

A. Ueber gesunde Zähne im Allgemeinen.

Die Zähne des Menschen dienen theils zur Verkleinerung der Speisen, theils zur deutlichen Sprache, sie tragen wesentlich zur Gesichtsbildung bei, und größtentheils durch ihre Stellung wird jener merkwürdige Gesichtswinkel gebildet, der das menschliche Antlitz von dem Gesichte der Thiere so charakteristisch unterscheidet; ihre Verschiedenheit zeigt, daß der Mensch animalische und vegetabilische Kost genießen muß, sie dienen ferner zur Sterde des Menschen und sind ein Theil seiner natürlichen Waffen, sie sind die einzigen Organe des Menschen, welche die Natur einmal gänzlich regenerirt, die einzigen Knochen, welche ohne von Weichtheilen bedeckt, dem Auge sichtbar sind, ihre Wichtigkeit erhellt auch schon aus ihrer großen Anzahl in der sie vorhanden sind, ja auch aus der Heftigkeit des Schmerzes, den ihr Erkranktsein verursacht; aus den Nachtheilen die viele kranke Zähne, so wie auch ihr Mangel dem Organismus bringen, so wie aus dem Umstande, daß Menschen, welche auf ihre Zähne große Sorgfalt verwenden, gewöhnlich gesund sind, und ein hohes Alter erreichen.

I. Vom Kauen.

Das Kauen der Speisen ist nicht allein die Verkleinerung derselben, sondern der erste Theil der Verdauung. Menschen welche die genommenen Nahrungsmittel nur wenig kauen, also nicht den gehörigen und nöthigen Gebrauch von ihren Zähnen machen, sind selten so gut genährt, wie solche, die alle Speisen gut und hinreichend lange kauen, und wäre auch die Qualität der Nahrungsmittel bei Letzteren bedeutend schlechter, als bei

Ersteren. Während dem Kauen werden von vielen großen Speichel- und zahllosen kleinen Drüsen des Mundes die nöthigen Verdauungssäfte abgesondert, aber nicht nur um den Bissen schlüpfrig zu machen, sondern um die Speisen zur Verdauung vorzubereiten, und es ist Aufgabe der Zähne, die innige Mischung der Speisen mit den Verdauungssäften zu bewerkstelligen. Mit trockner Zunge, oder bei trocknen Speisen, kann man den Geschmack der Speisen nicht wahrnehmen, und nur wenn sie gut zerkaut werden, können sie auf den Geschmackssinn einwirken. Welche Speisen am besten und längsten zerkaut werden müssen, welche also die Vorbereitung im Munde am nöthigsten haben, zeigt sich am besten während dem Kauen selbst. Denn je mehr eine Speise der Verdauungssäfte bedarf, je mehr sie durch das Kauen für den Magen vorbereitet werden soll, in desto größerer Menge werden die zu vermischnenden Säfte in den Mund zufließen, so wird z. B. beim Kauen trocknen Backwerkes am meisten, bei Fleischspeisen am wenigsten Speichel abgesondert.

Die Speisen müssen abwechselnd auf beiden Seiten des Mundes gekaut werden (vorausgesetzt, daß man auf beiden Seiten Zähne hat), denn schnell bestraft sich die Unsitte des Kauens auf einer Seite, durch massenhafte Ansammlung des Zahnsteines auf der andern, durch Auslockerung des Zahnfleisches, das dann leicht blutet, durch üblen Geruch aus dem Munde, so wie dadurch, daß etwa kranke Zähne auf der nicht benützten Seite, die man zu schonen wähnt, nur um so schneller zu Grunde gehen. Ist ein schmerzhafter Zahn die Ursache dieser Gewohnheit, so lasse man Mittel anwenden die den Schmerz stillen, und dann ihn plombiren oder lieber ausziehen; denn wie schon erwähnt, nicht benützte Zähne verderben schneller als benützte, — die Natur bestraft eben so gut den Mißbrauch als die Vernachlässigung der

dem Organismus verliehenen Werkzeuge. Ganz dieselben Nachtheile erfahren solche Personen, welche aus irgend einer Ursache nur mit den vorderen Zähnen kauen. Zudem gewährt das Kauen mit den vordern Zähnen einen höchst widerlichen Anblick; den größten Nachtheil durch das Kauen mit den vordern Zähnen erleiden solche Personen [dadurch, daß sich die Zähne nach vor- und auswärts stellen, indem nämlich die oberen Zähne an einer Stelle des Kiefers angebracht sind, der nur eine Scheidewand zwischen der Mund- und Nasenhöhle bildet, müssen die Zähne dieser Stelle trotzdem sie lange Wurzeln haben, wenn immer mit ihnen gekaut wird, ihre Stellung verändern.

Trotzdem das Kauen mit dem Genuße der Nahrungsmittel genau zusammenhängt, und trotzdem das Zusichnehmen der Nahrungsmittel von dem den lebenden Wesen innewohnenden Selbsterhaltungstrieb dringend geboten wird; so ist die Behauptung, wie paradox sie auch klingen mag, nichts desto weniger wahr: „Es gibt weit mehr Menschen welche nicht zu kauen wissen, als solche welche nichts zu kauen haben.“

2. Das Reinhalten der Zähne.

Das tägliche Putzen der Zähne mit der Bürste ist der wichtigste Theil der Zahndiätetik. Es ist kaum glaublich, daß diese einfache Verrichtung so häufig vernachlässiget wird; Viele, die in jeder andern Beziehung reinlich sind, gebrauchen doch nie eine Zahnbürste, und der größere Theil jener, welche sich einer Bürste bedienen, putzet die Zähne nur halbwegs.

Während dem Schlafe, wie auch nach dem Genuße vieler Speisen, legt sich an die Zähne ein gelbweißer, fettiger und schleimiger Stoff an; in den Zwischenräumen und den na-

türlichen oder krankhaften Vertiefungen der Zähne, werden Spei-
 senüberreste geborgen, viele, insbesondere stark gefalzene, gezu-
 ferte und saure Speisen, kommen mit den Zähnen in innigste
 Berührung, die krankhafte Materie von kranken Zähnen wirkt
 auf die Nachbarzähne äzend ein; durch alle diese Schädlichkei-
 ten wird ein widerlicher, eckelhafter Geruch erzeugt, es legt sich
 theils durch ihre Einwirkung, theils durch Niederschlag aus dem
 Speichel, Zahnstein an die Zähne, das Zahnfleisch erkrankt da-
 durch, es wird von den Zähnen weggeschoben, wodurch diese zuerst
 scheinbar länger, sodann wackelig und wirklich länger werden, und
 endlich oft ganz gesund ausfallen, die Fortschritte der Caries
 an bereits hohlen Zähnen werden nicht gehindert, es stellt
 sich Zahnschmerz ein, man verliert eines nach dem andern dieser
 für das Leben so wichtigen Organe — — und doch könnte
 dieses alles durch gehöriges Bürsten der Zähne verhindert
 werden.

Sie zu folgende Anleitung:

Zum Putzen der Zähne verwende man im Allgemeinen
 solche Bürsten, deren Borsten nicht zu steif, und nicht gleichlang
 geschnitten sind; nur solche Bürsten beleidigen das Zahnfleisch
 nicht, und dringen besser in die Zwischenräume und Vertiefun-
 gen oder Höhlen der Zähne ein.

Nicht so zweckmäßig sind solche, die am freien Rande
 eine ebene oder concave Fläche bilden, oder solche deren Borsten
 der Art ungleich lang geschnitten sind, daß dabei eine gewisse Regel-
 mäßigkeit beobachtet ist, das heißt, bei denen abwechselnd Ein
 Büschel lang und das Andere kurz geschnitten ist, ferner solche,
 deren Borsten der Art unverhältnißmäßig ungleich geschnitten sind,
 daß dadurch eine messerartige aussehende Bürste entsteht. Eine gute

Bürste soll nicht zu schmal und nicht zu breit sein, und bei ihrer Anwendung sollen die Borsten nicht ausfallen. Je leichter das Zahnfleisch blutet, je aufgelockerter es ist, je jugendlicher die Person, je zarter und leidender die Zähne, um so weicher sei die Bürste. Die Zähne dürfen beim Bürsten nicht immer geschlossen bleiben, und müssen alle Flächen und Ränder derselben gebürstet werden. Daraus geht von selbst hervor, daß die Zähne nicht nur der Quere nach, d. h. nur so gebürstet werden sollen, daß mit der Bürste der herkömmliche Weg von einer Seite zur andern gemacht wird, sondern es muß auch mit der Hand eine halbkreisförmige Bewegung der Art gemacht werden, daß die Zähne dadurch auch auf- und abwärts gebürstet werden, endlich aber muß die Bürste mit der rechten und linken Hand abwechselnd gehandhabt werden. Nach dem Gesagten ist es einleuchtend, daß die Bürste weder durch einen Leinwandlappen oder Badeschwamm, noch durch die Finger — selbst nicht durch den Goldfinger, dem sogar sympathetische Kräfte zugeschrieben werden — ersetzt werden könne.

Wenn das Zahnfleisch beim Bürsten blutet, so ist dies ein Zeichen, daß das Bürsten desselben vernachlässiget wurde; um so erforderlicher ist es, die Zähne und das Zahnfleisch, und zwar tüchtig, zu bürsten, und wenn dies auch Anfangs schmerzt, bald wird man dadurch belohnt sein, daß das Zahnfleisch derb, fest an die Zähne schließend, und schön gefärbt sein wird.

Die Anwendung der nassen Bürste allein ist wohl in vielen Fällen, keineswegs aber in allen hinreichend, und ist es jedenfalls besser, sich eines passenden Zahnreinigungsmittels zu bedienen. Welches aber „passend“ sei, dürfte aus Folgendem zu entnehmen sein:

Ein gutes Zahnreinigungsmittel soll nicht mechanisch —

denn das thut die nasse Bürste — es soll chemisch die Reinigung bewerkstelligen, und Stoffe enthalten, die in Wasser und Speichel löslich sind; ferner da die Säuren und die in Gährung übergegangenen Speisenüberreste, weiters die krankhafte Materie hohler Zähne am allerschädlichsten auf die Zähne einwirken, da sich endlich an den Zähnen ein schleimig fettiger Stoff anlegt, so muß das Zahnreinigungsmittel im Stande sein, diese schädlichen Potenzen dadurch zu zerstören, daß es sich mit den zuletzt genannten Stoffen leicht verbindet, und die Zähne davon befreit.

Das Reinigungsmittel darf ferner keine Stoffe enthalten welche der Art chemisch wirken, daß die Glasur der Zähne angegriffen wird; letzteres ist immer dann der Fall, wenn auf den Gebrauch des Mittels die Zähne blendend weiß werden; man muß sich daher insbesondere vor solchen Reinigungsmitteln hüten, denen diese Eigenschaft vindiziert wird. — Daß aber gebranntes Brod, gepulverte Kohle, *Ossa saepiae*, feines Bimsstein-Pulver, gepulverte *Iris florentina*, Weinsteinrahm, Tabakasche, China-Pulver u. u. die geforderten Eigenschaften nicht besitzen, ist längst anerkannte Wahrheit.

Zahnpulver überhaupt, dergleichen Zahnpasten, haben nebstdem, daß sie nicht so lange im Munde behalten werden, bis die wirksamen Stoffe alle aufgelöst sind, obendrein den Nachtheil, daß sie nicht auf der zu putzenden Stelle anzuwenden — zu fixiren — sind, weil sie während des Bürstens theils sich in die Bürste einschieben, und den Seitentheilen der Bürste ankleben, theils unter das oft lockere Zahnfleisch sich schieben, somit an den Hals der Zähne, also an eine nicht mehr von der Glasur überzogenen Stelle, oder aber in die Höhlen cariöser Zähne gelangen, von wo sie oft trotz aller Mühe, insbesondere wenn Zahnschmerzen vorhanden sind, nicht entfernt werden können,

und hier nicht nur schädlich einwirken, sondern auch oft heftige Zahnschmerzen verursachen, oder vorhandene vermehren. Empfehlenswerther sind die sogenannten Mund- oder Zahnwässer, besonders dann, wenn man ihre Zusammensetzung kennt, daher ein Recept besitzt, nach welchem in jeder Apotheke dasselbe bereitet werden, und dessen Qualität vom betreffenden Hausarzt beurtheilt werden kann. Letzteres ist um so nöthiger, als solche Mittel, weil sie als die besten Zahnreinigungsmittel allgemeine Anwendung verdienen, gewöhnlich wegen ihres hohen Preises selten angewendet werden, in der Apotheke aber (da sie gewöhnlich nur aus verdünnten Franzbranntwein, einigen Tropfen Pfeffermünzöhl und der Farbe gebenden Cochenille bestehen) um sehr billigen Preis — wenn auch nur in gewöhnlicher Medicinflasche — zu haben sind.

Die einfachste Art die Zähne zu reinigen, ist folgende: Mit der befeuchteten und 2—3 Mal mit reiner Seife bestrichenen Bürste werden die Zähne gut gebürstet, sodann der Mund entweder mit nicht ganz kaltem Wasser, oder mit stark gewässerten Franzbranntwein — 1 Theil Franzbranntwein zu 2 Theilen Wasser — ausgespült, sodann mit der in derselben Mischung oder nur wenig gewässerten Franzbranntwein eingetauchten Bürste überbürstet und endlich mit reinem Wasser gewaschen.

Bei dem hier angegebenen Verfahren werden die Zähne stets rein, gesund und selbst kranke Zähne schmerzlos erhalten, die Ansteckung gesunder Zähne durch im Munde befindliche cariöse verhütet, der üble Geruch aus dem Munde abgehalten oder vertrieben, die Fortschritte schon vorhandener Caries gehemmt, das Zahnfleisch gesund, verb, gut gefärbt, überhaupt so erhalten, daß es die Zähne regelmäßig bedeckt, dem höchst schädlichen Zahnstein nicht Zeit gönnt, sich an die Zähne anzulegen, die schäd-

liche Einwirkung der in den Zwischenräumen der Zähne verborgenen Speisenüberreste aufgehoben, und endlich die scharfe Sauche welche in den hohlen Zähnen abgesondert wird, zerstört, daher ihre schädliche Wirkung auf den Gesamtorganismus vernichtet. Ist aber der Zahnstein schon vorhanden, oder hat er sich trotz fleißigem Bürsten dennoch angelegt, wie dies bei manchem Menschen wegen scharfen Speichels (insbesondere bei solchen, die bereits an Sicht leiden, oder Anlage dazu haben) der Fall ist, so muß er vom Zahnarzte entfernt werden.

3. Von den Schädlichkeiten, wodurch die Zähne krank werden.

Die Schädlichkeiten welche auf die Zähne zerstörend einwirken, sind größtentheils nur äußerer Natur, denn selten entwickelt sich eine Krankheit im innern der Zahnhöhle, ähnlich den Abscessen an anderen Theilen des Körpers.

Die weiße Natur hat diese Organe — die einzigen Knochen des menschlichen Körpers, welche ohne Bedeckung von Weichtheilen und daher dem Auge sichtbar sind — eben weil sie großen Schädlichkeiten unterworfen, mit einer sehr harten, spröden, glasähnlichen Masse überzogen, so daß sie schon ganz besonders maltrairt werden müssen, um zerstört zu werden.

Es ist wahr daß sie zuweilen außerordentlich zart und schwach gebildet sind, und dann weit eher zu Grunde gehen; leider theilen sie dann nur das Schicksal des Gesamtorganismus, dem sie angehören.

Die Zähne des Oberkiefers verderben leichter, früher als die des Unterkiefers, und die vorderen eher als die rückwärts gelegenen. Will man Ursachen für dieses Factum, so sind es

folgende: Die Flüssigkeiten welche in den Mund gebracht werden, berühren alle obern, besonders die vorne gelegenen Zähne, während die untern, insbesondere die vorderen Zähne, vom Gefäße in dem sich die Flüssigkeit befindet, bedeckt, daher geschützt sind. Diese Flüssigkeiten welche wie Suppe, Kaffe u., immer eine höhere Temperatur, oder wie Wasser, Wein, Bier u. eine stets niederere Temperatur als die Zähne haben, wirken schädlich auf dieselben ein. Eine weitere Ursache ist darin zu finden, daß die unteren Zähne stets mit Speichel befeuchtet, die oberen aber meist trocken sind; daß ferner die obern Zähne die feststehende Fläche bilden, worauf mit den untern Zähnen die mit dem Unterkiefer sich bewegen, die Speisen zermalmt werden, daher die Oberkieferzähne beim Kauen mehr zu leiden haben. Eine der wichtigsten Ursachen ist auch die, daß man sämtliche Zähne des Unterkiefers im Spiegel besehen, untersuchen und viel leichter reinigen kann.

Englische Dentisten sind der Ansicht, daß das frühere Verderben der oberen Zähne von der ausgeathmeten Luft abhängt, welche des Sauerstoffes beraubt und mit Stickstoff geschwängert, beim Ausathmen direct auf die oberen Zähne hingehaucht wird. Erinuert man sich der schmutzigen schwarzen Anlagerung, welche sich bei Lpyhösen an die obern Zähne anlegt, und wenn wegge- waschen, doch bald wieder da ist, und wahrscheinlich nur von der expirirten Luft gebildet wird, so muß man um so eher versucht sein, dieser Ansicht zu huldigen, als gerade bei Individuen mit kranken Lungen die Zähne besonders schnell zu Grunde gehen. Diese Schädlichkeiten wirken aber bei allen Menschen ein, und werden nur die starken Zähne schwerer und seltener, die schwachen leichter und häufiger von ihnen zerstört. Aber es gibt Schädlich- keiten die man vermeiden kann, und dies sind theils Unterlassungs-

theils Begehungsfünden. Zu den ersteren gehört vor allen das Nichtreinigen der Zähne nach dem Genuße von Speisen. Die Sitte nach dem Speisen den Mund und die Zähne mit lauwarmem Wasser zu reinigen, ist sehr zu empfehlen, weil dadurch die in den Zwischenräumen und in den Höhlen cariöser Zähne verborgenen Speisenüberreste besser als mit einem Zahnstocher entfernt werden, während ihr Verweilen an diesen Stellen, wo sie in Gährung übergehen, den Zähnen nur schädlich ist, zudem wird dadurch der üble Geruch aus dem Munde verhütet, und einmal an diesen Gebrauch gewöhnt, wird die wohlthätige Wirkung stets mehr anerkannt, und man wird nie mehr von ihm ablassen. Damit soll aber der Unsitte, gleich nach genommener Mahlzeit bei Tische den Mund zu reinigen, nicht das Wort geredet werden.

Ueber die Wichtigkeit des Putzens der Zähne mit der Bürste und wie diese Unterlassung den Zähnen schädlich ist, ferner auf welche Art das Kauen auf einer Seite oder mit den Schneidezähnen den übrigen schadet, ist bereits gesprochen worden.

Das Reinigen der Zähne mit dem Zahnstocher kann, wenn dazu ein unpassender verwendet wird, oder das Stochern ungeschickt vollführt wird, ebenfalls auf die Zähne schädlich einwirken; es dürfen dadurch weder die Zähne noch das Zahnfleisch bluten, und darf man dazu keinen Zahnstocher aus Metall, Horn, Bein, keine Gabel, Messer, Stachelschwein-Nadeln u., sondern entweder Federkiele mit langer Spitze oder zähes Holz — etwa Wachholderholz — verwenden; denn blutet das Zahnfleisch dabei, so wird leicht Entzündung desselben und Loslösen von den Zähnen verursacht; mit harten Zahnstochern aber die Glasur beschädiget, oder auch hohle Zähne rascher zerstört und schmerzhaft gemacht. — Sehr harte Gegenstände zerbeißen, wie z. B. Nüsse knacken, verdirbt die Zähne sicher und schnell, die

schadhaftesten und schwächsten Zähne können durch Schonung und gehörige Pflege lange erhalten werden, während Personen, die vorzüglich starke Zähne hatten, es zu spät bereut, daß sie aus Bravour Münzen u. zerbissen haben.

Nadeln zwischen den Zähnen halten und Fäden abbeißen, ist den Zähnen äußerst schädlich. Damen haben die schädliche Gewohnheit beim Nähen, die Fäden abzubeißen. Zähne mit denen dies, wenn auch noch so selten geschieht, sind am Scheiderand wie eine Säge gezackt und ihre Glasur der ganzen Länge nach bis zum Zahnfleisch gesprungen. Solche Zähne sind nicht mehr schön, sondern opalisirend, beinern, und werden leicht cariös.

Der schnelle Uebergang von kalten zu warmen Speisen und umgekehrt, verdirbt die Zähne; so wie ein Glas zerspringt, wenn man Flüssigkeiten hinein gießt, deren Temperatur mit jener des Glases nicht übereinstimmt, eben so zerspringt die Glasur der Zähne, und werden durch raschen Temperaturwechsel die Nerven der Zähne beleidigt, dadurch nervöse Zahnschmerzen hervorgerufen, die oft nicht anders als durch Ausziehen des Zahnes zu heben sind.

Der an die Zähne sich anlegende Zahnstein wirkt nicht unmittelbar auf die Zähne schädlich ein, ja man könnte sogar behaupten, daß er die Zähne an den Stellen wo er sie bedeckt, gegen viele andere Schädlichkeiten schützt, und nie wird Caries sich unter dem Zahnstein entwickeln, ja zuweilen hält nur noch der massenhaft angesammelte Zahnstein einige noch vorhandene vordere untere Zähne alter Personen verbindend fest; aber dennoch ist es gewiß, daß mehr Zähne durch die schädliche Wirkung des Zahnsteines verloren werden als durch Caries, und der Verlust ist um so kränkender, als die Zähne, deren Verlust man dem Zahnstein zuzuschreiben hat, gewöhnlich ganz gesund ausfallen und nie krank geworden wären; denn solche Zähne fallen gewöhnlich

im vorgerückten Alter aus, wo sich doch nur äußerst selten Caries neu bildet und man daher zuverlässig diese Zähne durch das ganze Leben erhalten hätte.

Der Zahnstein wirkt also mittelbar schädlich auf die Zähne, indem er das Zahnfleisch auflodert, von den Zähnen gewissermaßen abstreift, dadurch erscheinen sie länger als die nebenstehenden, ohne vorerst über den Kaurand der letzteren hervorzuragen, je tiefer aber der Zahnstein gegen die Wurzel sich hinein zieht, desto weniger Halt hat der Zahn im Kiefer, er wird nach und nach locker, ragt nun über den Kaurand der andern Zähne vor, und fällt endlich aus. Das Zahnfleisch selbst, blutet während dieser ganzen Zeit leicht, und ist der Zahnstein weich und gelb gefärbt, so verursacht er auch einen sehr üblen Geruch.

Als eine der häufigsten Schädlichkeiten muß die Ansteckung gesunder durch benachbarte franke Zähne betrachtet werden. Es ist gewiß, daß ein kranker Zahn immer jene Zwei, zwischen welchen er steht — merkwürdigen Weise seltener seinen gegenüberstehenden im ungleichnamigen Kiefer — ansteckt, und deutlich die Fortschritte des Brandes, ähnlich den Fortschritten einer um sich greifenden Flamme zu bemerken sind.

Säuren, Salze und Zucker sind die ärgsten Feinde der Zähne; da die Zähne während ihrem Durchbruche und einige Zeit darnach, besonders empfindlich sind gegen alle schädlichen Einflüsse, junge Personen aber die gezuckerten Speisen besonders lieben, so muß man ganz richtig den letzteren als die häufigste Ursache schlechter Zähne betrachten, die wenn sie auch erst im Säuglingsalter erkranken, doch wahrscheinlich im Kindesalter schon intensiv beleidiget wurden, sonst wäre nicht gut erklärlich wie in den meisten Fällen die correspondirenden Zähne des gleichnamigen Kiefers fast zu gleicher Zeit oder wenigstens kurz nach einander erkranken.

Eltern werden daher sehr weise handeln, wenn sie um die Zeit, in der ein bleibender Zahn durchbricht, bis kurze Zeit nachher sich bemühen, das Kind insbesondere vom Genuß stark gesalzener, saurer und gezuckerter Speisen, und von schnellem Wechsel in der Temperatur der Nahrungsmittel abzuhalten.

Tabakrauchen an und für sich ist den Zähnen nicht schädlich und werden sie nur, besonders an der innern Fläche davon schwarz gefärbt, aber die Nähe des Feuers und die gleich darauf in den Mund strömende kalte Luft, also wieder nur der Temperaturswechsel ist es, was den Zähnen besonders beim Cigarren rauchen, und hauptsächlich im Winter, schädlich ist.

Die üble Gewohnheit zur Winterszeit auf der Straße den Mund offen zu halten, ist den Zähnen sehr schädlich.

Noch sei der schädliche Einfluß des Ausziehens eines Zahnes auf die übrigen erwähnt; wohl ist dies eine oft zu bemerkende Schädlichkeit, doch wirkt sie nicht auf die Art, wie gewöhnlich behauptet wird, und zwar: daß die nebenstehenden Zähne locker werden, sondern dadurch, daß der etwa noch vorhandene der Zahnücke gegenüberstehende Zahn im ungleichnamigen Riefer gerne länger, und endlich, besonders wenn man auf der entgegengesetzten Seite kaut, locker wird, und ausfällt.

B. Kranke Zähne.

1. Brand der Zähne.

Der Brand, Caries, gewöhnlich hohler Zahn genannt, ist nichts anders als ein Geschwür am Zahn, ähnlich den Geschwüren an andern Theilen des Körpers, auf dessen Oberfläche eine äußerst scharfe, übelriechende Sauche abgesondert wird, die so äzend wirkt, daß die nebenliegenden gleichartigen Gewebe der Nachbarzähne davon ergriffen und gleichfalls zerstört wer-