

LIBELLUS DE DENTIBUS

VAN

BARTHOLOMEUS EUSTACHIUS

VERTAALD

NAAR DE OORSPRONKELIJKE UITGAVE

VAN

1563

DOOR

G. H. BISSELING

EN

S. W. F. MARGADANT



HOOFDSTUK XXIII.

Hoe de tanden groeien en gevoed worden.

Aangezien volgens Galenus bloedvaten en zenuwen de tanden binnendringen, is het niet moeilijk uit te leggen, hoe zij gevoed worden, groeien, en leven en gevoel deelachtig worden.

Maar al te spitsvondig is de meening van hen, die, te weinig bekommerd om de bloedvaten, het bekende laten varen voor het onbekende, en meenen, dat de tanden van de onderkaak met het merg daarvan gevoed worden, en de tanden van de bovenkaak door een mergachtig vocht, bevat in een wijde holte van die kaak. Want noch raakt het merg van de onderkaak de tanden aan, noch bevat die wijde holte in de bovenkaak een mergachtig vocht, en bovendien is het niet waarschijnlijk, dat de dichte en gladde beenachtige wand der tanden een zoo dik voedsel tot zich trekt en in zich behoudt.

Maar nog meer raaskallen zij, die meenen, dat de holligheden der tanden ter wille van de voeding merg bevatten; immers de stof, waarmede die holte gevuld is, gelijk die, welke naar de wortels der tanden getrokken is en de weinige ruimten met beenen tusschenschotten van de onderkaak vult, is slijmachtig en bevat in het geheel niets vets, zooals wij hebben uitgelegd.

Daar het verder aan niemand onbekend is, dat Aristoteles beweerd heeft, dat van alle beenderen de tanden alleen gedurende het geheele leven groeien, zou men wellicht meenen, dat hieruit volgt, dat de stof der beenderen en tanden verschillend is, alsook de tijd van het ontstaan. Doch aangezien Aristoteles tevens beweert, dat de gemeenschappelijke grondstof van alle deelen bloed is, en niet met zooveel woorden zegt, dat de tanden steeds doorgroeien, zal niemand, die zijne boeken nauwkeurig leest, met recht mogen beweren, dat uit het feit dat bovenbedoeld groeien zoolang

duurt, de tanden in grondstof en in tijd van ontstaan van de beenderen verschillen. Intusschen wil ik niet ontkennen, dat dit bijzondere groeien der tanden mij reden tot twijfel geeft, wanneer ik beweer, dat de tanden uit de zelfde grondstof tegelijk met de kaken ontstaan; doch nog grooter reden tot twijfel zou dit geven, als ik moest erkennen, dat zij onafhankelijk en steeds doorgroeiden. Maar omdat, volgens Aristoteles, datgene, hetwelk waarlijk groeit, in alle richtingen grooter wordt, terwijl wij niet zien, dat dit bij de tanden in meerdere mate dan bij de andere beenderen geschiedt, zoo dwingt dit groeien mij niet om van mijne meening af te wijken, al wil ik allermint beweren, dat een zoo groot wijsgeer in een zoo bekende zaak geraaskald heeft. Bovendien, als men toegeeft, dat de tanden alleen in de lengte groeien, volgt daaruit nog niet noodzakelijk, dat ze eerder uit bloed dan uit zaad moeten ontstaan, aangezien dit eene bijzondere eigenschap der tanden is, en niet geldt voor andere deelen, hetzij vleezige, hetzij zaadachtige, uitgezonderd nagels en haren, die meer voortdurend opnieuw ontstaan dan groeien.

Daar komt nog bij dat ook de tanden niet op die wijze gedurende het geheele leven groeien; maar de natuurlijke diensten van alle deelen zijn zeer onvolmaakt op hooger leeftijd, en het eerst van allen moeten de tanden het ontgelden.

Want om van andere ongemakken te zwijgen, door gebrek aan voedsel worden zij dun, en zij worden van een kwaad en donker vocht doortrokken, zij worden donker, en door de weekheid van hunne massa slijten zij meestal zoo af, dat de scherpe kanten van snij- en hoektanden botter en veel kleiner worden, en tegelijkertijd de kiezen vlak worden, doordat alle verhevenheden en ruwheden afslijten.

Ofschoon dit zoo is, ben ik toch overtuigd, al geloof ik niet, dat waar is, hetgeen sommigen zeggen waargenomen te hebben, namelijk dat de tanden tegenover uitgetrokken tanden steeds en bij allen groeien, omdat zij de wederzijdsche aanraking door voortdurende ontmoeting ontgaan, daar ik

bij mij zelve het tegendeel waarneem, ben ik — zeg ik — toch overtuigd, dat Galenus, die wonderlijke verklaarder der Natuur, juister dan Aristoteles gezegd heeft, dat het dikwijls geschiedt en vrijwel op elken leeftijd. En omdat Aristoteles er aan toevoegt, dat de tanden zooveel groeien als er bij het kauwen van spijzen wordt afgesleten, wil ik, opdat niemand op een dwaalspoor kome, er op wijzen, dat het woord vergrooing bij hem een wijde strekking heeft. Immers hij meent, dat de tanden noch eigenlijk, noch steeds door-groeien, maar den ouden toestand bewaren, zoolang de stof, die zij elken dag door afslijting verliezen, door het voedsel gelijkelijk wordt hersteld. Als men derhalve deze zaak met onbevangen oordeel wil beschouwen, zal men dat deel van de tanden, hetwelk buiten het tandvleesch uitsteekt, nauwkeurig beschouwen, dat ook volgens Aristoteles voorbij den middelbaren leeftijd meestal verkleind en afgesleten pleegt aangetroffen te worden. En wanneer de tanden dan niettemin grooter schijnen, dan moet men die waarneming maar niet zoo dadelijk vertrouwen, zoowel omdat zij vaak schijnen gegroeid te zijn, wanneer het tandvleesch uitgevreten is en de tanden door een vocht of een andere stof uit het tandvleesch zijn gedreven, alsook, omdat soms na het uittrekken van de tegenoverliggende tanden en nadat aangrenzende tanden afgesleten zijn, zij zelf niet langer slijtage hebben te verduren. Wanneer men minder ingenomen is met hegeen ik, naar aanleiding van Galenus' betoog, heb bedacht, mag men zich aan Aristoteles houden.

HOOFDSTUK XXIV.

Of de beenderen gevoel hebben?

Verder zegt Galenus duidelijk, dat van de beenderen alleen de tanden zenuwen en gevoel hebben. De lateren zijn het hierover niet met elkander eens. Sommigen toch trekken dit

gevoel in twijfel, anderen daarentegen meenen, dat het gevoel eveneens ook aan andere beenderen is toegedeeld. Ik zal trachten, zooveel ik vermag, de opvatting van Galenus te verklaren en tevens elk van beide opvattingen te onderzoeken, met de ontleedkunst als leidster en het gezonde verstand als metgezel. Aangezien Galenus Plato nu en dan niet tegenspreekt, en den smaakzin, met tusschenkomst van de aderen, die door de geheele substantie der tong verspreid zijn, aan het hart toeschrijft, en ook omtrent het gevoel der bloedvaten meer dan eens dingen zegt, wier waarheid men met recht in twijfel mag trekken: daarom heb ik omtrent het eerste orgaan van het gevoel, steunend op waarschijnlijkheid en op de meening der menschen, elders gehandeld. Maar omdat er vele dingen zijn, die juist daarom ons bedriegen, omdat zij in hooge mate waarschijnlijk lijken, daarom wil ik nog niet om een nietige reden van het algemeen gevoelen der geneeskundigen afwijken, maar ik houd het voor voldoende, mij de moeilijkheden, welke zij dan ook mogen zijn, niet te hebben ontveinsd en ze aan het oordeel van de kundigsten tot onderzoek te hebben voorgelegd. Om derhalve tot de eerste zaak te komen: ik ontken, dat Galenus verkeerde dingen heeft geschreven over het gevoel der beenderen, of zich ergens tegenspreekt. Want ofschoon hij schrijft, dat alleen de tanden uit het derde juk van de hersenen weeke zenuwen ontvangen, bedoelt hij daarmede toch allerminst, dat de overige beenderen elke soort zenuwen geheel en al derven, daar hij zelf elders beweert, dat aan het beenvlies noch zenuwen, noch gevoel ontbreken. En ofschoon de zenuwen zich niet in de substantie van het been verspreiden, mag men den beenderen het gevoel daarom toch niet ontzeggen, daar het, volgens Galenus, bij de tanden evenzoo gesteld is. Immers voor zoover ik weet, beweert hij nergens openlijk, dat de zenuwen in de holligheid der tanden doordringen. En ofschoon ik hen, die, zooals elkeen past, welwillend de beweringen van zoo een groot meester trachten uit te leggen, niet wil verhinderen om met de eene of andere onderstelling

deze meening te omhelzen, kan ik toch duidelijk bewijzen, dat men er ook gemakkelijk het tegendeel van kan maken. Ik voeg er bij, dat, als de zenuw, die de holligheid der tanden binnendringt en deze holligheid tegelijk met het vlies, dat de holligheid bekleedt, ternauwernood lichtelijk aanraakt, aan de tanden een duidelijk gevoel, zooals de lateren schrijven, kan mededeelen, ook wel aangenomen mag worden, dat het beenvlies aan de beenderen, waarmede het verbonden is, een vaag gevoel toedeelt. Immers uit het feit, dat Galenus alleen aan de tanden een duidelijk gevoel toekent, volgt allerminst, dat hij aan de andere beenderen een vaag gevoel ontzegt en deze geheel verstoken maakt van alle gevoel, vooral omdat hij de meening van hen, die aan de beenderen een zeker stomp gevoel toekennen, niet alleen niet tegensprekt, maar zelfs schijnt te onderschrijven, wanneer hij met Hippocrates verzekert, dat de beenderen der onderste ledematen door pijn kunnen worden aangedaan, en er is niets tegen, dat, wanneer in sponzen en wat de Grieken „zoophyta” noemen, gevoel zonder zenuwen wordt gevonden, dit gevoel aan sommige deelen der dieren, ik zeg niet zonder zenuwen, maar zonder hare verspreiding of invoeging hier en daar is toegedeeld. Want als de beenderen, zonder dat de takken der bloedvaten er overal doorheen verspreid zijn, uit den geest van het hart het vermogen om te leven deelachtig worden, dan kunnen zij tevens, door een diergelijken geest, die veel ijler is, in zich op te nemen, op gelijke wijze ook het gevoel deelachtig worden. Maar men zou kunnen zeggen, dat de beenderen, die aan alle kanten bedekt en beschermd zijn, niet gelijk de tanden gevoel noodig hebben, daar zij niet gelijk deze aan beleedigingen van buiten zijn blootgesteld. Dit wil ik allerminst tegenspreken, maar moet toch erkennen, dat hun om eene andere reden weder wel gevoel toegedeeld kan worden. Want daar de beenderen van alle deelen voor de meest aardachtige gehouden worden, en de tastzin voornamelijk te danken is aan die lichaamsdeelen, die uit een dergelijke stof gemaakt zijn, zou het grootste deel van een levend wezen

niets van een plant verschillen, wanneer de beenderen niet met gevoel waren bedeed, en het zou geen zin hebben dat die zelfde beenderen aan een voelende ziel het bestaan dankten, wanneer zij niet door toedoen van deze ook gevoelden. Tenminste, ook wanneer dit gevoelsvermogen in elk afzonderlijk deel niet even duidelijk blijkt en de hardheid der beenderen het gevoel niet weinig belemmert, zoo kan toch zonder dat vermogen geen deel van een levend wezen feitelijk bestaan en evenmin van planten verschillen. De Natuur — zegt Galenus, wanneer hij het over de nieren heeft — heeft aan elk van deze ingewanden zooveel gevoel toegedeeld als noodig was, n.l., opdat zij van planten onderscheiden zouden zijn en deelen van een levend wezen. Indien dit even waar is, als de gevolgtrekking noodzakelijk, dan zie ik niet in, waarom men om de zelfde reden ook aan de beenderen geen gevoel zou moeten toekennen.

De manier nu, waarop zij het gevoel deelachtig worden, is noch voor de Natuur ongewoon, noch moeilijk uit te leggen: want evenals de naburige deelen aan een litteken, en het omhullende vlies aan de lever, volgens Galenus, het gevoel toedeelen, kan ook evenzoo dat vlies, hetwelk, omdat het aan het been vastzit, periost genoemd wordt, dat gevoel toedeelen, aangezien het zelf van fijn gevoel is voorzien, en, wanneer het ziek is, den indruk geeft, dat de beenderen pijn doen. Wanneer men tegenwerpt, dat de beenderen door geen ongemak kunnen worden aangedaan, maar dat hun vlies zijn eigen pijn ondervindt, dan antwoord ik, dat hetzelfde bij de tanden en de lever plaats vindt. En als men aan een dergelijk omhulsel een duidelijk gevoel toekent, doch een afgestompt en na korten tijd afslijtend aan de harde stof der tanden en het weinig dichte vleesch van de lever, dan beweer ik, dat de beenderen niet alleen een vaag gevoel hebben, maar dat dit geheele vermogen van voelen onduidelijk en verward is en zoo gering, dat het om de een of andere nietige reden kan verdwijnen. Ik meen, dat Galenus dit met de meeste anderen heeft bedoeld, wanneer hij ergens zegt, dat de been-

deren van alle gevoel verstoken zijn: want vele dingen zijn er wegens hunne kleinheid als het ware niet en worden vaak door de schrijvers over het hoofd gezien. Zoo komt Hippocrates er toe om te zeggen, dat het scheenbeen geen spieren heeft, en Aristoteles en Galenus dat de visschen geen halzen hebben. Weinig ter snede pleegt men die zweeren hier tegen aan te voeren, waarbij de ontbloote beenderen, wat men er ook mede doet, geen pijn ondervinden: want, om te verzwijgen, dat medici van naam bij de onderste ledematen het tegenovergestelde hebben bevonden, en schrijven, zelfs na het beenvlies er te hebben afgetrokken, soms in de beenderen een duidelijk gevoel te hebben geconstateerd, is het waarlijk niet te verwonderen, wanneer bij het bloot komen der beenderen het gevoel geheel wordt weggenomen, wanneer de warmte en de geest er reeds is uitgegaan, de substantie hard geworden en ons gewend heeft aan het verdragen der ongemakken van de omringende lucht.

(Wordt vervolgd).
