

FEUILLETON

JAN SWAMMERDAM (1637-1680-1980), ZIJN CARTESIANISME EN DE FYSIOLOGIE VAN HET KAUWSTELSEL (I)

C. GYSEL

Trefwoorden: Geschiedenis – Fysiologie

'Wat my belangt, ik beken, dat ik yets getragt heb om te seggen, maar ik weet ook dat ik gehandelt heb, als of ik de heldere stralen van de Son met een houte kool heb willen afmaalen; soo dat in myn Verhandeling geen andere glans is, als die sy verkrygen sal, door het heldere ligt der waarheid, dat deselve daar in te syner tyt, zal openbaaren. Het geen als dan weesen sal, soo wanneer alle dese dingen door gelukkiger verstanden ontdekt syn.'

Swammerdam

'Immortalis Swammerdamius qui de partibus mulierum egregiae scripsit, de respiratione atque Bibliam Naturae, opus immortale, quam diu scientiae in honore erunt.'

Camper

De eerste generatie van Cartesiaanse artsen wordt gevormd door de leeftijdsgenoten van Descartes (1596-1650); de tweede telt twintig jaren bij het verschijnen van het *Discours de la méthode* (1637); de derde, rond dat jaar geboren en door de vorige opgeleid, experimenteerde systematisch met de steun van hun leraren die vooral deductief te werk gingen. Tot laatstgenoemde generatie behoorde één der grootste biologen aller tijden die, drie eeuwen geleden, op 17 februari 1680, te Amsterdam stierf. In deze stad was hij ook geboren op 12 februari 1637. Hij werd er begraven in de Kerk der Waalse Gemeente. Twee honderd jaar later werd daar, tijdens een plechtige herdenking, een gedenkplaat onthuld waarop hij in het Latijn wordt geëerd als een 'onvermoeide doorvorser der natuur'.

Indefessus scrutator naturae

1. Zijn levensloop was niet gelukkig. Opgegroeid in het Natuurkundig Kabinet – één van de 500 Nederlandse die Engel in de literatuur vermeld vond, met allerhande geraamtes, vreemde gewassen en gesteenten, oosterse handschriften, Japanse munten, Chinees porselein en zilver – van zijn vader, een apotheker, toonde hij zeer vroeg een buitengewone belangstelling voor 'de Dierkens, die dag en nacht, vliegen in Gelderland, in het Stigt van Utrecht en in Holland'. Hij voelde zich dan ook niet geroepen om predikant te worden, zoals zijn ouders verlangden, maar wist deze ertoe te bewegen hem geneeskunde te laten studeren, alhoewel hij toen reeds 24 jaar oud was. Vermoedelijk had hij te voren anatomisch onderwijs genoten bij Gerard Blaes (Blasius), de eerste hoogleraar aan het Amsterdamse Athenaeum, en kende hij Tulp. Te Leiden wordt hij onder leiding van Sylvius een overtuigd, maar zelfstandig den-

kend, iatrochemicus en gaat hij zich met Van Horne toeleggen op de anatomie. Tevens knoopt hij er vriendschapsbanden aan met drie medeleerlingen: Steno, De Graaf en Ruysch. Na zijn kandidaatsexamen (1663) en een verblijf bij de humanist



Geboortehuis van Swammerdam ('De Star' in de Oude Schans, nr. 18) voor de verbouwing in de 19e eeuw (derde huis vanaf links). Hier woonde hij met zijn broeder Jacob (1640-1702) en zijn zuster Johanna (1642-1722). Als zijn broer de apotheek overneemt verhuist hij met vader en zuster naar de Groenburgerwal, oostzijde. Na de dood van zijn vader (1678) verblijft hij in een huis op de Achtergracht dat behoorde aan de chirurgijn Volckens, wiens dochter hij tot zijn erfgename maakte: zij was wellicht eens zijn verloofde en huwde tien maanden na zijn dood met een Dr. med. Daniël de Hoeste. (Foto van het Rijksmuseum voor de Geschiedenis der Natuurwetenschappen te Leiden.)

Samenvatting:

Evenals Pascal (1623-1662) kenmerkt Swammerdam zich door zijn veelzijdige wetenschappelijke belangstelling en door een zeker mysticisme. Zijn nagelaten geschriften werden meer dan vijftig jaar na zijn dood door Boerhaave uitgegeven. Alhoewel hij vooral entomoloog was, heeft hij toch belangrijke ontdekkingen gedaan op het gebied van de anatomie en fysiologie van de mens.

Tanequil Faber, hoogleraar aan de protestantse Academie te Saumur, wordt hij te Parijs (1665) een trouwe bezoeker van de wetenschappelijke vereniging van de diplomaat en mecenas Melchisedeck Thévenot, die hem met Steno op zijn buitengoed Issy ontvangt, hem weet te waarderen en ook in de toekomst zijn belangen zal behartigen. Terug in Amsterdam wordt zijn tijd in beslag genomen door de studie der 'Dierkens', de anatomie en de voorbereiding van zijn dissertatie. Hij promoveert in 1667, oefent geen praktijk uit, hoezeer zijn vader, die met lede ogen aanziet dat hij zijn tijd verliest 'in het waarnemen van saaken waar geen duyt winst van quam', hier ook moge op aandringen, maar is een zeer actief lid van het kortstondige *Collegium privatum Amstelodamense* (1664-1672), een door Blasius geleide vereniging van anatonen die gezamenlijk hun werk publiceren in twee delen *Observationes selectiores anatomicae* (1667-1673). Hij heeft weldra geldzorgen, leeft eenzaam en publiceert weinig. Daarbij is hij eierzuchtig en achterdochtig. Hierdoor geraakt hij verwickeld in prioriteitsconflicten, vooral met De Graaf, maar deze sterft kort daarop in 1673. Hij wordt melancholisch, lijdt aan de malaria (waarvoor hij Thévenot verzoekt hem de Kinkina te zenden die hij blijkbaar in Nederland niet kan vinden), komt onder de invloed van de geëxalteerde pseudo-mystieke Antoinette Bourignon en kwelt zich met zelfverwijten.

De laatste jaren van zijn leven, door de erfenis van zijn vader (1678) van zijn geldzorgen ten dele bevrijd, brengt hij door met het ordenen van zijn wetenschappelijke werken, hierin gesteund door enkele getrouwen waaronder Justus Schrader, de uitgever van Langly's werk over de ovaria, en Mathias Slade, de latere Leidse hoogleraar. Een portret van hem is niet bekend. Een in de vorige eeuw, door Berghans te Leiden naar een tekening van J. Stokker, vervaardigde lithografie die Swammerdam zou voorstellen is een aan Rembrandt's 'Anatomische Les' ontleende fantasie (Harting, De Feyffer).

2. Zijn 'romantisme' kenmerkt zich, volgens Schierbeek, door een veelzijdige belangstelling waardoor hij, in tegenstelling tot de 'classicus', zich niet beperkt tot een enkel onderwerp om dit grondig in al zijn aspecten te behandelen. Swammerdam bekent inderdaad

'Dat alles nog donker en onbekent is, en mogelijk niet sal bekend worden, ten sy men al syn tyt alleen op deese saak kwam aan te leggen, en syn alderuyterste neerstigheid daartoe gebruykte: want sekerlyk den yver en neerstigheid ontdekken alles. Maar wat my belangt, van alles wat ik in de Anatomie tot nog toe heb voorgesteld, daar kan ik niet van seggen, dat ik nog ooit een saak tot die perfectie uytgevoert heb, daar ik sekerlyk van weet, dat men se sou toe kunnen brengen; maar dan most ik al myn leven in een eenige ontdekking verslyten. Dat ik onnodig oordeel, omdat ik ook sekerlyk weet, dat als ik al ten eynde gekomen was, ik niet als myn onwetentheid zou vinden. En daarom heb ik liever verscheide saken willen verhandelen, dan een eenige, opdat de werken Gods niet verhoolen soudon blyven om een weinig meer of minder kennis, die men van de selve sou mogen hebben: alsoo onse waaragtige weetenschap alleen bestaat, in dat we God wel weten te beminnen.' (Proefnemingen, p. 71.)

Hij heeft nog een andere reden om niet alles te onderzoeken:

'... andere occasie te geeven, dit verder naa te soeken, alsoo de Natuur door een gemeenen arbeyt most ondersogt worden; en ook omdat een persoon alleen niet als seer weynig kan uytvoeren, omtrent saken die oneyndig syn.' (Proefnemingen, p. 73.)

3. Zijn 'mysticisme' staat in verband met zijn romantisme. Sommigen menen dat hij de vertaler is van het boek van A. Bourignon: *De Wonderbaerlijke Verhandeling van de vaste of ware deugd*, 1677, maar volgens Sinia (p. 77) zou dat Schrader zijn. In elk geval staat hij zó sterk onder haar invloed wanneer hij zijn *Ephemeris Vita* schrijft, dat zijn ontleedkundige ontdekkingen aangaande het haft hem aanleiding geven tot *Zeedelycke Overwegingen* en lyrische gedichten die ongeveer drie vierden van het boek innemen. Sommige kliniken Vondeliaans:

'De cieraaden en gewaaden
Van een Godt bekeerde ziel:
Waar door Jesus hem behiel,
En bekleeden, sijne leeden
Met syn deughden, die het hert
door syn quijnen, en syn pijnen
Lossen, van de helsche smert.' (P. 393.)

Alhoewel hij zich nadien van Antoinette afwendt, voelt hij zich toch gelouterd en schrijft hij anderhalf jaar voor zijn dood:



Het geboortehuis van Swammerdam na de verbouwing (derde huis vanaf links). (Foto van het Rijksmuseum voor de Geschiedenis der Natuurwetenschappen te Leiden.)

'De historie naturelle daar ben ik gansch niet aan geattacheert, want ik heb geleert, que la recherche de la gloire entre les hommes est la plus grande folie du monde et la raison pour quoy je la cherche néanmoins, est pour la vérité et la beauté des oeuvres de dieu, et pour ne vivre, en oisiveté. Ces deux raisons m'ostent la vanité, d'escrire pour être connu, et me donnent de la conscience pour n'escrire quelque chose faussement.' (Brief van mei 1678, p. 110.)

In 1932 heeft A. J. J. van de Velde gewezen op verschillende overeenkomsten tussen Pascal's *Pensées* (1670) en Swammerdam's *Zeedelycke Overwegingen* (1675). Zo noemt de eerste de mens 'un néant à l'égard de l'infini', terwijl de laatste – die wellicht door bemiddeling van Thévenot die hem regelmatig boeken zendt, de *Pensées* heeft gelezen – spreekt van 'onse onbedenckelycke nietigheydt' ten aanzien van 'den Almachtigen en vreeselycken Godt'.

De Nederlander doet beroep op de anatomie van de luis:

'Wie sou gelooven, dat men in een walchelijcke Luys, de longhaderen ende haare ringen, de maagh, de darmen, de lijfmoeder met haar verdeelingen, de eyeren, ende soo voorts, kan vertoon; terwijl dat syn hooft, syn oogen, syn hoornen, syn angel, syn borst, syn buyck, syn beenen, syn naagelen, syn hayr, de rimpelen van syn vel, de geleedingen van syn ledemaaten, de acht openingen van syne longen, ende de uytgangen van syne ingewanden; niet als een kleen sandeken uyt en maacken?'

Waar de Fransman het heeft over een 'zier':

'Mais pour lui présenter un autre prodige aussi étonnant, qu'il recherche dans ce qu'il connaît les choses les plus délicates. Qu'un ciron lui offre dans la petitesse de son corps des parties incomparablement plus petites, des jambes avec des jointures, des veines dans ces jambes, du sang dans ces veines, des humeurs dans ce sang...; il pensera peut-être que c'est là l'extrême petitesse de la nature.'

Er zijn overigens nog andere treffende overeenkomsten tussen beide geleerden: namelijk hun ziekelijke toestand en hun mysticisme, dat bij beiden, door zeker 'verlicht' nageslacht voor waanzin werd gehouden (Stokvis), voor 'een hersenziekte, die men theomanie zou kunnen noemen' (Sinia), of althans voor 'piëtistischen onzin, die de eerste uitgave (van de *Ephemeris Vita*) tot zulk een droevige lectuur maakt' (Harting).

4. *De lotgevallen van zijn nagelaten geschriften*. Een maand voor zijn dood schrijft Swammerdam aan Thévenot: 'Ik begin nu seer tot het eynde van myn arbeyt te komen, daar ik zelf naar verlang, pour estre une fois débarassé d'un travail si continuel et si long. Ik hoop eer januarie uyt is, alles afgedaan te hebben'. Hij had reeds door de jonge Wingendorp 52 koperen platen laten snijden en zijn handschriften had hij aan diens vader toevertrouwd om ze in het Latijn te vertalen. Als hij sterft vermaakt hij ze aan zijn Parijse vriend die ze

slechts twee jaar later, na een rechtszaak, in bezit kon nemen, ze gedeeltelijk uit het Nederlands in het Frans liet vertalen, maar er niet toe kwam ze te publiceren. Op de veiling van zijn bibliotheek, in 1692, worden zij met de platen aangeschaft door de hofschilder Joubert wiens erfgenamen ze verkochten voor 50 Franse Ecus aan de anatoom Du Verney. Deze zou enkele platen hebben laten afdrukken, en, volgens zekere geruchten, de bedoeling hebben gehad ze op zijn naam uit te geven (Harting) wat zeer onwaarschijnlijk is. Reeds in 1723 dacht Boerhaave er aan, de geestelijke nalenschap van Swammerdam voor de wetenschap en het vaderland te redden, maar hij vond de prijs te hoog. Door bemiddeling van zijn vrienden, Willem Sherard en Willem Roëll, de opvolger van Ruysch op de Amsterdamse leerstoel voor Anatomie, kon hij ze tenslotte kopen, op 26 maart 1727, voor 1500 'Fransche guldens', gereed geld, dit is ongeveer 2.000 Hollandse guldens (een enorme som, want Boerhaave debuteerde als professor met een wedde van 1.000 gulden die geleidelijk werd vermeerderd tot 2.200). Tien jaar later schonk hij ze aan de bibliotheek van de universiteit nadat hij de Nederlandse uitgave ervan had bezorgd onder de door Swammerdam gesuggereerde titel van *Bybel der Natuure*, samen met een Latijnse vertaling van zijn collega Gaubius en met een nog steeds onmisbare 'voorreden waarin het leven van den auteur is beschreven'. Daartoe benutten hij onder andere een veertigtal aan Thévenot gerichte brieven, die later in handen kwamen van Van Doeveren (de opvolger van Albinus) en die na diens dood door de universiteitsbibliotheek van Göttingen werden aangekocht, waar zij nog steeds verblijven. Zij werden onlangs door Prof. Lindeboom met een Engelse vertaling gepubliceerd.

Swammerdam en de biologie

Swammerdam is vooral een zoöloog want in de botanie zoekt hij slechts vergelijkingspunten met de dierenwereld, alhoewel hij een nauwkeurige beschrijving geeft van de sporangia der varens. Zijn belangrijke werken liggen dan ook op het gebied van de anatomo-fysiologie zowel bij de mens en de lagere dieren als bij de insecten.

1. Als *entomoloog* oogstte Swammerdam echter zijn grootste roem. Met zijn *Historia insectorum generalis ofte Algemene Verhandeling van de bloedeloose Dierkens* (1669), 'een boek dat de eeuwen heeft getrotseerd' (Schierbeek, p. 150), wordt hij dan ook algemeen beschouwd, evenals Redi (*Esperiense intorno alla generatione degli insetti*, Firenze, 1663) en Malpighi (*Dissertatio epistolica de Bombyce*, London, 1668) als één der grondleggers van de insectenkunde.

Als basis voor een systematische indeling in vier orden, neemt hij de ontwikkelingsgang, in tegenstelling met Aristoteles en Cuvier, die zich houden aan de liggingshoudingen der organen (Schierbeek, p. 159). Zijn verhandeling over de bijen, die hij ook zelf belangrijk achtte 'dewyl de Wysheid en Almagt van God daarin wiskundig betoogd wierd' is, volgens Schierbeek (p. 197) misschien wel het beste dat hij ooit presteerde. In de *Bybel der Natuure* waarvan ook vertalingen verschenen in het Duits (1752), in het Frans (1758) en in het Engels (1775) vindt Cuvier

'des détails anatomiques infinis et précieux, toutes choses si délicates qu'elles paraissent une sorte de merveilles, de miracle, tant de la part de celui qui les avait observées que de la nature qui les a faites'.

BYBEL DER NATUURE, DOOR JAN SWAMMERDAM,

AMSTELDAMMER
OF

HISTORIE DER INSECTEN,

TOT ZEKERE ZOORTEN GEBRACHT, DOOR VOORBEELDEN,
ONTLEKUNDIGE ONDERZOKKINGEN VAN VIELERHANDE
KLEINE GOEDERTEN, ALS OOK DOOR EENIGE
KOPPEL EPLAATEN OPGHELEEDT.

VERRYKT MET ONTELBAARE WAARNEMINGEN VAN NOOIT
ONTDEKTE ZELDZAAMHEDEN IN DE NATUUR.

Alles in de Hollandsche, des Auteurs Moedertale, beschreven.

MEER BY SOOFT EEN VOORREDEIN, WAAR IN HET LEVEN
VAN DEN AUTEUR BESCHREVEN IS DOOR

HERMAN BOERHAAVE,

PROFESSOR IN DE MEDICYNEN, &c. &c.

DE LATYNSCHE OEFENING HELPT BEZORGT
HIERONIMUS DAVID GAUBIUS.

PROFESSOR IN DE MEDICYNEN EN CHEMIE.

TE LEYDEN.



TE LEYDEN,

By ISAACK SEVERINUS,

BOUDEWYN VANDER AA,

PIETER VANDER AA.

MDCCLXXXVII.

Titelblad van de *Bybel der Natuure* (1737).

Talrijke geleerden waaronder de grote Christian Huyghens, de Siciliaanse natuurkundige Boccone en de Denen Olaf Borrichius, Jacob Holger en diens neven Casper en Kristopher Bartholinus, bewonderden zijn ongeëvenaarde ontleding van insecten.

Prins Cosimo de Medici, de latere groot-hertog van Toscane, bood hem tevergeefs 12.000 gulden aan voor zijn verzameling van 1.200, nadien tot 3.000 aangegroeide, preparaten waaraan hij 'veel tyts en moeyte en onkosten' had besteed en die na zijn dood, evenals de collecties van zijn vader, op een veiling werden verspreid.

2. Als *embryoloog* ontdekte hij het 'Ei' van de mens (in samenwerking met Van

Horne) en verdedigt zijn prioriteitsrechten tegenover De Graaf in *Miraculum Naturae sive uteri muliebris Fabrica* (1672) waarin hij tevens zijn reeds in *Historia generalis* (1669) voorgestelde preformatie leer verdedigt: elke levende vorm ontwikkelt zich uit een andere waarin hij als het ware gepredetermineerd is (Gysel, 1976). Zo komt hij ertoe te veronderstellen dat alle mensen in Eva waren gepreformeerd, vóór de val en aldus met de erfzonde belast werden:

'soo souden ook de oorspronkelijke verdurventheden alhier haar grondvest kunnen vinden: want al de aardlingen souden in de lendenen van de eerste voorouderen opgesloten syn geweest'.

De uitputting van deze, in Eva aanwezige, voorraad 'eieren' zou dan ook het einde van het mensdom betekenen.

Over de eigenlijke bedoelingen van Swammerdam zijn de huidige historici het niet eens. Volgens Roger zou hij zich de zaken reeds voorstellen alsof alle mensen 'in miniatuur' in Eva aanwezig waren als in een serie doosjes die in elkaar passen – een theorie ('Einschachtelungslehre', 'theorie de l'emboitement', 'theory of encasement') die latere generaties gedurende meer dan een eeuw hebben verdedigd – wat de ontwikkeling uitsluitend zou herleiden tot een groei. Volgens Schierbeek laat hij deze groei veeleer gepaard gaan met louter mechanische processen, waardoor elke vorm noodzakelijk uit de voorgaande ontstaat. Aldus zou hij preformatie en epigenese verbinden.

Ongeveer dezelfde mening is Cole toegegaan:

'Swammerdam does not go so far as to claim that the imago as such is present in the egg. He implies however, that it is represented by some mystical simulacrum which produces the imago by expansion and accretion, and he is therefore neither a strict preformationis nor an epigenist.'

3. Als *histoloog* is hij zeer door Ernst von Baer bewonderd en ongetwijfeld heeft hij ook op dit terrein verdiensten. Hij ontdekt bij de kikvors de rode bloedlichaampjes in 1665 (het jaar waarin ze ook worden gezien door Malpighi die ze voor vetbolletjes hield):

'In het bloet zag ik een Wy, daar een oneyndig getal rondagtige deeltjes in swommen, die van figuur als een plaat ovaal waren: maar heel regulier: sy scheenen ook nog een vogtigheid in haar te beslyuten. Als men deese deelkens op sy besag, zoo vertoonden sy haar als cristalle stoksken, en op andere figuren meer, nadat de Wy van het bloed haar drayde. En ik ontdekte meteen, hoe dat als de dingen grooter van het vergrootglas vertoont wierden hoe zij minder couleur hadden.'

Hij ziet dat het bloed zich in de capillaria

langzamer beweegt dan in de grote vaten en kent ook de witte bloedlichaampjes en de maagsapklieren, ziet de spermatofoeren (die men ten onrechte Needham-lichaampjes heeft genoemd) bij de Spaanse zeeekat (*Sepia officinalis*), de splitsing van het ei en de gastrulatie bij de kikvors en ontdekt ongeveer in dezelfde tijd als Leeuwenhoek (1667) de spermatozoïden in het zaad van muisjes en honden. Hij merkt ook op dat de spieren van de kikvors uit vezels en die nog weer uit 'klootgens' (globuli) bestaan.

4. Als *anatoom* toont hij (bij de hond) het verband aan tussen de borstbuis en de ondersleutelbeenader, prepareert en tekent hij nog vóór Ruysch de kleppen van de watervaten, beschrijft met Van Horne en De Graaf de vrouwelijks geslachtsorganen en met de Amstelodamenses het ruggemerg. Bij de kikvors ontdekt hij onafhankelijk van Malpighi de haarvaten. Als *patholoog-anatoom* verkrijgt hij door toedoen van de diplomaat en politicus Van Beuningen, die hij bij Thévenot had leren kennen, de toelating om de in het gasthuis gestorvenen te ontleden en verrijkt hij de geneeskunde met de ware aard der liesbreuken en twee waarnemingen: de hartpoliep en een merkwaardige 'circumvolu-

lus' waarbij een stukje van het mesenterium als een lus om de darm was geraakt. Op het gebied van de vergelijkende anatomie der lagere dieren is hij een pionier. Hij geeft de anatomie van de kikvors, de kameleon, de wormen en de inktvis, beschrijft het hermafroditisme der wijngaardslakken, ontdekt de levend barende poelslak, onderzoekt scheikundig het alvleessap der vissen en vindt, in tegenstelling met Sylvius en De Graaf, dat het 'nooit iets is dat naar zuur geleeke'.

5. Als *fysioloog* heeft hij bijzondere interesse voor de ademhaling. Reeds als student wees hij op 15 januari 1663, nog vóór zijn kandidaatsexamen, bij een levende hond aan 'hoe de lucht, bij inademing, kost worden gebracht uyt de longpypen in de slagader en bloedader der long, en door die weg in de byde holligheden des herts', een experiment waarover zij leermeester Sylvius zijn genoegen betuigt.

Op 22 februari 1667 promoveerde hij met een *Disputatio medica inauguralis, continens selectas de respiratione propositiones* die hij kort daarop omwerkte in zijn klassiek en meermalen herdrukt *Tractatus physico-anatomico-medicus de Respiratione usque pulmonum* (1667), een meester-

werk, dat methodologisch de vergelijking kan doorstaan met Borelli's *De motu Animalium* (1681) en waarvan Haller getuigt dat 'nihil hujus speciminis simile hactenus aut in Belgica proderat, aut alibi'. Nog belangrijker zijn de, rond 1665 geschreven maar pas in 1737 uitgegeven, '*Proefnemingen van de particuliere beweging der spieren in de kikvorsch die in het gemeen op alle bewegingen der spieren in de menschen en beesten toegepast worden.*' In deze geschriften zijn verwijzingen naar de therapie uiterst schaars. Hij weet dat gallen sedert de oudheid tegen tyfus worden gebruikt (cf. Schierbeek, p. 112). Of het gedroogde ruggemerg van de kikker een therapeutische werking heeft weet hij niet, maar men kan het proberen (cf. Nordström, p. 30 en 60). Aan Borrichius geeft hij een recept tegen verbrandingen dat hij na een ongeval met buskruit op zichzelf heeft toegepast (cf. Nordström, p. 32).

Literatuur:

Opgave volgt na deel III.

Januari 1981.

C. Huysmanslaan 69,
2020 Antwerpen,
België.

BERICHTEN

Binnenland

PROMOTIE

Francisca J. H. Klevant

Op dinsdag 31 maart 1981 promoveerde mevrouw F. J. H. Klevant (Zeist) tot doctor in de Geneeskunde aan de rijksuniversiteit te Utrecht, op een proefschrift getiteld: 'Results of endodontic treatment of filled, partly filled and unfilled root canals'.

Promotoren waren Prof. Dr. C. O. Eggink en Prof. Dr. J. D. de Stoppelaar.

INAUGURELE REDE PROF. DR. J. DE GRAAFF

Op 6 mei 1981 heeft Prof. Dr. J. de Graaff het ambt van gewoon hoogleraar in de Orale Microbiologie aan de Faculteit der Geneeskunde van de Vrije Universiteit te Amsterdam officieel aanvaard met het uitspreken van een rede getiteld: 'Onze broodheren'.

EERVOL ONTSLAG PROF. D. B. GIDDON, Ph. D.

Bij Koninklijk besluit van 3 april 1981 is, gerekend van 13 februari 1981, op zijn verzoek aan Prof. D. B. Giddon, Ph. D., eervol ontslag ver-

leend als gewoon hoogleraar in de Sociale en Preventieve Tandheelkunde aan de rijksuniversiteit te Groningen.

Agenda

Data der voornaamste wetenschappelijke congressen en vergaderingen in binnen- en buitenland

* Eerste vermelding

1981

22-25 juli

8th Congress of the International Association of Dentistry for Children, Davos, Zwitserland. Inl. secretaris Ned. Ver. voor Kindertandheelkunde, Hamakerlaan 28, 3571 ZG Utrecht.

28-31 juli

8th International Symposium on Dental Hygiene, Brighton, Engeland. Thema: 'The way to dental health'. Inl. Conference Clearway, 9 Pavilion Parade, Brighton, BN2 IRA, Engeland.

2-3 september

7e Jaarvergadering Association for Dental Education (ADEE), Groningen, Inl. Prof. O. Hoekwerda, Ant. Deusinglaan 1, 9713 AV Groningen.

3-5 september

Gezamenlijke bijeenkomst van de Continental European and Scandinavian Divisions van de International Associations of Dental Research (IADR), Groningen. Inl. Prof. J. Arends, Ant. Deusinglaan 1, 9713 AV Groningen.

10-14 september

5th Conference European Prosthodontic Associations of Dental Research (IADR), Groningen. Inl. Prof. J. Arends, Ant. Deusinglaan 1, 9713 AV Groningen.

10-14 september

5th Conference European Prosthodontic association. Lyon, Frankrijk. Inl. Prof. J. Brugirard, Faculté d'Odontologie, rue Guillaume Pradin, 68008 Lyon, Frankrijk.

19 september

Najaarsvergadering Kon. Belgische Vereniging voor Tandheelkunde - Vlaamse Afdeling, R.U.C.A., Gronenborgerlaan 171, Antwerpen. Inl. Tandartsenhuis, Jetselaan 165, B - 1090 Brussel.

2-3 oktober

Symposium European Society of Biomaterials 'Head, Neck and Dental Implants', Vrije Universiteit, Amsterdam. Inl. Prof. Dr. K. de Groot, De Boelelaan 1115, 1081 HV Amsterdam.

6 oktober

Klinische avond voor tandartsen in het Ignatiusziekenhuis te Breda. Aanvang 20.15 uur.