

Curt Gerhard Lorber

# Die Anschauungen Andreas Vesals und seiner Nachfolger auf dem Lehrstuhl der Anatomie zu Padua über den Zahnwechsel

Herrn Prof. Dr. J. Benedum zum 65. Geburtstag

## 1. Einführung

Vesals 1543 erschienenes epochales Werk *De humani corporis fabrica* unterscheidet sich in Text und Bild grundlegend von den ihm vorausgegangenen. Ganz vom Geist der Renaissance geprägt, stellt es diese in jeder Hinsicht in den Schatten; dies wird schon beim Vergleich der dem Tizianschüler Stephan von Calcar zugeschriebenen Abbildungen in Vesals *Opus magnum* mit denen in der 1536 erschienenen *Anatomia capitis humani* seines Marburger Fachkollegen Johannes Dryander (1500–1560) ganz offensichtlich (Abb.1 u. Abb.2). Während die Darstellungen des Schädels in Dryanders Buch sehr schematisch und flach wirken und noch nicht einmal die Anzahl der abgebildeten Zähne mit den tatsächlich vorhandenen übereinstimmt, wirkt die Wiedergabe derselben bei Vesal überaus plastisch und wirklichkeitsnah. Hierbei lässt freilich der abgebildete singuläre Antagonismus gewisse Mängel in der Erfassung anatomischer Einzelheiten erkennen, deren Richtigstellung erst späteren Generationen vorbehalten bleiben sollte. Dennoch erscheint es ohne weiteres nachvollziehbar, wenn W. Leibbrand<sup>1</sup> berichtet, die Druckstöcke von Vesals Werk seien später verkauft worden und hätten dann noch andere medizinische Werke, wie etwa die des Baseler Anatomen Felix Platter (1536–1614) geziert.

### 2.1. Die Neuerkenntnisse Vesals zur anatomischen Struktur der Zähne

Was allerdings die Zeitgenossen an den anatomischen Vorstellungen Vesals über die Zähne wesentlich mehr beeindruckte und worauf er sich auch selbst etwas zugute tat<sup>2</sup>, war seine von der Überlieferung Galens völlig abweichende Ansicht über deren anatomischen Auf-

bau. Dies kommt etwa bei dem Mailänder Gabriel Cuneus in seiner *Überprüfung der Verteidigungsrede des Franciscus Puteus für Galen in der Anatomie* (Venedig 1564)<sup>3</sup> zum Ausdruck, wo er sich ganz offensichtlich auf die Schilderung der anatomischen Struktur der Zähne bezieht, wie sie bei Galen im Zusammenhang der Besprechung des Zahnschmerzes beschrieben wird.<sup>4</sup> Wie Galen nämlich dort ausführe, entstehe dieser Schmerz in dem der Wurzel des Zahnes eingepflanzten Nerven. Cuneus weist nun darauf hin, Galen habe gemeint, die Nerven seien den Zahnwurzeln angewachsen, habe aber sonst die Meinung vertreten, die Kaeinheiten seien massiv, und er habe jene Höhle nicht erwähnt, die auch in jedem menschlichen Zahn zu beobachten sei. Diese sei natürlich, ganz anders als Puteus glaube, bei Menschen, wie bei Rindern, Schafen und



Abb. 1: Darstellung des Schädels und der Zähne bei Johannes Dryander (1537)

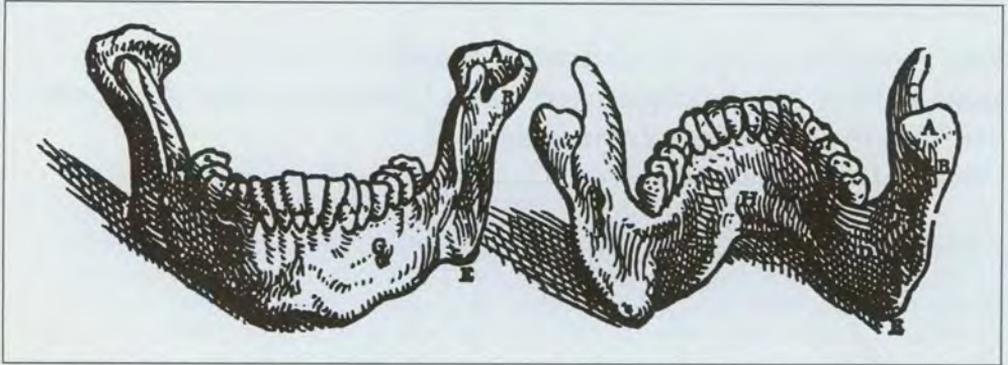


Abb. 2a: Abbildung des Unterkiefers und der Zähne bei Andreas Vesal (1543)

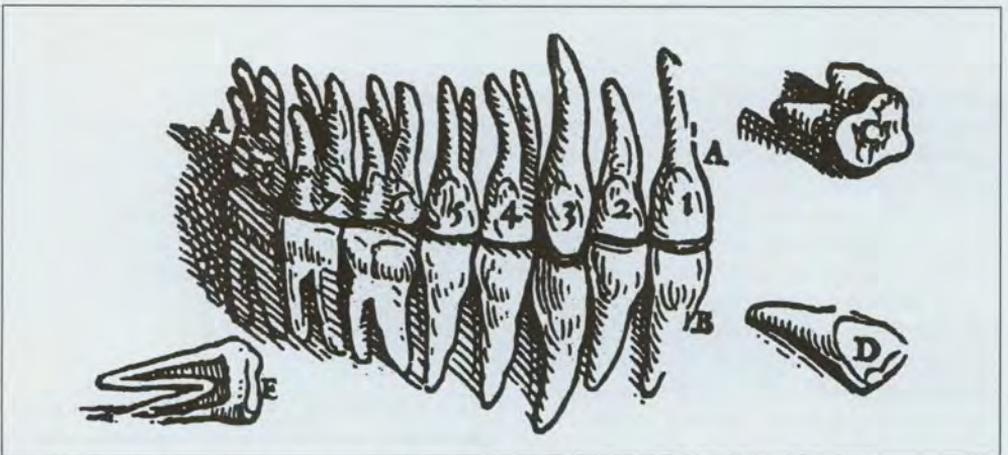


Abb. 2b: Wiedergabe der Zahnreihe und Längsschnitt eines Zahnes bei Vesal (1543)

Hunden klar erkennbar und (nur) die Öffnung sei verborgen, durch welche der Nerv dorthin zu jener ziehe, wo dieselbe auch außerhalb der knöchernen Kiefer und oberhalb der Zahnwurzeln sich befinde (der Funktion wegen, die Vesal ihr zuschreibe).

## 2.2. Vesals Ansichten über den Zahnwechsel

Uns sollen hier allerdings mehr Vesals Ansichten über den Zahnwechsel interessieren, der zu diesem Thema folgendes schreibt<sup>5</sup>:

„Als dann soll nicht übergangen werden, dass die Zähne der Knaben aus unvollendeten und

gleichsam markigen Wurzeln bestehen, gleich wie auch bei Knaben der außerhalb des Zahnfleischs sichtbare Teil der Zähne mit der Wurzel des Zahnes nach Art eines Anhangs<sup>6</sup> zusammengefügt ist.“ Da er an anderer Stelle des gleichen Werks<sup>7</sup> erklärt hat: „Die Epiphyse, die die Lateiner mit Anhang, Auswuchs, Adnex, Beigabe, Zugabe und auf unzählige andere Arten wiedergeben, werde ich beständig als Anhang bezeichnen“<sup>8</sup>, spricht W. Hoffmann-Axthelm in diesem Zusammenhang von der „Epiphysen- oder Appendixtheorie“ Vesals<sup>9</sup>. Dieser fährt an der zitierten Stelle seines Werks<sup>10</sup> folgendermaßen fort: „Und zwar haben wir dies als Jungen gelernt, als wir uns

daran gewöhnt haben, uns und unseren Gesellen wackelnde Zähne und vorzüglich Schneidezähne mit den Nägeln oder einem dem Zahn umgelegten Faden herauszunehmen. Und dass auch bei Maultieren und vielen Hunden unter Erhaltung der Wurzeln der Zähne deren Anhänge herausfallen, beobachten wir täglich. Und schließlich muss in der Tat sehr genau geprüft werden, dass wir nicht Knaben einmal den übrigen Teil irgendeines auf Grund eines Falles abgebrochenen Zahnes herausreißen, sondern höchstens den Anhang, an dessen Stelle ein anderer (vorausgesetzt, dass die Wurzel erhalten wird,) gleich nachwächst. Weiter ist es auch nützlich, vorzüglich zu beachten, dass diesen mit zunehmendem Lebensalter bald die Molaren-Zähne zerfressen und unbrauchbar werden. Dabei ist es nämlich der Mühe wert, die Epiphysen der Molaren-Zähne (die nicht so wie die Schneidezähne von selbst auszufallen pflegen) wegzunehmen, damit an deren Stelle neue nachwachsen und die Zähne unversehrt erhalten werden. So nämlich wird die Verbindung der Epiphysen mit fortschreitendem Lebensalter verstärkt, die Epiphysen fallen niemals aus. Jedoch kommen zur Zeit der Pubertät meistens einige Zähne mit Wurzeln, durch Zerfressenwerden geschädigt, zur Entfernung". Diese Deutung des Zahnwechsels durch Vesal soll<sup>11</sup> auf eine Missdeutung der Celsusstelle in dessen achtem Buch<sup>12</sup> zurückzuführen sein, wo es heißt: „Und aus der nämlichen Wurzel geht bei Knaben ein neuer Zahn hervor, der viel häufiger den früheren herausstößt; bisweilen aber zeigt er sich ober- oder unterhalb.“

Choulant bemerkte hierzu<sup>13</sup>, die acht Bücher von Aulus Cornelius Celsus, einem Zeitgenossen des Kaisers Augustus, hätten die ganze Medizin der damaligen Zeit hauptsächlich nach Hippokrates und Asklepiades abgehandelt. Im Mittelalter aber scheine Celsus wenig gelesen worden zu sein, und alle bisher bekannten Handschriften stammten offenbar von einer einzigen, jetzt unbekanntem her. Thomas Perentoncelli de Sarzana, der spätere Papst Nicolaus V. (1447– 1455) soll den Celsustext zuerst wieder aufgefunden haben.

### **2.3. Die Vorstellungen von Realdo Mattheo Colombo zum Zahnwechsel**

Nach Vesal wurde die Anatomie in Padua zwei Jahre von Realdo M. Colombo vertreten, der später in Pisa und Rom lehrte. In seinem Werk<sup>14</sup>, das in seinem Todesjahr 1559 erschien, machte er hinsichtlich des uns hier beschäftigenden Problems keine wirklichen Fortschritte über seinen Vorgänger hinaus: „Die Zähne der Knaben haben Anhänge (Epiphysen), welche im Laufe der Zeit, obzwar nicht alle, gelockert werden und zu wackeln pflegen: deshalb fallen sie entweder von selbst aus, oder sie werden mit den Nägeln oder einem Faden ohne große Mühe entfernt. Diejenigen aber, die bleiben, wie dies bei Molaren häufig geschieht, sind mit den Zähnen so verwachsen und hängen so mit ihnen zusammen, dass sie deren Teile zu sein scheinen und können so nicht leicht weggenommen werden. Durch die Wegnahme des Anhangs wird daher die Wurzel erhalten: es ist nicht verwunderlich, wenn wenig später der Zahn von neuem wächst und den Platz des verlorenen Anhangs besetzt. Aus diesem Grunde muss man sich vorsehen, dass nicht, wenn Knaben durch einen Fall oder irgendeinen Schlag, Zähne abgebrochen wurden, der Teil, der zurückgeblieben ist, herausgenommen wird, sondern die Wurzel selbst muss, soweit dies nur immer geschehen kann, sehr sorgfältig erhalten werden. In ihr nämlich, wie gewissermaßen in einem Samen, ruht die Hoffnung der Regeneration desselben Zahnes, und wenn diese radikaler entfernt wurde, entstehen die Zähne nicht mehr oder äußerst selten wieder.“

### **2.4. Die Auffassungen von Gabriele Falloppia bezüglich des Zahnwechsels**

Der zweite Nachfolger Vesals auf dem anatomischen Lehrstuhl zu Padua, Gabriele Falloppia, nahm in seinen 1562 erschienenen „*Anatomischen Beobachtungen*“<sup>15</sup> aber schon folgendermaßen zu dieser Frage Stellung: „Aber dies eine höre zu den nämlichen Zähnen, was sehr wenig gefällt. Da ja die Anatomen manchmal sehen, dass bei Knäblein Zähne ent-

fernt werden, welche an der Spitze unvollendet und weich und gleichsam ausgehöhlt sind, kam es zu der Meinung, die Zähne seien mit Anhängen ausgestattet, welche ausfallen, während die übrige Anlage eines jeden Zahnes nachwächst. Dies hätte in der Tat der göttliche Vesal keinesfalls gesagt, wenn er bei der Vollendung der Kunst (welche Art des Lobes man ihm keineswegs absprechen kann) die Schädel der Knäblein sehr sorgfältig beobachtet hätte und vorzüglich derjenigen, die durch eine Fehlgeburt unvollendet geboren werden. Gabriel Falloppia schreibt weiter „Die Zähne haben zwei Entstehungszeiten: die eine im Mutterleib nach der Entstehung der Kinnbacken, zu welchem Zeitpunkt zwölf an der Zahl im Unterkiefer und ebenso viele im Oberkiefer gebildet werden, natürlich sechs auf jeder rechten Seite und sechs auf jeder linken, von welchen vier Schneidezähne genannt werden, zwei Eckzähne und sechs Backenzähne, drei befinden sich natürlich auf jeder von beiden Seiten, alle diese Zähne sind unvollendet und ohne Wurzeln in ihren Alveolen verborgen, und gleicher Weise zwölf unter ihrem unversehrten Zahnfleisch, wie ich an sehr vielen Leichnamen beobachtete. Dennoch ist zu bemerken, dass ich einmal oder höchstens zweimal bei dieser ersten Zahnentstehung in der Maxilla oder den oberen Kinnbacken nur vier Backenzähne gefunden habe, zweifach auf beiden Seiten, welche vier nach Hinzufügung der übrigen sechs die Zahl zehn sowohl im Unterkiefer als auch im Oberkiefer ergaben. Diese Zähne bestehen, während das Kind geboren wird, aus unterschiedlicher Materie, die eine knöchern und hart, die andere weich. Denn der vordere Teil, mit welchem sie im Begriff sind durchzubrechen, ist knöchern und hohl, der hintere aber ziemlich weich und flüssig und scheint von einer gewissen zarten Hülle umkleidet, welche auch bei der Entstehung der Federn, während sie noch zart sind, auftritt, wobei jener Teil, welcher aus der Haut hervorragt, hürnern und hart ist, jener Teil aber, welcher in den Flügeln verborgen ist, weich oder flüssig und wie Blut oder zusammengewachsenes Fett erscheint. So bei diesen Zähnen, wo der erste Teil hart und knöchern, der mittlere oder jener zuletzt verborgene

weich oder wie mit Lehm verwachsener Schleim wirkt. Während diese selbst allmählich durchbrechen, wird dieser nach und nach hart und knöchern, und es werden innen ausgehöhlte Wurzeln gebildet. Aus diesem Grunde geschieht es, wenn wir den Schädel eines neugeborenen, aber vollständig entwickelten Knaben (uns zur Untersuchung) ausgewählt haben, dass dieser so weiche hintere Teil durch Kochen zerstört ist und nur der, der knöchern im Begriff war, das Zahnfleisch zu verlassen, zurückbleibt und als Zahn erkennbar ist. Wenn nun ein roher Schädel seziiert wird, kann auch der letztere Teil ohne Schwierigkeit (als zu einem Zahn gehörig) erkannt werden, der beim lebenden Individuum nach und nach erhärtet und – wie gesagt – im Zeitraum mehrerer Jahre knöchern gebildet wird. Aus diesem Grunde geschieht es, dass um das siebte Jahr oder wenig früher oder später entfernte Zähne als von den darunter hervorsprossenden ausgetriebene und unvollständige (Kaeinheiten) und nun gewissermaßen als Anhänge gewisser Wurzeln, die bisher zurückgeblieben sind, erscheinen mögen, da ja der weiche Teil nach Zerstörung des Zahnes mit dem Häutchen selbst in der Alveole zurückbleibt oder von dem darunterwachsenden anderen, welcher den ersten herausdrängt, zerstört wird.

Der andere Zeitpunkt aber, zu welchem die Zähne entstehen, ist, nachdem der Fetus zur Welt kam, vor dem siebten Jahr. Denn aus gewissen verborgenen Pflanzschulen der Zeugung entstehen in den Knochen der Kiefer zehn Zähne in einem jeden von beiden, dem oberen natürlich und dem unteren; fünf auf der rechten Seite und fünf auf der linken. Von diesen sind vier Schneidezähne, zwei Eckzähne und vier Backenzähne; von diesen Backenzähnen sind zwei jene, die den Eckzähnen in unmittelbarer Nähe folgen, zwei auch jene, die von den Philosophen und Griechen Weisheitszähne und von den Unsrigen Wangenzähne genannt werden. Von ebendiesen verdrängen die sechs vorderen die ersten während sie durchbrechen und folgen auf deren Plätzen nach; wenn dies durch einen Fall geschieht sowie durch irgendeine verborgene Ursache oder die Nachlässigkeit der Ammen, werden

die ersten herausgerissen oder fallen von selbst aus; die hinteren brechen nichts desto weniger auf dem ihnen durch neue Alveolen gebahnten Wege durch, (und zwar) im Unterkiefer meistens nach außerhalb, im Oberkiefer aber in das Innere hinein, (wenn dies auch Veränderungen unterliegt). Und es scheint eine neue Reihe von Zähnen hervor-gekommen, die die Historiker und gleichermaßen die Anatomen oft in die Irre geführt hat. Von den übrigen vier, die Backenzähne sind, vertreiben die zwei entfernteren Wangenzähne niemals andere aus ihrem Sitz, wenn sie um das dritte Jahrsiebt und darüber hinaus bis zum zehnten durchbrechen. Die anderen zwei stoßen manchmal die ersten Backenzähne hinaus, manchmal, (was häufiger ist), vermehren sie zur Seite derselben hervor-gekommen, die Zahl aller. Nach den Örtlichkeiten, an denen sie bevorzugt wachsen, sind es Zähne der zweiten Ordnung<sup>16</sup>. Die äußersten Wangenzähne aber stellen das Ende der Kiefer dar. Der Platz der Backenzähne ist unmittelbar unter der Wurzel jenes Backenzahnes, der in der Entwicklung des Feten als erster nach dem Eckzahn folgt und welcher bisweilen von einem neuen ausgestoßen wird (wie gesagt wurde), manchmal aber auch nicht; aber zwischen ihm und dem benachbarten Eckzahn etabliert sich der neue. Der Platz der Eckzähne aber befindet sich unter der Wurzelspitze eines jeden der beiden alten Eckzähne, welcher, da er in den Kiefern selbst sehr hoch liegt, gewissermaßen den unteren Saum des Auges und jenes Loch berührt, durch welches der Nerv des dritten Paares<sup>17</sup> zu jenem Teil des Gesichts verläuft. Außerdem findet der eine jener Schneidezähne, die auf einer Seite sind (denn zwei sind rechts und zwei links), welcher der äußere ist zwischen dem Eckzahn und dem folgenden Schneidezahn, der andere aber zwischen diesem und jenem gleichfalls zu den Schneidezähnen gehörigen, welcher der innere ist, seinen Platz. Alle diese Zähne kommen später nach Zerstörung des Knochens durchbrechend ans Licht, nachdem die, die zuerst hervorragten, ausgestoßen oder ausgefallen sind. Von dem mit einer lebenspendenden Kraft wirkenden Geist (wie ich meine) wird der Knochen ausgehöhlt, und zugleich ent-

steht ein häutiger Balg, der eine doppelte Spitze besitzt, eine rückwärtige, der ein Nervchen, eine Arteriole und eine Venule angefügt sind, und eine vordere, von welcher ein sehnenartiges Gebilde, wie ein Schwanz herabhängt, welches durch das sehr enge Loch des Knochens zur Seite jenes Zahnes, dem der neue im Begriff ist zu folgen, bis zum Zahnfleisch herausgeht. In diesem Balg erstarrt eine gewisse weiße und zähe Materie und endlich der Zahn selbst nur im vorderen Teil knöchern und im hinteren aus der besagten Materie bestehend; das geschieht auch bei denen, die im Mutterleib wachsen. Es bricht aber ein jeder Zahn durch das vergrößerte Loch, durch welches vorher, als es sehr eng war, der von mir beschriebene Schwanz des Balges durchgelassen wurde; und der Balg wird zerrissen und der Zahn tritt nackt und hart hervor und wird im Laufe der Zeit in seinen hinteren Teilen vollendet. Dass dies wahr ist, habe ich mit viel Schweiß unter großem Zeitaufwand und Anwendung jeglicher Sorgfalt beobachtet und zweifle nicht, dass Du diese Geschichte billigen wirst, wenn Du diese Arbeit zusammen mit unserem Capredonus durchgehen wolltest“.

## **2.5. Vesals Stellungnahme zu diesen Ansichten hinsichtlich des Zahnwechsels**

Andreas Vesal erwiderte darauf in seiner Prüfung der anatomischen Beobachtungen von Gabriele Falloppia 1564<sup>18</sup>: „Was Du hier über die Zähne vorbringst, gefällt mir über alle Maßen und dass die Zähne nicht mit Anhängen ausgestattet seien und dass diese bei Knaben in den Alveolen weich, die folgenden außerhalb aber hart und knöchern seien, darüber bin ich aus dem Verzehr von Köpfen von Lämmern und Ziegenböckchen unterrichtet, wo die meisten den Grund der letzten Backenzähne zu den Leckerbissen zählen<sup>19</sup>. Ja, als wir gebratene Kiefer noch Milch saugender Frischlinge verschiedentlich aufgebrochen haben, haben wir diese Natur der Backenzähne, (die bis zur Zerstoßung der Kiefer gänzlich innerhalb derselben verborgen sind), sehr schnell kennengelernt. Im übrigen steht auch fest, dass inzwi-

schen viele abgebrochene Zähne in gleicher Weise, als ob es Anhänge seien, bei Knaben und vielen anderen Lebewesen ausgefallen sind. Auch zweifle ich nicht, dass die Höhle, die ich als erster, wie ich weiß, den einzelnen Zähnen nach ihrer Form und Größe zugeschrieben habe, jenen zahlreichen Höhlen gleich sein muss, welche der Leichtigkeit der Knochen wegen und auch zu ihrer Ernährung angelegt sind. Zudem glaube ich, dass diese Membran der Zahnhöhle sich von den Membranen der genannten Markhöhlen und der markigen Materie in nichts unterscheidet. Als dann ist die Höhle im vollendeten Zahn nicht weiter von der Basis des Zahnes als von der Spitze der Wurzel entfernt oder getrennt. Bei den Schneidezähnen aber sind die Höhlen von der Basis weiter weg als bei Eckzähnen und Backenzähnen, da sie da, wo sie schneiden, zart sind. Wir sehen, dass vielen Knochen in ihren Markhöhlen offensichtlich Venen und Arterien, um nicht zu sagen Nerven eingepflanzt sind. Wer verbietet, dass Du Dir vorstellst, dass dies auch bei den Zähnen so geschieht“.

### 3. Weitere Beschäftigung mit diesem Problem

Damit wurde diese Frage zunächst ad acta gelegt. 1563 erschien dann aber auch das „*Büchlein über die Zähne des Bartholomaeus Eustachius*“, das diese mit den Kaueinheiten in Verbindung stehenden oder in Verbindung zu bringenden Fragen wesentlich genauer und viel erschöpfender behandelte, als dies Gabriele Falloppia getan hatte und das uns in der deutschen Übersetzung des Wiener Zahnkliniklers Fritz Driak seit dem Jahre 1951 zur Verfügung steht.

Das Problem des Zahnwechsels ist auch noch im 18. Jahrhundert in medizinischen Dissertationen gegenwärtig. Dort heißt es etwa: „Es ist uns deshalb erlaubt, Realdo Colombo zu zitieren, einen berühmten Gelehrten der Anatomie, der in seinem Buch: „Über die Anatomie“ von folgender Beobachtung berichtet: In Bezug auf die Entstehung der Zähne weiß ich, dass diejenigen, die glauben, dass die

Zähne dann entstehen, wenn sie aus dem Zahnfleisch hervorkommen, gründlich irren. Ich weiß nämlich mit Sicherheit, dass sie schon im Uterus entstehen. Dies habe ich zur großen Verwunderung der Zuschauer schon oft gezeigt, indem ich aus dem Zahnfleisch und den Alveolen von Kindern, die im Mutterleib gestorben waren, kleine Zähne herausriß [...]. Ich habe diese Angelegenheit so genau erforscht, weil darüber noch fast nichts bekannt war. Aus dem, was bis jetzt beobachtet worden ist, kann man folgern, dass die Zähne keineswegs von neuem, in einer sogenannten Regeneration – ähnlich wie bei den Nägeln an Fingern und Zehen – entstehen, sondern schon beim Embryo in ihren Zahnfächern liegen. Von den nachfolgenden, die an ihre Stelle treten und bis dahin verborgen waren, werden die ersten dann hinausgedrängt.“<sup>20</sup>

Die Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse erforderte damals eben wesentlich längere Zeiträume, und der Wissensstand veraltete damals auch nicht so rasch wie heute.

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Leibbrand, W.: Heilkunde, eine Problemgeschichte der Medizin. Freiburg–München 1953, S. 183

<sup>2</sup> Andreae Vesalii, *Anatomicarum Gabrielis Falloppii observationum examen*. Venetiis 1564, pag. 33. Siehe auch Zitat S. 54

<sup>3</sup> Gabrielis Cunei Mediolanensis, *Apologiae Francisci Putei pro Galeno in Anatome examen*. Venetiis apud Franciscum de Franciscis Senesem, 1564, pag. 19

<sup>4</sup> Claudii Galeni, *Opera omnia* Vol XII, pag. 849, Editionem curavit C. G. Kühn Reprint Georg Olms Hildesheim 1965. De compositione medicamentorum secundum locos („Von der Zusammensetzung der Arzneien nach den Teilen des Körpers“), liber V

<sup>5</sup> Vesalius, Andreas: *De humani corporis fabrica*. Basileae 1543 liber I, pag. 46

<sup>6</sup> „appendicis modo“

<sup>7</sup> Ebd., pag. 7

<sup>8</sup> „Epiphysis, quam Latini appendicem, applantationem, adnexum, additamentum et aliis innumeris profecto modis reddunt, perpetuo appendicem appellabo“

<sup>9</sup> Hoffmann-Axthelm, W.: *Die Geschichte der Zahnheilkunde*. Berlin 1973, S. 136

<sup>10</sup> Vesalius, Andreas: *De humani corporis fabrica*. Basileae 1543 lib. I, pag. 46

<sup>11</sup> Hoffmann-Axthelm, W.: *Die Geschichte der Zahnheilkunde*. Berlin 1973, S. 69

<sup>12</sup> Celsus, Aulus Cornelius: *De medicina libri octo*, Bionti 1786 Lib. octav. Caput primum, pag. 500

<sup>13</sup> Choulant, L.: *Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medizin*. Leipzig 1841, S. 166

<sup>14</sup> Columbi Realdi Matthei Cremonensis in almo Gymnasio Romano Anatomici celeberrimi: De re Anatomica libri XV. Venetiis 1559, pag. 36

<sup>15</sup> Falloppia, Gabriele: Observationes Anatomicae ad Petrum Mannam medicum Cremonensem. Venetiis / Colniae 1562, pag. 38–43

<sup>16</sup> nach heutiger Bezeichnung: Dentition

<sup>17</sup> nach der heutigen Nomenklatur: des fünften Paares des Gehirnnerven, und zwar hier des Nv. infraorbitalis

<sup>18</sup> Andraee Vesalii, Anatomicarum Gabrielis Falloppii observationum examen. Venetiis apud Franciscum de Francis Senensem 1564, pag. 33

<sup>19</sup> Die Brüsseler – und Vesal stammte ja aus dieser Stadt – galten seiner Zeit als ausgesprochene Gourmets

<sup>20</sup> Loescher, Martin Gotthelf u. Schwardt, Johann Christian: De dentibus sapientiae eorundemque morbis. (Über die Weisheitszähne und deren Erkrankungen), Dissertatio inauguralis medica, Wittenberg 1728 Kap. IV pag. 10

## ***Wir machen Ihre Hausarbeit . . .***

***. . . regelmäßig oder wann immer Sie uns brauchen.***

Putzen, Aufräumen, Waschen, Bügeln, Kochen, Kinderbetreuung, Haushaltsversorgung bei Krankheit – Krankenkassenzulassung –.

## ***Wir bewirten Ihre Gäste . . .***

***. . . mit unserem Party-Service für Geschäftseinladungen, Empfänge, Familienfeiern etc. – auf Wunsch mit Personal.***



### ***Faber-Management***

Dienstleistungen für Haushalt und Familie,  
Gäste- und Partyservice, Haushaltsschule

Friedrichstraße 10 · 35392 Gießen · Telefon: 06 41/9 71 69 00  
Fax: 06 41/9 71 69 02 · E-Mail: [Faber-Management@t-online.de](mailto:Faber-Management@t-online.de)