

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

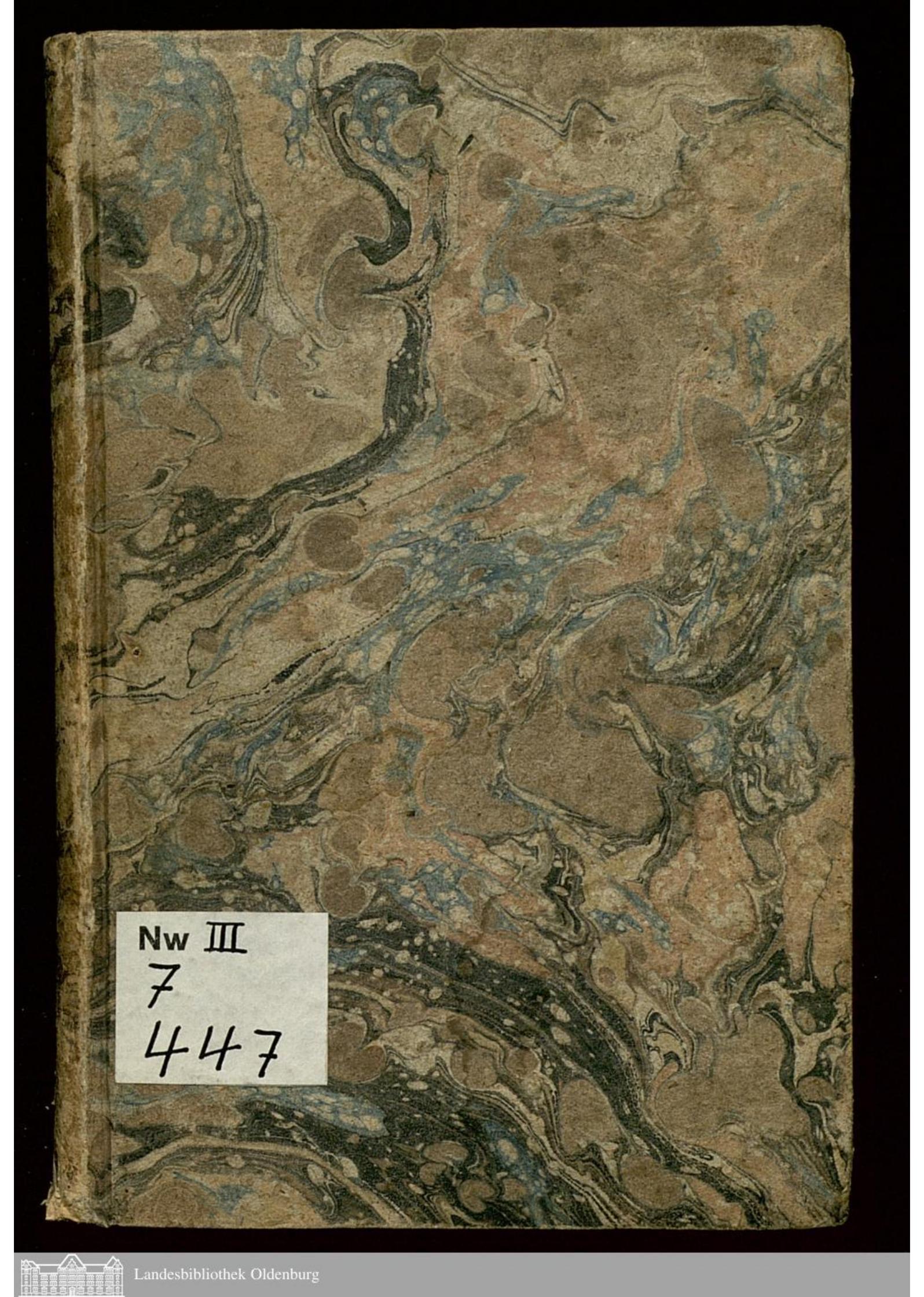
**Kurze auf Erfahrung gegründete Anleitung zu Erhaltung
der Zähne**

Löwe, Jacob

Oldenburg, 1800

VD18 13392131

urn:nbn:de:gbv:45:1-7800

The image shows the front cover of an old book. The cover is decorated with a traditional marbled paper pattern, featuring swirling, organic shapes in shades of brown, tan, and blue. The marbling is dense and intricate. A small, rectangular white paper label is affixed to the lower-left portion of the cover. The label contains three lines of handwritten text in black ink. The first line reads 'Nw III', the second line reads '7', and the third line reads '447'. The book's spine is visible on the left side, showing some wear and the underlying binding structure.

Nw III

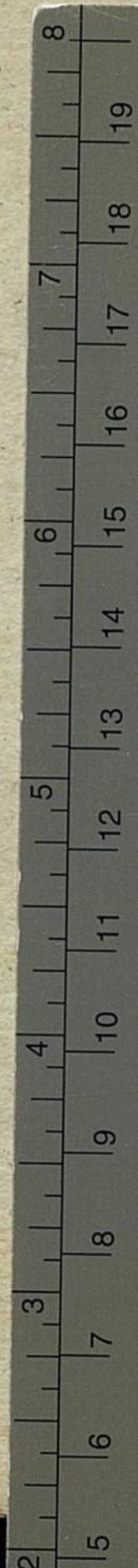
7

447

Naturw. III, 7.

447





arte #13

B.I.G.

Green

Yellow

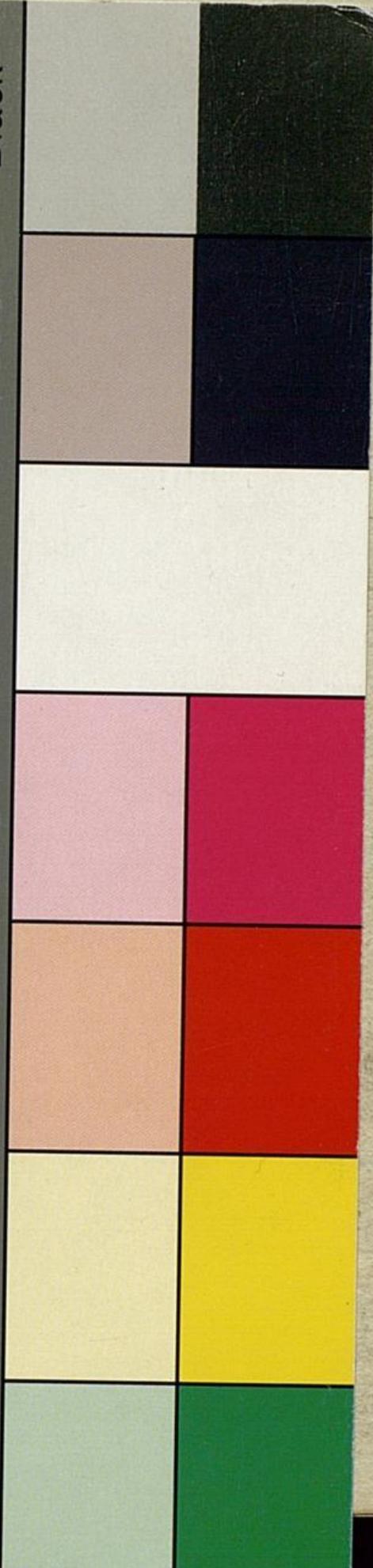
Red

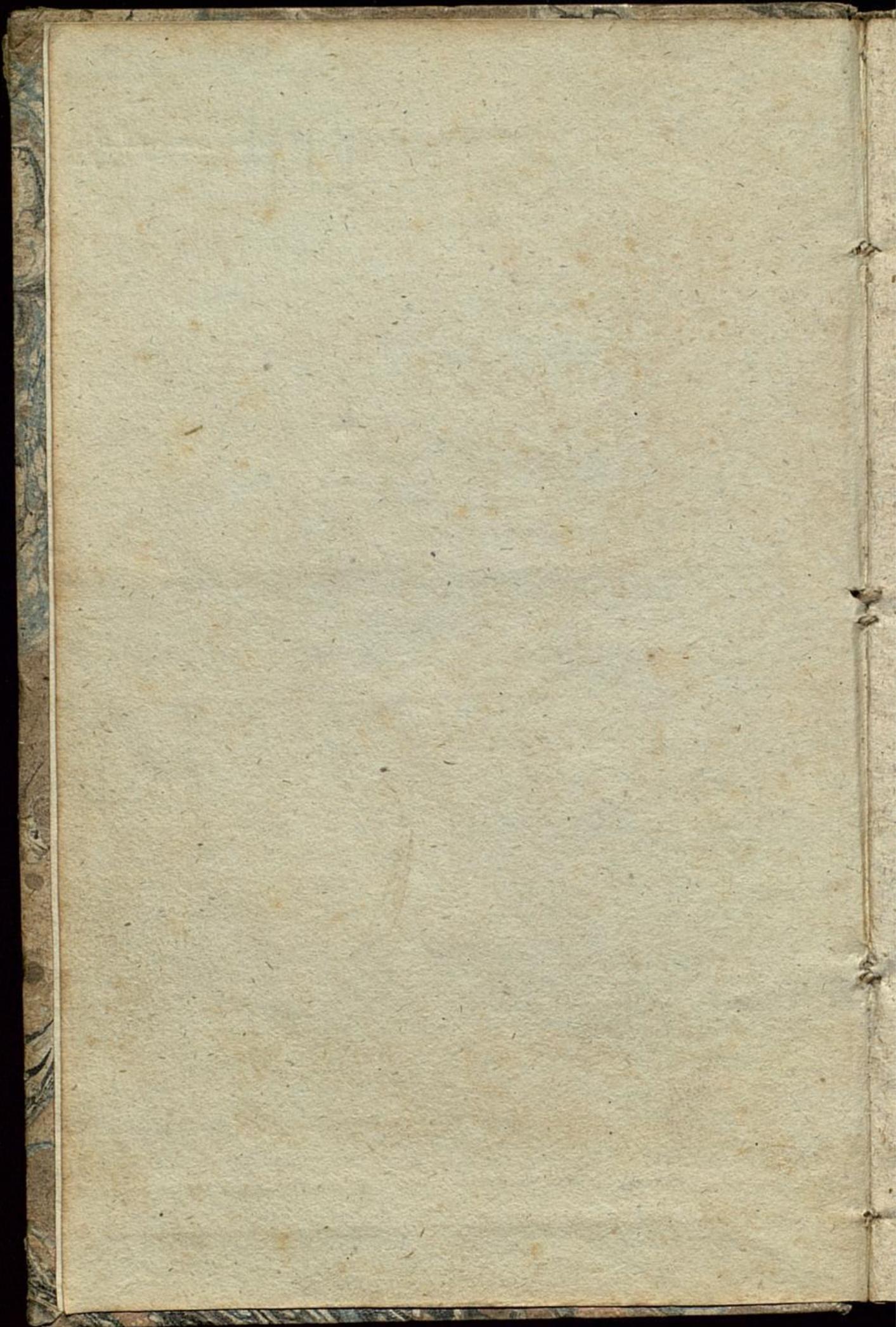
Magenta

White

3/Color

Black





Kurze
auf Erfahrung gegründete
Anleitung
zu Erhaltung
der Zähne.

Von
Jacob Löwe,
Zahnarzt in Oldenburg.

Oldenburg,
gedruckt bey Gerhard Stalling, 1800.

*Wramberg
1800.*



EX BIBLIOTHECA
OLDENBURGENSI



Von den Zähnen überhaupt.

Ein jeder Zahn besteht aus dem Knochen und aus seiner Glasur. Der Knochen ist als der Kern anzusehen, und die Glasur legt sich in Gestalt einer Schale rund um denselben herum; sie macht den härtesten Theil unsers Körpers aus, ja sie ist so hart, daß sie mit dem Stahl Funken giebt. Wegen ihrer Härte springt sie leicht von dem Knochen des Zahns ab, und die abgesprungenen Stücke werden nie wieder ersetzt. Man hat in derselben noch keine Gefäße entdeckt, und sie ist auch völlig unempfindlich. Am dicksten nimmt man sie an der Krone der Zähne wahr, wo nach und nach dieselbe immer abnimmt,

und immer dünner wird, und unter dem Halse des Zahns sich gänzlich verliert.

Der Knochen des Zahns macht den innern Theil desselben aus, und der Hals des Zahns mit der Wurzel besteht aus bloßem Knochen, ganz ohne Glasur.

Derjenige Theil des Zahns, welcher aus der Zahnhöhle hervorragt, wird die Krone genannt. Die Stelle, welche von dem Zahnfleische berührt wird, heißt der Hals, und das, was in der Zahnhöhle steckt, die Zahnwurzel. Auch ist jeder Zahn inwendig hohl, und durch die Wurzel desselben gehen Blutgefäße und Nerven in die innere Zahnhöhle.

Man kann die Zähne, deren gewöhnliche Anzahl sich auf 32 beläuft, in 5 Classen eintheilen, nämlich in Schneide-, Hundz-, Eck-, Backen- und Weisheitszähne. In jeder Kinnlade findet man 4 Backen- und 2 Weisheit- oder Spätzähne. Vorne stehen die Schneidezähne, neben diesen die Hundszähne, neben den Hundszähnen auf jeder Seite 2 Eckzähne, neben den Eck-

zähnen auf jeder Seite 2 Backenzähne, und neben diesen auf jeder Seite 1 Spätzahn.

Ferner theilt man die Zähne ein in Kinder- oder Wechsel- und in bleibenden Zähnen. Die Kinderzähne brechen hervor bis ins zweyte Jahr; aber vor dem siebenten Jahre fallen sie aus, und werden alsdann von den bleibenden Zähnen ersetzt. Der Kinderzähne sind 20 an der Zahl, nämlich 8 Schneide- 4 Hunds- und 8 Eckzähne. Die Backen- und Spätzähne gehören nicht unter die Kinderzähne; und selbige sind auch schmaler und kleiner als die bleibenden, und statt des Halses haben sie zwischen der Krone und der Wurzel einen dicken Wulst.

Die Zähne best. hen anfänglich aus einer weichen, gallertartigen, durchsichtigen, in der Zahnhöhle versteckten Substanz. Diese erhärtet sich, und wird in Knochen verwandelt. Die Glasur der Zähne ist ebenfalls anfänglich weich; wenn aber der Zahn durchbricht, hat dieselbe schon die

völlige Härte, welche sie in der Folge behält. Die Glasur des Zahns entsteht auf eben die Weise, wie die Schale des Ey's, wie das Gehäuse der Mustern, oder wie die Steine in der Blase.

Gewöhnlich brechen die Kinderzähne in folgender Ordnung durch: Zuerst erscheint das mittlere Paar der untern Schneidezähne, zu Ende des sechsten oder Anfange des siebenten Monats. Nach einigen Wochen bricht das mittlere Paar der obern Schneidezähne durch, und noch einige Wochen später zeigt sich das äußere Paar der Schneidezähne, zuweilen das obere, zuweilen auch das untere, zuerst. Dann kommt in jeder Ecke der erste Eckzahn, gegen das Ende des zwölften Monats. Gegen das Ende des zweyten Jahres brechen die Hundszähne hervor; zuerst die untern, nachher die obern. Hierauf erscheint in jeder Ecke der zweyte Eckzahn zu Anfange des dritten Jahrs.

In dem siebenten oder achten Jahre zeigt sich der erste Backenzahn; dieser ges

hört aber zu den bleibenden Zähnen, da er nicht wechselt, sondern bleibt, wenn er einmal durchgebrochen ist.

Die bleibenden Zähne erscheinen nach dem siebenten Jahre, und zwar zuerst die ersten Backenzähne, nachher das mittlere Paar der unteren Schneidezähne, darauf das mittlere Paar der obern Schneidezähne, dann das äussere Paar der Schneidezähne oben und unten; hierauf die Eckzähne oben und unten, und endlich die Hundszähne. Die zweiten Backenzähne brechen im 17 oder 18 Jahre durch. Die Spätzähne kommen zwischen dem 20sten und 30sten Jahre, oder es bleiben auch dieselben ganz aus.

Es giebt Beyspiele, daß die Kinderzähne weit früher ausgebrochen sind; ja es haben sogar zuweilen neugeborene Kinder einen oder auch mehrere Zähne mit auf die Welt gebracht. Andere Beyspiele giebt es auch, daß die bleibenden Zähne erst im hohen Alter gekommen sind. Auch hat man gesehen, daß einige Personen die

bleibenden Zähne verloren, und zum dritten male Zähne bekommen haben. Dieses geschieht vorzüglich bey gesunden Personen im hohen Alter.

Die bleibenden Zähne wachsen in den Zahnhöhlen zugleich mit, und neben den Kinderzähnen; sie werden aber weit langsamer gebildet, und wahrscheinlich sind sie aus dieser Ursache um so viel fester, als die Kinderzähne.

Die bleibenden Zähne haben eine eigene Zahnhöhle, in welcher sie eingeschlossen sind. Sie liegen nicht unmittelbar unter oder über den Kinderzähnen; sondern etwas zur Seite. Der bleibende Zahn tritt bey dem Durchbruch nicht in die Zahnhöhle des Kinderzahns, und kommt nicht genau aus einer und eben derselben Höhle hervor, sondern es bildet sich für den bleibenden Zahn eine neue Zahnhöhle und eine neue Oefnung und mit dem Kinderzahne verschwindet auch die Höhle sowohl, als die Oefnung, in welcher derselbe gesteckt hat, größtentheils.

Die Zähne wachsen nicht, nachdem sie ausgebrochen sind, sondern sie behalten nachher beständig die Größe, welche sie anfänglich gehabt haben. Man führt zwar als einen Beweis des Wachsthums der Zähne an, daß die, neben einer Zahnlücke stehenden Zähne sich einander nähern und allmählig die Lücke ausfüllen, oder daß der, einer solchen Lücke gegenüberstehende Zahn länger werde, und in die Lücke eintrete; aber diese Bemerkung ist unrichtig. Die neben der Zahnlücke stehenden Zähne füllen die Lücke nicht darum aus, weil sie wachsen und dicker werden; sondern weil sie, von beyden Seiten her, durch die andern Zähne gepreßt werden, und weichen müssen, da in der Lücke kein Zahn vorhanden ist, welcher dem Drucke Widerstand thun könnte. Auch der, der Lücke gegenüberstehende Zahn wächst nicht und wird nicht länger, sondern bleibt wie er ist; mit der Zeit aber wird er länger, als die Zähne, welche neben ihm stehen, weil diese Zähne sich täglich mehr und mehr

abreiben; da hingegen der, einer Zahnlücke gegenüberstehende Zahn nicht abgerieben wird.

Ein anderer Beweis, daß die Zähne nicht wachsen, besteht darinn: daß sie bey einigen Personen lebenslänglich von einander entfernt und mit Zwischenräumen stehen bleiben. Würden die Zähne in der Breite wachsen, so müßten sich diese Zwischenräume allmählig anfüllen, und die Zähne müßten endlich einander berühren, welches aber nicht geschieht.

Nutzen der Zähne.

Der Hauptnutzen der Zähne ist das Zerkauen der Speisen. Die meißelförmigen Schneidezähne zerschneiden die Speisen wie eine Scheere, weil die untern beym Heraufziehen des Unterkiefers hinter die obern steigen, sich gleichsam auch dadurch schärfen. Die Eckzähne scheinen mehr zum Festhalten, Zerreißen, und zum Aufbeißen von Kernen, als zum Kauen zu dienen, da hingegen die Backenzähne kauen.

Da der Unterkiefer beym Kauen nicht bloß vorwärts herunter, sondern zugleich abwechselnd schief auf die eine und andere Seite geschoben werden kann: so wirken die Backenzähne in der Richtung ihrer

Achsen, weil die obern nach aussen, die untern nach innen mit ihren Achsen liegen; daher liegt auch die stärkste Wurzel der obern Backenzähne nach innen gerichtet, daher reibt sich auch an den obern Backenzähnen der innere Rand, an den untern hingegen der äußere, zuerst ab. Da die Backenzähne zwischen dem äußern und innern Rande breiter als zwischen dem vordern und hintern sind, so sind sie desto stärker, weil sie ihre Wirkung in dieser Richtung äußern und von den Seiten einer dem andern unterstützt.

Einige zum Theil berühmte Schriftsteller haben aus den menschlichen Zähnen beweisen wollen, daß der Mensch kein fleischfressendes Thier sey, und daß ihm die Natur gar nicht bestimmt habe, Fleisch zu essen. Es giebt dieses Vorgeben Gelegenheit zu herrlichen Tiraden und Veranlassung zu vortrefflichen Declamationen. Leider aber ist es nicht wahr! Kaum läßt sich über diesen Gegenstand etwas besseres sagen, als was Hunter anführt, wenn er

sagt; „Die Naturforscher haben sich große Mühe gegeben, aus den Zähnen zu beweisen, daß der Mensch kein fleischfressendes Thier sey; aber in diesen, so wie in vielen andern Dingen haben sie sich nicht bestimmt genug ausgedrückt. Sie haben nicht bestimmt, was sie eigentlich unter einem fleischfressenden Thiere verstehen. Meinen sie damit ein Thier, welches seine Beute mit den Zähnen faßt und tödtet, und das Fleisch derselben sogleich frißt, wenn sie getödtet ist: so haben sie recht. In diesem Sinne ist der Mensch kein fleischfressendes Thier, und daher hat er auch nicht solche Zähne wie der Löwe. Dies ist es, wenn ich nicht irre, was sie eigentlich sagen wollen. Meynen sie aber, die menschlichen Zähne seyen nicht geschickt, Fleisch zu essen, welches gefangen, getödtet und künstlich zubereitet worden, auf alle die mannigfaltige Weise, welche die Erfindungskraft des menschlichen Geistes zu ersinnen vermag: so haben sie unrecht. Wahrlich bey einer so eingeschränkten Den-

Funasart würde es schwer seyn, zu sagen, wozu denn die menschlichen Zähne eigentlich bestimmt sind? denn mit denselben Gründen könnte man auch beweisen: der Mensch sey kein grasfressendes Thier, weil seine Zähne nicht geschickt, das Gras abzuweiden. Der Mensch hat ja nicht Zähne wie die Kühe, oder wie die Pferde. Der Gesichtspunkt, aus welchem wir die Sache ansehen müssen, scheint folgender zu seyn: Der Mensch ist ein vollkommneres und zusammengesetzteres Thier, als irgend ein anderes, er ist nicht geschaffen, wie andere Thiere, sich seine Nahrung mit den Zähnen zu verschaffen, sondern mit den Händen, welche durch Betriebsamkeit in Thätigkeit gesetzt werden müssen. Die Zähne hat er nur erhalten, damit er seine Nahrung kauen und die Verdauung derselben dadurch erleichtere.

Diese Zähne sind sowohl, als seine übrigen Verdauungswerkzeuge, geschickt, sowohl thierische als vegetabilische Substanzen in Blut zu verwandeln. Darum

kann er auch unter einer weit größern Verschiedenheit von Umständen leben, als irgend ein anderes Thier, und daher hat er auch weit mehr Gelegenheit seine Verstandeskkräfte zu üben, und ist also als ein zusammengesetztes Thier zu betrachten, welches geschickt ist, sowohl von Fleische als von Pflanzen sich zu nähren.“

Außer diesem Nutzen der Zähne zur Zerstückelung, Zerreibung und Zermalmung sowohl vegetabilischer als thierischer Nahrungsmittel und anderer Dinge, dienen sie noch zum reinern Aussprechen der Buchstaben R, S, F und T, denn ihr Fehlen verursacht Lispeln.

Außer, daß sie zu einer recht deutlichen Aussprache unumgänglich nothwendig sind, sind dieselben ebenfalls ein wesentliches Stück der Schönheit. Es giebt kein Glied des Leibes, dessen Vollkommenheit so wichtig für die Schönheit ist, als diese emailirten kleinen Beine. Welch einen schönen Contrast giebt es zwischen der Weisse der Zähne und der Rosenfarbe des Mundes!

Geben sie nicht durch Stützung der Backen dem Gesichte die angenehmste Gestalt? Wie ähnlich läßt ferner eine schöne Reihe von Zähnen beyrn Lächeln sowohl als Lachen? und diese mancherley Vortheile guter Zähne, müssen sie nicht hinlänglich überzeugen, daß die Kunst, sie in gesunden Zustand zu unterhalten, gewiß die genaueste Aufmerksamkeit verdient?

Krankhafter Zustand der Zähne;
Zahnweh.

Zahnschmerzen sind unter allen Plagen der Menschen eine der peinlichsten, und wenn sie lange dauern und heftig sind, so haben sie keinen geringen Einfluß auf die ganze Gesundheit. Eine unaufhörliche Schlaflosigkeit, ein starkes Fieber, Phantasien, Eiterbeuler, Geschwüre, Weinsraß, Convulsionen, Ohnmachten und andere schlimme Zufälle können ihre Begleiter seyn. Oft bestehet diese Krankheit bloß aus einem Schmerz, den man in einem einzelnen Zahn empfindet, ohne daß den benachbarten Theilen irgend ein entzündungsartiges Uebel mitgetheilt wird; allein dies

B

ser Fall ist doch nur selten, indem meistens theils bey dem Zahnschmerz auch in den benachbarten Theilen, ja zuweilen in der ganzen Seite des Kopfes, auf welcher der franke Zahn befindlich ist, ein Schmerz und entzündungsartiger Zustand hervorgebracht wird.

Die Hauptursachen des Zahnwehes, die wir hier betrachten, sind: 1) eine Entzündung, und 2) ein sogenannter kalter Fluß.

Von Entzündung entstehen oft Zahnschmerzen bey jungen blutreichen Personen, die sich durch Arbeiten, Speisen und Getränke, durch Wachen oder andere Ausschweifungen erhitzt haben; auch bey denselben, welche an künstliche und natürliche Blutaussäuerungen gewohnt sind, und die nun ausbleiben. Der Schmerz kommt eigentlich oft und schnell nach einer Erhitzung. Der Puls ist schnell und voll, das Gesicht rund, der Mund sehr heiß, oft ist viel Fieber mit heftigen Kopfschmerzen zugegen; das Zahnfleisch entzündet sich,

schillet auf und der Schmerz nimmt ab. Schillet der Backen auf, ohne daß die Schmerzen abnehmen, so nimmt das Uebel mehr zu, als daß es seinen Ort verändert.

Das Zahnweh von Flüssig., sonst auch das catarrhalische genannt, entsteht gemeiniglich nach Erkältung und von zurückgetriebener Ausdünstung. Es schmerzt hier nicht leicht ein einzelner Zahn, sondern die ganze Kinnlade an einer Seite, und wenn diese Seite schwillt, so hört der Schmerz gemeiniglich auf, das Zahnfleisch ist etwas geschwollen, und man hat einen häufigen Speichelfluß; übrigens offenbaren sich die Kennzeichen des Catarrhes und der Erkältung, Husten, Schnüpfen, Halsweh, u. s. w. Der Schmerz ist vergleichungsweise gemeiniglich geringer, als in der vorher beschriebenen Art. Der Puls ist weder stark noch voll, noch geschwind, und der Mund ist auch nicht sonderlich heiß.

Oftmals kommt dieser Schmerz aus dem Magen, und um dieses zu wissen,

muß man auf folgende Kennzeichen acht haben. Ein solcher Schmerz ist gemeinlich catarrhalisch, und hat die Kennzeichen eines solchen. Hierzu gesellen sich die Zeichen eines schwachen Magens, und einer übeln Verdauung. Mehrentheils sind Kopfschmerzen, Mangel des Appetits, und Uebelkeit damit verbunden. Auch klagen die Kranken über ein Drücken in der Herzgrube, über Neigung zum Brechen und wirkliches Erbrechen. Das sicherste Zeichen ist, daß solche Zahnschmerzen ordentlich periodisch wieder kommen wie die Anfälle der kalten Fieber.

Wo das Zahnweh von Vollblütigkeit oder entzündlicher Anlage herrührt, da müssen solche Personen sich durch zeitige Aberrlässe, Vermeidung der Aergerniß, heftiger Leibesbewegung, der nahrhaften und hitzigen Speisen und Getränke zu präserviren suchen. Damit der Körper nicht mit zu vielem Blute beschweret werde, müssen sie die Unmäßigkeit, das Fleisch, die zu fetten Fleischbrühen und fetten und öligten

Speisen meiden. Ich verstehe damit nicht, daß sie sich derselben gänzlich enthalten sollen, sondern sie müssen sie selten und wenig davon genießen, und sie nicht zur täglichen Speise oder Lieblingskost wählen. Daneben unterlassen sie auch alle Speisen und Getränke, die das Blut erhitzen, in Wallung bringen, und dessen widernatürlichen Ausbruch befördern. Sie müssen demnach den Wein beynahе ganz meiden, alles Gewürze verabscheuen, den Caffee, die Chocolate und die starken Biere von sich entfernen, keine scharfe Speisen, dergleichen z. B. der Meerrettig ist, essen, und sich vor den heißen Getränken hüten. Dagegen bekommt den vollblütigen Personen die vegetabilische Nahrung besser. Sie müssen solche ihre Hauptkost seyn lassen, denn die meisten vegetabilischen Speisen geben nicht so viel Blut, daher auch nicht so leicht Wallungen entstehen.

Frauenzimmern ist vorzüglich zu empfehlen, daß sie sich mehr an das Wasser trinken gewöhnen, als sie sonst zu thun

pflegen. Auch sind alle heftige Leidenschaf-
 ten und Erbitzungen, besonders das heftige
 Tanzen, zu vermeiden. Auch müssen
 sie sich bey dem Zeitpunkt des Monatlichen
 vorzüglich in Obacht nehmen, und erwä-
 gen, daß sie in dieser Zeit zärtlicher und
 gegen Eindrücke allerley Art empfänglicher
 und empfindlicher sind, daß sie von den
 Gemüthsbewegungen leichter angegriffen
 werden, und einen schwächern Magen ha-
 ben. Auch muß man bey dem Verhalten des
 Monatlichen, besonders bey jungen Perso-
 nen, alle hitzige und scharfe Mittel, wor-
 durch man das Monatliche nur mit Ge-
 walt her austreiben will, sorgfältig vermei-
 den, denn sie haben oft übele Folgen und
 stiften niemals etwas Gutes, und je jün-
 ger die Kranke ist, desto gefährlicher sind
 sie. Besonders werden dadurch Ballungen
 im Blute zumege gebracht, der Trieb des-
 selben nach dem Kopfe vermehrt und oft un-
 ausstehliche Kopf- u. Zahnschmerzen erregt.

Diejenigen Subjecte, die oft cathar-
 rhalischen Zahnschmerzen unterworfen sind,

finden für dieses Uebel einen wirksamen Schutz, wenn sie beständig feinen Flanell unmittelbar auf der Brust, oder ganze flanelle Camisöler auf dem bloßen Leibe tragen, ausserdem müssen die Füße warm gehalten, auch dann und wann, besonders wenn man sich erkältet hat, ein lauwarmes Fußbad gebraucht werden, auch thun solche Personen überhaupt wohl, wenn sie in den Jahreszeiten, wo sie am meisten catarrhalsischen Zufällen unterworfen sind, und besonders bey feuchter kalter Luft, zuweilen in ein lauwarmes Halbbad steigen. Auch müssen sie sich vor zu warmen Stuben, und vor vielen warmen Getränken hüten, und sich an ein kaltes Verhalten gewöhnen. Ist aber das Ausdünstungsgeschäft einmal sehr geneigt, in Unordnung zu gerathen: so ist wohl zu merken, daß jenes Gewöhnen an ein kaltes Verhalten, welches heut zu Tage von vielen ganz unbedingt empfohlen worden, nur allmählig und mit sehr vieler Behutsamkeit geschehen müsse. Dies gilt besonders für diejenigen, die bey

einer gewissen Empfindlichkeit und Beweglichkeit des Nervensystems einige Schärfe in den Säften haben, und von der alleringsten Erkältung recht sehr viel leiden. Freylich ist die Gesundheit solcher Personen längst verdorben, und die ihnen zur Nothwendigkeit gewordene wärmere Lebensart schadet auf der einen Seite, indem sie von der andern zur Erhaltung eines erträglichen Befindens unentbehrlich ist.

Entstehen die Zahnschmerzen aus einem schwachen Magen, so müssen die Patienten die einfache Kost allen andern vorziehen, sich vor der Menge der Gerichte hüten, und nicht solche Speisen unter einander essen, die sich einander zuwider sind. Besonders ist denen, die einen schwachen Magen haben, nichts schädlicher, als viel auf einmal zu trinken, sonderlich gegen die Nacht. Dadurch wird der Magen ungemeyn geschwächt und zu übler Verdauung und Blähungen Gelegenheit gegeben. Ganz besonders aber stärkt der Wein einen schwachen Magen, und ist den Hypochondristen

und denen, die mit Blähungen geplagt werden, eine ausnehmend herrliche Arznei. Ein Glas Spanischer, Ungarischer, Malaga, Burgunder, und alter Rheinwein, verdienet besonders den Vorzug. Man merke sich aber wohl, daß der Wein bloß wie eine Arznei hier zu empfehlen ist, Ein oder Zwen Gläser täglich, nicht über Tische, sondern 2 Stunden nach geendigter Mahlzeit getrunken, dient zur Magenstärkung, zur Erweckung des Appetits, Beförderung der Verdauung, und Abtreibung der Blähungen.

Da man aus dem bisher Gesagten schon hinlänglich ersiehet, daß es verschiedene Arten von Zahnschmerzen giebt, so erhellet auch hieraus, daß man auf kein Universalmittel gegen dieselben Rechnung machen darf. Ein zuverlässiges Mittel wider Zahnschmerzen ist ungefähr eben so viel als ein zuverlässiges Mittel wider die Kinder-Krankheiten; es ist ein Mittel für eine Menge von Uebeln, die man zwar unter einen allgemeinen Namen bringt,

Derer Ursachen aber nicht nur sehr von einander unterschieden, sondern sich auch oft gerade entgegen gesetzt sind. So wenig man also hoffen kann, jemals eine Arznei zu finden, die den Namen einer Universalarznei wider alle Krankheiten verdiente, weil viele derselben einander ganz widersprechende Arzneien erfordern, eben so wenig kann man sich auf ein untrügliches Mittel wider Zahnschmerzen Rechnung machen. Auf diesem Grunde beruhet es, daß einige Arzneien, die in gewissen Fällen die Zahnschmerzen aufs beste vertrieben haben, in andern entweder keinen Nutzen stiften, oder sie wohl gar vermehren, und daß eine Universal-Zahnarznei eine eben so ungereimte Sache ist als alle Universalarzneien überhaupt.

Die erste Gattung muß ganz wie eine Entzündungskrankheit behandelt werden, und man muß zum Ueberlassen seine Zuflucht nehmen; dieses verschafft gemeinlich sogleich Erleichterung. Nach demselben gurgelt man sich mit Gersten-Wasser,

worin man etwas Salpeter gethan hat, oder mit Wasser und Milch. Außerdem gebraucht man des Abends ein laulichtes Fußbad und ein temperirendes Pulver. Die gänzliche Enthaltung von Wein, Caffee, Liquors und Fleisch, besonders des Abends, ist in diesem Falle unumgänglich nothwendig. Auch die hitzigen und scharfen Mittel sind in dieser Art von Zahnschmerzen schädlich. Das Kauen scharfer Sachen, das Tobackrauchen, der Gebrauch des schmerzstillenden mineralischen Liquors, des Opiums, des Theriaks, hat, anstatt anstatt eine erwünschte Wirkung hervor zu bringen, die Schmerzen vergrößert. Wenn die Schmerzen unerträglich sind, so leistet eiskaltes Wasser, oder Wasser mit Schnee abgekühlt, und im Munde gehalten, oder Salpeter auf und an die Zähne gelegt, augenblicklich Erleichterung.

Entstehen die Zahnschmerzen von einer catarrhalischen Ursache, so lassen sie sich am besten und leichtesten durch Wiederherstellung der Ausdünstung heben. Man

trinkt in dieser Absicht einen warmen
 Trank oder Thee aus Hollunderblüthen,
 so daß man dabey die Ausdünstung im
 Bette abwartet, legt warm gemachte Lüz-
 cher, die man mit Bernstein, Myrrauch
 und Gummi-Anime räuchern kann, oder
 warm gemachte Kräutersäckchen aus Ca-
 millen- und Hollunderblüthen auf die
 Backe. Auch ist innerlich der Hoffmann-
 nische mineralische schmerzstillende Liqueur
 zu 40 Tropfen auf Zucker gegeben, und
 darauf Hollunderthee nachgetrunken, von
 ganz ungemeinem Nutzen. Auch ist folgen-
 des zu empfehlen: Man nehme ein oder
 anderthalb Maas frisches reines Brunnens-
 wasser und koche es, setze es hernach in
 einem tiefen Gefäße auf einen Stuhl, vor
 welchen der Kranke sich setzt, den Mund
 aufthut, und den ganzen Kopf über das
 Gefäß nieder beugt. Über den Kopf und
 das Gefäß wird ein Tuch gedeckt, damit
 der Wasserdampf den Mund des Kranken
 nicht verfehlt. Durch denselben wird ein
 Schweiß- und Speichelfluß bewerkstelliget,

und dadurch die Zahnschmerzen gehoben. In diesem Fall dienen auch alle diejenigen Mittel, welche durch ihr kauen einen Reitz erregen, den Speichel herbey locken, und dadurch die stockende Feuchtigkeit zertheilen. Deswegen pflegt man in diesen Schmerzen Toback zu rauchen, oder die Bertrams-Enzian, weiße Pimpinell: oder Alant-Wurzel zu kauen, oder man braucht folgendes Mittel: 6 Gran Kanarienzucker, 4 Gran weißen Pfeffer, 3 Gran gemeines Kochsalz. Jedes von diesen Stücken wird erst einzeln außs feinste zerstoßen, sodann nimmt man eine Kohlpfanne mit glühenden aber nicht dampfenden Kohlen, auf die man einen silbernen oder blechernen Löffel legt, und denselben ziemlich heiß werden läßt; alsdann schüttet man zuerst den Zucker in den heißen Löffel, läßt ihn durch Hülfe des Feuers auflösen und rührt ihn um bis er eine braune Farbe annimmt. Sogleich wird der zerstoßene weiße Pfeffer nachgeschüttet und in einer halben Minute das Salz. Alles dieses wird wohl unter

einander gerührt, der Löffel vom Feuer
 genommen und alsdann sogleich ohne Zeit-
 verlust, weil sonst die Masse hart wird,
 mit zuvor in laulich Wasser eingetauchten
 Fingern kleine runde Kügelchen von der
 Größe einer Erbse oder Pflaume, daraus ge-
 bildet. Von diesen Kügelchen legt man
 einen oder zwey, auch wohl drey, hinter
 einander auf den schmerzhaften Zahn, läßt
 sie darauf zerschmelzen, und indem der
 Kranke dabey den Kopf auf den Tisch
 legt, die Feuchtigkeit heraus laufen, und
 in weniger als einer Viertelstunde ist oft
 der Schmerz gestillt. Blasenpflaster im
 Nacken, hinter den Ohren, oder an einer
 andern nahen Stelle, haben oft eine sehr
 gute Wirkung gehabt, die Feuchtigkeiten
 abgeleitet, und die Ausdünstung wieder
 hergestellt. Auch hat Tissot heftige Zahn-
 schmerzen an dem untern Kinnbacken mit
 einem Pflaster geheilet, das aus Mehl,
 dem Weißen von einem Ey, Branntwein
 und Mastix bestand, und welches auf den
 Winkel des Kinnbackens, da, wo man den

Pulsschlag fühlet, gelegt wurde.

Entstehen die Zahnschmerzen aus einem schwachen Magen, so muß man alle führende Mittel hinweg lassen, und dagegen magenstärkende gebrauchen. Oft sind Personen, die keinen Wein tranken, durch Befolgung des Raths, sich dessen zu bedienen, völlig hergestellt worden. Die China und andere bittere Mittel sind hier zu empfehlen.

Natürliche Empfindlichkeit der Zähne.

Dieser Fehler der Zähne, welchen man auch ihre Stumpfheit zu nennen pflegt, besteht darin, daß die Zähne wehe thun, wenn man beissen will, und wenn man mit dem Finger ihre Schneide bestreicht.

Diese widernatürliche Empfindlichkeit entstehet vorzüglich, wenn Säuren, es mögen nun vegetablische oder mineralische seyn, auf die Zähne wirken. Sogar die im Zucker mit vielem Schleim umhüllte und versteckte Säure ist hierin nicht unschuldig, deswegen man nach den Erfahrungen alter Zahnärzte keinen Zuckerbecker findet, der gute Zähne gehabt hätte. Auch wirkt ganz vorzüglich die thierische

Säure auf die Zähne. Nicht selten sind die Beobachtungen, daß saures Aufstoßen aus dem Magen die Zähne sehr empfindlich und stumpf mache, und ein einmaliges Erbrechen ist oft hierzu hinreichend, was schwerlich ein mit Vitriolsäure in gleichem Grade gesäuertes Wasser leisten würde.

Außerdem kann man annehmen, daß es viele Leute giebt, bey denen vorzüglich die Ausdünstung aus der Lunge von saurer Beschaffenheit ist, und dadurch die Zähne angreift. Sollte nicht hierin der Hauptgrund liegen, warum viele Leute, sie mögen nun ihre Zähne so gut warten wie nur immer möglich ist, doch schlechte Zähne bekommen? Der Grund, warum auch das Uebel, schlechte Zähne zu haben, so vielen Familien eigen ist? Sollte dieses auch nicht der Grund seyn, wenn Camper und mehrere erfahrene Aerzte behauptet haben, daß man meistens bey Personen, die an der Schwindsucht liegen, sehr weiße Zähne beobachte? Dieses kann daher rühren, weil Leute, die zur Schwindsucht

disponirt sind, mehr faulichte als saure Ausdünstungen aus ihren Lungen fortschicken, indem man schwerlich bey solchen Menschen eine Neigung zur Säure entdecken wird. Dieses wird dadurch bestätigt, daß wenn wir recht genau auf die Beschaffenheit der Weiße von Zähnen der Schwindsüchtigen Acht geben, so sehen sie an ihrer Fläche glänzend und glasartig aus, etwas ins blaulichte fallend, als wenn sie durchsichtig wären. Vergleicht man damit die Farbe der Zähne bey Leuten, die ihnen durch Kunst, d. i. durch vieles Putzen mit alkalischen Zahnpulvern, eine schöne Weiße zu geben suchen, so wird man eine völlige Gleichheit der Farbe wahrnehmen. Die Stumpfheit der Zähne führt nicht nur zum Zahnweh, sondern auch zum Weinfraß der Zähne, wenn oft dazu Gelegenheit gegeben wird, so daß die Oberfläche dieser Theile hinreichend angegriffen werden kann. Deswegen wenn man diesem zuvor kommen will, so muß man die üble Beschaffenheit des Athems zu verbessern suchen, wovon

die Stumpfheit der Zähne eine Folge ist; doch kommt es auch auf die Heilung der besondern widernatürlichen Verfassung des Körpers an, die ihn zu diesem Uebel geneigt macht. Darum unterscheidet man in Rücksicht auf die Heilung folgende Fälle:

Erstens. Die Stumpfheit der Zähne ist nichts weiter als die Folge eines Diät-Fehlers, entweder weil man zu viel jungen Wein getrunken, oder sonst zu einer Indigestion Gelegenheit gegeben hat, wodurch viele rohe saure Partikeln in die Blutmasse kommen, die zu der übeln Beschaffenheit des Athems den Grund legen. Hier leistet eine Portion Magnesia oder Krebs-Augen mit Rhabarber, oder auch die mit Alkali bereitete Rhabarbertinktur, und nachher bittere magenstärkende Mittel, die besten Dienste. Außerdem aber lasse man folgendes Zahnpulver als Palliativmittel gebrauchen: Man nehme gepülverte präparirte rothe Corallen 4 Loth, Saamen von Calmus 2 Loth und vermische es zu einem Pulver. Auch das Pulver von ge-

rdsteter Brodrinde mit Tobacksfasche wirkt hier als ein die Säure von den Zähnen einsaugendes Mittel.

Zweytens. Die Stumpfheit der Zähne ist oft ein Zufall bey einer andern Krankheit, als der Hypochondrie, der Bleichsucht, der Sicht, u. s. w. Hier ist sie als ein sehr unterrichtendes Zeichen von einer zur Säure in unserm Körper vorhandenen Neigung anzusehen. Hier wird das Austerschaalen = Kalchwasser ein sehr dienliches Mittel seyn, wenn man alle Tage Vormittags und Abends vor dem Schlafens gehen etwa einen halben Schoppen trinkt.

Drittens. Die Stumpfheit der Zähne ist die Folge der eigenthümlichen Dispositionen des Körpers und der daher entstehenden Ausdünstungen aus der Lunge. Hier muß man dem häufigen Genuß des Weins, besonders eines säuerlichen, der Obstsäure, besonders von Johannis- und Weintrauben, wie auch aller zu stark gesäuerten Speisen entsagen; hingegen mehr Fleischspeisen genießen. Das Tobacktraus

chen wird hier auch nicht ohne wesentlichen Nutzen seyn, wenn auch die Schönheit der Zähne etwas dabey leiden sollte. Auch der tägliche Gebrauch eines Zahnpulvers aus gerösteter Brodrinde und Tobackspasche und fleißige Ausschwenkung des Mundes, um eine starke Ansammlung solcher Partikeln, welche die Zähne angreifen können, in der Mundhöhle zu verhüten, ist vorzüglich zu empfehlen.

Hohlwerden der Zähne.

Diese Krankheit fängt allemal äußerlich an einer kleinen Stelle unter der Gestalt eines undurchsichtigen weißen Fleckens an, woselbst das Email aufgelöset und gleichsam in Pulver verwandelt wird. Der innere Inöcherne Theil des Zahns wird dadurch entblößt, und gar bald schwärzlich. Manchmal zeigt sich die Krankheit zuerst als eine Riß, die mit einer schwarzen Substanz erfüllt ist. Manchmal findet man gar keine Veränderung der Farbe und entdeckt die Krankheit nicht eher, als bis schon wirklich ein Loch im Zahn ist. An den Backzähnen fängt sie gemeiniglich auf der kauenden Oberfläche, an den

Schneidezähnen aber zur Seite, nahe am Halse, an. Selten fängt sie auf der einen Seite des Zahns an, auch bringt die Höhlung selten bis in die Wurzel. Diese bleibt gemeinlich gesund, wenn auch der ganze Körper des Zahns ausgehöhlt ist.

Uebrigens scheint diese Verderbniß der Zähne nicht bloß die Wirkung einer zufälligen Ursache zu seyn, sondern von einer gewissen im Körper selbst liegenden Ursache herzurühren, worunter besonders der vorhin angeführte mit sauern Partikeln geschwängerte Athem zu rechnen ist. In der Jugend und im mittlern Alter entsteht dieser Fehler am häufigsten; nach dem funfzigsten Jahre wird selten ein Zahn hohl. Den Fortgang des Weinfraßes befördert die Luft, die man daher sorgfältig abwenden muß.

Die Schmerzen in einem hohlen Zahn scheinen vorzüglich durch den Eintritt der Luft verursacht zu werden. Indessen giebt es Fälle, wo hohle Zähne vom Anfang

bis zu Ende nie Schmerzen verursachen. Bey vielen entstehen gleich Anfangs Schmerzen, die vergehen und wieder kommen. Die Schmerzen sind fast immer entzündlicher Art, und die östern Entzündungen veranlassen oft eine widernatürliche Verwachsung des Zahns. Man findet sogar die Wurzeln zweyer verschiedener Zähne zusammen gewachsen. Eine Abbläuterung erfolgt am verdorbenen Theile nie, und der Schmerz ist vielleicht deswegen so außerordentlich heftig, weil die entzündeten Theile, so wie bey dem Wurme am Finger, sich nicht ausdehnen, und nachgeben. Der Schmerz selbst kommt nicht unmittelbar vom Beinfrass, sondern von einer Nebenursache, z. B. Verkältung her. Oft hält derselbe seinen regelmäßigen Anfall.

Wenn sich an irgend einem Zahne äußerlich ein Anfang des Beinfrasses, unter der Gestalt eines weißen Fleckens gezeigt hat, so gab man von jeher den Rath, diesen Fleck baldigst mit Instrumenten abzuschaben oder wegzuseilen, um zu verhü-

ten, daß derselbe nicht tiefer bringe und weiter um sich greife. Die Befolgung dieses Rathes ist ohne Nutzen, ja mit Nachtheil verbunden. Der Fleck kann nicht weggeschafft werden, ohne die innere Substanz des Zahns noch mehr zu entblößen, als sie vorher war, und das heißt, offenbar das Uebel noch ärger machen. Oft sah Bell, daß der Zahn nach dieser Operation mehr schmerzte, als vor derselben, ja, daß er nach der Operation anfing, da er vor derselben nicht schmerzhaft war. Oft sah er, daß nach dieser Operation der Weinfraß wieder kam und sehr schnell um sich griff, da er vorher unter der Gestalt des schwarzen Fleckens nur sehr langsam zugenommen hatte. Weit besser ist es also, den Fleck unberührt zu lassen, denn er bedeckt doch immer die angefressene Stelle des Zahns, und mindert die Wirkung der äußern Reize auf dieselbe. Ist bereits eine merkliche Vertiefung oder Höhle im Zahne, so kann man oft verhüten, daß er schmerzhaft wird, wenn man die

Höle mit etwas, z. B. Wachs, Mastix, Bley, Zinn, Gold, anfüllt, und dadurch den Eintritt der Luft und der Speisen und Getränke in dieselbe verhindert. Ist der Boden der Höle eng und die äußere Oefnung weit, so liegen weiche Substanzen, als Wachs oder Bley, am besten darin; nur müssen sie freylich, da sie, zumal beym Kauern, oft und leicht ausfallen, jedesmal wieder von neuem eingelegt werden. Ist hingegen die äußere Oefnung enge und der Boden weit, so verdient das Bley, Zinn oder Gold den Vorzug. Nichts ist im letztern Falle bequemer, als Stanhol, vorher aber muß der Nerde immer unempfindlich gemacht werden, sonst verträgt er den Druck des Metalls nicht ohne Schmerzen. Dies geschieht, wenn man täglich ein paar Tropfen von den weiter unten anzugebenden essentiellen Oelen in den Zahn fallen läßt. Uebrigens ist die Füllung eines hohlen Zahns in allen Fällen, wo sie Statt findet, von großem Nutzen; denn sie verhütet nicht allein die öftern Anfälle

von Zahnschmerzen, sondern erhält auch den Zahn in einem brauchbaren Stande. Bell versichert, daß der Zahn viele Jahre lang dadurch conservirt werde, nur muß die Höhle genau angefüllet seyn, daß nichts von Speisen oder Getränken hinein dringen kann, und rath denen, die zu Zahnschmerzen dieser Art geneigt sind, an, den Kopf warm zu halten, und überhaupt alle kalte vorzüglich feuchte Luft zu meiden. Es ist, sagt er, kaum glaublich, was für üble Wirkung ein feuchtes Klima auf die Zähne habe. Er sahe Fälle von Personen, die mit beständigen Zahnschmerzen geplagt, und in Gefahr gewesen, alle ihre Zähne zu verlieren, auf einmal aber davon befreyet waren, als sie sich in eine trockene Gegend begeben hatten.

Unter den Mitteln, die Zahnerven unempfindlich zu machen, sind die vornehmsten die essentiellen Oele, die mineralischen Säuren und der Mohnsaft.

Von den essentiellen oder ätherischen Oelen pflegt man zur Stillung der Zahne

schmerzen die von hohlen Zähnen entstehen, etliche Tropfen unmittelbar in den hohlen Zahn, oder wenn solches nicht angeht, auf etwas weniges zusammengerollte Baumwolle zu tröpfeln, und dieses in den hohlen Zahn zu legen oder auf denselben zu legen; man braucht zu diesem Endzweck vornämlich das Cajeput = Zimmet = Nelken = und Thymian = Del. Es muß aber der Gebrauch dieser Oele lange fortgesetzt werden, und auch dann machen sie den Nerven nicht so unempfindlich, daß nicht zuweilen eine Rückkehr der Schmerzen zu befürchten wäre.

Kräftiger und anhaltender ist die Wirkung der mineralischen Säuren, nur ist bey ihrem Gebrauche Vorsicht nöthig, daß sie nicht die nahen Theile angreifen und verletzen. Zinner verursacht sie den völligen Verlust des Zahns, der gemeiniglich stückweise ausfällt.

Die mineralischen Säuren sind entweder concentrirte, als Vitriol, Scheidewasser, Salpeter und Salzgeist, oder versüßte,

als versüßter Vitriol-Geist, mineralischer schmerzstillender Liquor, versüßter Salpetergeist. Es ist wahr, diese zerfressen und tödten den Nerven, aber sie zerfressen auch den Zahn und die benachbarten Theile, und ich halte es für höchstschädlich und gefährlich, sie zu brauchen. Weit sicherer ist der Gebrauch der versüßten mineralischen Säuren, besonders des mineralischen schmerzstillenden Liquors und des Vitrioläthers. Man nimmt von dem mineralischen schmerzstillenden Liquor 15, 20 — 30 Tropfen auf etwas zusammengerollte Baumwolle getropfelt und legt es auf den hohlen Zahn — oder man nimmt etliche Tropfen von dem versüßten Vitrioläther — oder man thut zu einem halben Quentchen Vitrioläther 2 bis 3 Tropfen Zimmet- und 2 Tropfen Melkendl, und läßt von dieser Mischung etliche Tropfen, vermittelst Baumwolle oder Charpie in und an den hohlen Zahn appliciren. Auch das Opium thut in Zahnschmerzen von hohlen Zähnen gute Dienste, allein, oder mit Campher in

den hohlen Zahn selbst applicirt. Gemeinlich ist es in flüssiger Gestalt wirksamer als in trockner.

Man kann 6 bis 10 Tropfen von einer wäßrigen Opiumtinktur oder von der sogenannten Thebaischen Tinktur, oder von Sydenhams flüssigem Laudanum allein, oder vermittelst Baumwolle, in oder auf den schmerzenden Zahn appliciren lassen; auch ein sehr kleines Stückchen Opium von einem viertel, drittel, halben oder ganzen Gran.

Wenn die von hohlen und cariösen Zähnen entstehenden Zahnschmerzen durch keine Arznei zu heben sind, so muß man sie mit einem glühenden Eisen ausbrennen lassen. Dies tödtet den Nerven geschwind, gewiß, auf immer, und schadet den nahen Theilen nichts, nur ist bey seiner Anwendung die Aufmerksamkeit nöthig, daß es tief in die Höhle des Zahns, wo möglich bis in die Wurzel dringe. Man findet die Instrumente hierzu in den Schriften der Zahnärzte abgebildet. Bell

hält einen gebogenen Drath oder eine feine Stricknadel für das bequemste Werkzeug dazu. Wenn alle diese Mittel nicht helfen, oder aus irgend einer Ursache nicht Statt finden, wenn ein Zahn nicht nur gänzlich verdorben ist, sondern auch die nebenstehenden angreift, imgleichen wenn ein Zahn durch seine Fäulniß und dadurch entstehenden widrigen Geruch nicht allein dem Kranken selbst, sondern auch andern Personen Beschwerde macht, auch wenn ein Zahn wackelt, und durch kein Mittel befestigt werden kann, so, daß er durch das öftere Anstoßen der Zunge und der Speisen Schmerzen verursacht, so muß der Zahn ausgezogen werden. Bey dem Ausziehen des Zahns kommt es hauptsächlich darauf an, zu wissen, welcher Zahn eigentlich weggenommen werden soll, denn zuweilen scheinen alle Zähne gesund, und der Kranke klagt doch über grausamen Schmerz, so, daß ein tief liegender Eiter zu vermuthen, dieses jedoch schwer zu bestimmen ist. Daß ein Zahn lockerer als

der andere ist, kann auch für kein gewisses Zeichen gelten. Inzwischen kann man auf das Lockersenn alsdann mit Rücksicht nehmen, wenn man mit einer Sonde den Zahn anrührt, und der Kranke einen heftigen Schmerz davon empfindet, besonders wenn der Zahn länger als die andern zu seyn scheint; mehrentheils ist er auch an seiner Farbe verändert, und der Kranke kann, wenn er auch mehrere Zähne für schmerzhaft angiebt, doch den wahren durch einen stärkern Schmerz, besonders bey der Untersuchung mit der Sonde, zuweilen beurtheilen. Nicht immer ist ein Zahn desto schmerzhafter, je mehr er von seiner Krone verloren hat, und man muß auf Zähne mit einer kleinen Defnung immer sein Augenmerk vorzüglich richten, weil sie gewöhnlich am schmerzhaftesten sind. Kann man aber eine solche keine Defnung aller Bemühungen ungeachtet nicht finden, so ist freylich der Fall zweifelhaft, so, daß man aus zwey Uebeln eins wählen, nämlich lieber einen hohlen

Zahn, der neben dem sitzt, den man für die Ursache des Schmerzes hält, als diesen letztern, wegnehmen muß, wenn er noch gesund scheint. Ist der Zahn äußerlich noch gut von Ansehen und nicht allzusehr verdorben, und könnte, seiner Fäulniß ungeachtet, noch Dienste thun, so rathen einige, daß man ihn zu erhalten suchen solle; aber man müsse ihm die Empfindlichkeit nehmen, damit er nie wieder Schmerzen verursachen könne. Bourdet erneuert zu diesem Endzweck den schon bekannten, und bey unglücklichen Versuchen die Zähne ausziehen, öfters von ungefahr bewährten Rath, den Zahn zwar nicht ausziehen, aber ihn doch so weit zu rücken, daß sein Nerve abreißt, und ihn hernach vermittelst eines Korks wieder fest zu beissen.

Recluse nimmt einen solchen Zahn wirklich heraus, macht ihn rein, füllt ihn mit Bley aus, und setzt ihn alsobald wieder ein. Auch Bell sagt, wenn der Zahn vom Weinflaß nicht allzusehr verdorben, und

bey dem Ausziehen nicht zu sehr beschädiget worden, daß man denselben, nachdem die Zahnhöhle vom Blut gereiniget worden, sogleich nach dem Ausziehen wieder einzusetzen könne; er würde nun nie wieder schmerzhaft, und könne, wenn er sich befestigte, noch lange brauchbar bleiben. Hunter giebt den Rath, den Zahn auszu ziehen, durchs Kochen zu reinigen, das in ihm befindliche Leben dadurch vernichten, und dann wieder einzusetzen.

Sollte nach der Ausziehung eines Zahns eine mehr als gewöhnliche stärkere und heftigere Blutung entstehen, so muß man auf die Stillung derselben sorgfältig bedacht seyn, denn auch von gefährlichen Blutungen, sogar einige Tage nach der Operation, hat man Beyspiele, die auf das Zahnausziehen erfolgt sind, und davor ist auch der geschickteste Zahnarzt nicht sicher, weil solche zu verhüten nicht in seiner Macht stehet. Bey der Stillung derselben kommt aber alles darauf an, daß man die Mittel unmittelbar in den gehörs

rigen Ort schaffe, zugleich einen hinlänglichen Druck anbringe, und daselbst zu erhalten suche. Anfangs kann man von dem stärksten abgezogenen Branntwein warm in den Mund nehmen lassen; wenn aber dieser nichts fruchtet, muß man zu stärkeren Mitteln seine Zuflucht nehmen, als Thebens Schußwasser, oder zum Vitriolgeist; oder man bringt ein Stückchen Alaun oder Vitriol in die Lücke; oder man füllt die Lücke mit Schwamm oder Charpie; oder man bringt einen Stöpsel von Wachs oder Korkholz in die Lücke, wenn man zuvor Charpie in selbige eingedrückt hat.

Der Schmerz bey dem Zahnausziehen vergeht gewöhnlich gleich nachher, zuweilen aber dauert er fort, wenn nahe gelegene Theile verletzt worden. Hier läßt man dem Kranken oft von einem Aufguß von Camillen, Salbey- und Melissen warm in den Mund nehmen und äußerlich ein zertheilendes Kräutersäckchen auflegen.

Unregelmäßiges Verhältniß der Zähne.

Man bemerkt dasselbe fast bloß an den Schneide- und Spitzzähnen, weil dieses die einzigen sind, welche, wenn sie zum zweiten mal hervordringen größer als ihre Vorgänger zu seyn pflegen. Am allerhäufigsten nimmt man es wahr bey den Spitzzähnen, welche gemeiniglich am spätesten zum Vorschein kommen, wenn die andern Zähne bereits den vorrathigen Platz eingenommen haben. Daß diese Unordnung von dem Mangel an Raum in der Kinnlade, nicht aber von dem Widerstande der Kinderzähne herrührt, erhellet daraus, daß man offenbar siehet, daß in allen solchen Fällen für den schief stehenden Zahn

nicht Platz in der Reihe der Zähne ist. Man muß also diejenigen Zähne zuerst wegschaffen, die am meisten auffer der Reihe sind, wodurch man denn Platz für die übrigen gewinnt, welche man sodann durch einen angelegten Druck in Reihe und Ordnung bringt. Ein Zahn weicht, mehr als man glaubt, jedem anhaltenden Drucke; indessen weicht er leichter von vorne nach hinten, als von hinten nach vorne. Auch bleibt er, wenn man ihn hinterwärts gedrückt hat, stehen, da er hingegen, wo man durch einen anhaltenden Druck den Standort der Zähne verändern kann, ist in der Jugend, bey alten Personen geschiehet dieses nicht. Der Druck wird mittelst eines Fadens, oder einer silbernen Platte, bewerkstelligt. Der erstere wird am besten, wenn man Zähne an einander bringen will, die zwar in Reihe und Ordnung, aber nur zu weit von einander abstehen. Um Zähne, die auffer der Reihe sind, in die Reihe zu bringen, hat man die Platte nöthig. Wenn ein Zahn sehr weit auffer

der Reihe ist, die andern aber ordentlich stehen, so thut man am besten, wenn man den unordentlich stehenden Zahn ausziehet, und die benachbarten durch das Binden mit dem Faden an einander bringt.

Wenn mehrere Zähne ausser der Reihe sind, soll man den ausziehen, der zunächst an den Backenzähnen ist, damit die Zahnlücke weiche, nachdem die übrigen Zähne in Ordnung gebracht sind, etwa zurück bleibt, nicht in die Augen fällt. Wenn die Weisheitszähne in der obern Kinnlade eher zum Vorscheine kommen, als in der untern, so drücken sie auf das Zahnfleisch im Unterkiefer, und erregen oft so heftige Schmerzen, daß man sie ausziehen muß. Zuweilen ragt der untere Kinnbacken so weit hervor, daß die Vorderzähne desselben, wenn der Mund geschlossen ist, vor den Zähnen des Oberkiefers stehen. Man kann in diesem Falle durch eine silberne Platte die vordern Zähne des Unterkiefers ein wenig zurückdrücken, und dadurch diesem Uebelstand ein wenig mindern.

Erschlaffung des Zahnfleisches.

Ist das Zahnfleisch zu sehr erschlafft, oder weggefressen, und sind die Zähne loß und wackelnd, so kann man das Zahnfleisch mit Pontack, den man noch mit etwas Schleimsaft und gebranntem Alaun einsetzet oft waschen. Auch kann man mit einer Salbey den Mund ausspülen, oder sich damit gurgeln. Auch kann man folgendes verordnen: Man nehme Mynsichts Vitriolelixier 2 Quentchen, Brunnenwasser 12 Loth, Rosenhonig $1\frac{1}{2}$ Quentchen, vermische es und spüle oft den Mund damit aus. Oder man nehme Japansche Erde und Drachensblut, von jedem $1\frac{1}{2}$ Quentchen, löse es in einer genugsamen Menge Löffelkrautgeist

über gelinde Wärme auf, und bringe das
oft mit einem Pinsel ans Zahnfleisch.
Ist das Zahnfleisch locker, so gebrauche
man folgendes: Rosenwasser 6 Loth, The-
dens Schußwasser 3 Loth, Rosenhonig $\frac{1}{2}$
Loth, vermische es, und bestreiche damit
fleißig das Zahnfleisch.

Scorbut des Zahnfleisches.

Diesen Scorbut des Zahnfleisches muß man von dem wahren Scorbut wohl unterscheiden. Es ist zwar wahr, daß derselbe ebenfalls als ein Zufall bey dem wahren Scorbut wahrgenommen wird; allein in unsern Gegenden ist es eine übele Beschaffenheit der Säfte von eigener Art, welche in den Zahnerven, im Backen und im ganzen Kopfe schmerzhaft Reizungen verursacht, in der Folge das ganze Nervensystem afficirt, auch auf der Haut Jucken und Ausschläge erregt, die Zähne locker, und das Zahnfleisch blutend macht. Innerlich erfordert dieses Uebel eine ganz eigene Behandlung, welche aber hier zu

beschreiben nicht in meinem Plan gehört. Außerlich ist hier die Myrrhentinktur von dem herrlichsten Nutzen. Der Gebrauch dieses Mittels ist so einfach, als das Mittel selbst, und besteht darin, daß man von gedachter Tinktur so viel auf zarte reine Baumwolle gießt, als nöthig ist, um solche recht anzufeuchten, und diese sodann auf den schadhafte Zahn legt, den Mund zumacht, und sich ruhig verhält. Um das Bluten des Zahnfleisches zu heilen, bestreicht man mit dieser Tinktur fleißig das Zahnfleisch. Ober: man nehme Vitriolgeist 2 Scrupel, Himbeersaft 4 Loth, gemeines Brunnenwasser 8 Loth, vermische es. Hiermit wird das Zahnfleisch fleißig gepinselt.

Es giebt noch eine Art von Scorbut, welche man die Mundfäule zu nennen pflegt, und welche mehrentheils nur Kinder befällt. Hier wird das Kind matt, unlustig, bleich, und riecht übel aus dem Munde. Dazu gesellt sich Hitze, Durst, Durchfall und Mangel an Appetit. Es

entsteht eine Geschwulst über dem ganzen Körper. Hierauf zeigt sich ein blaulichtschwarzes Blätterchen von der Größe eines Stecknabelknopfs, an der Wange. Die Blase bleibt einige Tage unverändert, ohne merklich größer zu werden, plözlich aber nimmt sie zu und greift schnell um sich, das Zahnfleisch bekommt eine schwarz-grüne Farbe, und einen übeln Geruch, die Zähne wackeln, ein übelriechender dünner Speichel fließt beständig aus dem Munde, die Zähne fallen aus, und der Kinnbacken sondert sich ab. Doch hat man Beyspiele, daß der Knochen nebst den Zähnen von der Natur wieder ersetzt worden ist.

Innerlich ist die Chinarinde das Hauptmittel, die Kurart aber gehöret nicht hiesher. Ich bemerke hier nur einige äußerliche Mittel. Man nehme: Barax I Quentchen, Mau'beersaft 2 Loth, weißen Mohnsyrup I Loth, vermische es und pinsle hiermit fleißig das Zahnfleisch. Oder: man nehme fein gepülverte Chinarinde 2 Loth, koch sie in 16 Loth Brunnenwasser, daß 12

Loth davon übrig bleiben, seihe es durch
und setze hinzu: Rosenhonig I Loth, Myrr-
hentinktur $1\frac{1}{2}$ Quentchen, Vitriolgeist I
Scrupel, vermische es. Hiermit wird das
Zahnfleisch fleißig gepinselt.

Unreinigkeit der Zähne.

Die Zähne werden manchmal in ihrer äußern Substanz selbst dunkelgelb, ohne daß sich äußerlich eine fremde Materie daran setzt; zuweilen bekommen sie eine widernatürliche Farbe und einen übeln Geruch von dem Schleim, der sich ansetzt; zuweilen setzt sich eine erdigte steinigte Materie an denselben, die man bey Weinstein, und an den Zähnen Zahnstein nennt. Es giebt wenige Personen, bey denen man diese Unreinigkeit nicht findet. Einige haben eine so besondere Neigung zur Erzeugung dieser steinigten Materie, daß sie nicht allein bey ihnen ungewöhnlich häufig ist, sondern auch, wenn sie weggenommen

worden, in kurzer Zeit, und ungeachtet des Gebrauchs aller Verwahrungsmittel sich wieder erzeugt. Gemeiniglich bemerkt man diese Materie erst an den Vorderzähnen, und zwar zu beyden Seiten an den Zwischenräumen der Zähne, und an dem kleinen Einschnitt oder der Vertiefung, welche zwischen dem Zahn und Zahnfleisch liegt, da, wo sie am wenigsten einer Reibung ausgesetzt sind. Das Kauen hindert, daß sie nicht an die obere Fläche der Zähne ansetzt, und doch geschieht dies bey denen zuweilen, die eine besondere Disposition zur Erzeugung dieser Materie haben, und bey diesen überzieht und incrustirt sie einen oder mehrere Zähne oft ziemlich und bergestalt, daß der Zahn das Ansehen eines Knochenauswuchses bekommt, und bisweilen gar äußerlich an den Backen eine Geschwulst erregt. Auch wo die Materie nicht in so großer Menge erzeugt, schadet sie doch dem Zahnfleische, erregt an demselben Geschwüre, und sondert es von den Zahnwurzeln ab, indem es zwischen diese

und das Zahnfleisch eindringt.

So lange der Weinstein nicht all zu dick auf den Zähnen liegt, kann man denselben mit einem dienlichen Zahnpulver mittelst einer Zahnbürste wegzuräumen suchen. Die gewöhnlichen Zahnbürsten sind schädlich; sie dringen zwischen das Zahnfleisch und sondern solches von den Zähnen ab; besser sind die Schwammbürsten. Man hat eine große Menge von Zahnpulvern empfohlen, mit welchen man die Zähne abreibt, reinigt, und sie zu befestigen sucht. Eine kluge Auswahl solcher Mittel ist allerdings nöthig zu beobachten, weil leicht das Email der Zähne vernichtet, das Zahnfleisch angegriffen und abgelöst, und den Zähnen dadurch Schaden zugefüget werden kann. Man hat demnach jederzeit auf die Beschaffenheit des Emails Rücksicht zu nehmen, und bey Verfertigung der Zahnpulver folgende Cautelen zu erwägen:

Erstens. Da von der guten Beschaffenheit der Glasur die Erhaltung der Zähne

selbst abhängt, so muß bey Zahnmitteln alles vermieden werden, was dieselben auflösen und zerstören könnte. Dem zufolge müssen saure Dinge mit balsamischen, oder auch erdigten absorbirenden Mitteln versetzt werden, wenn sie das Ingrediens von einem Zahnpulver abgeben sollen.

Zweitens muß man sich des öftern Abreibens und Abputzens der Zähne mit Zahnpulvern enthalten, weil auch dieses der Glasur nachtheilig wird und sie abnutzt, wenn schon das Zahnpulver aus feinen an sich schädlichen Ingredienzien zusammen gesetzt ist.

Drittens. Alle scharfe und äzende Dinge, z. B. Sublimat, müssen vermieden werden, womit gemeinlich die Marktschreyer den Zähnen eine blendend weiße Farbe zu verschaffen, dieselben aber auch auf immer zu Grunde zu richten wissen.

Viertens. Alle raube, grobe, sandigte Zahnpulver müssen vermieden werden. Um die Zähne stets rein zu halten, und das Ansehen des Weinstains und der stei-

rigten Anwachsungen zu verhüten, kann
 man bloß ein feines Pulver von gebrann-
 ter Brodrinde oder gebrannten Kalbsknochen
 gebrauchen, und vermittelst eines weichen
 Schwammes die Zähne damit subtil reinis-
 gen. Wer mit diesem einfachen Zahnpul-
 ver nicht zufrieden ist, kann sich folgender
 Zusammensetzungen bedienen. Man nehme
 gebranntes Hirschhorn, Weinsteincrystallen,
 von jedem 1 Loth, Pulver von Florentini-
 scher Viole wurzel $\frac{1}{2}$ Loth, Pulver von der
 besten Myrrhe 4 Scrupel, mische es und
 mache daraus ein Pulver, das nicht allzu
 fein ist. Man nehme: Kohle von Rockens-
 brod 1 Loth, Florentinische Viole wurzel
 4 Scrupel, Arcanum Duplicatum 1 Quent-
 chen, rohen Alaun, auserlesene Myrrhe,
 von jedem 2 Scrupel, Nelken 1 Scrupel,
 mische, pulverisire es, und befeuchte solches
 Pulver mit rectificirtem Wein- oder Löf-
 felkrautgeist, und thue es in eine Büchse.
 Man nehme rothes Ruggellack 3 Quentchen,
 Florentinische Viole wurzel $\frac{1}{2}$ Loth, Vene-
 dischen Borax 1 Quentchen, rothen Alaun,

Myrrhe, Zimmetblüthen, von jedem 2
 Scrupel, vermische es, mache daraus ein
 Pulver, das mit Rosen- oder Pomeran-
 zenblüthen, oder Salbenwasser zu befeuch-
 ten, und in eine Büchse zu thun. Man
 nehme von den besten Mokabohnen, braun
 gebrannt, wie zum Kaffee, 2 Loth, von
 der besten Myrrhe $\frac{1}{2}$ Loth, Gummilack,
 Kasſkarill, von jedem 1 Quentchen, Römi-
 ſchen Alaun $\frac{1}{2}$ Quentchen, dieſes alles wird
 zu einem nicht zu feinen Pulver geſtoßen,
 wozu noch 1 Quentchen zerriebene friſche
 Citronenſchale gemiſcht wird. Man nehme
 gebranntes Hirschhorn, Florentiniſche Bio-
 lenwurzel, Chinarinde, Myrrhe, von je-
 dem 1 Quentchen, und läßt alles zuſam-
 men zum mäßig feinen Pulver machen.
 Man nehme Blauſchwertelwurzel 2 Loth,
 reinen Salpeter 1 Loth, roth Sandelholz
 $\frac{1}{2}$ Loth, Peruvianischen Balsam 1 Quent-
 chen, vermische es und mache daraus ein
 Pulver. Man nehme gebranntes Brod 4
 Loth, Maſtir, Myrrhe, von jedem $\frac{1}{2}$
 Loth, gebranntes Hirschhorn 1 Quentchen,

Florentinische Weilchenwurzel 2 Scrupel,
 Drachenblut 1 Scrupel, vermische es.
 Man nehme rothe Korallen, Catechnerde,
 von jedem 3 Quentchen, Florentinische
 Weilchenwurzel $1\frac{1}{2}$ Quentchen, Weinstein-
 rahm 2 Quentchen, mineralischen Liquor
 12 Tröpfen, vermische es.

Man hat auch eine Menge von Zahn-
 tinkturen für die Zähne vorgeschlagen. Es
 ist wahr, sie machen die Zähne sehr rein
 und schön weiß, aber sie zerstören auch
 und lösen das Email derselben auf. Sie
 enthalten scharfe Säuren, als Vitriolöl,
 concentrirten Salzgeist u. s. w. Der Ge-
 brauch aller dieser Mittel ist schlechterdings
 zu verwerfen, weil die Erfahrung ihre
 Schädlichkeit gezeigt hat.

Die beste Zahntinktur ist, wenn man 5
 Quentchen Löffelkraut-Spiritus mit einem
 Quentlein Citronensaft vermischt, und täg-
 lich damit die Zähne bloß mit dem Finger
 reibt. Dies Mittel ist so gelinde, daß es
 nicht einmal das blaue Papier entfärbt.
 Es befestigt zugleich die Zähne, vertreibt

die Schwämme im Munde, und reinigt das Zahnfleisch.

Auch den Instrumenten, womit man die Zähne zu reinigen pfleget, macht man den Vorwurf, daß sie den Zähnen schädlich seyen. Freylich kann ein scharfes Instrument dieser Art eben sowohl das Email der Zähne angreifen, als die steinigte Materie, auch kann mittelst desselben leicht ein Zahn locker gestoßen werden; aber jeder sieht ein, daß so etwas nicht dem Instrumente, sondern dem unrichten und unvorsichtigen Gebrauche desselben zuzuschreiben ist. Auf den Zahn, an welchem der Zahnarzt mit dem Instrumente arbeitet, muß er immer den Finger der linken Hand halten, um ihn zu unterstützen und zu befestigen. Dieses ist vorzüglich nöthig, wenn er etwa schon locker ist. Wenn alle steinigte Materie rein abgenommen worden, reibt man die Zähne vermittelst einer Schwammbürste, mit einem Pulver von gleichen Theilen Weinsteinrahm und China vollends rein; und dies wiederholt man

von Zeit zu Zeit, um sie rein zu erhalten. Zuweilen ist das Email der Zähne gelb oder braun. Ist es zu gleicher Zeit glatt und eben; so kann man es mittelst des behutsamen Gebrauchs des Instruments rein schaben. Ist es aber zu gleicher Zeit uneben und gleichsam durchlöchert; so ist der Zahn gemeinlich verloren. Der Schaden kommt gemeinlich wieder, wenn man ihn mit den Instrumenten abschabt.

Diätische Regeln zur Erhaltung
der Zähne.

Am besten ist es, daß man die Erzeugung der Unreinigkeiten und des Weinsieins an den Zähnen zu verbüten sucht, und das geschieht durch fleißiges Auswaschen und Ausspülung des Mundes mit kaltem Wasser und Abreiben der Zähne mit einem Luche. Diese Reinigung und Ausspülung muß vorzüglich des Morgens beim Aufstehen, nach jeder gehaltenen Mahlzeit und des Abends vor Schlafengehen geschehen.

Des Morgens kann man auch Wasser mit Salbey = oder Kautenblättern und Lavendelblüthen abgekocht nehmen, den Mund ausspülen, und die Zähne damit waschen, oder auch mit einer Auflösung von gemeinem Salz in Wasser, jedesmal etwas reine Büchenasche befeuchten, die Zähne damit gelinde reiben und hernach den Mund mit Wasser rein ausspülen. Platers Ehefrau erhielt ihre Zähne mit gebranntem Salze, das sie auf den mit Speichel benetzten Finger nahm, und sich damit die Zähne täglich rieb, vortreflich.

Hauptsächlich aber kommt vieles darauf an, daß die Zähne schon in der zarten Jugend nicht vernachlässiget werden. Hauptsächlich müssen Eltern bey der zweyten

Zählung bedacht seyn, daß bey der Wechs-
selung der Zähne die folgenden sich gehörig
in die Reihe der ersteren einschieben, damit
keine doppelte Zähne entstehen. Wie die
Kinder größer werden, muß man sie ge-
wöhnen, alle Morgen den Mund mit fri-
ischem Wasser auszuspülen, und die Zähne
mit einem Finger von dem angefesten
Schleime zu reinigen. Die Bürsten taugen
nicht für Kinder, denn sie machen das
zu weiche Zahnfleisch locker und blutig,
können auch das Email abreiben; warmes
Wasser macht das Zahnfleisch ebenfalls zu
locker; das kalte aber stärkt und befestigt
es; doch darf das Wasser nicht eiskalt
seyn; dieses ist für die Zähne sehr nach-
theilig, so wie zu heiße Speisen. Die
schädliche Wirkung erfolgt noch schneller,

wenn Kälte und Hitze an den Zähnen schnell mit einander abwechseln, als wenn man z. B. auf warmes Essen sogleich was Kaltes trinkt. Man lasse die Kinder nicht zu viele süße Dinge genießen, welche die Zähne bald verderben. Man unterrichte sie, daß sie nicht auf einer Seite allein kauen, und die Zähne der andern Seite ungebraucht lassen, weil sonst die eine Seite, welche nicht gebraucht wird, von der sich häufig anhängenden steinigten Materie verdorben, und die andere Seite, die allein zum Kauen dienen muß, zu sehr abgenutzt wird; daher werden die Zähne auf solche Weise kürzer als auf der andern. Den Kindern darf man nicht erlauben, mit Messern, Gabeln und Nadeln zwischen den Zähnen zu stacheln, weil durch solche

harte Instrumente die Zähne leicht auseinander gezwängt und locker gemacht werden, und endlich merkliche Zwischenräume zwischen den Zähnen entstehen können. Nur die Zahnstöcher von Federkiefern sind unschädlich, weil sie dünn und biegsam sind. Zahnstöcher von Holz oder Bein sind schon nicht gut, indem sie zu steif und dick sind, die metallnen sind zu rauch, unbiegsam, greifen die Zähne an, und sind also die schädlichsten. Ueberhaupt ist das öftere Stocheln zwischen den Zähnen schädlich, und muß nie geschehen, wenn es nicht nöthig ist.

Noch durch allerhand Kleinigkeiten können die Zähne abgenutzt, verdorben, oder gar ausgebrochen werden. So kann durch das Aufbeißen einer Nuß, eines andern

harten Kerns, eines Knochens, durch das Halten fester und schwerer Dinge mit den Zähnen, worin Kinder öfters ihre Stärke und Geschicklichkeit zeigen wollen, gar leicht ein Zahn losgebrochen, gespalten, oder ausgerissen werden. Eben so ist es gefehlt, wenn Mädchen beim Nähen den Faden mit den Zähnen abreißen; gar leicht wird durch solche Erschütterung ein Zahn losgerissen, und wankend gemacht. Nicht weniger ist es gefehlt, wenn Kinder beständig an den Fingernägeln oder andern harten Dingen nagen. Im Fahren werden leicht die Vorderzähne ausgestoßen, wenn man einen Stock nahe vor dem Munde stehen hat, und die Kutsche den geringsten Stoß leidet. Für das Wohl ihrer Kinder besorgte Eltern können in der Jugend solche

üble Gewohnheiten leicht verhüten und abgewöhnen. Geschieht dieses, und man gewöhnt die Kinder täglich den Mund und die Zähne mit frischem Wasser zu reinigen, so wird kein einziger Zahn mißfärbig, angefressen, oder sonst verdorben werden, noch weniger wird einer ausfallen. Hat aber ein Kind von den Eltern schon schlechte Zähne geerbt; so ist die empfohlene Behandlungsart noch nothwendiger, um wenigstens das Uebel zu verhindern, falls es sich nicht gänzlich heben läßt.

Beim Gebrauch der Zahnpulver ist zu merken, daß dieselben nicht tagtäglich gebraucht werden dürfen.

Sind die Zähne gereinigt, so setzt man so lange mit dem Pulver aus, bis es wieder nöthig zu werden scheint. Indessen

werden die Zähne täglich nur mit frischem Wasser und dem Finger gereinigt.

Daß zu öftere, zu viele Reinigen, Putzen und Abreiben gereicht den Zähnen und dem Zahnfleische zum größten Schaden; das Zahnfleisch wird losgerieben, die Zähne werden endlich ihres Schmalzes beraubt; und dann werden sie so empfindlich, daß Hitze und Kälte, Essen und Trinken Schmerzen darin verursachen. Vor allen hochgepriesenen Zahnmitteln, es mögen Lattwergen, Pulver oder Tinkturen seyn, die als Geheimnisse verkauft werden, hat man sich zu hüten: denn sie enthalten fast immer schädliche Bestandtheile, und verdienen demnach kein Zutrauen.



