gewesen war, sehr verwundert und froh waren.  
 18 Vor wenig Jahren hat ein Bader auf dem Lande wohnende, einem vornehmen  
 19 Mann, unweit von ihm wohnende, auch einen Backen=Zahn ausziehen sollen und  
 20 wollen, der ihm aber abgebrochen; Dieser Herr ist ebenfalls zu mir gewiesen  
 21 worden, dem ich auch den abgebrochenen erst habe heraus ziehen müssen, und  
 22 Gott lob! glücklich und wohl; Ich könnte dergleichen und andere Exempel noch  
 23 gar viel anführen, ich wills aber, nur mit diesem einigem noch beschließen, nem-  
 24 lich wie daß einstens [152] eine Dienst=Magd allhier auf Befehl ihres Herrn zu  
 25 einem Bader allhier gegangen, der ihre einen Zahn im obern lincken Kinn=Backen  
 26 hat ausziehen sollen, aber auch abgebrochen, und gesprochen, den Zahn könnte  
 27 kein Mensch in der Welt ausziehen, ja er wolte denjenigen 10. Thlr. <sup>178</sup> baar Geld

---

<sup>178</sup> Taler.

1 geben, der ihr solchen abgebrochenen Zahn ausziehen würde; darauf schickte sie  
 2 ihr Herr auch zu mir, ich zog ihn GOtt lob! glücklich und wohl aus, und sprach  
 3 zu der Magd, gehet nun hin und weiset dem Bader, wie schön und gantzer mit  
 4 all seinen 3. Wurtzeln heraus ist, und lassete euch die 10. Thlr. G eld geben, ich  
 5 wil nur 5. davon haben, die andern 5. aber soltesie behalten, ich habe bernichts  
 6 weiters als meine 2. gute Gr. <sup>179</sup>gesehen, oder bekommen. Drittens, das Aderlas-  
 7 sen anbelanget, so wäre freylich wohl zu wünschen, daß alle erfahrne und ge-  
 8 schickte *Chirurgin*urleichte und *subtile* Arbeit zuthun hätten, und thäten, darmit  
 9 sie sich doch ehrlicher erhehren könnten, um ihre Hände mit grober oder harter Ar-  
 10 beit nichts schwer zu machen, die weilen aber bekannt, daß 1.) in der *Chirurgie* gar  
 11 viel *Operationes* vorfallen, die viel schwerer Arbeit und Gewalter fordern, als das  
 12 Zahn=Ausziehen (wil geschweigen, daß solches auch nicht alle Tage vorkommt)  
 13 als da sind Bein=Brüche, Verrenckungen, wiederum einzurichten, Glieder abzu-  
 14 nehmen, zu *trepaniren*, Schwangern Weibern in der Geburt Hülffezuleisten und  
 15 anderemehr.

16 Viertens so können ja nicht alle *Chirurgi* in [153] so grossen und vornehmen  
 17 Städten wohnen, und bey solchen Mitteln seyn, daß sie sich aller häusliche n Ge-  
 18 schäften und schweren Arbeiten entbrechen, und solche von andern Leuten thun  
 19 lassen, und bezahlen können, derowegen solche selbst thun, und sich einie der  
 20 erhehren und behelffen muß, mit der Arbeit, die ihm vorfällt und verri chten kan,  
 21 sie sey schwer oder leicht; ich will geschweigen, daß mancher B arbier=Gesell  
 22 oder junger *Chirurgus* durch das Zahn=Ausziehen sich öffters in ein solch *aesti-*  
 23 *me*<sup>180</sup>setzet, in welches er sonst langsam kommen wäre; So ist es ja auch keine  
 24 *deshonette*<sup>181</sup> Arbeit, massen ja viel alte und vornehme Aertzte, wie auch neue ,  
 25 und unter andern sonderlich, der hochgelahrte und vortreffliche *Medicinae* und

---

<sup>179</sup> Groschen.

<sup>180</sup> Wertschätzung.

<sup>181</sup> Siehedazuoben, S. 32.

1 *Chirurgiae Doctor* in Haag, *Cornelius à Soling* <sup>182</sup>, solche selbst verrichtet und  
 2 viel Zähne ausgezogen, und auch davon gute Nachricht in seinem Buch von  
 3 *Chirurgischen Operationen p. m. 123. & seq.* ertheilet hat. Der wegen das  
 4 Zahn=Ausziehen eben keine Taschen=Spiegler *Professionist*, und in der *Chir-*  
 5 *urgus*, wann er es nur wohl verstehet mit gutem Gewissen, dem nothleidenden  
 6 Nechst damit dienen kan;

7 Gleichwie nun aber alle gute und glückliche *Praxis*, aus der *Theorie*, das ist, Er-  
 8 känntniß der Gestalt, Lager, *Structur, Tonus &c.* eines Dinges oder des *Subjecti*  
 9 herfließen muß, also eben auch das Zahn=Ausziehen, nach gnugsamer Wis- sen-  
 10 schafft und Erkänntniß ihres Lagers, gestalt, der angrän-[154]tzende n Gefäßen  
 11 etc. hiernechst erst aus der täglichen *Praxi* und Übung, durch das entweder von  
 12 andern sehen, oder selbst vorgenommenen Ausziehung erlernt werden, ni m-  
 13 mermehr aber wird aus der *Theorie* alleine, wie *solide* und feste in einer auch darin-  
 14 nen wäre, das Zahn=Ausziehen glücklich von statten gehen; Wie etwa ein *Me-*  
 15 *dicus* aus der gelernten *Medicinischen Theorie*, den noch öfter seinguter *Practi-*  
 16 *cus* werden kan, die weilen er keine Hand selbst an sein *subjectum* anlegen  
 17 darff noch kan, dann wann das Herz, die Lunge, Leber, Miltz, Magen, Gedärme  
 18 etc. krank, verschreibet er die Artzeneyen entweder innerlich durch den Mund;  
 19 oder *per anum*, zu nehmen oder äusserlich aufzulegen und zu gebrauchen, und  
 20 muß dann deren *Effect* oder Würckung, GOtt und der Natur alleine überlassen,  
 21 daß er auch darbey anders nichts weiters thun kan, der *Chirurgus* aber muß  
 22 nechst der *Theorie* auch insonderheit mit seinen Händen das Werck selbst an-  
 23 greiffen und verrichten, und davon nicht ablassen kan noch darff, bis es, soweit  
 24 möglichst vollbracht, es gehe solches glücklich oder übel abe, dann der glückli-  
 25 che Ausgang stehet allezeit in GOTTES Händen alleine;

26 Als habe ehe und bevor ich die Handgriffe oder den *Modum* und Vortheile, so  
 27 zum Zahn=Ausziehen gehören, oder höchst nöthig zu wissen seyn, anzeige, v or

---

<sup>182</sup> Zu Solings siehe oben, S. 32.



1 nöthig und nützlich erachtet, die Zähne an und vorsichselbsten in etwas zube-  
 2 schreiben: Diese aber stehen in zweyen, also obern und untern [155] Kieff er; *Ma-*  
 3 *xilla superiori & inferiori*, oder Kinn=Backen, ihrer seyndander Zahl gemeinig-  
 4 lich bey Weibes=Bildern 28. und bey Mannes=Bildern 30 bis 32. als in ieden  
 5 Kinnbacken 14, 15, bis 16, als 4 fordere, die nureine Wurtzel haben, nem lich 2  
 6 unten 2 oben, so die dünnesten und breitesten gleich einem Schüffelchen sind,  
 7 werden *incisores* oder Schneyde=Zähne, wie auch *dentis gelasini*<sup>183</sup>,  
 8 Lach=Zähne, die weilensie im Lachensosehr hervorblicken, genenne t, andiesen  
 9 stehen auf beyden Seiten, die Augen=oder Hundes=Zähne, einer so wohl in un -  
 10 tern als obern Kieffer, diese werden darum Hundes=Zähne genennet, di eweilen  
 11 sie klein, scharff, rund, und spitzig seyn, wie die Zähne der Hunde ( Au-  
 12 gen=Zähne, die weilensie einige glauben, oder vermeinen, daß die Wurtzel n der in  
 13 obern Kinn=Backen bis an die Augen gehen, und es also denen Augenschädlic h  
 14 seye, wann mansie heraus zeucht, da doch ihre Wurtzeln nicht höher gehe n, als  
 15 bis an die Nasen=Löcher,) andere glauben mit *Laurentio*<sup>184</sup>, daß ein Aestgender  
 16 Augen=bewegenden Nerven, zu diesen Zahn=Wurtzeln gehe, welches doch nac h  
 17 des Hochgelahrten *Anatomiae Professoris Caroli Musitani* Meynung *Part. 2. p.*  
 18 *444.* auch falsch ist, und könten dennoch nur den zweyen in obern Kieffer ste-  
 19 henden Hundes=Zähnen auch der Nahme Augen=Zähne zugeeignet werden, und  
 20 musten sich, die in untern Kieffer, mit dem Nahmen Hundes=Zähne all eine be-  
 21 gnügen lassen, diese haben so wohl als die Schneide=[156]Zähne nureine Wur -  
 22 zel, iedennoch dieselbigen etwas länger als die anderen; Nach dies en folgen die  
 23 Backen= oder Stock=Zähne, derer auf ieder Seiten gemeinlich 3. bis 4. in ie-

<sup>183</sup> „gelasinus“: „das Grübchen, das beim Lächeln auf der Wangenentsteht.“ (Georges, Bd. I, Sp. 2908).

<sup>184</sup> André du Laurens, genannt Laurentius (1558-1609), französischer Arzt, seit 1600 Arzt am Hof König Heinrichs IV., 1603 Kanzler der Universität Montpellier, 1606 Erster Leibarzt des Königs; Laurentius gilt als mittelmäßiger anatomischer Autor; seine Schriften enthalten „... ein Gewebe von Aberglauben, halbverdauten, unrecht verstandenen und schief vorgetragenen Grundsätzen, ohnedasß dabei die großen Entdeckungen seiner Vorgänger und Zeitverwandten gehörig benutzt worden wären.“ (BLÄ, Bd. III, S. 693; Gyssel [1976]; Dannenfeldt [1987]).

1 dem Kinn=Backen, diese werden *Molares* oder Mahl=Zähne genennet, haben 2,  
 2 3, bis 4. Wurtzeln, bis an die aller hintersten (so *dentis sapientiae* oder Weiß-  
 3 heits=Zähne genennet werden, die weilensie erst nach dem 20. bis ge gendem 30.  
 4 Jahr hervorkommen, da der Mensch pfleget seinen völligen Verstand z ubekom-  
 5 men) son ureine haben, welches sich öffters im Ausziehen, wahr genom men, man  
 6 auch täglich noch wahrnehmen kan.

7 Es stecken aber die Zähne in den Kinnbacken und zware in ieder in sei nereige-  
 8 nen Höhle, *alveolo*<sup>185</sup> oder Zahn=Laden, wie die Nägel in einer Wand, welche  
 9 Vereinigung *Gomphosis*<sup>186</sup> genennet wird, in diese der Zähne ihre Löcher oder  
 10 Höhlen gehen auch etliche Nerven oder Senn=Adern <sup>187</sup>, wie auch Blut= <sup>188</sup> und  
 11 Pulß=Adern<sup>189</sup>, welche Nerven sie von dem 3ten oder wie D. Richter <sup>190</sup> vermay-  
 12 net, aus dem 5ten Paar bekommen und bis zu ihren Wurtzeln gehen, in solc he  
 13 sich *insinuiren*, welches man an einem frisch ausgezogenen Zahn, als wie ein a b-  
 14 gerissen Zwirnsfaden aus der Zahn=Wurtzel gar eben sehen oder wahrne hmen  
 15 kan, durch welche sie dann ihre Empfindlichkeit und Schmerzen, gleich h wie  
 16 durch die Pulß=Adern, so sie von der *Arteria Carotides externis* <sup>191</sup> bekommen,  
 17 ihre Nahrung erlangen, und die *Venae* aus den *Ramis externis jugularibus* .

18 [157] Es sind aber an dem Kiefferselbst die Backen=Zähne öffter s, so hart und  
 19 feste angewachsen oder vereiniget, daß wann man sie (sonderlich mit dem *Peli-*

---

<sup>185</sup> Die Alveole.

<sup>186</sup> „(gr. „gomphos“ keilförmiger Nagel) f: Einkeilung, Einsteckung; manuelle Frakturkompression bei Reposition od. Osteosynthese; Befestigungsart der Zähne im Alveolarfortsatz, durch Bindegewebszüge beweglich aufgehängt.“ (Lautenbach [1992], S. 544).

<sup>187</sup> „Sehn-Ader...=Nerve.“ Höfler (1899), S. 8.

<sup>188</sup> die Venen, Höfler (1899), S. 3.

<sup>189</sup> die pulsierenden Arterien, Höfler (1899), S. 7.

<sup>190</sup> Christian Friedrich Richter (1676-1711), Theologe, Dichter geistlicher Lieder und Arzt in Halle/Saale; verfaßte die Schrift „Kurtzer und deutlich er Unterricht von dem Leibe und natürlichem Leben des Menschen, nebst einem Selectum medicamentorum oder XIII der besten Artzneyen zu einer Haus-, Reise- und Feld-Apotheken“, Halle/Saale 1705.

<sup>191</sup> *Arteria carotis externa*.

1 *can* herauswärts drücket) ausziehet, gemeinlich einen Splitter oder Schieffer  
 2 von der Zahn=Ladenmitherausdrücket, oder mit abegehet.  
 3 Es pflegen sonsten die gantze Zahl der Zähne fein ordentlich in den Kiefern  
 4 nach der Reyhen oder Ordnung einer nach dem andern zustehen; jedoch geben  
 5 die Historien, daß des Königes *Mithridatis*<sup>192</sup> Tochter der *Dripitine Laodice*<sup>193</sup>,  
 6 und *Ludovico*, dem 13. König<sup>194</sup> in Franckreich, sollendie Zähne in einer andern  
 7 Ordnung gestanden seyn, *Monsr. Renand*<sup>195</sup> der verwittweten Princeßin von  
 8 *Guimenaee* Leib= *Chirurgus* berichtet, daß ein Zwerg der dieser Princeßin zuge-  
 9 hörte, oben und unten eine doppelte Reyhe Zähne gehabt habe; *Brusiae*<sup>196</sup>, des  
 10 Königes von Bythinien<sup>197</sup> sein Sohn, hatte anstatteiner Reyhen Zahn, eingantzes  
 11 hartes Bein, *Cornelius Celsus*<sup>198</sup> berichtet in seinem Buch von der *Anatomie p.m.*  
 12 73. daß zu seiner Zeit eine Jungfer in Sachsen sich befunden, welche ebenfalls  
 13 alle ihre Zähne nur ein Zahn gewesen; Als einstens einige Grönländische Ein-  
 14 wohner in Copenhagen eingebracht worden, darunter ist einer gewesen, dessen  
 15 Zähne also zusammen gewachsen waren, daß sie alle nur einen *praesentirten*;  
 16 *Plutarchus*<sup>199</sup> schreibet, daß *Pyrrhus*<sup>200</sup>, der *Epiroter* König, nur einen Zahn ge-

<sup>192</sup> Mithritades VI. Eupator Dionysos (ca. 132-ca. 63 v. Chr.); RE, Bd. XV, 2, Sp. 2163-2205.

<sup>193</sup> Drypetina, Tochter des Mithritades VI. Eupator; RE, Bd. V, 2, Sp. 1750.

<sup>194</sup> König Ludwig XII. von Frankreich.

<sup>195</sup> Nicht nachweisbar.

<sup>196</sup> Prusias Monodus, zweiter Sohn des Königs Prusias II. von Bithynien (182-149 v. Chr.); vgl. RE, Bd. XXIII, 1, Sp. 1107, 1127. „Seinen Namen [„Monodus“: „Der ermitnure einem Zahn“, d. Verf.] verdankt er einer angeborenen ... Verbildung des Kiefernsystems, offenbar einem zahnlosen Oberkiefer.“ (ebd. Sp. 1127).

<sup>197</sup> Bithynien.

<sup>198</sup> Cornelius Celsus, berühmter römischer medizinischer Schriftsteller des ersten nachchristlichen Jahrhunderts; verfaßte das Werk „De medicina“ („Die acht Bücher des hochberümpften Aurelii Cornelii Celsi von beyderley Medicine: das ist von der leib und wundartzney“ [Mainz 1531]); vgl. BLÄ, Bd. I, S. 862f.; Kudlien (1971).

<sup>199</sup> Plutarch von Chaironeia, berühmter Philosoph und Schriftsteller (ca. 50-ca. 120 n. Chr.); vgl. RE; Bd. XXI, 1, Sp. 636-962.

<sup>200</sup> Pyrrhos I. aus Epeiros (319-273), König der Molosser; vgl. RE, Bd. XXIV, Sp. 108-165. „[Pyrrhos] besaß anscheinend eine gute Gesundheit. ... Sein Gesichtsausdruck, heißt es, sei mehr furchterregend als würdig-königlich gewesen. Ver stärkt wurde dieser Eindruck offenbar

1 habt, der den gantzen Kinnbacken eingenommen, [158] auf welchem Zahn man  
 2 nur kleine Querstrichlein gesehen, welche denselben in viele Theile abgetheilet  
 3 hätten. *Valerius Maximus*<sup>201</sup> erzehlet eben dergleichen von einem König in  
 4 Preussen.<sup>202</sup> Es seynd aber allediese unnatürliche Zähne, kurtz nach der gewöhnlichen  
 5 Zahn=Zeit, das ist im andern oder dritten Jahr nach der Geburth, herfür kommen,  
 6 sie können zwar wohl, von der Zeit der Bildung an in dem Kieffer unter dem  
 7 Zahnfleisch verborgen gewesen seyn, so ist es genug, daß die Natur in der Bildung der  
 8 Höhle geirret habe, und den Zähnen eine ungewöhnliche Gestalt gegeben;  
 9 Ein recht Verwunderungswürdige Hervorkommung oder Herauswachsung eines  
 10 Zahns habe ich Anno 1715. bey einem Hoch=Adelichen Knaben von ungefähr  
 11 10. Jahren gesehen, nemlichen es wuchs ihm vorn fast eines halben Fingers  
 12 breit von den vordern Lach=Zähnen (*Dentes Gelasini*) ab, ausser der *alviola*  
 13 oder Zahn=Laden, und der sonst gewöhnlichen Zahn=Reihen aus dem Gau-  
 14 men, ein ganz schöner Zahn heraus dessen Spitze sich unterwärts der Zungen  
 15 zugewendet, und war doch sonst die ganze Zahn Reihe in diesem obern  
 16 Kinn=Backen sowohl in dem untern ganz richtig und nach dem natürlichen Ordnung  
 17 mit schönen Zähnen besetzt, diesen *extra ordinair* hervorgewachsenen  
 18 Zahn, habe ich in Beyseyn beyder Hoch=Adelichen Eltern (Gott sey danck)  
 19 glücklich und wohl, durch einen geschickten Handgriff mittelst eines dazu  
 20 bequemen *Instruments* heraus genommen, welches zu thun (wie ich be-  
 21 richtet worden) unterschiedliche so darüber *consultiret* worden sich nicht haben  
 22 unterstehen wollen, die doch theils grosse *Jaotance* von ihrer *extra ordinair*  
 23 Wissenschaft u. Geschicklichkeit im Zahn=Ausziehen, durch ihre gedruckte  
 24 Zettel die sie den Leuten in die Häuser werffen lassen (um solche an sich zu

---

dadurch, daß die Zähne seines Oberkiefers zu einem einzigen Knochen zusammengewachsen waren. ... Sonst soll P. in seinem Äußeren Alexander dem Großen ähnlich gesehen haben.“ Ebd. Sp. 162.

<sup>201</sup> Römischer Schriftsteller der 1. Hälfte des 1. nachchristlichen Jahrhunderts; vgl. RE, Bd. VIII A, 1, Sp. 90-116.

<sup>202</sup> sic!

1 locken) machten theils aber allerhand *obstacula* und *difficultäten* beybrachten  
2 und als denen Hoch=Adelichen Eltern bang machten.

3 Diejenigen so künftige Dinge vorher wissen wollen, propheceyen oder vorkün-  
4 digen solchen Leuten viel Glück, ob solches aber allezeit eintreffe, wird dieser  
5 Adelige Knab, wann ihm der Allerhöchste Gott leben läset in künftiger erfah-  
6 ren, ich an meinen Ort gönne und wünsche ihm von Herzen alles gute.

7 *Ambrosius Paraeus*<sup>203</sup> spricht: Daß die Zähne wider aller andern Arth Knochen,  
8 dieses alleine an sich hätten, nemlich, daß sie so lang wachsen als der Mensch  
9 lebe, auf daß dasjenige, was durch das tägliche kauen, davon abgeschliffen oder  
10 abgenützet würde, wiederum ersetzt werde, dann sonst würden sie durch den  
11 stetigen Gebrauch bis auf die Wurtzel abgewetzet (überdassose sie auch bis  
12 auf die Wurtzel odersoweit sie die eusserliche Luft berühret, fast mehr als noch  
13 einmahl so hart, als alle andere Knochen und fast wie Glas, so fest, daß sie we-  
14 dernachgeben, noch mit einem *Instrumente* einigeseindrücken gestatten, sondern  
15 bey dem geringsten zusammen Kneypen mit der Zangen, wie Glas ab-  
16 springen; im Feuer verbrennen sie auch nicht sobald als andere Knochen, bleiben  
17 in der Erden auch länger unvermodert) und dieses nachwachsen wird man 1. ge-  
18 wahr, wann ein Zahn ausgebrochen wird, oder ausfällt, und sein Gegentheile in an-  
19 dern Kieffernochstehet, daß derselbe hernach länger wird als sein Camerad, und  
20 in oder gegen der Höhle des ausgezogenen Zahnes wächst, die weileneine keinen  
21 Widerstand findet, daran er sich abreiben kan, 2.) siehet man solches auch an  
22 denen *Brutis*, als wilden und zahmen Schweinen, Biebern, Hunden, etc. welche  
23 offters Zähne Fingers lang heraus gewachsen haben, und solche mit ihren  
24 Schnautzen nicht bedecken können, daß sie die Lippen aufheben, und dem Maul  
25 eine Ungestalt machen, die weilensie sich auffkeinen andern abnutzen oder rei-  
26 ben können.

---

<sup>203</sup> Ambroise Paré (1510-1590), bedeutendster französischer Wundarzt des 16. Jahrhunderts.  
Vgl. Renk (1994).

1 In den *Deliciis Med. & Chirurgicis p.m. 16. Praesent. I.* <sup>204</sup> lieset man, daß in  
 2 Sachsen in einem gewissen Hospitale ein Bettel=Jung gewesen, w elchem der hin-  
 3 terste untere Backen=Zahn in rechten Kieffer, gantz umgekehrt von innen, durch  
 4 den Backen heraus gewachsen war, und weilten sich dieser Bube auff's Betteln  
 5 gelegt, wolte ersich solchen Zahn, als seine Hoffnung zur Bette l=Nahrung, nicht  
 6 ausziehen lassen, bis solches mit Gewalt auf Obrigkeitlichen Befehl geschahe,  
 7 und die Narbe auch zugeheilet wurde, alleine bey ihm hat es geheissen, hüte  
 8 dich für den, die Gott [161] gezeichnet hat, dann wie diese Nahrung nach Aus-  
 9 reiffung des Zahnes nicht mehr bey ihm gieng, begab ersich unter anderelieder-  
 10 liche Gesellschaft und wurde nebenst noch dreyen seines gleichen, als einer der  
 11 Feuer angeleget, der Thatauch überwiesen, hiernechst enthauptet und verbrandt.  
 12 Esklagtem ireinstensein allhiesiger Bürger, wieder schon ein viertel Jahr her  
 13 einen harten Knoten, am rechten untern Kieffer bey den Backen=Zähnen gehabt,  
 14 der ihn anfangs sehr wehe gethan, erbatemich ich möchte ihm etwas auflegen,  
 15 daß dieser Knote erweicht und geöffnet würde, welches ich auch in Zeit von 4.  
 16 Wochen beydes gethan; Als ich mich nun hiernechst äusserst bemühet, die ses  
 17 Geschwür wiederum zuzuheilen, so wardoch alles fast auf ein Viertel Jahr um-  
 18 sonst und vergebens, und ließ sich an, als wann es eine Fistel werden und bleiben  
 19 wolte, derowegen ich ihm gerathen, ermöchteden Zahnausziehen lassen, alser  
 20 sich darzu *resolviret* und ich ihn heraus gezogen, fand ich, wiewohl nur ein  
 21 klein Löchlein, in der Krone des Zahns, der Zahn aber hatte eine sehr lange und  
 22 krumme spitzige Wurtzel, welche Wurtzel, wie ich nachgehendes gesehen und  
 23 erfahren; durch den äussern Theil des Kieffers hindurch und in den Backen  
 24 hinein gewachsen war, sodaß ich mit der *Sond*, durch das Geschwür in solches  
 25 Loch, wo die Wurtzel des Zahns durch den Kieffer heraus gegangen war, in den  
 26 Kieffer hinein kommen konte, nach welchen [162] Ausziehen die Fistel oder  
 27 Geschwür, auch bald und beständig zugeheilet ist, derowegen ist leicht zu

---

<sup>204</sup> Quellenichtnachweisbar.

1 glauben, daß bey den Zahn Fisteln, dergleichen odersonsten angelauffene T heile  
 2 am Kieffer, von einem alldaretwanentstandenen *Apostema* herkommen müssen,  
 3 dann wann der Kieffer und Zähne, noch gantz oder gut wären, so würden  
 4 schwerlich solche Zahn fisteln alldarentstehen.

5 Es haben aber die Zähne auch eine scharffe Empfindlichkeit, welche Empfindlig-  
 6 keit aber, wie *Fallopious*<sup>205</sup> spricht, nicht herkomme oder vermercket werde an ih-  
 7 ren obern odereussersten Theile, sondern alle in durch das Häutlein, w elchessie  
 8 inwendig umgiebet, und von den Nerven, die darinnen und in der Zähne  
 9 Wurtzeln gehen, so sie von dem 3ten und 4ten Paarempfangen, herkämen, wel-  
 10 cher Schmerzen auch oft so groß, daß die Leute daran sterben, wie oben von  
 11 den Englischen Historien gemeldet, und *Borellus*<sup>206</sup> *centl. obs. 97. p. 102* , anfüh-  
 12 ret, daß viel Kinder gesehen, welche über den Zähnen gestorben, und hernach  
 13 erst nach dem Tode Zahne bekommen hätten, welches auch noch täglich ge schie-  
 14 het, und ich unzählich viel Exempel anführen könnte, von Kindern, die an dem  
 15 Zähnen gestorben. Es sind aber gedachte Zähne schon zuvor bey dem Kindern  
 16 gewesen, wie sie noch gelebet haben, aber man hat sie vor der Ge schwulst des  
 17 Zahn fleisches nicht eher sehen können, als nach dem Tode, da sich [163] da s  
 18 Zahn fleisch gesetzt hatte, durch welches hernach die Zähne hervor gegucketha-  
 19 ben.

20 Dannes haben auch die jungen Kinder, ehe sie gebohren werden, in den letz ten  
 21 Monath schon ihre Zähne in ihren Kieffern stecken, sowieweisses Marck aus-

---

<sup>205</sup> Gabriele Falloppio (1523-1562), einer der berühmtesten Anatome n und Mediziner des 16. Jahrhunderts; wirkte als Professor der Anatomie in Ferrara, Pisa und Padua; Verfasser des Werkes „*Observationes anatomicae*“, Venedig 1561 (zuletzt ebd. 1606), *Opera omnia*, Venedig 1584, Frankfurt 1600); „In his studies of the teeth Fal loppio provided for the first time a clear description of primary dentition, the follicle of the tooth bud, and the manner of growth and replacement of the primary by the secondary tooth, as well as the first denial of the belief that teeth and bones are derived from the same tissues.“ (*Observationes anatomicae*, Bl. 39<sup>r</sup>-42<sup>v</sup>, vgl. O'Malley [1971], S. 520); *BLÄ*, Bd. II, S. 475.

<sup>206</sup> Giovanni Alfonso Borelli (1608-1679), bedeutender Mediziner und Mathematiker in Pisa; vgl. Fye (1996).

1 sehen, etlichesagen, daßsieauchschongantzhartundfestewiewohl unsichtbar,  
 2 indemesienochmitdemZahnfleischbedecktwären,hätten,wiema nsolchesin  
 3 denjenigenKindern, sobaldnachderGeburthgestorben, undihnendieZahnbil-  
 4 der<sup>207</sup>undLadenaufgeschnittenworden, wahrgenommmen[sic!]hat.

5 DerneulichstverstorbeneKöniginFranckreichLudovicusder14. diese sNah-  
 6 mens<sup>208</sup>, soden5tenSeptemberA. 1638. inParisgebohren, undA. 1715. den1.  
 7 Septembr. gestorben, istfüreineWunder=Geburthgehaltenworden, diew eilen  
 8 seineFrauMutterseinenVaterLudovicumden13. <sup>209</sup>bereitsüber20. Jahrge-  
 9 habt, undunfruchtbargewesenwar, ihmehernacherstwiderallerMe nschen  
 10 HoffnungzurWeltgebohren, dieserhatzweyfördereZähneimitaufdie Weltge-  
 11 bracht, welchegantzweitdurchdasZahnfleischherausgegucketha ben, daßman  
 12 siewohlhatsehenkönnen, darmithaterauchalleseineAmmenindi e  
 13 Brust=Wartzenwundgebissen, undungedultiggemacht, dergleichen soll sich  
 14 auchmitdesZarowitzenserstgebohrnerPrinceßinzugetragenhaben.

15 ObeinZahn, dereinmahlauseinerHöhlen[164]herausgezogenworden, w ie-  
 16 derumkönneminseinLochhineingestecketwerden, unddanndarinnenanwach-  
 17 senundsichwievorhinbefestigen, wirdbilliggefragt? Allhier giebtsetliche,  
 18 die solchesbezeugen, andereaber, die es nichtglaubenwollen, *Ambrosius Pa-*  
 19 *raeus*schreibet *Libr. 16. Cap. 26. p. m. 542.* daßeinerAdelichenFrauen, ein  
 20 Zahnseyausgezogenworden, undhabeder *Chirurguseinenandern*, denereben  
 21 in selbiger viertel Stunde ihrer Magd ausgezogen, solchen derFra uen wiederum  
 22 in die Lücke hinein gedrückt, der sich dann mit der Zeit allerdinge s, als ob er  
 23 Wurzelnüberkommen, dermasseneingesetzt, undfesteworden, daßsi emitihm  
 24 so wohl als mit andern kauen und essen können, ohne allen Schmerzen. *Mon-*

---

<sup>207</sup> „Zahnbilder“: Zahnfleisch; vgl. Höfler (1899), S. 43.

<sup>208</sup> König Ludwig XIV.

<sup>209</sup> König Ludwig XIII.



1 *sieur Carmelin*<sup>210</sup>, der allerberühmte Zahn=Artzt in Paris, hat einstens unverse-  
 2 hens, einen gesunden Zahn, anstatt desschmerzhaftten ausgezogen, a ls aber der  
 3 Patient solches gesehen, daß es der unrechte seye, hat *Monsr. Carmelin* solchen  
 4 gleich wieder in seine Höhle hineingesteckt und gedrückt, welcher dann so feste  
 5 wiederum ein= und angewachsen wäre, daß er ihm das folgende Jahr da eben  
 6 diese Person, wegen der Zahnschmerzen wiederum zu ihm kommen, solc hen  
 7 Zahn mit grosser Mühe und kaum habe herausbringen können.

8 Dieses ist in Wahrheit verwunderens würdig, daß wann ihre zarte N erven und  
 9 Blut=Gefäße so dem Zahn eine Pfindlichkeit Leben und Nah-[165]rung ge ben,  
 10 zerrissen sind, wiederumsich bevestigen, und ihre Nahrung bekommen können;

11 Und dieses *confirmiret* folgendes noch mit mehrern, als wir neulich in unserer  
 12 Zunfft beysammen waren, und auff diese Materie zu reden kommen, erz ehlte ei-  
 13 ner von unsern Collegen, wie daß er vor wenig Jahren zweyen Personen, die  
 14 ihm die unrichten Zähne gewiesen, einemiedensolchen unrichten ausgez ogen,  
 15 und solche als sie es wahrgenommen, als obalden wiederum in ihre Löcher hinein  
 16 gedrückt habe, welche hernach auch wiederum gantz feste eingewurtz elt wären,  
 17 daß sie solche wie zuvor gebrauchen können; Mir selbst ist es mit meinem  
 18 Sohn Conrad Martin begegnet, als er kaum 11. Jahr alt war, hatte er inden untern  
 19 Kieffer lincker Seiten den ersten Backen=Zahn so ihm hohl war, und grossen  
 20 Schmerzen machte, ich nahm den Pelican und wolte ihm solchen heraus  
 21 drücken, er hielt mir aber garnicht stille, drückte ihm dere ntwegen, wider mei-  
 22 nen Willen, den daran stehenden Hundes Zahn fast gantz in den Mund hinein,  
 23 daß er aus seiner Wurtzel heraus war, nahm ihn aber geschwind, drüc kte ihn wie-  
 24 der in sein Loch, da er dann hernach wiederum so feste eingewurtzelt , daß er  
 25 damit beissen konnte, wie zuvor, den hohlen Zahn aber ließ ich stehen, und *caute-*  
 26 *risirte* ihn mit einem glüenden Eisen, die weilener obengantz hohl und offen war,  
 27 und er ferner zum Ausziehen nicht halten wolte, wordurch ihm dann sein

---

<sup>210</sup> Nichtnachweisbar.

1 Zahnschmerzen völlig vergangen [166] ist: dergleichen hohle Zähne aber hatte  
2 ich vorher schon mehr *cauterisiret* gehabt.

3 *Cornelius Celsus* meldet, daß man aus den Zähnen eines Menschen gute oder  
4 schwache Naturerkmale könne, indem diejenigen, so starke oder dicke Zähne,  
5 oder ein gut Gebiß hätten, solten auch nach *Aristotelis* Meynung lang leben,  
6 diejenigen aber welche kleine und schwache Zähne hätten, die weit voneinander  
7 stünden, gar selten lange leben.

8 *Fabricius ab Aquapendente* <sup>211</sup> spricht *Part. 2. Cap. 33. p. m. 83.* Ich muß  
9 nothwendig erinnern, daß man die Zähne niemahlen, ohne sonderbare Vorsich-  
10 tigkeit ausziehe, und die Vorsichtigkeit ist diese daß man den Zahn allezeit erst  
11 ringsumher mit einem Aderlaß Eisen oder andern bequemen Instrument von dem  
12 Zahnfleische ablöse, dann er habe gesehen, daß einige ohne diese Zubereitung,  
13 die Zähne ausgezogen haben und den Kiefer in Stücken zerbrochen davon her-  
14 nach der ganze Kiefer verfaulet wäre.

15 Daß die unterlassene Ablösung des Zahn=Fleisches, die Ursache, daß der Kiefer  
16 entzwey gebrochen, kan ich nicht wohl glauben, sondern glaube vielmehr, daß  
17 solches durch die grosse ungeschickte Gewalt des *Chirurgi* oder  
18 Zahn=Instrumentes geschehen seye, dergleichen noch täglich geschiehet, dann  
19 wann der Kiefer nur ein wenig angelauffen, kan er gar leicht, durch und durch  
20 verfaulen, dann er ist inwendig *Spongiosus*, hohl und löchericht, wie [167] ein  
21 Schwamm, und kan derowegen gar leicht in die Fäulung gerathen, welcher her-  
22 nach gar schwer zu widerstehen ist, deren Exempel ich wohl über 100. anführen  
23 könnte, wann es nöthig wäre.

24 Auch seynd die obern Zähne allezeit beschwerlicher und gefährlicher aus-  
25 ziehen als die unteren, die weilen durch ihr Ausziehen, wann es mit einer grossen  
26 Gewalt geschehen muß, so wohl die Augen und Schläffe, wegen der,

---

<sup>211</sup> Fabricius ab Acquapendente (1533-1619), bedeutender italienischer Anatom, Physiologe,  
Chirurg und Embryologe, Professor in Padua; vgl. Zanobio (1971); BLÄ, Bd. II, S. 460-462.

1 Mit=Empfindung der Nerven( *consensum-Nervorum*) sehr erschüttert und zerris-  
 2 sen werden, auch warnen die *Anatomici*, daß man keiner schwangern Frauen  
 3 Zähne ausziehen solle, die weilen Salmuth <sup>212</sup> von des Bürge=Meisters *Servastini*  
 4 Weibe erzehlet, daß als solcher bey hohem Leibe, wegen gehabten gros sen  
 5 Zahn=Schmertzens, ein Ober=Backen=Zahn im lincken Kieffer ausge zogen wor-  
 6 den wäre, aber was geschicht? Kurtz hernach hatte die Frau ein K ind gebohren,  
 7 welchem das lincke Auge gantz verdrehet heraus gestanden. Einer anderen  
 8 Frauen, so schwanger gewesen, hat man auch einen Backen-Zahn ausgez ogen,  
 9 und hat das bald bald[!] hernach gebohrne Kind, an dem Orte, wo seiner M utter  
 10 der Zahn ausgezogen worden, in seinem Kieffer einen harten Knoten oder Hügel  
 11 mit auf die Welt gebracht; Ich kan mit Grund der Wahrheits sagen, daß ich unter-  
 12 schiedlichen hoch schwangern Frauen, hart=sitzende obere und untere  
 13 Backen=Zähne Gott lob! ohne einigen Nachtheil weder der Mutter, noch de m  
 14 Kinde insonder-[168]heit auch ein vornehmen Frauen allhier, so acht Tag eher-  
 15 nach glücklich und wohl nieder kommen und gebohren hat, ohne Schaden ausge-  
 16 zogen habe: Man lieset in *Ephemerid. German. An. 3. obs. 316.* <sup>213</sup> daß einer  
 17 Adelichen Person, ein Zahn wäre ausgezogen, und dardurch ein hefftiges Bluten  
 18 verursacht worden, als nun solches gestillet, hat sich unter dem Kinn dem Halß  
 19 zu eine grosse Geschwulst gezogen, daran sie ersticken und elendig lich sterben  
 20 müssen.

---

<sup>212</sup> „Salmuth“: Georg Salmuth, (1554-1604), studierte an italienischen und französischen Hochschulen, promovierte in Montpellier zum Doktor der Medizin, lehrte und forschte in Padua und wurde dann zum Professor für Anatomie und Chirurgie nach Leipzig, später zum kurfürstlich-sächsischen Leibarzt in Dresden berufen. Dann wurde er zum Stadtarzt von Zerbst, zum Professor für Medizin am dortigen Gymnasium und zum fürstlichen Leibarzt ernannt.

Bei „Salmuth“ könnte es sich aber auch um den Bruder von Georg handeln, um Philipp Salmuth: Doctor medicinae, fürstlich-, „anhältischer“ Leibarzt in Dessau und Zerbst, Verfasser des Werkes „Observationum medicarum centurias III“; vgl. Jöcher, Bd. IV, Sp. 69f.

<sup>213</sup> *Academiae Caesareo-Leopoldinae Naturae Curiosorum Ephemerides: sive observationum medico-physicarum a celeberrimis viris tum medicis, tum aliiis eruditissimis in Germania et extraeam communicatarum centuria Bd. 1/2 (1712)–9/10 (1722)*; vgl. dazu Kuhn (1998).

1 Fast eine dergleichen Verwunderungs=würdige Geschichte vom Zahn Ausziehen,  
 2 trug sich An. 1714, allhier zu, nemlich, es ließ sich ein allhieriger Bürger und  
 3 Oelschläger am 14. Junii auf öffentlichen Marckt zwey Backen=Zähne, als die  
 4 beyden hintersten im untern Kinnbacken rechter Seiten von einem Zahnbrecher,  
 5 so ein Ziegeuner war, und grosse *Rodomontaden*<sup>214</sup> von seiner *extraordinairen*  
 6 Geschicklichkeit im Zahn=Ausziehen machte, um die Leute an sich zu locken,  
 7 wiewohl mit sehr grosser Gewalt und standhafften Aushalten heraus zu ziehen, da  
 8 dann in dem einen ein klein Löchlein, der andere als der hinterste aber noch ganz  
 9 gut war, als nun diese Marter ausgestanden und die Zähne heraus waren, gieng  
 10 der Mann seinen Weg nach Hause es fingen aber gleich nach Ausziehung der  
 11 Zähne die Zahnlücken dermassen hefftig an zu bluten, daß dem Manne und sei-  
 12 nem Weibe, wie auch andern so in seinem Hause und Nachbarschaft waren, sehr  
 13 bange darbey worden, denn es wehrete dieses [169] hefftige Blutendrey gantzer  
 14 Tage *per intervalla*, als nun das Blut am vierdten Tage nachgelassen, zog sich  
 15 hernach eine Geschwulst vom Kieffer herunter an den Hals der *Arteriae Caroti-*  
 16 *dis externae* und *venae jugularis*<sup>215</sup> zu, welche Geschwulst anfänglich groß und  
 17 etwas hart anzufühlen war, jedoch ohne sonderl. Schmerzen und Veränderung  
 18 der Farbe an der Haut, obwohl der Mann allerhand Haus=Mittel solche Geschwulst  
 19 zu vertreiben angewendet, so ward doch alles umsonst, denn sie verblieb  
 20 einen Weg wie den andern, wiewohl ganz weich, und stehet solche noch heut  
 21 *dato* da ich solches schreibe 1717. in den dritten Jahr, welche auch wohl als  
 22 vermuthlich bleiben wird.

23 Wann ich dieser grossen weichen Geschwulst einen Nahmen geben sollte, so  
 24 wolte ich sie ein *Aneurisma*<sup>216</sup> nennen, denn ob man wohl das Pulßäderichte Ge-  
 25 blütee bennicht sonderlich darinn schlagen oder klopfen sieht oder fühlt, so  
 26 ist doch solche Geschwulst ehender ein *Aneurisma* als eine andere Drü-

---

<sup>214</sup> „Rodomontade“, frz., Aufschneiderei, Prahlerei.

<sup>215</sup> *Venaiugularis*.

<sup>216</sup> „Aneurysma“.

1 ßen=Geschwulst zunennen indeme es leicht geschehen können, daß durch solch  
 2 gewaltsames Ausreißen der Zähne ein Ast von der *Arteria Carotidis* so in das  
 3 Zahnfleisch gehet zerrissen worden, und sich hernach das Blut, nachdeme es  
 4 oben indemeröffneten *orificio*<sup>217</sup> bey der Zahnlücke durch *adstringirende* Mittel  
 5 zusammen gezogen und der Blutfluß gestillet worden, hernach unterwärts unter  
 6 dem Kieffer am Hals eine Busen oder Hölen [170] gemacht davon solche Pulß  
 7 Ader Geschwulstentstehen können.

8 Herr *Doctor* und *Professor Theodor. Zwinger*<sup>218</sup> von Basel gedencket in seinen  
 9 sicheren und geschwinden Artzt *p. m. 245* . eines Schmiedes von Lande unweit  
 10 Basel, welcher sich einen Zahn im obern Kieffer rechter Seiten habe ausreißen  
 11 lassen (aber gar unglücklich von einem Zahnbrecher) dann gleich darauf f  
 12 geschwoll ihm der rechte Backen, jedennoch ohne grosse Hitze oder Sc hmerzen,  
 13 sein Zahnbrecher legte ihn Pflaster darauff, davon die Geschwulst sich zu einem  
 14 *Apostema* begeben, und endlich einen Querfinger unter dem rechten Auge aufge-  
 15 brochen, anfänglich lieff ziemlich guter Eyter heraus, weil er aber trieff und  
 16 das Loch oben war, konte er nicht gereinigt und völlig ausgeführet werden,  
 17 wurde scharff, fraß um sich, und grieff das Bein des obern Kieffer san, da dann  
 18 ein bleyfärbiger stinckender Eyter herausfloß, als der *Patient* solches gesehen, ist  
 19 ernacher Basel kommen, und hatsich unter die Cur Hr. *D. Zwingers* und eines  
 20 dasigen Barbierers begeben, welcher *Doct.* ihm erstlich den Leib gereinigt, der  
 21 Barbierer aber den Schaden mit gepresten Schwamm erweitert, da nn folgendes  
 22 Sälbleindareingelegt: *Rec. Terebinth. Venet.*<sup>219</sup> *vitell. ovor.*<sup>220</sup> *Mel. rosat*<sup>221</sup>, ♀<sup>222</sup>

<sup>217</sup> „orificium“: Mündung; vgl. Georges, Bd. II, Sp. 1398.

<sup>218</sup> Theodor Zwinger, der Jüngere (1658-1724), Anatom, Botaniker, bedeutender Schweizer Mediziner, Verfasser des Werkes „Sicherer und geschwin der Artzt“ (Basel 1684, ebd. 1703); vgl. BLÄ, Bd. V, S. 1057; Portmann (1985).

<sup>219</sup> „Terebinthina Venetianae“: Venezianisches Terpentin.

<sup>220</sup> „vitellaeovorum.“: Eidotter.

<sup>221</sup> „mellisrosati“: Rosenhonig.

1 *irid.flor.*<sup>223</sup> *Aristoloch.*<sup>224</sup> *OMyrrhae*<sup>225</sup>, *Thuris*<sup>226</sup>, *Colophon*<sup>227</sup>, *Castor.*<sup>228</sup> *anaq.*  
2 v.<sup>229</sup> dann das *Emplastr. Diasulphur. Rulandi*<sup>230</sup> darüber geleet<sup>231</sup>, hierauff gien-  
3 gen unterschiedliche Splitter vom obern Kieffer, so ange-[171]lauffe n waren,  
4 abe, der Schade aber kamerstrecht an Tag, dann man kontem it de r *Sonde* oben  
5 durch das Loch, nicht nur unterwarts bis auf die Zahn=Wurtzel, sondern auc hin  
6 das rechte Nasen=Loch hineinkommen, sodaß die aus dem Nasen=Loch gef los-  
7 sene *Materie* meistens aus dem Schaden herkommen, um nundie Cur zu *faciliti-*  
8 *ren*<sup>232</sup>, ließ ich die bereits wacklende Zähne an der rechten Seiten des Kieffers  
9 fein ordentlich nach einander ausziehen, wodurch die *Materie* unten ihren Aus-  
10 gang bekam, und die Heilung hernach besser von statten gieng, in die Wunden  
11 ließ ich den *Succum*<sup>233</sup> *plantagin.*<sup>234</sup> & *selerie* Saft<sup>235</sup> mit Rosen=Honig vermi-  
12 schet, offtlaulicht warme inspritzen, und Corpey<sup>236</sup> darein netzen und einstecken,

---

222 „♀“: Zeichen für „Aes ustum“ (= Crocus Veneris): gebrannte s Kupfer (= Kupfer[I]- und Kupfer[II]-oxid, CuO, Cu<sub>2</sub>O. Schneider (1968), S. 36; Biedermann (1973), S. 133.

„Aes ustum... Es hält die Wunden vortrefflich sauber, und wird zu Pflastern und Salbengebraucht: Einige, so es gebrauchen, glühendes im Feuer neun mal aus, und lösches es alle mal in Lein=Oehl, stossen es hernach zu Pulver, welches das faule Fleisch in den Wunden wegnimmt. Mit Honig und Seifen vermischt, und in die Fi stel n gethan, heilet dies elben als obald.“ Zedler (1732), Sp. 685.

223 „iridisflorum“: Irisblüten.

224 „aristolochiae“: Osterluzei.

225 „o. myrrhae“: „oleimyrrhae“ = Myrrhen-Öl.

226 „thuris“: Weihrauch (harz vom Weihrauchbaum).

227 „colophoniae“: Kolophonium.

228 „castorium“: Bibergeil.

229 „anaq. v.“: „anaquantavis“ = soviel du willst.

230 „emplastrum diasulphuris Rulandi“: Pflaster aus Schwefelöl (durch Destillation gewonnenes Schwefelpräparat); Schneider (1968), S. 38, 108.

231 Für das Verifizieren der Fachbegriffe des Rezeptes 1 egte ich das fünf bändige Werk Mildnerberger (1997) zu grunde.

232 „erleichtern“.

233 Lat. „succus“ = „sucus“: Saft.

234 „Plantago maior L.“: Wegerich.

235 Sellerie saft.

236 „Corpey“: die Scharpie.

1 nachdeme nun die angelauffene Beine alle heraus waren, wurde die Wunden  
2 truckenundheiletenwiederumzu.

3 Herr Gottfried Purmann <sup>237</sup>, der vortreffliche in Breßlau gewesene *Chirurgus*  
4 erzehlet in seiner *Chirurgia Curiosa Part. I. Cap. 32. p. m. 245.* von einer  
5 Hoch=Fürstl. Person von 28. Jahren, diese, sprichter, hatte eine Zahn=Fistel, de-  
6 ren Grund und Anfang am hintersten Zahn, rechter Seiten, um untern Kinnbac ken  
7 war, und äuserlich aufgebrochen ist, die weilen aber die Fistel of ft verstopfft  
8 wurde, bekam die Fr. *Patientin* grosse und harte Geschwulst und Schmerzen,  
9 sonderlich gegen dem Ohr zu, derowegen sie die besten Aertzte ges uchet, um  
10 solche Geschwulst und Fistel zu heilen, auch endlich auff Einrathender Hrn. *Me-*  
11 *dicorum* und *Chirur-[172]gorum*, geschlossen den Zahn heraus zu nehmen, wel-  
12 ches auch einem geschickten *Chirurgo* in Ulm anvertrauet worden, aber dieser  
13 war so unglücklich, daß er die Krone oben abgebrochen, und den Zahn darin  
14 stecken ließ, darauff die Geschwulst, Schmerzen und die Fistel immer ärger und  
15 vermehret wurde, derowegen die Durchl. *Patientin* sich *resolvirte*, von Ulm über  
16 Prag, in Schlesien nacher Breßlau zu reisen, und nahm den vornehmen *Chirur-*  
17 *gum* und Rathsherrn in Prag Herrn Christoph Schutzbrett <sup>238</sup>, der sie auff der Reise  
18 verbande, nacher Breßlau mit, da sie dann den *17. Jul.* alldorten ankommen, da  
19 dann Hr. Purmann und dieser Prager *Chirurg.* die Fistel auff 5. Wochen lang ver-  
20 bunden daß sie am *11ten Sept.* gantz zugeheilet war, etliche Tage aber hernach,  
21 meldete sich der Schmerzen an abgebrochenen Zahn wiederum an, und zeig te  
22 sich auch eine grosse und harte Geschwulst, welche sie mit *Cataplasmatis*<sup>239</sup> er-  
23 weichten und am *14. Septembr.* mit der *Lancette* öffneten, da dann reiffer Eyter  
24 heraus geflossen, die weilen sie aber gesehen, daß die Fistel nicht werde können

---

<sup>237</sup> Matthäus Gottfried Purmann (1648-1711), brandenburgischer Regimentsfeldscher, Breslauer Stadtarzt, Verfasser der „Chirurgia curiosa“ (Frankfurt/M. 1694, mehrere Auflagen); vgl. BLÄ, Bd. IV, S. 689f.; Sachs (1994); Kaiser (1974); Schwengler (1991).

<sup>238</sup> Nichtnachweisbar.

<sup>239</sup> „Cataplasma“: der Umschlag.

1 beständig geheilet werden, ehe der abgebrochene Zahn herausgenommen werden  
 2 die Fr. *Patientin* aber wolte sich nicht darzu *persuadiren*<sup>240</sup> lassen, darauff man  
 3 dann neben obgedachten Prager *Chirurgum*, noch zwey andere von Wiennacher  
 4 Breßlau, als den berühmten Käyserl. Leib=*Chirurgum* Hr. *Bernhard Norbert v.*  
 5 *Zeidlern*<sup>241</sup> und *Mons. Bouchard*<sup>242</sup> vornehmen Stadt=*Chirurgo* ne-[173]ben Hr.  
 6 *Doct. Tralles*<sup>243</sup> und *D. Agricola*<sup>244</sup> von Breßlau, darzukommen lassen, und haben  
 7 darüber zusammen Rath gehalten und einhellig geschlossen, daß der abge-  
 8 brochene Zahn vor allen Dingen müste herausgezogen werden, wann man wolt  
 9 beständig *curiret* seyn, obwohl dieses sich zu *resolviren* ihr schwer gefallen ist,  
 10 hat sie sich doch endlich darzu bequemet, so dann den 15. *Septembr.* in ihrer  
 11 aller Beyseyn, durch den Breßlauischen Zahn=Arzt Adam Plahnen<sup>245</sup>, die weilen  
 12 man ihm *expresse* darzu haben wollen, an einem Vormittag nach zwey sehr  
 13 harten Ansätzen endlich, wiewohl mit grossen Schmerzen heraus ge-  
 14 worden. Hierauff wurde der angelauffene Kieffer mit einem glüende  
 15 paar mahl gebrandt, und ist hernach die Halsstarrige Fistel in 3. Wochen völlig  
 16 und beständig geheilet worden, daraus dann zuersehen und zu mercken ist, w  
 17 nöthig die Herausnehmung solcher bösen Zähne bey dergleichen Fisteln seye,  
 18 wann allhier Wünschen hülfte, oder gülte, so wolte ich nichts mehrers  
 19 als nur, daß ich dasjenige Geld haben möchte, so dieses bösen Zahns Cur  
 20 gekostet, oder verursachethätte, ich wolte mein Lebtag gerne  
 21 keinen Zahn mehr ausziehen, oder müste solches nuraus Christlichen Mitleyden, denen Leut  
 22 dem Schmerzen zu verhelffen, thun, welches ich mich dann auch nicht g  
 23 entbrechen wolte.

---

<sup>240</sup> „überreden“.

<sup>241</sup> Nichtnachweisbar.

<sup>242</sup> Nichtnachweisbar.

<sup>243</sup> Nichtnachweisbar.

<sup>244</sup> Johannes Agricola (1590-1668), Stadtarzt zu Breslau; vgl. Sachs (1997), S. 10.

<sup>245</sup> Zu Adam Plahnen siehe Hoffmann-Axthelm (1985), S. 209.



1 *Anno 1710. d. 5. April* .kame in hiesiger Bürgerunge fehr 33. Jahralt, zu mir, der  
 2 sonst guter und [174] gesunder Leibes= *Constitution* war, dieser zeigt mir, wie  
 3 daß sein rechter Backen und der Halß bis zum Schlüssel=Bein sehr dic k auf-  
 4 fgeschwollen und hart war, daß er auch die Zähne fast gar nicht mehr voneinan-  
 5 der bringen, oder den Mund auffthun können, bate mich derowegen ihme von  
 6 dieser Beschwerde möglichst abzuheiffen, oder er müste ersticke n, indeme er  
 7 auch fast keinen Athem mehr holen könnte. Ich fragte, wovon die Gesc hwulst  
 8 dann so plötzlich herkommen wäre, darauff er versetzte, er hätte einen hohlen  
 9 Zahn in dem Backen, der habe ihm schon etliche mahl sehr viel Ungel egenheit  
 10 gemacht, aber noch niemahlen so viel und grosse wie ietzunder; dann es war  
 11 würcklich die *Angina* inwendig auch im Hals, darauff ich ihm ein zertheilendes  
 12 Pflaster euserlich auffgeleget, Mund=Wasser eingesprizet, auch einen Safft ge-  
 13 ben, alle Stunden 2. Löffel voll davon zu nehmen, auch sich selbst zu H ause zu  
 14 gurgeln. Ich ließ ihm auch alsobald die Bräun=Ader <sup>246</sup>, und verfuhr also etliche  
 15 Tage mit dem Verbinden und Einspritzen, darauff es sich angelassen, ob wolte  
 16 die Geschwulst in etwas weichen, iedoche zeigte sich an dem Ki effere ein harter  
 17 Knoten, der sich zusammen ziehen wolte, darauff ich ein *Cataplasma* legte, um  
 18 solchen zu erweichen, damit ich ihn euserlich öffnen könnte, in 3. 4. ode r  
 19 5täglicher *Continuation*, und Erwartung der euserlichen Erweichung aber brach  
 20 ein *Apostema* inwendig im Munde hinten unter dem Kieffer von sich selbst  
 21 auff, und lieffe eine grosse Menge [175] sehr stinckendes Eyter hera us, daß auch  
 22 der *Patient* solchen Gestanck selbst fast nicht vertragen konnte, da ich dann  
 23 gehoffet, es würde durch solche Oeffnung, und vieles Auslauffen des Eyt ers,  
 24 auch euserlich die Geschwulst gänzlich vergehen und nachlassen, zuma hlen da  
 25 ich zu solches innerlichen Geschwüres Reinigung täglich 2. 3. bis 4. mahl köstli-

---

<sup>246</sup> „Die Zunge hat auch zwey sichtliche Adern, diese geschlagen, dienen für ... die Bräune.“  
 Cron (1717), S. 203. „Bräune“: Diphtherie, Krupp; vgl. Höfler (1899), S. 65.

1 che *Aromatische Collutiones*<sup>247</sup> hinein spritzte, auch zwischen dem einspritzen,  
 2 der *Patient*solcheselbsten, wohl warm inden Mund nehmen muste.  
 3 Es zeigt es sich dennoch abereuserlich hart unter dem Kieffer die Geschwulst wie-  
 4 der, legte derowegen das *Cataplasma* aber mahlen auff, um solche zu erweichen  
 5 und öffnen zu können, welche ich dann auch geöffnet, und ist sehr viel reif fes  
 6 Eyter heraus gelauffen, und hat sich die Geschwulst aber mahl zieml ich geleet,  
 7 aus dem Munde aber lieff der stinckende Eyter nach wie vor, und wanne in Ge-  
 8 schwüre unter dem Kieffer eusserl. am Halß solcher Seiten (der en ich schon 3,  
 9 naheinander, geöffnet, und etliche wieder zugeheilet hatte) zeigt en sich gleich  
 10 daneben, wiederum andere harte Beulen; ich muthmassete derowegen, daß alle  
 11 solch Ubel, von dem bösen und hohlen Backen = Zahnerröhre, deßhalb en ihme  
 12 vorgestellet, wie daß wir keine beständige Heylung zu gewarten, wann ich ihme  
 13 den Zahn in dem Munde stecken liesse, zu welcher *extraction* ersich dann auch  
 14 gleich *resolviret*, und ich solchen alsobalden gantz glücklich u. wohl heraus ge-  
 15 zogen habe, da wir dann beyde [176] baldige gäntztl. Heylung zu erlangen ve r-  
 16 hoffeten, aber in so weit, uns dennoch betrogen funden, indeme so wohl, der  
 17 stinckende Eyter, noch immer aus dem Munde heraus floß, und wann sich  
 18 eusserl. ein *Apostema* zur Heilung schickte, setztesich gleich wiederum daneben  
 19 oder darunter am Halß, ein anders, daß ich also nach und nach derer 5. m it der  
 20 Lancetten eröffnen müssen, und giengen öfters derer zwey Höhlen zusam men,  
 21 da es sich dann endlich zugetragen, daß, als ich einstens am Morgen frühe das  
 22 Pflaster und die Meysel aus dem Geschwür genommen, erzeugte sich ihm Grund  
 23 des Geschwürs unter dem Kieffer, ein schwartzes Bützlein <sup>248</sup>, als ich solches mit  
 24 der Korn = Zangen, ergriffen und heraus ziehen wollen, war es ein abge sonderter  
 25 und gantz schwarz angelauffener Knochen oder Splitter vom Kinnbacken, so ei-  
 26 nes Fingers Gelenckes lang, fast einer Schreib = Feder dick und dry Strohhalm

---

<sup>247</sup> „Collutiones“: Spülungen, Ausspülungen.

<sup>248</sup> „Beutzel“: die Beule; Höfler (1899), S. 42.

1 breit war, als ich nun solches heraus gezogen und die Leffzen <sup>249</sup> des Geschwürs  
 2 wegen seiner Breite ziemlich blutig gerissen hatte, schickt es sich sowohl das Ge-  
 3 schwür im Munde als die eusserl. am Halße zur Heylung an, und wurde he r nach  
 4 innerhalb 3. Wochen alles gantz heil, die gantze Cur aber hat gewä hret 5. Mo-  
 5 nath, deren Beschreibung und Gebrauch aller Artzeneyen in meinen geschri ebe-  
 6 nen *Observationibus* zu finden.

7 *Reflexion* hierüber.

8 Der hohle Zahn hat anfängl. den Schmerzen [177] und Entzündung im Mund  
 9 und Halß, dann bey derer Vermehrung das Geschwür unter dem Kieffer ver ur sa-  
 10 chet, wie auch hernach die äusserl. Geschwulst und Geschwüre am Ha lß, das in  
 11 dem Munde an dem Kieffer aber hat bey Reiffung ( *Maturation*) des Eytters den  
 12 Kieffer inwendig unten angegriffen, wovon dann der abscheuliche Gestanc kaus  
 13 dem Munde herkommen ist, und ob man wohl nach gehendes, den Zahn auch aus-  
 14 gezogen, so habendoch weder die äusserl. Geschwür am Halse, noch das innerl.  
 15 im Munde, nicht ehender zu heilen können, als bis die angegangene, und nach ge -  
 16 hendes sich vom Kieffer abgesonderte Splitter heraus gewesen war , wie dann  
 17 auch hernach die gänzliche und beständige Heylung erfolgt ist.

18 *Fabricius Hildanus* <sup>250</sup> erzehlet *Cent. 2. obs. 35* .<sup>251</sup> daß ein Knab von 12. Jahren  
 19 wegen hefftigen Zahn=Schmertzens, ihmeinen obern Backen=Zahn habe aus zie-  
 20 hen lassen, darauff wäre ihmin Gaumen, nahe bey der Lückendes ausge zogenen

---

<sup>249</sup> Ränder, Wundränder.

<sup>250</sup> Guilhelmus Fabricius Hildanus (Wilhelm Fabry von Hilden) (1560-1634): Fabricius stammte aus Hilden bei Düsseldorf; handwerkliche Ausbildung am Niederrhein und in der Schweiz, danach lange Wanderschaft; die letzten 20 Jahre seines Lebens war er Stadtkirurg des Berner Rates. „Als gebildeter Mann, Sohn eines Gerichtsschreibers und einstiger Gymnasiast in Köln, legte er seine Erkenntnisse ab 1606 in lateinischer Sprache nieder, im Stile der Zeitalters Konsiliensammlung, als bunt durcheinandergewürfelte, aber ... echte, meist eigene Erfahrungen enthaltende „Beobachtungen“ (Observationes) ; sie liegen uns in der posthumen deutschen Übersetzung von 1652 vor.“ Hoffmann-Axthelm (1985), S. 202; vgl. Remmen (1963), Hintzsche (1973).

<sup>251</sup> Gemeint ist die 35. „Observatio“ der 2. „Centurie“ seines Werkes „Observationes“.

1 Zahnes ein Knötlein auffgefahren, wie ein Mandel=Kern groß, gantz w eich,  
 2 wolte abervonsichselbstennichtauffbrechen, manhatvermeinet, eswäreEyter  
 3 darinnen, und solches mit der Flieten <sup>252</sup> geöffnet, aber es ist nichts als etliche  
 4 BlutsTropffenherausgekommen, hernachisteinschwammichtesFle ischheraus  
 5 gewachsen, welchesalsozugeleget, daßesnichtalleine, fürde nMundherausge-  
 6 reicht, sondern auch durch die Nase [178] herfür gewachsen, und dem Knaben  
 7 endlichdenTodtverursachet.

8 Anno 1715. den 15. Mäy, wurde von hiesigen Herrn Apothecker, ein Mann vom  
 9 Lande zu mir gewiesen, dieser hatte etwan einer Welschen Nuß <sup>253</sup> grosse runde  
 10 Geschwulst oder Beule, oben in dem Gaumen, auff der lincken Seiten nahe am  
 11 obern Kieffer, welchedaherkommen, dieweilenihmeeinBaderauff demLande,  
 12 einen hohlen Backen=Zahn, 8. Tage vorhero in solchem Kieffer hat ausz iehen  
 13 wollen, aber bis indie Wurtzelhineinabgebrochen, davondannderPatient noch  
 14 weit mehr Schmerzen, als er vorhero gehabt, und diese Geschwulst imGaumen  
 15 bekommen, daßervorHitzeundSchmerzenimMundefastnichtzublei benge-  
 16 wust, ich öffnete alsobald solche Geschwulst mit der Flietten, da raus dann an-  
 17 fänglichnuretwaswenigesEytergeflossen, ichgabihmaberAr tzeneymit, dieer  
 18 in Milch kochen und dann solche in den Mund halten solte, um das Geschwär  
 19 noch mehr zu erweichen, auch *Species* zum Mundwasser, darmit den Mund aus-  
 20 zuspühlen, und ein Sälblein indaseröffnete Geschwürvermittelstei nenPinselzu  
 21 streichen, hierdurch ist solche grosse Geschwulst und Geschwär im Gaumen,  
 22 durch die Gnade GOTTes innerhalb 14. Tagen geheilet und der Patient von seiner  
 23 gehalten Angst und Beschwerung befreyet worden. etc.

24 Glücklicher aber habe ich vor wenig Jahre einen solchen hohlen Backen= Zahn,  
 25 ebenfalls [179] einer Hoch=Fürstl. Person durch die Gnade GOTTes, auc h im  
 26 lincken obern Kiefferausgezogen, von welchem die Durchl. Hertzogi nihremBe-

---

<sup>252</sup> chirurgisches Instrument: Aderlaßmesser, Aderlaßeisen, Phlebotom, Operationsmesser.

<sup>253</sup> Walnuß (Juglans regia).

1 richt nach, schon etliche Jahrhero, gar öfters grosse Schmerz enerlitten, es hat  
 2 ihnen aber allezeit vor dem ausziehen geGrauet, welches doch erme ldermassen  
 3 gar wohl abgelauffen ist.

4 Als ich in Würtzburg in Franckenland dienete, habe ich den Herrn Apothec kerin  
 5 der Engels Apothecke gesehen, welchem kurtz vor meiner Zeit, durch  
 6 Ausreissung eines untern Backen=Zahns im rechten Kinnbacken, der Kie ffer  
 7 dermassen zerrissen und zerbrochen worden, wovon hernach eine sehr grosse  
 8 *Exostesis*<sup>254</sup> oder Beinschwüle <sup>255</sup>, so groß als ein halb Hünerey an solchem  
 9 Kieffer gewachsen, welche Knochen=Geschwulst er sein Lebtage tragen müssen  
 10 etc.

11 Herr *Doct. Muralt*<sup>256</sup> meldet in seinen *Chirurgischen Geschichten obs. 3. p. 356.*  
 12 daß sein Herr Schwager in Zürich Anno 1686, ein schmerzhaftes Zahn habe  
 13 ausziehen lassen, und wäre eine Pulß=Ader mit abgerissen worden, welche 6.  
 14 Stundenlang geblutet, der *Chirurgus* brauchte ein *Liquorem Stypticum*<sup>257</sup>, aber  
 15 ohne Nutzen, Herr *Doct. Muralt* aber hat den *Vitriolum Cyprium*<sup>258</sup> zart zu Pulver  
 16 gerieben, in Baumwolle eingewickelt, dann in die Zahn Lücke hinein gesteckt,  
 17 ein doppelt Püschlein darauff gelegt, den Patienten solches zusammen zu  
 18 beißen befohlen, darauff wäre es in wenig Stunden völlig gestanden.

---

<sup>254</sup> „Exostesis“: siehe oben, S. 52.

<sup>255</sup> „Schwüle“: Schwielen, Abszeß; vgl. Höfler (1899), S. 622.

<sup>256</sup> Johann von Muralt, Verfasser der „Chirurgische[n] Schriften: In sich haltend, I. Eine kurtze, leichte und bewährte Anleitung zur Wund-Artzney, II. Chirurgische Handgriffe, III. Merckwürdige Chirurgische Geschichte und Anmerckungen, sammt Einer wohlbewährten Feldschärer-Kunst Herrn a Gehema, Agricolae, Burmanni ... und Heilung zauberischer Schäden Herrn D. Carrichters/Von Lucas Schröcken und Emanuel König, Basel 1691; Johann von Muralt (1645-1733), bedeutender Schweizer Anatom und Chirurg des 17. und 18. Jahrhunderts, Stadtarzt in Zürich, Mitglied der Leopoldina; vgl. BLÄ, Bd. IV, S. 302f.; Borschung (1983).

<sup>257</sup> „Liquor stipticus Lofi“ (= „Liquor Ferri sesquichlorati“): Eisenchloridflüssigkeit; wässrige Lösung von Eisen(III)-chlorid (FeCl<sub>3</sub>); vgl. Schneider (1968), S. 154.

<sup>258</sup> „Vitriolum cyprium“: Kupfervitriol; vgl. Schneider (1968), S. 144f.

1 [180] A. <sup>259</sup> 1702. in den warmen Hundes=Tagen habe ich einen Schneiders Pur-  
 2 schen einen Backen Zahn in untern Kieffer lincker Seiten, ohne sonderl iche  
 3 grosse Gewalt glücklich und wohl ausgezogen, er hatte auch gar nic ht viel ge-  
 4 blutet, aber was geschicht, am andern Tag darauff, kam er vorm ittagum 10. Uhr  
 5 zu mir und berichtete mich, wie daß seine Zahn=Lücke, vor 2. Stunden be ym  
 6 Morgen=Essen, habe hefftig anfangen zu bluten, und wolte garnicht wie derauf-  
 7 fhören, er müste sich also zu todt bluten, wann ich ihme solches nicht stillete,  
 8 darauff ich ihm mein Blutstillendes ♀<sup>260</sup> mit Corpeye einlegte, den Halß mit nas-  
 9 sen kalten Päuschen umwickelte, da es dann wiederum gestanden, er gieng  
 10 nacher Hausse, ich verboth ihm, er solte so bald nichts essen noch vi el reden,  
 11 darmit er das Bluten nicht wieder erregte, als aber das Blut bis auff den Abend  
 12 gestanden under elsein junger Mensch ziemlich hungrig worden, hater sich mit  
 13 zu Tisch gesetzt und getrost zugebissen, darauff die Pulß=Ader wie der  
 14 auffgesprungen und starck anfangen zu bluten, isternoch gantz hungrig und sehr  
 15 blutend zu mir kommen, da ich dann obige Cur wiederum gebraucht, und statt  
 16 meines Blut stillenden Pulvers den *Vitriol Cyprium*, gantz allein in Baumwollen  
 17 eingewickelt, in die Zahn Lücke gelegt, da es dann hernach Gottlob! völlig ge-  
 18 standen, der gute Kerl muste aber nochein paar Tag zi eml. Hunger leyden.  
 19 Es erzehlte mir einstens, ein sonst nicht un-[181]geschickter Za hnbrecher aus  
 20 Sittau gebürtig und alldar wohnhafft, der unterschiedliche mahl allhi er im Jahr  
 21 Marckt gewesen und ich ihmaneiner bösen Hand im Herbst Jahr Marc kt verbin-  
 22 den müssen, wie daß er vorwenig Wocheneinem Edelmannaneinem allhi erbe-  
 23 nachbarten Gräflichen Hoff einen Backen=Zahn ausgezogen, welches zi emlich  
 24 wohl abgegangen, auch garnicht viel geblutethabe, am andern Tag da rauffaber,  
 25 wäre der Cavallier nacher Hoff gangen, alldar gespeiset, und s ich im Tantzen,  
 26 nach vorher getrunckenen vielen Wein, sehr erhitzt, da dann die Zahn l ücke so

---

<sup>259</sup> „Anno“.

<sup>260</sup> Siehe zu diesem Zeichen S. 88.

1 starck habe anfangen zu bluten, daß iederman vermeinte, er würde si ch zu todt  
 2 bluten müssen, man hätte gleich nach einem Doct. und Barbierer gesc hickt, die  
 3 dann alle zuthun gehabt hätten, daß das Blut wiederum sey gestillet worden:  
 4 Es solte in Wahrheit fast niemand meynen, daß von so kleinen Pulß=Aderl ein,  
 5 dergleichen sich im Zahnfleisch befinden, eine solche grosse und gefä hrliche  
 6 *Haemorrhagie* entstehen könnte; Es warnen auch etliche, daß man sich bey denen  
 7 Hundes= oder Augen Zähnen Ausziehung in obern Kieffer, wohl in Acht neh-  
 8 men, und keine grosse Gewalt gebrauchen solle, wegen der *Communication* der  
 9 Nerven, so die Augenbewegen, von welchem Ausziehe eine in einmahle ingantz  
 10 schändlich verdrehetes Auge bekommen, wie oben von des *Servasti* Weib gemel-  
 11 det worden. *Galenus*<sup>261</sup> hat auch angemercket, daß von Ausziehung der Zähne  
 12 [182] *Convulsiones* und der Todt selbsten verursacht seye: Sonsten aber habe  
 13 ich mich iederzeit, so viel möglich, und es bey mir gestanden ist , mich gehütet,  
 14 daß ich niemahlen einen Zahn ausgezogen, wann der Backen schon dick  
 15 auffgeschwollen war, sondern habe allezeit gewartet, bis die Ge schwulst mei-  
 16 stens wiederum vergangen war, welche *Cautelam* auch ein ieder wohl in acht  
 17 nehmen mag, wannernicht mehr Schimpff als Ehreeinlegen will. Ob die Zähne  
 18 ganz ohne Schmerzen auszuziehen möglich seye, wird wohl bey wenigve rstän-  
 19 digen Leuten Glauben finden, dann ob sich wohl die verwegenen Zahnbrecher,  
 20 Zigeuner und Marcktschreyer etc. dessen rühmen (um die Leute, dardurc hansich  
 21 zu locken,) und zu sagen wissen, daß sie die Zahne ohne einigen Schmert zen,  
 22 und zwar öfters nur, mit der Spitze des Degens ausziehen könnten, sosind dieses  
 23 doch bey verständigen *Anatomicis* und *Chirurgis*, oder Gewissenhaftten  
 24 Zahn=Aertzten offenbare Lügen, und obgleich Herr *Doct. Soling* vermeynet, daß  
 25 das Zahn=Ausziehen, mit der Spitze des Degens bey etlichen Zähnen ang ehen

---

<sup>261</sup> Galen von Pergamon (129-200), der berühmteste griechische Mediziner des 2. nachchristli-  
 chen Jahrhunderts, Leibarzt des römischen Kaisers Marcus Aurel; aus der fast unübersehbaren  
 Fülle der Sekundärliteratur zu Galen von Pergamon soll beispielhaft der folgende Band zitiert  
 werden: Kudlien (1991).

1 könnte, und dieses gienge also zu, nemlich sie steckten die Spitze n des Degens  
 2 zwischen den guten und bösen Zahn in die Zahn=Lade hinein, und weilen dann  
 3 das Gefässe, und Knopff des Degens das Gewicht und Schwere gebe, so könnte  
 4 solcher Zahn, mit der Spitze des Degens, allwo unweit davon solche Spitze, mit  
 5 der Hand geleitet und geführet wird, [183] wohl aus seiner *alveolo* oder Laden  
 6 gehoben werden (welches aber glauben mag wer da will.) Als ich obg emeldetem  
 7 Zittauschen Zahn=Arzt in der Cur, weg eines Stichs, so ihm durch die Hand  
 8 gegangen in der Cur gehabt, fragte ich ihn, ob diesen Jahr=Marc ktüber, viele  
 9 Zähne mit der Degen Spitzen herausgenommen hätte, darauffermir zur Antwort  
 10 geben, er wüste wohl, daß ich ihn nur darmit *vexirte*, dann so wenig als ich es  
 11 glaube, so wenig glaube er es auch, und wann ihm das auch schon von tausend  
 12 andern gesagt würde, indeme in der Degen Spitze, ja weder Gestalt noch Form,  
 13 viel weniger aber eine solche Geschicklichkeit, zu finden oder anzutreffen wäre,  
 14 welche zu einem solchen Instrument, darmit man die Zähne ausziehen könnte, er-  
 15 fordert wird:

16 Derer *Instrumenta* aber, so man sich zum Zahn=Ausziehen bedienet, sind zwar  
 17 sehr viel und mancherley Gestalten, sowohl bey alten als neuen *Autoren*, in ihren  
 18 *Chirurgischen* Büchern, neben andern in der *Chirurgie* gebräuchlichen *Instru-*  
 19 *menten* in Kupffer gestochen zu finden, die weilen aber die meisten der selben  
 20 ganz unbequem, und mir ihr alter Gebrauch nicht bekannt oder anständig, so  
 21 habe ich nur, die mich am allerbequemsten gedechtet und mit welchen ich selb-  
 22 stendie Zähne ausgezogen, und von andern ausziehen gesehen, allhier in Kupffer  
 23 beyfügen wollen. Es seynd aber derselben, ander Zahl allhier 8. abgebildet. Als  
 24 [184] 1. Die Zahn=Zangen, derer man unterschiedliche als kleine und grosse ha-  
 25 ben muß mit dem Buchstaben A bezeichnet

26 2. Der Raben Schnabel===B.

27 3. Der Pelican===C

28 4. Der Überwurff===D.



1 5. Das gantze neue Zahn=Instrument des Parisischen Zahn=Artztes, wel-  
2 ches *Monsr. Dionp. m. 615.* in Kupffer abgebildet===E.

3 6. Der Zahn=oder Stifften=Aus=oder Einstosser. F.

4 7. Der Ziegen=oder Geißfuß. G.

5 8. Nocheine andere Arth des Überwurfes. H.

6 Dann dieweilen die Zähne unterschiedliche Gestalt haben oder unterschiedl.  
7 Form seyn, als klein und groß, hohl, abgefaulet, oder abgebrochen, Wurtz eln  
8 oder nur Stiffte, also muß man auch hierzu unterschiedl. Gestalten der  
9 *Instrumenten* haben, darmit man solche anfassen und herausnehmen könne.

10 Nun komme ich endlich noch mit wenigen zu dem Handgriffe und Vortheile, so  
11 ich in wärender meiner 30 Jährigen *Praxi* selbst gesehen und erfahren, und  
12 wohl bey etlich hundert ausgezogenen Zähnen wahrgenommen habe:

13 Obwohlen schon oben gemeldet worden, daß viele *Autores* rathen, man solle al-  
14 lezeit, ehe man einem Zahnausziehe, das Zahnfleisch mit einem Aderlaß=Eysen  
15 neben dem Zahn inwendig und auswendig ablösen, und vom Zahn loß machen  
16 [185] damit man in dessen Anfassung nicht in das Zahnfleisch greiffen und dem  
17 Patient grossen Schmerzen dadurch machen dürffte. 2.) Daß man bey solcher  
18 unterlassenen Ablösung, das Zahnfleisch, und die darein gehenden Nerven, und  
19 Blut führende Gefäße im Herausziehen des Zahns, nicht also mit Gewalt  
20 entzwey reissen, und dem Patienten ebenfalls grossen Schmerzen und Blutfluß  
21 verursachen möge, so ist nicht ohne, daß es freylich angeführter Ur sachen hal-  
22 ber, besser wäre, wann man es allezeit hätte, ich selbst habe auch anfänglich  
23 wanns die Patienten zugegeben gethan, dieweiles aber viele Patienten durchaus  
24 nicht haben nachgeben wollen, habe ich es müssen bleiben lassen, und die Zähne  
25 ohne Ablösung des Zahnfleisches heraus gezogen, da ich dann wahrgenommen,  
26 daß solch Ablösen wenig oder garnichts nütze wäre, als den Patienten doppel-  
27 ten Schmerzen zu machen, dennes wird wohl kein grosser Unterschied seyn, ob

1 icheine Pulß oder Blut=Ader und die kleinen *fibrae*, oder Zässerlein <sup>262</sup> der Ner-  
 2 ven, entzwey reisse oder schneide, so siehet man auch ja 3.) sein Lebtage keinen  
 3 Zahn=Artzt, auff dem Marckt, oder woer Zähne ausziehet, daßer erst das Zahn-  
 4 fleisch ablöse, sondern ziehet als bald den Zahn ohne einige Zubereitung her-  
 5 aus, derowegen iches auch vorunnöthiger machte, es wolte es dan der Patientha-  
 6 ben.

7 Wann man demnach einen Zahn ausziehen soll oder will, so muß man ihn  
 8 erstlich wohl anse-[186]hen und erkundigen, auch sich von den Patienten den  
 9 rechten weisen lassen, darmit man nicht einen unrechten und guten, für den  
 10 bösen, ausziehe wie öffters geschiehet. Hiernechst muß man betrachten, ob es ein  
 11 oberer, oder unterer, daß ist, im obern oder untern Kiefer stehe, 3.) ob es ein  
 12 Stock oder Backen=Zahnseye, odereinanderer, von den Schneide Lach=Augen=  
 13 oder Hundes=Zähnen, *item* ob er sehr hohl, mürbe, und abgefaulet seye, oder  
 14 nicht, oder ob nur ein klein Löchlein darinnen, darmit man sich mit dem  
 15 Instrument darnach richten kan, dann bey einem meist abgefaulten Zahng ehete  
 16 mit der Zange selten oder gar nicht an, sondern man muß den *Pelican*, der nicht  
 17 gar zu weit von einander stehende Zacken oder Zähne habe, gebrauchen, oder  
 18 wann nurein klein Stücklein von der Wurtzel dar, den Raben=Schnabel oder das  
 19 Geiß=Füßlein zur Hand nehmen, hernach so muß der *Chirurgus*, auch hierbey  
 20 *Ambidexter*, das ist, lincks und rechts seyn, darmit er die auf der rechten Seiten  
 21 stehende untere und obere Zähne mit der rechten Hand, und die auf der lincken  
 22 mit der lincken Hand ausziehe.

23 Rund herum um des *Pelicans* Kopff, oder halben Mond, und auch um die ganze  
 24 Säulen, muß man ein doppelt zusammen gelegtes Schnupf=Tuch fein feste um-  
 25 wickeln, darmit der halbe Mond, das schmerzliche trücken des Zahnfleisches  
 26 möglichst verhüte, das übrige, mit dem Schnupff=Tuch umgewickelte Theil aber

---

<sup>262</sup> „Zaser, m. Zasem, Zasel, ... Zeser, Ziser, Zisel. ... = Fasern, die man wie Haarstränge zerzupfen, zerzausen kann. ... Zäser (chen, lein) = Muskelfibrillen“. Höfler (1899), S. 846.

1 die Handhebe ab-[187]gebe, daß man den *Pelican* desto besser anfassen halten  
 2 unddrehenkönne.  
 3 WiedieZähneauszuziehen.  
 4 Wann nun der Zahn obgedachter massen sehr zerfressen, und im obern oder  
 5 untern Kieffer stehet, und nicht der hinterste ist, (dannich habe es schon gesagt  
 6 den allerhintersten kan man nicht wohl mit dem *Pelican* ausziehen,) so bedienet  
 7 man sich des *Pelicans*. Man setzet den Patientengantz niedrig auf ein Küssen auf  
 8 die Erde, der Zahn=Arzt aber stellet sich hinter ihn, und lässet des Patienten  
 9 Haut an seinen untern Leibe, oder zwischen seine beyden Knie, feste anlegen,  
 10 und befiehet dem Patienten, daß er seinen Arm, sonderlich den, auf der Seiten,  
 11 dader Zahn soll ausgezogen werden, um des Zahn=Arztes Schenkel unter dem  
 12 Knie herum schlingen, und selben fein feste halte, bis der Zahn heraus gezogen  
 13 ist, welche Anfaß= und Umschlingung so wohl den Patienten als Arzt, gar  
 14 vortheilhaftig ist.  
 15 Allhier ist es aber mahl, wie oben bey m Aderlassengemeldet worden, von nöthen,  
 16 daß sich der Patient so hohen Standes als er auch seyn möchte, dennoch dem  
 17 *Chirurgo* in die Positur, die er zu zu [!] seiner *operation* bequem und vortheil-  
 18 haftig erachtet zu sitzen *resolvire*, wann anders das Werck, wie sie beyde ver-  
 19 langen, glücklichen und wohl von statten gehen soll, ich habe ebenfals so wohl  
 20 Fürstl. als Gräfl. Personen Zähne ausgezogen, welche mir alle zeit, wie es mir am  
 21 bequemsten zu seyn [188] gedüncket, auch gerne gefolget. Es hatsich vorwenig  
 22 Jahren an einem gewissen Fürstl. Hofe zu getragen, daß der Fürst selbst einen  
 23 ihm viel Schmerzen machenden hohlen Zahn in seinem Munde gehabt, darzu er  
 24 etliche als einen Bader und einen Barbierer nacheinander ruffen lassen, um sol-  
 25 chen heraus zu ziehen, da dann dereines solches nicht wagen, odersich un-  
 26 ten wollen, der andere aber zwar daran gegangen, aber dennoch nicht her-  
 27 bringen konte, so hat sich endlich ein Feldscherer gefunden, der sich *resolvirte*  
 28 (nachdem er den Zahn gesehen,) solchen heraus zu ziehen, jedoch mit die-  
 29 Ausbittung, wann ihm der Fürst, wie ein Bauer, auf die Erde oder Küssen nie-

1   dersitzenundihmegebührendaushaltenwolte,darzusichdannauchderFürst    al-  
2   sobalden *resolviret*,undjenerZahnhmeauchglücklichausgezogenhat.

3   DannnimmtderArtzt,denaufobgedachteArthumwickelten    *Pelican*,istder  
4   böseZahnaufderrechtenSeiteninseinerechteHand,isterauf    derlincken,in  
5   dielinckeundsetzetdiezweyZackenoderZähnedes    *Pelicans*,inwendiganden  
6   hohlenZahn,drücketsolcheZacken,soviel erimmerkan,andesZ    ahns  
7   Wurtzelninden *alveolum*oderZahn=Ladenhinein,das halbeMond förmige  
8   ausgekerbteTheildes *Pelicans*aber,setzeterfeindicht,undhardtenden,nechst  
9   andembösenZahnanstehendengutenZahn,odersokeinermehr darist,an    die  
10  Bilder<sup>263</sup>=oderZahn=Laden,(wannzuvoreinStückleinKorckdahingelegtist    )  
11  an,dannrücketerden[189]bösenZahn,oderWurtzel,wasdarist,mi    tdem *pe-*  
12  *lican*vorwärts,nachdemKinnezu,wann erimunternKiefferist,wa    nneraber  
13  inobernKieffer,nachdenfordernobernLach=Zähnenzu,heraus,hataber    der  
14  böseZahnureinkleinLöchleinundistdieCronenochgantz daran,sokan    man  
15  ihmgarwohl,mitderZangen,sonderlichwann erinunternKieffer    ist,odermit  
16  demÜberwurff,herausziehen,dannimobernKieffer,geheteesall    ezeitmitdem  
17  *Pelican*besseran,ohne denallerhintersten,dermitderZangeallezeit    mußaus-  
18  gezogenwerden,wieobengemeldetworden.

19  MitderZangeaberverfähretmanalso,nemlichmansiehet solc    henbösenZahn  
20  erstrechtan,undbetrachtetihn,obergroßoderkleinist,dann darna    chmußman  
21  sich,auchmitderZangenrichten,dannes hatsolche deswegeneine    Schraube,  
22  darmitmansieweitundengemachenkan,undmußderowegennach    *proportion*  
23  desZahns,weitoderenge mitsolcherSchraubegemachtwerden,undj    a nicht  
24  enger,alsdaßsienurdenZahn festeanfassenundhaltenkönne,undihn ga    r  
25  nichtkneype,sonstenspringetderZahnabe,undbleibetdieWurtzel ste    cken;  
26  Zumandern,so mußderZahn auchniemahls,inseinenobristen gläsern,    oder  
27  glänzendenTheile,sondernuntenanseinenWurtzeln,so tieffman die    Zahn

---

<sup>263</sup> „Zahnbilder“: Zahnfleisch; vgl. Höfler (1899), S. 43.

1 Zangenimmerhineindrückenkan, angefasst werden, sonst springet die Crone  
 2 oder das glänzende Theil abe, und bleibet die Wurtzel stecken. Im  
 3 Zahn=Ausziehen aber selb-[190]sten muß man dieses wohl in Acht nehmen,  
 4 nemlichen daß man im Ziehen die Zange oder das Instrument noch immerf ort  
 5 feintieff in die Zahn=Lade andem Zahn hineindrücke, und die Zange fe sthalte  
 6 (damit sie vom Zahn nicht abglicke oder abweiche) und dann nur fein sa chte,  
 7 hinaus=und unterwärts (wann er in untern Kieffer stehet) darmit beug en.

8 Im untern Kieffer ander rechten Seiten.

9 Wann nunder Zahn im untern Kieffer auf der rechten Seite ist, sol eget manden  
 10 Daumen der lincken Hand, auf die unweit vom bösen Zahn stehende gute Zähne ,  
 11 oder, wann keine mehr dar, auf den Kieffer oder Zahn=Bilder <sup>264</sup>, darmit hält er  
 12 den Kieffer feste, und drücket ihn unterwärts nach der lincken Seit e zu, damit,  
 13 wann der Patient dem Instrumente auf der rechten Seite etwan nachg eben und  
 14 sich unter sich beugen wolte, man solches dadurch verhindere.

15 Im untern Kieffer auf der lincken Seiten.

16 Wann er aber im untern Kieffer auf der lincken Seitestehet so nimmt mandas In-  
 17 strument in die lincke Hand, und stellt sich der Zahn=Arzt, wie obengemeldet,  
 18 hinter den Patienten, mit seiner rechten Hand abersasset er den Kieffer, und leget  
 19 den Daumen, unweit dem bösen Zahn, auf die guten oder gesunden Zähne, oder  
 20 Zahn=Bilder, hält den Kieffer darmit fein feste, daß der Patie nt im  
 21 Zahn=Ausziehen, nicht nachgeben, oder weichen kan; Noch ist hochnöthig zu  
 22 erin-[191]nern, daß wann mandenersten Backen=Zahn, unten oder oben, rechte r  
 23 oder lincker Seiten, mit dem *Pelican* ausziehen will, oder muß, daß man ja das  
 24 kürzeste oder engeste Theil, das ist die kürzeste Stange oder Arm, des *Pelicans*  
 25 nehme, und dessen Zähne inwendig andem bösen Zahn im Munde ansetze, und  
 26 hernach, den, mit dem Schnupff=Tuch umwickelten halben Mond, oder Knopff

---

<sup>264</sup> „Zahnbilder“: Zahnfleisch; vgl. Höfler (1899), S. 43.

1 des *Pelicans*, äusserlich sonahe, als man kan, an dem darnebenstehenden Hundes  
 2 Zahn, oder Kieffer, gantz unten ansetze, darbey man sonst wohl in ac ht zu  
 3 nehmen hat, daß man nicht in Meynung und Vorsatz den Backen=Zahn heraus zu  
 4 drücken, den nächst daran stehenden Hundes= oder Augen=Zahn, in den Mund  
 5 hinein drücke, wie es mir obengemeldeter massen, mit meinem ei genen Sohn,  
 6 und andern mehr, etlichemahl, ehe ich diese *Cautel* gewust, und recht in acht ge-  
 7 nommen habe, ergangen ist: Ich habe zwar, auch öffters, wann die Zä hne nicht  
 8 gar zu sehr ausgefressen, oder abgefaulet waren, daß man sie noch mit der Zan-  
 9 gen hat anfassen können, solche in dem lincken untern Kieffer, auch mit der  
 10 rechten Hand, mit der Zangen ausgezogen, und habe es also gemacht, nemlich,  
 11 ich habe den Patienten auf einen kleinen niedrigen Fuß=Schemel sitzen lassen,  
 12 hernach durch meinen Gesellen, oder wer zugegen, und hertzhaft war, hinter den  
 13 Patienten stehen und das Haupt festhalten lassen, ich aber bin für den Patienten  
 14 auf einen auch etwas niedrigen Stuhl gesessen, [192] oder auch wohl gebücket  
 15 gestanden, und also den Zahn mit der rechten Hand, mit der Zangen, wann ich  
 16 vorhero den untern Kieffer mit dem Daumen der lincken Hand feste gehalten,  
 17 herausgezogen.

18 Im obern Kieffer aber, gehet es obgedachter massen, allezeit mit dem Pelican  
 19 besser als mit der Zangen an, es wäre dann der allerhinterste, wie ich obenge-  
 20 meldet, der muß mit der Zangen herausgezogen werden, die weilen man mit dem  
 21 Pelican, sonderlich bey fett und dickbäckichten Leuten nicht so weithi nterkom-  
 22 men kan, wann man aber sonst einen andern im obern Kieffer, ohne den al-  
 23 lerhindersten, der noch ziemlich gut und wohl anzufassen wäre, auch mit der  
 24 Zangen ausziehen will oder muß, so macht man es also, nemlich wann man ob-  
 25 beschriebner massen, mit der Zange so tieff, als man solche kan hineindrücken,  
 26 den Zahn wohl angefasst, nimmt man die zwey Finger als den Zeig= und Mit-  
 27 tel=Finger der andern Hand (als wenn man den Zahn an der rechten Seite aus-  
 28 ziehen will) der Lincken, greiffet damit unweit den bösen Zahn vorne in den  
 29 Mund unter die obern Zähne dem Gaumen zu, den Daumen solcher Hand aber le-

1 get man auswendig unter den Lippen auff den Kieffer, und hält also mit dieser  
 2 Hand, solchen obern Kieffer feste, darmit im auswärts und auffwärts beugen mit  
 3 der Zangen oder Pelican, der Patient nicht ausweichen und dem *Instrument* nach-  
 4 geben kan.

5 [193] Wann aber der Zahn auf der lincken Seite im obern Kieffer soll ausgezogen  
 6 werden, geschiehet solches mit der lincken Hand, und wird der Kieffer mit der  
 7 rechten, wie vorherom mit der lincken geschehen, angefasst, und feste gehalten.

8 Noch ist zu gedencken, daß im Zahn=Ausziehen oder drücken sonderlich mit  
 9 dem *Pelican* zum öfftern ein Splitter oder Schieffer, der am bösen Zahn mit an-  
 10 gewachsen ist oder daran stehet, vom Kieffer abgeheth, und mit dem Zahn heraus-  
 11 gedrückt wird, und an dem herausgezogenen Zahn pfeget hangen zu bleiben,  
 12 welches Schiefferlein der Zahn=Artzt dann alsobald mit dem Nagel seines Dau-  
 13 mens, bey seite oder hinter dem Patienten, da es niemand siehet, abmachen muß,  
 14 sonst meyntensie Wunder, was ihnen vorein Schade geschehen sey, welches  
 15 doch garnichts zu bedeuten hat, und auch nicht anders seyn kan, dann die weile  
 16 der Zahn, auswärts auf die Seite heraus gedrückt wird, so muß nothwendig der  
 17 Splitter, so auswendig daran stehet, mit hinaus, und von der Zahn=Laden abge-  
 18 drückt werden, dann man kan jaden Zahn nicht in die Höhe, wann es ein unterer  
 19 rer, oder wann es ein oberer ist, nicht unterwärts herausziehen.

20 Nein, dann es müssen alle Zähne, nur auf der Seiten heraus gedrückt werden,  
 21 und dieses ist eben der gröste Vortheil im Zahn=Ausziehen, und daher kommts,  
 22 daß die Patienten öfters klagen, dieser oder jener, hat mich bey [194]  
 23 Zahn=Ausziehen, in der Stuben herum geschleppt oder gezogen, weil es sol-  
 24 cher Zahn=Auszieher keinen Vortheil in Zahn=Ausziehen gewust, oder gehabt,  
 25 und den Zahn mit der Zangen nur anfassen, und dann heraus ziehen wollen;  
 26 Nein, es gehöret noch mehr dazu, dann es kan kein Zahn, wie schon gemeldet,  
 27 ausgezogen, sondern nur um oder auf die Seite gedrückt oder gebogen werden  
 28 ebensowenig, als auch der allerstärckste Mann, einen feste in Holz steckenden  
 29 Nagel, also vor sich und mit freyer Hand, mittelst einer Zange, nimmermehr

1 wird heraus ziehen können; nein es gehet nicht an, sondern er muß die Zang e,  
 2 wann der Nagel angefasst, auff die Seiten beugen, und den Kopff der Zangen,  
 3 feste andas Brett oder Holtz andrücken, dann kan er den Nagel her ausbringen.  
 4 Die fordern Schneid= Lach= und Hundes= oder Augen= Zähne haben zwar nur  
 5 eine aber ziemlich lange Wurtzel, zumahlen die fordersten, welche öffters Fin-  
 6 gers Gelenckslangist, und im Kieffer wie ein Nagel in einem Brett steckt, diese  
 7 sind gewißlich vielmahl fast schwerer als die allergrössesten Stock= oder  
 8 Backen= Zähne, die 3. oder 4. Wurtzeln haben, auszuziehen. Ich hab mich alle-  
 9 zeit bey Ausziehung dieser Zähne, dieses Vortheils bedienet, die weilen der  
 10 Kieffer allhier etwas rund, und nicht so länglicht wie im Backen ist, derowegen  
 11 habe ich allezeit ein klein Stücklein Korck, oder wie Soling will, ein Stücklein  
 12 Bock= [195] Leder, als wie ein halber Mond, so breit als die Zahnbilder seyn, ge-  
 13 schnitten, und solches auff das Zahnfleisch oder Bilder neben den Zahn, der hat  
 14 sollen ausgezogen werden, gelegt, und ließ solches Stücklein Korck entweder  
 15 den Gesellen, oder den Patienten selbst halten, bis ich mit meinem , mit dem  
 16 Schnupftuch umwundenen Pelican, daran gesetzet hatte, dann des Pelicans Arm  
 17 ist nicht so kurz oder enge, daß man seinen halben Mond, gleich hartne benden  
 18 bösen Zahn an den guten oder gleich darunter ansetzen kan, und setzet man nur  
 19 ein klein wenig zu weit vom bösen Zahn, bringet man den Zahnnimmer mehr her-  
 20 aus, sonderndrückt vieleher den guten mit dem halben Mond in den Mund hin-  
 21 ein. Es werden zwar diese vier fordere Zähne gar selten durchlöchert die weilen  
 22 sie etwas dünn, breit, und scharff wie eine Schaufel seyn, iedoch habe ich sie  
 23 unterschiedliche mahl auch mit Löchern gefunden, sonderlich auch einmahl bey  
 24 einer Adelichen Fräulein, welcher der fordere Lachzahn, so eine ziemliche  
 25 Breite, iedoch dünne Schaufel war, (nicht anders als wann er mit einem Bohrer,  
 26 von aussen nach innen zu, durchbohret oder gefressen war) daß man sie  
 27 deswegen auch ziehen muß, und solchen auch ziehen müssen.  
 28 Aber dieses begegnet ihnen sehr oft, daß Neben= oder Biber= Zähne, neben ih-  
 29 nen wachsen, und wo man den einen, entweder den jungen oder den Alten nicht



1 bey Zeiten heraus zeucht, wachsende [196] entweder alle beyde oder doc heiner,  
 2 in eine garstige Form, daß sie die Lippen aufheben, und dem Munde eine Unge-  
 3 stalt verursachen, und wann man solchen Zahn dann auch ausziehen muß, so ver-  
 4 fährt man ebenfalls wie oben bey den fordern Zähnen ist gemeldet worde n, mit  
 5 daneben legung etwas Korcks, und gebrauchet hierzu den Pelican, dann mit der  
 6 Zange gehet es bey diesen Zähnen gar nicht an, sie wären dann schon hal bloß  
 7 oder wacklend, oder man muß sie mit dem Geißfüßlein in den Mund hinein  
 8 stossen. Der Überwurff ist wenig Barbiern oder Zahn Aertzten bek andt, aber  
 9 dennocheinsehr bequem und gut Zahn=*Instrument*, er wird aber also gebraucht,  
 10 man setzet seine Hacken mit zwey Zähnen inwendig an den bösen Zahn, und des-  
 11 sen halb runden Kopff oder Knopff, auswendig eben auch an solchen bösen  
 12 Zahn, dann drückt man die beyden Theile, so viel man kan nieder, und beuge t  
 13 den Handgriff unterwart eben wie die Kieffer, oder Faßbinder, wann eine Taube  
 14 noch zu weit einwärts stehet, solch mit ihrem Ziehhacken heraus, und den andern  
 15 gleich ziehen, und bringet also den Zahn heraus, und mit diesen Überwurff kan  
 16 man auff allen Seiten, so wohl mit der rechten als lincken Hand die e Zähne aus-  
 17 ziehen oder heben, wann sie nun noch also beschaffenseynd, daß man sie darmit  
 18 kan anfassen, und hat man sich allhier mit diesem *Instrument* nicht so sehr zube-  
 19 fürchten, daß Splitter von dem Kieffer abgehen wie bei dem Pelica n, [197] wie  
 20 auch nicht, daß die Wurtzel darinnen stecken bleibe, wann er nur oben noch  
 21 ziemlich gut und nicht gar zu mürbe ist, dann dieses *Instrument* fasset den bösen  
 22 Zahn in und auswendig alle in ein, und läset die auf der Seiten stehende (wie die  
 23 Zahn=Zange) gantz mit Frieden, es kneypet und beisset den angefasten Zahn aber  
 24 nichtet wann oben abe, wie mit der Zange geschehen kan, wann man sich h darmit  
 25 nicht wohl in acht nimmt.

26 Was letzlichen noch anlanget, die gar kleinen und einzeln Stifte oder Würtze-  
 27 lein, die offtnach längst vorher abgefaulten oder abgebrochenen Zähnen oder  
 28 rer Crone, noch in der Zahn=Laden stecken blieben, so werden dieselbene ntwe-  
 29 der mit dem Geiß=Füßlein, oder mit dem Raben=Schnabel, oder auch wohl mit

1 dem kleinen Pelican heraus gestossen oder gedrückt, die weilen aber dieses kein  
 2 sonderlich wichtig Werck ist, will ich hiervon nichts mehr melden, undeshiermit  
 3 von dem Ausziehen, und allen darbey befindlichen oder nöthigen Vortheilen,  
 4 *praecautionen*, und Handgriffen genung gesagt seyn lassen, woraus dann hernach  
 5 ein verständiger Zahn=Arzt, oder Lehrling in der *praxi* das andere, was noch  
 6 mangelt, und bey ieder Gelegenheit erfordert wird, leichtlich bey sich selbst, und  
 7 bey seiner *Operation* wird abnehmen, und hinzu zu thun wissen wird, dann  
 8 es lassensich unmöglich alle und iede Umstände, und darbey erforderende Dinge  
 9 mit der Federvorschreiben, oder vormahlen.

10 [198] Nachdem Zahn=Ausziehen aber muß der Patient, das Blut fein heraus saugen,  
 11 wenn es von sich selbst nicht viel bluten will, darmit solch durch den  
 12 Schmerzen, gegen dem Zahn zu, gezogene, und alldartobende Geblüte, heraus  
 13 lauffe und der Patient Ruhe bekomme, wann nun solches geschehen, so nimmt  
 14 der *Chirurgus* etwas gemein Küchen Saltz, so viel er zwischen seine zwei Fingern,  
 15 als den Daumen und Zeigfinger fassen kan und thut solches in die  
 16 Zahn=Lücke hinein, und drückt dann die Splitter der Zahn=Laden wann etwann  
 17 etliche ungleich stehen, mitsamt dem Zahnfleisch zusammen, dann giebet dem  
 18 Patienten etwas Eßig in den Mund und sonderlich, auf die Seite, wo der Zahn  
 19 ausgezogen worden, zu halten, dann wiederum auszuspeyen und andern zu nehmen,  
 20 da er dann wann das bluten nachgelassen, nach danckbarlicher Bezahlung,  
 21 wiederum seiner Wege in Gottes Nahme gehen kan:

22 Solte aber das bluten sich etwas starck und ungewöhnl. erzeigen, so kan man sich  
 23 der Blut stillenden Pulver, des *Liquoris styptici &c.* bedienen, sonderl. aber ist  
 24 allhier sehr gut der oben schon gedachte *Vitriol Cyprium.* wann man solchen in  
 25 Baumwollen (fein zart zu Pulver gestossen) einwickelt und solches in die  
 26 Zahn=Lücke hinein drückt, ein klein Püschlein darauff leget, und dar auff die  
 27 Zähne zusammen beissen läst, das Püschlein kan auch vorher in Eßig gemacht  
 28 werden, und muß der Patient also, ohne regen und bewegen, den Kinn-  
 29 backen eine Zeitlang stille halten, bis das Blut völlig gestanden ist, welches ich

- 1 öfftersglücklichundwohl *practiciret*;schliessealsomitdiesemWunsch:OHerr
- 2 hilf,OHerr,laßalleswohlgelingen



## VIII. ZUSAMMENFASSUNG

Ludwig Cron's Zahnextraktionsschrift, ein kleines Lehrbuch für Wundärzte in der Ausbildung, beruht insbesondere auf der langen Erfahrung des Autors als praktizierender Wundarzt und Leibchirurg. Dies wird immer wieder deutlich, vor allem auch anhand sehr zahlreichen Fallbeispielen, mit denen er seine Aussagen belegt.

Cron ist als geschickter Zahnheilkundiger in der Lage, sehr anschaulich, kenntnisreich und detailliert die verschiedenen Bereiche der Zahnextraktion darzustellen und auf diese Weise den zahnmedizinisch-wundärztlichen Nachwuchs sachkundig zu unterrichten. Diese praktische Unterrichtung ist ja eines seiner Hauptziele, die er mit seiner Schrift verfolgt.

Seine Ausführungen beruhen auch auf der zeitgenössischen zahnärztlichen und chirurgischen Literatur, die er in opulenter Weise ausschöpft und auswertet. Dies ist ein Hinweis darauf, daß sich Ludwig Cron sehr gut in der damaligen Literatur seines Fachgebietes ausgekannt haben muß und sehr belesen war. Hier und da streut er auch lateinische Sentenzen in seinen Text ein. Dies ist jedoch kein Hinweis darauf, daß er als Wundarzt die damalige Wissenschaftssprache zumindest passiv beherrschte. Ziel der lateinischen Einsprengsel wird eher der Wunsch des Autors sein, bei seinen Lesern als besonders gelehrte zu erscheinen.

Es ist zu betonen, daß der Autor als Kompilator zahnmedizinischen Wissens zu bezeichnen ist und eigentlich wenig Neues für sein Fachgebiet geleistet hat. Er ist auf der Höhe des zeitgenössischen zahnmedizinischen Wissens, ohne jedoch innovativ zu sein. Dies intendiert Cron aber auch gar nicht. Vielmehr ist

es sein Anliegen, ein kompetenter Lehrer des Chirurgen Nachwuchses und Vermittler praktischen Wissens zu sein.

Die Extraktionsschrift Ludwig Crons ist von großer Bedeutung für die zahnmedizinische historische Forschung. Denn sie gibt z. B. viele Hinweise zum damaligen chirurgischen Standeswesen. Ludwig Cron spricht sich immer wieder energisch gegen die zeitgenössischen Quacksalber und Scharlatane aus, die als Marktschreier von Ort zu Ort zogen, auf den Marktplätzen den Stairstachen oder Zähnezogen und durch dieses Verhalten das Ansehen der seriösen Wundärzte in Frage stellten.

Auf der anderen Seite betont der Autor häufig die Seriosität seines wundärztlichen Berufs, die ihm so gar die hohe Position eines fürstlichen Leibchirurgen eingebracht habe.

Der Medizinhistoriker erfährt durch die analysierte Schrift sehr viel über weitere Aspekte der Zahnheilkunde in der Zeit um 1700: über Extraktionsinstrumente, über die verschiedenen Methoden der Extraktion von Zähnen im Unter- und im Oberkiefer, über die Lagerung des Patienten beim Zahnziehen, über Komplikationen nach dem Eingriff (Geschwülste, heftige Blutungen) und wie diese zu beherrschen sind, über Zahnkrankheiten als Todesursache und über die (angeborenen) Deformationen der Zähne und des Gebisses. Es fällt auf, daß der Autor als Beleg für seine Aussagen oft anschauliche Beispiele aus der Antike heranzieht (Prusias, Pyrrhos, Plutarch).

Über die Auflage und die Verbreitung von Ludwig Crons Zahnextraktionsschrift kann heute nichts mehr gesagt werden. Analysiert man den Inhalt des Werkes, kommt man zur Auffassung, daß das vom Autor anvisierte Lesepublikum aus Wundärzten in der Ausbildung bestand. Dieses sollte ein solides Wissen beigebracht werden, auch um zu verhindern, daß diese Klientel dereinst auf das Niveau der marktschreierischen Zahnbrecher herabsinkt. Mit dieser Schrift hat Ludwig Cron sicher dazu beigetragen, dem Stand der Zahnheilkundigen ein

Weg zu weisen, der erfolgreich werden sollte: den langen Weg zur Konsolidierung und Verselbständigung des Zahnärztestandes, der ohne solide Ausbildung nicht zum Ziel geführt hätte.





## IX. LITERATURVERZEICHNIS

- ACKERS (1976): Günter Ackers, Die Zahnheilkunde in dem Werke des Guy de Chauliac, med. Diss. Düsseldorf 1976
- ADB: Allgemeine Deutsche Biographie. Auf Veranlassung Seiner Majestät des Königs von Bayern hrsg. durch die historische Commission beider Könige [Akademie der Wissenschaften, II, Leipzig 1875, Neudr. Berlin 1967]
- ARS: Archiv des Rektorats und Senats der Universität Würzburg: Akten Nr. 1804/1
- BALDINGER (1936): Max Baldinger, Aberglaube und Volksmedizin in der Zahnheilkunde, Basel 1936 (= Schweizerisches Archiv für Volkskunde 35 [1936], H. 1-2)
- BENNION (1988): Elisabeth Bennion, Alte zahnärztliche Instrumente. Deutsche Ausgabe hrsg. und bearb. von Marielene Putscher und Ulrich Lohse, Köln 1988
- BIEDERMANN (1973): Hans Biedermann, Handlexikon der magischen Künste von der Spätantike bis zum 19. Jahrhundert, 2. Aufl. Graz 1973
- BLÄ: Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker, hrsg. von August Hirsch, 2. Aufl., durchgesehen und ergänzt von Wilhelm Haberling, Franz Hübotter und Hermann Vierordt, I, II, III, IV, V, Berlin und Wien 1929, 1930, 1931, 1932, 1934
- BOSCHUNG (1983): Urs Boschung (Hrsg.), Johannes von Muralt. 1645-1733. Arzt, Chirurg, Anatom, Naturforscher, Philosoph, Zürich 1983 (= Schriften zur Zürcher Universitäts- und Gelehrten Geschichte, 5)
- CRON (1717): Ludwig Cron, Der bey dem Aderlassen und Zahnausziehen sicher-geschwind-glücklich und recht qualificirte Candidatus Chirurgiae oder Barbier-Geselle, Leipzig 1717, Neudr. Bremen 1989
- CZARNETZKI (1982): Alfred Czarnetzki, Christian Uhlig und Rotraud Wolf, Menschen des Frühen Mittelalters im Spiegel der Anthropologie und Medizin. Begleitheft zur Ausstellung [des Württembergischen Landesmuseums Stuttgart], Stuttgart 1982

DANNENFELDT (1987): K. H. Dannenfeldt, André Du Laurens (1558-1609):  
an early French writer on the aged, in: *Gerontologist* 27(1987), S. 240-243

EULNER (1966): H.-H. Eulner, Die akademische Frühzeit der Zahnheilkunde in  
Deutschland, in: *Medizinhistorisches Journal* 1(1966), S. 3-15

FYE (1996): W. B. Fye, Giovanni Alfonso Borelli (1608-1679), in: *Clin. Cardiol.*  
7(1996), S. 599f.

GEORGES: Karl Ernst Georges, Ausführliches lateinisch-deutsches Handwörterbuch,  
ausgearbeitet von Karl Ernst Georges, unveränd. Nachdruck d. 8., verb. u.  
vermehrten Aufl. von Heinrich Georges, I-II, Darmstadt 1988

GERABEK (1983): Werner Gerabek, ‚Consolidamajor‘, ‚Consolidaminor‘ und  
eine Kräuterfrau. Medizinhistorische Beobachtungen zur Reinhardsbrunner  
Briefsammlung, in: *Sudhoffs Arch.* 67(1983), S. 80-93

GERABEK (1988): ders., Naturphilosophie und Dichtung bei Jean Paul. Das  
Problem des *Commercium mentis et corporis*, Stuttgart 1988 (= *Stuttgarter Arbeiten zur Germanistik*, 202)

GERABEK (1989): ders., Pfarrer, Hans. Chirurg in Würzburg, 15. Jh., in: *Die  
deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon. Begründet von Wolfgang  
Stammler, fortgeführt von Karl Langosch. Zweite völlig neue bearbeitete Auflage  
unter Mitarbeit zahlreicher Fachgelehrter herausgegeben von Kurt Ruh zusammen  
mit G. Keil, Werner Schröder, Burghart Wachinger und Franz Josef  
Worstbrock. Redaktion Christine (Stöllinger-)Löser, VII(1989), Berlin und New  
York, Sp. 555-556*

GERABEK (1991a): ders., Geschichte des Pelikans. Extraktion im Mittelalter, in:  
*Zahnärztliche Mitteilungen* 81(1991), S. 1498-1502

GERABEK (1991b): ders., Schenck, Johann, von Würzburg. Wundarzt in Trier,  
15. Jh., in: *Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon. Begründet  
von Wolfgang Stammler, fortgeführt von Karl Langosch. Zweite völlig neue bear-  
beitete Auflage unter Mitarbeit zahlreicher Fachgelehrter herausgegeben von  
Kurt Ruh zusammen mit G. Keil, Werner Schröder, Burghart Wachinger und  
Franz Josef Worstbrock. Redaktion Christine (Stöllinger-)Löser, VIII(1991),  
Berlin und New York, Sp. 637-639*

GERABEK (1995): ders., Friedrich Wilhelm Joseph Schelling und die Medizin  
der Romantik. Studien zu Schellings Würzburger Periode, Frankfurt am Main,  
Berlin, Bern, New York, Paris und Wien 1995 (= *Europäische Hochschulschriften.  
Reihe 7, Abt. B, 7*).

GERABEK/KEIL (1989): ders. und Gundolf Keil, Kulturgeschichte der Zahn-  
heilkunde, I-III: Ein zäher Kampf der Zahnärzte um Respekt und Anerkennung,  
in: *Zahnärztliche Mitteilungen* 79(1989), S. 1872-1876, 2064-2069, 2194-2197

- GREVE: H. Christian Greve, Geschichte der Zahnheilkunde, unter Redaktion des Institutes für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften in Berlin. Tabellarische Übersicht über die Geschichte der Zahnheilkunde, o. O. o. J.
- GROOSS (1987): K. S. Grooß, Cornelis Solingen (1641-1687) en de techniek van het trepaneren, in: Tijdschr. Geschied. Geneeskd. Natuurwet. Wiskd. Tech. 10(1987), S. 248-262
- GRUNDMANN (1922): Gerhard Grundmann, Zahnärztliches aus den Werken des Aristoteles und seiner Schüler Theophrast und Menon, med. Diss. Leipzig 1922
- GUY DE CHAULIAC (1585): Chirurgia magna Guidonis de Gualiaci. Mit einem Vorwort zum Neudruck von Gundolf Keil, Neudr. der Ausgabe Lyon 1585, Darmstadt 1976
- GYSEL (1976): C. Gysel, Dento-facila morphology and its scholastic conception in the work of André du Laurens (1550-1609), in: Revue Belge Med. Dent. 31 (1976), S. 53-64
- HINTZSCHE (1973): Erich Hintzsche, Guilelmus Fabricius Hildanus. 1560-1634, 2. Aufl. Hilden 1973
- HISTLINE: Internetdatenbank (<http://igm.nlm.nih.gov/cgi-bin/doler?account=++&password=++&datafile=histline>)
- HOFFMANN-AXTHELM (1972): Walter Hoffmann-Axthelm, Warum heißt der Pelikan, „Pelikan“?, in: Zahnärztliche Mitteilungen 62(1972), S. 1174-1177
- HOFFMANN-AXTHELM (1985): ders., Die Geschichte der Zahnheilkunde, 2. Aufl. Berlin, Chicago, London, Rio de Janeiro und Tokio 1985
- HÖFLER (1899): Max Höfler, Deutsches Krankheitsnamen-Buch, München 1899
- JARCHO (1982): S. Jarcho, Blankaarts' s Dictionary, an index to 17<sup>th</sup> century medicine, in: Bull. N. Y. Acad. Med. 58(1982), S. 568-577
- JÖCHER: Christian Gottlieb Jöcher, Allgemeines Gelehrten-Lexicon, IV, Leipzig 1751, Nachdruck Hildesheim 1961
- JOHANNSCHENCK VON WÜRZBURG (1918)<sup>265</sup>: Die „Cyrurgia“ Meister Johann Schencks von Würzburg, Wundarzte zu Trier vom Jahr 1481, in: Sudhoff (1918), S. 561-579 [Textabdruck S. 562-579]

---

<sup>265</sup> *Überlieferung Johann Schencks*: Metz, Bibliothèque Municipale, cod. 176, eine medizinisch-chirurgische Sammelhandschrift des ausgehenden 15. Jahrhunderts, enthält u. a. die „Cyrurgia“ Johann Schencks von Würzburg aus dem Jahr 1481 (Bl. 62<sup>r</sup>-72<sup>v</sup>).

KAISER (1974): Wolfram Kaiser, Die Zahn- und Kieferheilkunde in den chirurgischen Unterweisungen von Matthäus Gottfried Purmann (1648 bis 1711), in: Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 62 (1974), S. 532-541.

KEIL (1967): Gundolf Keil, Die Niederlassungsankündigung eines Wundarztes aus dem 15. Jahrhundert. Untersuchungen zum ärztlichen Werbe-Formular, in: Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur (Tübingen) 89 (1967), S. 302-318

KEIL (1970): ders. (mit Jan Frederiksen), Lanfranks 'Chirurgia magna' insächsische Umschrift des Spätmittelalters, in: Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur (Tübingen) 93 (1970), S. 390-398

KEIL (1971a): ders. (mit Ria Jansen-Sieben), Eine chirurgische Glossensammlung des frühen 14. Jahrhunderts, in: Zeitschrift für deutsche Wortforschung 27 (1971), S. 129-146

KEIL (1971b): ders. (mit Rolf Müller), Deutsche Lanfrank-Übersetzungen des 14. und 15. Jahrhunderts. Zur Wertung der Lanfrank-Zitate in Brunswigs 'Chirurgie', in: Hans-Heinz Eulner, Gunter Mann, Gert Preiser, Rolf Winau und Otto Winkelmann [Hrsgg.], Medizingeschichte in unserer Zeit. Festschr. Edith Heischkel-Artelt und Walter Artelt [zum 65. Geburtstag], Stuttgart 1971, S. 90-110

KEIL (1976): ders., Vorwort zum Neudruck, in: Guy de Chauliac, 'Chirurgia magna Guidonis de Gauliaco[!]', Neudruck [der Ausgabe von Laurent Joubert, Lyon 1585] Darmstadt 1976, S. V-XIII

KEIL (1977): ders., Zur Geschichte der plastischen Chirurgie, in: Laryng. Rhinol. 57 (1978), S. 581-591 [Festvortrag, gehalten auf der 48. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Bad Reichenhall, 22.-26. Mai 1977]

KEIL (1978): ders., Chirurg von der Weser, in: Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon. Begründet von Wolfgang Stammmler, fortgeführt von Karl Langosch. Zweite völlig neu bearbeitete Auflage unter Mitarbeit zahlreicher Fachgelehrter herausgegeben von Kurt Ruh zusammen mit G. Keil, Werner Schröder, Burghart Wachinger und Franz Josef Worstbrock. Redaktion Christine Löser, I (1978) [Lfg. 4], Berlin und New York, Sp. 1196-1197

KEIL (1980a): ders., Bamberger Chirurgie, in: Lexikon des Mittelalters, I (1980) [Lfg. 7], München und Zürich, Sp. 1401-1402

KEIL (1980b): ders. (mit H. P. Baum), Barbier, in: Lexikon des Mittelalters, I (1980) [Lfg. 7], München und Zürich, Sp. 1444-1445

KEIL (1981): ders., Guy de Chauliac, in: Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon, 2. Aufl. hrsg. von Kurt Ruh, Gundolf Keil, Werner Schröder, Burghart Wachinger und Franz Josef Worstbrock, III, Berlin und New York 1981, Sp. 347-353

- KEIL (1983-1984): ders., Mittelalterliche Chirurgie, in: *Acta medicae historiae Patavina* 30(1983/84)[1985], S. 45-64
- KEIL (1983a): ders., Chirurg, Chirurgie (Wundarzt, Wundarzney), in: *Lexikon des Mittelalters*, II (1983)[Lfg. 9], München und Zürich, Sp. 1845-1859
- KEIL (1983b): ders., Chirurg von der Weser, in: *Lexikon des Mittelalters*, II (1983)[Lfg. 9], München und Zürich, Sp. 1859-1860
- KEIL (1983c): ders., Die Handschrift und ihre Sprache, in: Werner Friedrich Kümmel [Hrsg.] unter Mitwirkung von Gundolf Keil und Peter Proff, Caspar Stromayr, 'Practica copiosa von dem Rechten Grundt Deß Bruch Schnidts' (1559), [II:] Kommentarband, München 1983, S. 43-59
- KEIL (1983d): ders. (mit Werner Friedrich Kümmel und Peter Proff [Hrsgg.]), Caspar Stromayr, 'Practica copiosa von dem Rechten Grundt Deß Bruch Schnidts' (1559), [I: Faksimile, II:] Kommentarband zum Faksimile der Handschrift, München [1978-] 1983
- KEIL (1986): ders., Herausragende Gestalt der Würzburger Medizingeschichte unter besonderer Berücksichtigung der Chirurgie, in: 50 Jahre Neurochirurgie in Deutschland. Reden und Dokumente der Akademischen Feier am 4. Oktober 1984 aus Anlaß der 50. Wiederkehr des Gründungstages der ersten neurochirurgischen Abteilung in Deutschland an der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität in Würzburg, hrsg. von Karl-August Bushe, Düsseldorf 1986, S. 55-72
- KEIL (1990): ders., Ortolf's chirurgischer Traktat und das Aufkommen der medizinischen Demonstrationszeichnung, in: Wolfgang Harms [Hrsg.], Text und Bild. Bild und Text. DFG-Symposion 1988, Stuttgart 1990 (= Germanistische Symposien. Berichtsbände, 11), S. 137-149 und Abb. 41-52 [zwischen S. 232 und 233]
- KEIL (1992a): ders., Heinrich von Pfalzpaint und die plastische Chirurgie der Haut, in: *Mitteilungsblatt der Vereinigung der Deutschen Plastischen Chirurgen* Nr. 11 (Sept. 1992), S. 11-13
- KEIL (1992b): ders., 'Römische Chirurgie', in: *Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon*. Begründet von Wolfgang Stammer, fortgeführt von Karl Langosch. Zweite völlig neu bearbeitete Auflage unter Mitarbeit zahlreicher Fachgelehrter herausgegeben von Kurt Ruh zusammen mit G. Keil, Werner Schröder, Burghart Wachinger und Franz Josef Worstbrock. Redaktion Christine (Stöllinger-)Löser, VIII (1992)[Lfg. 1], Berlin und New York, S. 160-162
- KÖRNER (1967): Hans Körner, Die Würzburger Siebold. Eine Gelehrtenfamilie des 18. und 19. Jahrhunderts, Neustadt/Aisch 1967 (= Quellen und Beiträge zur Geschichte der Universität Würzburg, 3; Deutsches Familienarchiv, 34/35)
- KRISTELLER (1945): Paul Oskar Kristeller, The school of Salerno. Its development and its contribution to the history of learning, in: *Bulletin of the history of medicine* 17(1945), S. 138-194

KUDLIEN (1971): Fridolf Kudlien, Celsus, Aulus Cornelius, in: Dictionary of Scientific Biography, hrsg. von Charles Coulston Gillispie, III, New York 1971, S.174f.

KUDLIEN (1991): ders. (Hrsg.), Galen's Method of Healing, Leiden 1991 (= Proceedings of the 1982 Galen Symposium; Studies in Ancient Medicine, 1)

KUHN (1998): Jochen Edgar Kuhn, Die Darstellung der Zahnheilkunde in der Zeit von 1670-1773 in den Ephemerides Academiae Caesareo-Leopoldinae-Carolinae Naturae Curiosorum und den Acta Eruditorum, med. Diss. Gießen 1998

LAUTENBACH (1992): Ernst Lautenbach (Hrsg.), Wörterbuch Zahnmedizin. Zahn, Mund, Kiefer, Gesicht, Hanau 1992

LICHT DER NATUR (1994): Licht der Natur. Medizin in Fachliteratur und Dichtung. Festschrift für Gundolf Keil zum 60. Geburtstag, hrsg. von Josef Domes, Werner E. Gerabek, Bernhard D. Haage, Christoph Weißer und Volker Zimmermann, Göppingen 1994 (= Göppinger Arbeiten zur Germanistik, 585)

LICHTENTHAELER (1984): Charles Lichtenthaeler, Der Eid des Hippokrates. Ursprung und Bedeutung, Köln 1984

MARETZKY/VENTER (1974): Kurt Maretzky und Robert Venter, Geschichte des deutschen Zahnärzte-Standes, Köln 1974

MILDENBERGER (1997): Jörg Mildenerberger, Anton Trutmanns ‚Arzneibuch‘. Teil II: Wörterbuch, I-V, Würzburg 1997 (= Würzburger medizinische Forschungen, 56)

NDB: Neue Deutsche Biographie, hrsg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, III, Berlin 1957

NORD (1922): Karl Nord, Zahnheilkundliches aus den Schriften Konstantins von Afrika, med. Diss. Leipzig 1922

O'MALLEY (1971): C. D. O'Malley, Falloppio, Gabriele, in: Dictionary of Scientific Biography, hrsg. von Charles Coulston Gillispie, IV, New York 1971, S.519-521

PORTMANN (1985): Marie-Louise Portmann, Der Basler Arzt Theodor Zwinger III (1658-1724) und seine Arbeit über ein langes Leben, in: Gesnerus 42 (1985), S.353-358

PSCHYREMBEL: Pschyrembel Klinisches Wörterbuch, bearb. von der Wörterbuch-Redaktion des Verlages, 257. Aufl. Berlin und New York 1994

PUBMED: Internetdatenbank (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>)

RE: Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft. Neue Bearbeitung, hrsg. von Georg Wissowa, 10. Halbband (= Bd. V, 2), Stuttgart 1905, Neudr. ebd. 1958

dass.: Neue Bearbeitung, begonnen von Georg Wissowa, hrsg. von Wilhelm Kroll, 30. Halbband (=Bd. XV, 2), Stuttgart 1932, Neudr. ebd. 1965

dass.: Neue Bearbeitung, begonnen von Georg Wissowa, fortgeführt von Wilhelm Kroll und Karl Mittelhaus, hrsg. von Konrat Ziegler, 41. Halbband (=Bd. XXI, 1), Stuttgart 1951

dass.: Neue Bearbeitung, begonnen von Georg Wissowa, fortgeführt von Wilhelm Kroll und Karl Mittelhaus, hrsg. von Konrat Ziegler, 45. Halbband (=Bd. XXIII, 1), Stuttgart 1957

dass.: Neue Bearbeitung, begonnen von Georg Wissowa, fortgeführt von Wilhelm Kroll und Karl Mittelhaus, hrsg. von Konrat Ziegler, 47. Halbband (=Bd. XXIV), Stuttgart 1963

dass.: Neue Bearbeitung, begonnen von Georg Wissowa, fortgeführt von Wilhelm Kroll und Karl Mittelhaus, hrsg. von Konrat Ziegler, II. Reihe, 15. Halbband (=Bd. VIIIA, 1), Stuttgart 1955

REMMEN (1963): Hans Remmen, Die Beziehungen des Fabricius Hildanus zu Köln an Hand seiner Observationes et Curationes, med. Diss. Köln 1963

RENK (1994): Alfred Renk, Ambroise Paré. Begründer der Gesichtspräthetik, in: Fortschritte der Medizin 112 (1994), Nr. 29, S. 415-418

RULLIERE (1984): R. Rullière, Les morts subites à la Cour de Louis XIV de 1690 à 1709, d'après Pierre Dionis, in: Hist. Sci. Méd. 18 (1984), S. 19-24

SACHS (1994): Michael Sachs, Matthäus Gottfried Purmann (1648-1711). Ein schlesischer Chirurg auf dem Weg von der mittelalterlichen Volksmedizin zur neuzeitlichen Chirurgie, in: Würzburger medizinhistorische Mitteilungen 12 (1994), S. 37-64

SACHS (1997): ders., Historisches Ärztelexikon für Schlesien. Biographisch-bibliographisches Lexikon schlesischer Ärzte und Wundärzte (Chirurgen), I, Wunstorf 1997

SCHIPPERGES (1964): Heinrich Schipperges, Die Assimilation der Arabischen Medizin durch das Lateinische Mittelalter, Wiesbaden 1964 (=Sudhoffs Archiv. Beihefte, 3)

SCHNEIDER (1968): Wolfgang Schneider, Pharmazeutische Chemikalien und Mineralien. Sachwörterbuch zur Geschichte der pharmazeutischen Chemie und Mineralogie, Frankfurt 1968 (=ders., Lexikon zur Arzneimittelgeschichte. Sachwörterbuch zur Geschichte der pharmazeutischen Botanik, Chemie, Mineralogie, Pharmakologie, Zoologie, III: Pharmazeutische Chemikalien und Mineralien)

SCHUBRING (1966): Konrad Schubring, Zur Zahnanatomie und -physiologie der Spätantike und des Mittelalters, in: Medizinhistorisches Journal 11 (1966), S. 144-148

- SCHWENGLER (1991): H[ ]-J[ ] Schwengler, Matthäus Gottfried Purnann, ein deutscher Wundarzt im Dienste des Großen Kurfürsten, in: Jahrbuch für Brandenburgische Landesgeschichte 42 (1991), S. 53-64
- SPIES (1962): Otto Spies, Beiträge zur Geschichte der arabischen Zahnheilkunde, in: Sudhoffs Archiv 46 (1962), S. 153-177
- STICKER (1932): Georg Sticker, Entwicklungsgeschichte der Medizinischen Fakultät an der Alma Mater Julia, in: Aus der Vergangenheit der Universität Würzburg. Festschrift zum 350jährigen Bestehen der Universität, im Auftrage von Rektor und Senat hrsg. von Max Buchner, Berlin 1932, S. 383-799
- STRÖMGREN (1935): H. L. Strömgren, Die Zahnheilkunde im achtzehnten Jahrhundert. Ein Stück Kulturgeschichte, Kopenhagen 1935
- SUDHOFF (1918): Karl Sudhoff, Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter. Graphische und textliche Untersuchungen in mittelalterlichen Handschriften, II, Leipzig 1918 (= Studien zur Geschichte der Medizin, 11-12)
- SUDHOFF (1926): ders., Geschichte der Zahnheilkunde, 2. Aufl. Leipzig 1926, Neudr. Hildesheim 1964, S. 131
- VIRCHOW (1915): Hans Virchow, Unterkiefer von Ehringsdorf, in: Zeitschrift für Ethnologie 47 (1915), S. 444-449
- WOODFORDE (1968): John Woodforde, Die merkwürdige Geschichte der falschen Zähne, mit einem Vorwort und einem Anhang von Annemarie Leibbrand-Wettley, München 1968
- ZANOBIO (1971): Bruno Zanobio, Fabrici, Girolamo, in: Dictionary of Scientific Biography, hrsg. von Charles Coulston Gillispie, IV, New York 1971, S. 507-512
- ZEDLER (1732): Johann Heinrich Zedler (Hrsg.), Grosses vollständiges Universal-Lexicon, I, Halle und Leipzig 1732



**X.Namensverzeichnis**

- Ackers, Günter 13
- Agricola, Johannes 90
- Albrecht, Johannes Petrus 65
- Alexander der Große 78
- Aristoteles 9, 36, 37, 84
- Avicenna 12
- Bacon, Francis 15
- Baldinger, Max 10
- Beringer, Johann Barthel Adam 25
- Beringer, Johann Ludwig 25
- Biedermann, Hans 88
- Blancard, s. Blankaart
- Blankaart, Steven 71
- Bontekoe, Cornelis 65
- Borelli, Giovanni Alfonso 81
- Borellus, s. Borelli
- Boschung, Urs 95
- Bouchard 90
- Brusia, s. Prusias
- Carmelin 83
- Celsus, Aulus Cornelius 10, 37, 77, 84
- Constantinus Africanus, s. Konstantin von Afrika
- Cron, Conrad Martin 83
- Cron, Ludwig 1, 2, 3, 4, 5, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 65, 91, 111, 112, 115
- Czarnetzki, Alfred 7
- Dannenfeldt, K.H. 75
- Descartes, René 15
- Dion, Petrus, s. Dionis
- Dionis, Pierre 40, 70, 99
- Dripitine Laodice 38, 77
- Drypetina, s. Dripitine
- Eulner, Hans-Heinz 20
- Fabricius ab Acquapendente 14, 50, 84
- Fabricius Hildanus (Wilhelm Fabry von Hilden) 14, 93
- Faloppio, Gabriele 81
- Fauchard, Pierre 16
- Frederiksen, Jan 11
- Fye, W.B. 81
- Galenvon Pergamon 12, 14, 97
- Georges, Karl Ernst 52, 64, 75, 87
- Gerabek, Werner 7, 11, 12, 15, 19, 40, 42, 43
- Groß, K.S. 32
- Grundmann, Gerhard 9
- Guyde Chauliac 13, 41, 42
- Gysel, C. 75
- Heinrich IV., König 75
- Hintzsche, Erich 94
- Hippokrates von Kos 9, 12
- Hoffmann-Axthelm, Walter 5, 36, 42, 43, 45, 49, 90, 94
- Höfler, Max 33, 48, 52, 76, 91, 93, 100
- Hunter, John 17
- Ibn Sina, s. Avicenna
- Jarcho, S. 71

- Jöcher, Christian Gottlieb 85
- Johann Schenck von Würzburg 42, 117
- Johannes Anglicus, s. John of Gaddesden
- John of Gaddesden 40, 41
- Kaiser, Wolfram 89
- Keil, Gundolf 7, 11, 13
- Konstantin von Afrika 12
- Körner, Hans 18
- Kristeller, Paul Oskar 12
- Kudlien, Fridolf 77, 97
- Kuhn, Jochen Edgar 86
- Laurens, André du 34, 75
- Laurentius, s. Laurens
- Lautenbach, Ernst 76
- Lichtenthaler, Charles 9
- Ludwig Friedrich I. von Schwarzburg-Rudolstadt 24, 63
- Ludwig XII., König 38, 77
- Ludwig XIII., König 82
- Ludwig XIV., König 82
- Marc Aurel 97
- Maretzky, Kurt 20
- Mildenberger, Jörg 88
- Mithritades VI. Eupator Dionysos 38, 77
- Müller, Rolf 11
- Muralt, Johann von 53, 95, 96
- Musitanus, Carolus 34, 66, 68
- Nord, Karl 12
- O'Malley, C.D. 81
- Paré, Ambroise 14, 36, 41, 56, 79
- Pfaff, Philipp 16, 17
- Plahnen, Adam 90
- Plutarch von Chaironeia 38, 78, 112
- Portmann, Marie-Louise 87
- Prusias II. (Monodus) von Bithynien 38, 77, 112
- Pschyrembel, Willibald 52
- Purmann, Matthäus Gottfried 89, 90
- Pyrrhos I. aus Epeiros 38, 78, 112
- Remmen, Hans 94
- Renand 38, 77
- Renk, Alfred 79
- Rhazes 12
- Richter, Christian Friedrich 76
- Rullière, R. 70
- Sachs, Michael 89, 90
- Salmuth, Georg 55, 85
- Salmuth, Philipp 85
- Schipperges, Heinrich 12
- Schneider, Wolfgang 88, 95, 96
- Schröcken, Lucas 95
- Schutzbrett, Christoph 89
- Schwengler, H.-J. 89
- Seinsheim, Adam Friedrich von 18
- Servastinus [Bürgermeister] 55, 85, 97
- Siebold, Karl Kaspar von 3, 18, 19, 20
- Solingen, Cornelis 32, 74, 98, 106
- Spies, Otto 12
- Stang, Georg Christoph 18
- Sticker, Georg 18, 25
- Strömgren, H.L. 16
- Sudhoff, Karl 40, 41, 42, 43
- Tralles 90
- Valerius Maximus 38, 78
- Venter, Robert 20

Vesal, Andreas 13

Vinci, Leonardoda 13

Virchow, Rudolf 7

Wilhelm, Meinolf 19

Woodforde, John 7

Zanobio, Bruno 84

Zedler, Johann Heinrich 88

Zeidlern, Bernhard Norbert v. 90

Zwinger, Theodor 87, 88

## Danksagung

Ich danke Herrn Priv.-Doz. Dr. Vollmuth sehr herzlich für die Überlassung des Themas und die Betreuung der Arbeit.

Herrn Prof. Dr. Holstedanke ich für die Übernahme des Korreferates.

## Lebenslauf

4. Dezember 1975 geboren in Erlangen

1982-1986 Besuch der Grundschule Haslach bei Traunstein

1986-1995 Besuch des Chiemgau-Gymnasiums in Traunstein

1995 Abitur am Chiemgau-Gymnasium

WS 1995/96 bis WS 2001/2002 Studium der Zahnmedizin an der Universität  
Würzburg

Juni 2002 Staatsexamen Zahnmedizin

Juli 2002 Erteilung der Approbation als Zahnarzt

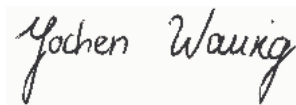
September 2002 Hospitant in der Abteilung für Anästhesiologie und Notfall-  
medizin des Klinikums Traunstein

September 2002 bis August 2003 allgemein zahnärztliches Jahr in der Praxis

Dr. Schneller in Bergen

September 2003 bis auf weiteres Vorbereitungsassistent in der Praxis  
in Traunstein

Traunstein, den 5. Dezember 2003



Jochen Waurig