

IV. Feuilleton.

Das zahnärztliche Institut der Universität Berlin während des Wintersemesters 1885/86

von dem

Director Professor **Dr. Busch.**

(Fortsetzung aus No. 44.)

Eine besondere Berücksichtigung fand in dem vergangenen Wintersemester die Reimplantation der Zähne. Man weiss seit langer Zeit, dass Zähne, welche durch äussere Gewalt in ihren Alveolen gelockert sind, wieder vollkommen fest werden können; ebenso weiss man, dass Zähne, welche vollkommen aus ihren Alveolen gelöst waren, so dass sie auf der Erde lagen, nach der Wiedereinpflanzung von Neuem einen festen Halt im Knochen gewinnen können. Diese Kenntniss hat man auch zu Heilzwecken verwerthet, und in der Mitte des vorigen Jahrhunderts zur Zeit John Hunter's, zu einer Zeit also, in welcher die Zahnersatzkunde noch keine besseren Methoden hatte, war es ein gewöhnliches Verfahren, dass reiche Leute, welche sich einen kranken Zahn ausziehen lassen mussten, ein „Subject“, d. h. einen armen Menschen mit sich brachten, welcher sich gegen Bezahlung seinen entsprechenden gesunden Zahn ausziehen liess, der dann sofort in die leere Alveole des Anderen eingesetzt wurde. Es kann sich dabei wohl nur um obere Frontzähne gehandelt haben, deren Verlust ja allerdings besonders entstellend ist, denn andere Zähne würden die Transplantation schwerlich ermöglicht haben. Wie oft diese Zähne bei dem neuen Inhaber wirklich fest wuchsen, ist uns nicht überliefert. Der Umstand aber, dass es sich hierbei um eine oft ausgeführte Methode handelte, lässt darauf schliessen, dass wenigstens in der Hälfte der Fälle der beabsichtigte Erfolg erzielt wurde. Die Methode gerieth schliesslich in Misscredit, nicht etwa ihrer Grausamkeit wegen oder wegen der häufigen Misserfolge, sondern weil gleichzeitig mit den Zähnen zuweilen Syphilis übertragen wurde.

Seitdem handelt es sich nun ausschliesslich um die Reimplantation der Zähne, d. h. um die Wiedereinpflanzung derselben in dieselben Alveolen, aus denen sie kurze Zeit zufällig oder absichtlich entfernt waren. In den letzten Jahren hat Colemann in London und andere Zahnärzte versucht, der Wiedereinpflanzung eine weit grössere Bedeutung zu geben, indem sie cariöse Zähne, deren Höhlen sehr schwer zu füllen waren, extrahirten, die Zähne dann ausserhalb des Mundes reinigten und füllten und hierauf wiedereinstetzten. Der Vortheil, den diese Methode gewährt, liegt auf der Hand. Zähne, welche im Munde sehr schwer zu reinigen und zu füllen sind, lassen diese Verrichtungen spielend leicht ausführen, wenn man sie vor sich im Schraubstock hat. Die Reinigung und Füllung der Wurzelkanäle, der Pulpenkammer und der Kronencavität verursachen dann nicht die geringsten Schwierigkeiten, und wenn der Zahn wieder festgewachsen ist, deutet nichts darauf hin, dass er jemals aus dem Munde entfernt war. Trotz dieser offenbaren Vortheile hat sich diese Methode doch keine grosse Verbreitung zu erringen vermocht, und die Ursachen hiervon dürften einerseits in dem Widerstreben der Patienten liegen, sich zuerst der Extraction zu unterwerfen, dann aber auch darin, dass die Chance des Wiederfestwerdens des Zahnes doch immerhin eine unsichere war. Wenn ich mir eine Schätzung dieser Misserfolge gestatten darf, so würde ich sie etwa auf 20 Procent veranschlagen. Natürlich handelt es sich auch hierbei hauptsächlich um obere Frontzähne, doch können selbst mehrwurzelige Molaren in derselben Weise behandelt werden. Eine fernere Verwendung fand die Reimplantation zur Heilung von Zahnfisteln. Eine Zahnfistel zu heilen mit Erhaltung des Zahnes ist eine der weitläufigsten und unsichersten Maassnahmen, und zwar beruht dies darauf, dass die Fistel dadurch unterhalten wird, dass die Spitze der Zahnwurzel abgestorben ist und als sep-

fischer Fremdkörper die Eiterung unterhält. Diese Wurzelspitze stösst sich nun aber nicht wie ein Sequester allmählich ab und entleert sich nach aussen, sondern sie bleibt in der Tiefe in Zusammenhang mit der übrigen Wurzel und wirkt dadurch als ein anhaltender Reiz zur Unterhaltung der Eiterung. Man kann nun diese Schwierigkeit leicht beseitigen und zwar gleichfalls hauptsächlich bei oberen Frontzähnen, die so häufig zur Fistelbildung Veranlassung geben: man extrahirt den Zahn, schneidet die abgestorbene Wurzelspitze ab, glättet die Schnittfläche, füllt den Wurzelcanal, die Pulpenkammer und die Kronencavität, reinigt und desinficirt den Zahn und die Alveole und reimplantirt. Diese Methode haben wir zweimal zur Ausführung gebracht und gute Erfolge mit derselben erzielt. Die Zähne wurden fest, und die Fistel heilte.

Ebenso haben wir alle Zähne reimplantirt, welche sich nach der Extraction als gesund ergaben. Es handelte sich dabei theils um solche Fälle, in denen gesunde Zähne durch Irrthum entfernt waren, entweder durch Ungeschicklichkeit des Extrahirenden oder bei sehr engem Zugange zu dem erkrankten Zahne durch seitlichen Druck der Zange gelöst waren. Es kam ferner vor, dass Patienten mit der grössten Hartnäckigkeit behaupteten, an einem bestimmten Zahn Schmerzen zu empfinden, an welchem die genaueste Untersuchung keine Erkrankung erkennen liess. Wenn nun keine Abrede fruchtete, und der Zahn sich auch nach der Extraction als gesund erwies, so wurde er reimplantirt, und zwar nach leichter Abspülung in 5procentiger Carbonsäurelösung sofort in die blutende Alveole hineingedrückt. Hatte er Neigung, in der Alveole zu haften, so wurde er mit keinem Verbands umgeben, im entgegengesetzten Falle dagegen mit einem Herbst'schen Cofferdamverband sogleich fixirt.

Die Hälfte dieser reimplantirten Zähne, deren Zahl sich auf acht erhebt und in welcher sämtliche Zahngruppen vertreten sind, ist wieder fest geworden, ob alle, kann ich nicht sagen, da nicht alle Patienten sich längere Zeit hindurch zur Beobachtung stellten. In keinem Falle haben wir uns genöthigt gesehen, einen reimplantirten Zahn wieder zu entfernen. Die erzielten Erfolge waren also durchaus günstige, und doch muss ich es in hohem Grade bezweifeln, dass die Reimplantation der Zähne ausser bei geeigneten Gelegenheitsfällen jemals in der Zahnheilkunde eine grosse Verbreitung finden wird. Die Gründe hierfür liegen nicht nur in der Unsicherheit der Anheilung, sondern auch in anderen Momenten.

Es handelt sich hierbei hauptsächlich um die Frage, ob ein solcher wieder festgewordener Zahn auch als ein wieder belebter zu betrachten ist. Ein Zahn ist lebend, wenn seine Pulpa Gefäss- und Nervenzusammenhang mit dem übrigen Körper hat, und ob dies jemals nach einer Reimplantation erfolgt, ist in höchstem Grade zweifelhaft. Es scheint auch in der That für den Erfolg der Reimplantation nur von geringer Bedeutung zu sein, ob der betreffende Zahn Minuten, Stunden oder selbst Tage nach der Entfernung wieder eingesetzt wird, wenn er nur aseptisch ist. Ja, selbst in Alkohol conservirte Zähne scheinen wieder fest werden zu können, wenn sie in passende Alveolen eingesetzt werden. Auch soll es gelingen, alte Zähne mit konischer Wurzel direct in passende Bohrlöcher der Kiefer einzupflanzen, die man dann etwas euphemistisch mit dem Namen neugebildeter Alveolen bezeichnet. Den Zusammenhang mit den Blutgefässen und Nerven erlangt die Pulpa eines aus der Alveole entfernten Zahnes eben doch nicht, und deshalb ist es auch ohne Bedeutung, wie schnell die Wiedereinpflanzung erfolgt.

Es liegt allerdings eine entgegengesetzte Angabe vor und zwar von John Hunter. Derselbe giebt an, dass er bei einem in den Kamm eines Hahnes implantirten und dort fest gewachsenen Zahn durch die Injection nachgewiesen habe, dass die Pulpa desselben in Gefässzusammenhang getreten sei. Bei aller Hochachtung vor den Angaben Hunter's muss ich mir aber doch erlauben, die Richtigkeit dieser Angabe zu bezweifeln und zu vermuthen, dass hier ein Extravasat die Täuschung veranlasst hat. Soviel mir bekannt ist, hat keiner der späteren Beobachter jemals etwas Aehnliches gesehen. Der Nachweis müsste, um alle Zweifel zu heben, nicht am Todten, sondern am Lebenden geführt werden und zwar wömmöglich am lebenden Menschen. Wenn durch die Anbohrung der Pulpenhöhle eines replantirten und wieder festgewordenen Zahnes Blutung und Schmerz hervorgerufen wird, will ich mich zufrieden geben, und wenn es die Gelegenheit gestattet, werde ich selbst an den von mir replantirten Zähnen diesen Versuch machen, aber so lange, bis ein positives Resultat vorliegt, halte ich an der gegentheiligen Meinung fest. Der reimplantirte Zahn wird kein lebender Theil des Gesamtorganismus, sondern bleibt todt, kann jedoch in diesem Zustande Jahre lang als ein sehr brauchbares Kauorgan verwerthet werden.

Das ist es ja nun auch, was der Patient will, und viele Menschen wünschen nichts sehnlicher, als dass alle ihre Zähne brauchbare Kauorgane werden und doch mit ihrer Pulpa in keiner Gefäss- und Nervenverbindung mit dem übrigen Körper stehen, also auch keinen Pulpenschmerz verursachen können; indessen ist der Werth, den ein lebender und ein todtter Zahn für den Menschen hat, doch ein sehr verschiedener. Caries können sie beide werden, wie man aus der Zeit noch genau weiss, in welcher menschliche Zähne mit Stiften auf einer Platte von Gold oder Elfenbein befestigt und als Zahnersatzstücke getragen wurden. Die cariöse Zerstörung dieser Zähne war besonders in den Mundhöhlen gewisser Patienten, welche schwammig gewuchertes und bläulich gefärbtes, mit zähem Schleim bedecktes Zahnfleisch hatten, keine Seltenheit. Wohl aber liegt ein Unterschied vor zwischen dem lebenden und todtten Zahn in Bezug auf das Verhalten der Wurzel. Die Wurzel eines lebenden Zahnes der bleibenden Reihe wird nur dann resorbirt, wenn ein anderer bleibender in der Tiefe des Kiefers verborgener Zahn mit seiner Krone gegen dieselbe gegenwächst. Die Wurzel eines todtten Zahnes dagegen und besonders eines reimplantirten Zahns verfällt allmählich der Resorption, welche allerdings eine vollkommen schmerzlose sein kann, so dass die allein übrig bleibende Krone schliesslich lose am Zahnfleisch hängt. Wie lange Zeit die Resorption in Anspruch nimmt, scheint erheblichen Verschiedenheiten zu unterliegen. Mehrere Jahre gehen auf alle Fälle darüber hin, aber schliesslich erfolgt sie doch, wenn auch in der Zwischenzeit nichts auf den langsam in der Tiefe vor sich gehenden Process hindeutet. Die Sammlung des Instituts besitzt jetzt

acht reimplantirte Zähne, in denen die Resorption der Wurzeln theils vollendet, theils weit vorgeschritten ist. Der erste Fall betrifft einen mittleren oberen Schneidezahn, der von Dr. Bidder geschenkt wurde und bei welchem im Verlauf von vier Jahren die Wurzel vollkommen geschwunden war. Der zweite Fall ist gleichfalls ein mittlerer oberer Schneidezahn, den ich selbst nach beabsichtigter Extraction reimplantirt hatte und bei welchem, als derselbe nach einem viertel Jahr wegen mangelhafter Fixirung wieder entfernt werden musste, die Resorption an der Wurzel deutlich eingesetzt hatte. Der dritte Fall ist ein mittlerer Schneidezahn, der uns von Herrn Zahnarzt Kühns geschenkt wurde, mit fast vollständigem Schwunde der Wurzel. Fünf andere Zähne sind uns von Herrn Zahnarzt W. Herbst aus Bremen geschenkt, ein oberer Schneidezahn, ein oberer Eckzahn und drei obere Bicuspidenten, an denen sich nach der Reimplantation ohne weitere Angabe der inzwischen verflossenen Zeit sehr starke Resorptionsflächen an den Wurzeln ausgebildet hatten. Die Resorption der Wurzeln reimplantirter Zähne ist also ein häufiges, vielleicht sogar ein ausnahmslos eintretendes Ereigniss. Die Zeit, in welcher die Resorption erfolgt, scheint erheblichen Schwankungen zu unterliegen, doch dürfte es als ein besonders glückliches Verhalten zu betrachten sein, wenn ein reimplantirter Zahn nach sechs Jahren noch fest im Kiefer steht. Ich würde es für sehr dankenswerth halten, wenn Beobachtungen mitgetheilt würden, in denen reimplantirte Zähne über diese Zeit hinaus fest geblieben sind. Die That-sache, dass die Wurzeln reimplantirter Zähne der Resorption unterliegen, ist übrigens bekannt. Man weiss, dass es drei Gründe sind, welche die Resorption der Wurzel eines bleibenden Zahnes herbeiführen können, nämlich 1) schwere Contusion, welche den Zahn lockert, ohne ihn aus der Alveole zu entfernen, 2) die Reimplantation und 3) das Gegenwachsen der Krone eines bleibenden Zahnes gegen die Wurzeln eines anderen. Ausser diesen Veranlassungen führt nur noch die chronische Wurzelhantentzündung bisweilen zu einer partiellen Resorption an der Wurzelspitze, die aber sehr selten erhebliche Ausdehnung erreicht. Ob die Wurzeln solcher Zähne, die bis zur Wurzelspitze gefüllt sind, der Resorption verfallen, ist mir nicht bekannt.

(Schluss folgt.)