

Der

Bahnarzt.

Das Neueste und Wissenswürdigste des In- und Auslandes

über

Zahnheilkunde.

Erster Jahrgang.

1846.

Berlin.

Verlag von Albert Förstner.

1846.

**Von den Gefahren der Anwendung des Silber-Amalgams,
genannt *Succedaneum minerale*, zum Plombiren der Zähne,
von Talma, Dentisten des Königs der Belgier in Brüssel.**

Eine Substanz, die mit Vorteil zum Ausfüllen eines hohlen Zahnes gebraucht werden soll, muss fest und undurchdringlich sein, mit dem Zahne zu einer gleichartigen Masse zusammenfließen und sich weder mechanisch, noch chemisch durch die Nahrungsmittel und den Speichel angreifen lassen, denn nur unter diesen Bedingungen wird sie ihren Zweck erfüllen, das Innere des Zahnes vor dem Zutritt der Luft, dem Einfluss der Witterung, der Berührung von Speise und Trank, den

Beleidigungen durch Werkzeuge der verschiedensten Art und dem Stochern von Seiten des Kranken zu schützen. Der Zahn heilt dadurch nicht immer; aber indem die affizirten Theile, welche als fortwährende Veranlassungen zu Entzündung und Schmerzen wirken, isolirt und gleichsam mit einer nicht abzulegenden Rüstung bewaffnet werden, wird das Uebel in seinem Fortschreiten gestört und aufgehalten, und gar mancher Zahn, der nächstens völlig zerstört sein zu müssen schien, konnte auf diesem Wege noch eine lange Reihe von Jahren erhalten werden.

Sind diese Behauptungen gegründet, so ist es klar, dass mir eine sehr dehnbare Masse, die sich leicht in festen Lagen in dem hohlen Zahne anordnen lässt, chemischen Agentien widersteht und dabei keine schädliche Wirkung auf das Gewebe des Zahnes ausübt, den Vorzug verdient. Aber diejenigen Stoffe, die diese Eigenschaften in sich vereinigen, sind ziemlich theuer; ihre kunstgemässe Anwendung erfordert Geduld, Geschicklichkeit, Behutsamkeit und Vorsicht — Bedingungen, deren Notwendigkeit nicht Jedermann begreift. Unter diesen Umständen hat es manchen Leuten, und besonders unseren Kollegen in England, bequemer geschienen, gewisse Teige zu erfinden, die im weichen Zustande in den gehörig vorbereiteten Zahn gebracht, darin erhärten und dessen hohle Stellen ausfüllen sollen.

Unter diesen Teigen giebt es mehrere, deren Gebrauch sich nur allzusehr verbreitet hat, welche aber verderbliche Wirkungen haben, worauf aufmerksam zu machen wir für Pflicht halten. Ich habe hierbei jene Teige im Sinne, zu deren Bestandteilen das Quecksilber gehört und welche der Gegenwart dieses Metalles die Eigentümlichkeit verdanken, sich nach einander zu erweichen und zu erhärten, je nach Aufnahme oder Ausscheidung des Stoffes, durch welchen sie erweichen.

Dünne, gefärbte, auflöslliche Stoffe, welche man im flüssigen Zustande in einen bis auf die Markhöhle oder deren Nähe zerfressenen Zahn, der sich noch im Munde befindet oder eben erst ausgezogen worden ist, bringt, durchdringen ziemlich schnell nicht bloß den knöchernen Theil desselben, sondern bis auf einen gewissen Punkt auch dessen Schmelz — ein Versuch, der sehr leicht zu machen ist. Das Quecksilber besonders besitzt in einem hohen Grade die Eigenschaft, in Gegenstände, die mit ihm in Berührung kommen, tief einzudringen und sie zu tränken. Daher werden Zähne, die mit dem Silber-Amalgam, genannt *Succedaneum minerale*, ausgefüllt worden, sehr bald schwarz oder bläulich schwarz. Das Metall säumt offenbar nicht,

sich durch den Einfluss der sauern Absonderungen der Mundhöhle, welche zwischen den Kitt und die Wände des Zahnes dringen, zu oxydiren; dieses Oxyd nimmt durch Sättigung mit Schwefelwasserstoff eine sehr schwarze Farbe an, und aufgelöst durch dieselben Flüssigkeiten, die seine Bildung bestimmt halten, durchdringt und erfüllt es von Stelle zu Stelle die sämmtlichen Gewebe des Zahnes.

Ich bin durch zahlreiche Beobachtungen dahin gebracht, zu glauben, dass der unmittelbar mit dem zur Ausfüllung angewandten Amalgam eingeführte Merkur sich in der Wärme des Mundes davon trennen kann, in das Zahngewebe übergeht und darin die nämlichen Erscheinungen von Reizung und Krankheit hervorbringt, als ob er innerlich gebraucht oder eingerieben worden wäre. Ich bin Zeuge ernster Zufälle gewesen, welche dieser Methode, den Zahn zu plombiren, folgten.

Herr Baron v. P. in Lüttich hatte sich sieben bis acht Zähne mit dem *Succedaneum minerale* plombiren lassen; am Tage nach der Operation bekam er fast plötzlich heftige Schmerzen im ganzen Kopfe, begleitet von Krampf der Kinnladen, einem reichlichen zähen Speichelfluss, unerträglichem metallischen Geschmack im Munde und Nervenzufällen, welche einen grossen Theil des Tages anhielten und nicht eher aufhörten, als bis man den Zahn von der Masse wieder entleerte.

Dem Hrn. Grafen v. A. in Brüssel wurde ein Zahn mit dem Amalgam aus Silber und Quecksilber, dessen sich einige Zahnärzte bedienen, ausgefüllt. Die Operation schien anfangs einen vollkommen guten Erfolg haben zu wollen. Aber am dritten Tage darauf stellten sich Schmerzen am Kopf und in den Kiefern ein, die mit reichlichem Speichelfluss verbunden und so heftig waren, dass der zu gleicher Zeit heftig erschütterte und locker gewordene Zahn nicht länger erhalten werden konnte. Die Untersuchung zeigte, dass die Wurzeln an einigen Stellen schwarz, an anderen grün gefärbt waren. Diese letztere Färbung schien von Kupfertheilen herzurühren, welche das nicht genugsam gereinigte Silber enthielt. Gleich nach Ausziehung des Zahnes wichen alle Zufälle, um nicht wiederzukehren.

Dr. Tili, in Brüssel hatte sich mehrere Zähne mit dem *Succedaneum minerale* plombiren lassen. Am vierten Tage nachher wurde er von so heftigen Schmerzen in den Zähnen und im ganzen Kopfe ergriffen, dass ein heftiges Fieber sich entwickelte.

Herrn v. O. in Brüssel, der im Begriff war, in's Feld zu gehen, und nicht warten konnte, bis ich ihm am andern Morgen einen nicht schmerzhaften Zahn von Neuem mit dem Golde, das er seit mehreren

Jahren darin getragen und nun daraus verloren hatte, plombirte glaubte, sich ohne Gefahr an einen andern Dentisten wenden zu dürfen, der ihm das *Succedaneum minerale* einfüllte. Schon in der folgenden Nacht allgemeines Uebelbefinden, lebhafte Schmerzen, die sich von dem plombirten Zahne aus über die Kinnladen ausbreiteten, heftiger Speichelfluss mit deutlich metallischem Geschmack, Aufregung, Fieber, unwillkürliche Zusammenziehungen der Muskeln der Kinnladen u. s. w. Hr. v. O. kehrte nach Brüssel zurück: er sei seit 48 Stunden wahnsinnig, sagte er. Ich befreite den Zahn von dem Kitt, der noch weich war, und die Zufälle wichen ohne Säumen. Einige Tage darauf plombirte ich den nämlichen Zahn von Neuem mit Zinnfolie, und seit drei Jahren erhält er sich, ohne jemals schmerzhaft geworden zu sein.

Es kommt ziemlich oft vor, dass sich die Schmerzen erst fünf, sechs, ja selbst vierzehn bis zwanzig Tage nach der Applikation des *Succedaneum* einstellen. Aber dann hat der Kitt die Härte des Silbers angenommen, der Zahn ist vom Merkur durchdrungen, und da man den fremden Körper" den er in sich trägt, nicht mehr entfernen kann, so bleibt nichts übrig, als dass man den Zahn selbst auszieht, anstatt dass man ihn bei Anwendung eines anderen Ausfüllungsmittels hätte erhalten können.

Eine junge Dame aus Mons, die nach Brüssel zum Besuch gekommen war, liess sich auf die Vorstellungen einer Freundin die beiden mittleren Schneidezahns des Überkiefers, in welchen die Karies Löcher von der Grösse eines Stecknadelknopfes gefressen hatte, mit dem *Succedaneum* plombiren. Einige Tage später bemerkte die Dame, dass der Kitt schwarz geworden sei und einem Stückchen Schiefer ziemlich ähnlich sehe. Da diese Farbe immer dunkler wurde und sich verbreitete, kam die darüber in Verzweiflung geratene Dame zu mir und erzählte mir ihr Abenteuer. Es gelang mir noch, wiewohl nicht ohne Mühe, den Kitt herauszunehmen und die schwarze Farbe von den Wänden der hohlen Punkte abzukratzen; aber die affizirten Zähne blieben doch immer glanzlos und grau und thaten eine um so unangenehmere Wirkung, als die übrigen sehr schön und sehr weiss sind. Da sich die Karies nur auf wenige Stellen von geringem Umfange beschränkte, so traten meine Kranke und ich selbst vor den Schmerzen und Umständen zurück, welche mit dem Abschneiden der fleckig gewordenen Kronen und Ersatz derselben durch künstliche verbunden gewesen wäre. Man musste sich daher begnügen, sie mit Blattgold zu plombiren. Obgleich dieses im Laufe eines Jahres zwei-

mal erneuert werden musste, weil das Gold durch den hartnäckig verweilenden Merkur angegriffen wurde, so hat sich doch kein Zufall weiter eingefunden.

Es sollte mir leicht werden, die Beispiele von den Übeln Wirkungen, die das Plombiren mit Compositionen von Silber und Quecksilber hervorbringt, in's Unendliche zu vervielfältigen; aber diese Wiederholungen würden das Gewicht der so eben erzählten Fakta um Nichts erhöhen. Meine Absicht geht dahin, dem Uebel vorzubeugen, und meine Kunstgenüssen auf die Gefahren und Uebelstände aufmerksam zu machen, welche mit jedem Ausfüllungsmittel, das Quecksilber enthält, verbunden sind: es ist dieses Metall ein wahres Gift für die Zähne.

In Beziehung auf die Operation des Einbringens ist es wahrhaft zu bedauern, dass die in Rede stehende Methode so verderblich ist; denn sie ist leicht und schnell auszuführen, wird von Jedermann leicht begriffen, erfordert keine besondere Geschicklichkeit der Hand und bedingt kein Eindringen, welches man lernen muss, wenn man nicht Schmerzen hervorrufen will, die oft sehr heftig werden. Wahrlich, es bedurfte der von Aerzten mitgetheilten Fakta, um mir anfangs grosse Schüchternheit aufzuerlegen, späterhin eigener, laut sprechender Erfahrung-, um mich entschieden zu bestimmen, diese Methode des Plombirens nicht anzunehmen. Seit dem Jahre 1819, wo sie zuerst unter dem Namen Bellscher Kitt gepriesen wurde, habe ich sie in ihren verschiedenen Umgestaltungen bis auf den heutigen Tag verfolgt. Es ist dieselbe, die man vor einigen Jahren hinter dem Namen Silberkitt von Taveau verbarg, und der man in neuester Zeit den stolzen Namen *Succedaneum minerale* gegeben hat. Ich gestehe, dass sie anfangs mein Interesse erregte. Gleich vielen Anderen im ersten Augenblick durch ihre Leichtigkeit verleitet, machte ich einige Versuche damit, und in der Hoffnung, dass Gold mehr Dauerbarkeit gewähren würde, als Silber, verfertigte ich ein Amalgam von Gold und Quecksilber, ganz so weiss, als das von Silber; aber die nämlichen Erscheinungen bestimmten mich, darauf zu verzichten.

Die englische Methode ist gegenwärtig nur zu sehr verbreitet auf dem Festlande, wo einige Menschen, die Schande eines ehrbaren Berufs, noch immer wagen, ein Geheimniss daraus zu machen, sie für neu auszugeben oder sich wohl gar ihre Erfindung anzumaassen. Hierdurch und durch eine Menge anderer Hülfsmittel aller Art vermehrt sich immer noch die Zahl der durch sie Angeführten, und sie wird ohne

Zweifel noch mehr Unheil stiften, da das Publikum in Dingen dieser Art immer erst durch Schaden klug werden muss.

Ich muss noch hinzufügen, dass die hier von mir verurtheilte Methode der Karies durchaus keinen Einhalt thut, auch wenn sie sonst die traurigen Folgen nicht hat, von denen die Rede gewesen. Die letztere setzt ihren im Anfang vielleicht noch laugsamen und stillen, dann aber, und vielleicht bald, um so schnelleren und sichtbareren Gang fort. Der Kitt wird brüchig durch den Verlust an Quecksilber, welches theils durch die Wärme des Mundes verdunstet, theils in die Gewebe der Zähne sich absetzt; daraus folgt, dass die Feuchtigkeiten des Mundes von neuem in den hohlen Zahn Zutritt erhalten, zwischen den Wänden des Zahnes und dem ausstopfenden Körper verweilen, diesen allmählig loslösen und zum Ausfallen bringen, während zu gleicher Zeit die Höhlung immer ausgedehnter wird. Diese Resultate werden durch die stockenden Feuchtigkeiten und sitzenbleibenden Speisereste beschleunigt, welche sich zersetzen, faulichten Geruch verbreiten, sauer werden und dadurch um so stärker auf den Kitt einerseits und auf das Zahngewebe andererseits einwirken.

In Summa, die am wenigsten zerstörbaren Substanzen, welche ganz die Form der hohlen Stellen des Zahnes annehmend der Oxydation am meisten widerstehen und sich in eine feste Masse anhäufen, durch welche keine Flüssigkeit dringen kann, eignen sich am allerbesten zum Ausfüllen hohler Zähne. Gold und Zinn in dünnen Blättchen sind die einzigen bis jetzt bekannten Metalle, welche die Kunst mit vollkommener Sicherheit zu diesem Zwecke anwenden kann.