

John Gamgee (1831-1894)



Veterinair verleden

John Gamgee is in 1831 geboren in Florence als tweede zoon in een gezin van negen kinderen. Zijn vader, Joseph Gamgee (1801-1895), had in 1823 het diploma van het Londense Veterinary College behaald en was naar Italië geëmigreerd, waar hij zijn clientèle vooral vond onder de Engelse en Italiaanse aristocratie. Hij oefende achtereenvolgens in Napels, Livorno, Pisa en Florence praktijk uit. Daarnaast bemiddelde hij bij transacties van paarden zowel vanuit Arabische landen naar Engeland als vanuit Engeland naar Italië. Evenals de *pater familias* waren de kinderen zeer begaafd. Joseph besteedde veel zorg om hen een all-round opvoeding te geven. Toen Joseph zich ging realiseren, dat geen van zijn drie zoons zijn praktijk in Italië zou voortzetten, besloot hij in 1854 terug te keren naar zijn vaderland, daartoe mede aangezet doordat de onafhankelijkheidsoorlog van de Noord-Italiaanse staten tegen Oostenrijk het leven bemoeilijkte. Johns oudste broer, Joseph Sampson (1828-1886), had eerst diergeneeskunde in Londen gestudeerd, maar is daarna verder

gegaan in de humane geneeskunde, waarin hij als hoogleraar in Birmingham naam gemaakt heeft. Ook de jongste broer, Arthur (1841-1909), studeerde geneeskunde; hij vervulde verschillende professoraten in de fysiologie en werd lid van de Royal Society; hij was een geniaal, maar tevens wispelturig onderzoeker en wordt wel als een van de grondleggers van de biochemie beschouwd.

Evenals vader Joseph speelden beide broers in het levensverhaal van John één rol. Hoewel ieder zijn eigen weg ging, wisten ze elkaar bij gelegenheid te vinden om een gemeenschappelijk oogmerk te bereiken of om een onderneming van de ander te ondersteunen. Zo heeft Joseph Sampson samen met John campagne gevoerd tegen de erbarmelijke omstandigheden van de vleesvoorziening in Londen. Vader Joseph, in hart en ziel paardenarts met dertig jaar klinische en foktechnische ervaring, zou zich in een tweede carrière ontpoppen als een leraar en auteur die het achterlijke Engelse veterinaire onderwijs zou opfrissen. En ook Arthur heeft enige keren als een beroep op zijn grote deskundigheid werd gedaan, bijdragen geleverd aan Johns ondernemingen.

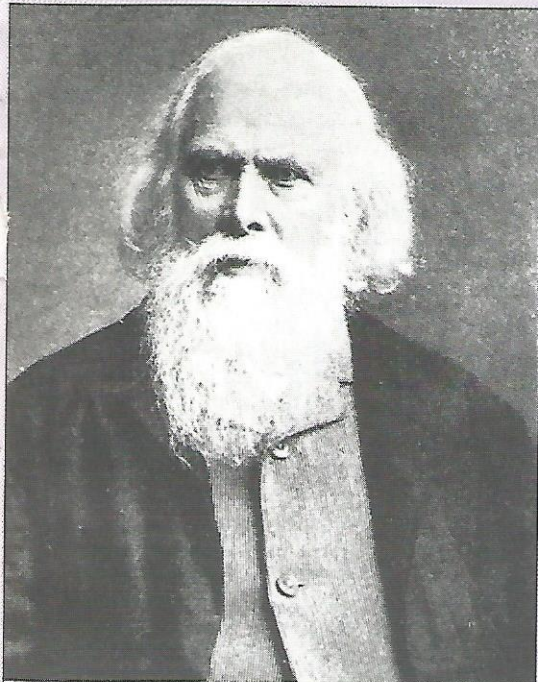
Hoewel John gearzeld heeft tussen een studie in de techniek of in de geneeskunde, waarmee hij in Florence al een begin gemaakt had, koos hij na de ommezwaai van Joseph Sampson toch voor diergeneeskunde vooral terwille van zijn vader, die wenste dat één van zijn drie zonen dierenarts zou worden. Nadat hij zich in 1849 bij het Royal Veterinary College had laten inschrijven, bleek spoedig dat hij een briljante leerling was. Op twintigjarige leeftijd publiceerde hij zijn eerste wetenschappelijke artikel 'Descriptive Anatomy of the Abdominal Viscera of the Horse' in *The Veterinarian*. Deskundigen beoordeelden dit als een excellente studie.

Na zijn afstuderen maakte hij een studiereis van achttien maanden naar een aantal veeartsenijscholen op het Europese continent, waar het vak op een hoger plan stond dan in Engeland. Hier deed hij zijn kennis op over de besmettelijke veeziekten die hij in zijn vaderland, tegen de daar heersende opvattingen in, met kracht zou gaan uitdragen. Vooral zijn verblijf van drie maanden in Stuttgart bij Hering is later van belang gebleken.

Na terugkeer in Engeland heeft hij korte tijd in Londen, buiten Veterinary College, cursussen gegeven. Daar hij een uitstekend tekenaar was, kon hij zijn lessen door middel van duidelijke tekeningen illustreren. Vervolgens werd hij assistent bij een dierenarts in Thirsk om enige ervaring in de praktische diergeneeskunde op te doen. In 1854 werd hij door William Dick, de directeur van het Veterinary College in Edinburgh, gevraagd de plaats in te nemen van de kort tevoren jong overleden, briljante Jonn Barlow. Zo werd John Gamgee leraar anatomie en fysiologie. Dick was een uitnemend clinicus, maar miste de theoretische achtergrond. Zo ontkende hij bijvoorbeeld de besmettelijkheid van mond- en klauwzeer, pleuropneumonie, schapenpokken of runderpest. Gamgee lanceerde daarentegen zijn ideeën over de besmettelijkheid van deze ziekten, over het gevaar van het eten van besmet vlees en het drinken van onrein water. Het was spoedig duidelijk dat Dick en Gamgee botsten en dat Gamgee het Edinburgh Veterinary College moest verlaten. Met hulp van vrienden richtte hij in oktober 1857 de 'Edinburgh New Veterinary School' op die met twintig leerlingen van start ging. Eén van de leraren werd de 56-jarige vader Joseph Gamgee die zich belaste met het klinisch onderwijs. Ook broer Arthur, die zich in Edinburgh als medicus gevestigd had, heeft er nog een jaar chemie gedoceerd. De taak die Joseph zich gesteld had was drieledig: in de eerste plaats het hippologisch onderwijs waarin de bewegingsleer van het paard een voornaam plaats innam. Vervolgens het doorvoeren van veranderingen in de gebruikelijke behandelingen van het paard: niet langer blaartrekken, geen neurotomieën meer en geen cauterisatie na het couperen van de staart. Verder gaf hij veel aandacht aan de verzorging van de hoeven en de onderste ledematen en aan wondverzorging. Als zijn derde taak zag hij de bevordering van de paardenteelt in Schotland onder meer door het nauwkeurig bijhouden van het stamboek. Spoedig kreeg hij de roep dat zijns gelijke op het gebied van de paardeneeskunde in



PROFESSOR JOHN GAMGEE.



JOSEPH GAMGEE.

Engeland niet te vinden was. Ook in publicaties droeg hij zijn kennis uit, vooral over hoefbeslag, kreupelheden en de gangen van het paard. Hij won in 1863 de prijs van de *Royal Agricultural Society* voor zijn essay *The action of the horse*, waarin voor het eerst een nauwkeurige beschrijving van de galop werd gegeven die later door anderen met behulp van fotografische opnamen alleen maar bevestigd kon worden.

Zodra de school op de rails stond, ging John op onderzoek uit om een indruk te krijgen over het houden en slachten van vee in Edinburgh. De toestand was hier al even miserabel als in Londen, slechte behuizing van het vee en beroerde slachtomstandigheden. De slagers vermeden het officiële slachthuis om afkeuringen van het vlees te voorkomen. Dit alles was een bron van infectieziekten. Samen met broer Joseph Sampson werden brieven naar de minister en naar medische tijdschriften gezonden die uiteindelijk weerklank vonden en tot een Koninklijk besluit leidden dat bezogde aan de misstanden een einde te maken.

De gebouwen van zijn school bleken weldra te klein. Er werd een nieuw gebouw betrokken waarin royale collegezalen, een goede operatiezaal met de nieuwste instrumenten en een bibliotheek werden ingericht. Een half jaar na de opening besloot John om te proberen koninklijke erkenning voor zijn instituut te verkrijgen. Hoewel William Dick niets heeft nagelaten om dat te verhinderen, konden zoveel progressieve krachten worden gemobiliseerd (onder andere van de inmiddels professor geworden Joseph Sampson) dat de erkenning door de minister van Binnenlandse Zaken in 1859 werd verleend zodat de studenten na het veeartsexamen ingeschreven konden worden als lid van het Royal College of Veterinary Surgeons waardoor zij gerechtigd werden praktijk uit te oefenen.

John was onvermoeibaar, gedreven door enthousiasme voor beroep, voor onderwijs en onderzoek. Reeds in het eerste jaar van zijn school richtte hij een tijdschrift op, *Edinburgh Veterinary Review and Annals of Comparative Pathology*. Hieraan werd zowel door medici als dierenartsen bijgedragen. Correspondenten, verspreid over het gehele

Verenigde Koninkrijk, zonden maandelijks berichten in over het voorkomen van besmettelijke ziekten in hun praktijkgebied. Door ook dergelijke gegevens uit het buitenland te verzamelen was hij in staat om prognoses te maken van op handen zijnde epizoötiën, met name van runderpest door de invoer van levend vee uit besmette gebieden.

In 1857 publiceerden John en zijn collega James Law *A General and Descriptive Anatomy of Domestic Animals*, een zeer uitgebreid en degelijk studieboek voorzien van prachtige illustraties van zijn hand en een frontispice van de hand van Johns zwager, Clark Stanton, van het skelet van het beroemde renpaard *Eclipse* dat in het bezit van *New College* gekomen was doordat vader Joseph dit van Bracy Clark had gekocht. Het jaar daarop verscheen *The veterinary vademecum*, een samenvattend werk met beknopte gegevens over geneesmiddelen en ziekten.

Ondanks zijn vele waarschuwingen voor een dreigende catastrofe door een uitbraak van runderpest was het door de macht van de overheidsmaatregelen vrezende veehandelaren niet gelukt de regering tot het nemen van preventieve wettelijke maatregelen te bewegen. Wel kreeg hij in 1862 van de *Privy Council* opdracht een onderzoek te doen naar *Cattle disease in relation to supplies of meat and milk*. Maar de aanbevelingen uit zijn rapport (onder andere verbod op invoer van levend vee en de instelling van een veterinaire inspectiedienst) vonden geen weerklank.

Toen heeft John geprobeerd om druk te zetten door een internationaal veterinaire congres te organiseren. In de uitnodigingsbrief stelde hij dat Europa nu al jaren lijdt onder verschillende epizoötiën en dat ten gevolge van de toenemende internationale veehandel de gevaren van verspreiding alleen nog maar zouden toenemen. Redenen genoeg om hier op internationaal niveau eens over van gedachte te wisselen. De reactie op deze uitnodiging was uiterst positief: 99 deskundigen uit tien landen kwamen in 1863 in Hamburg bijeen. Zijn vriend, prof. Hering uit Stuttgart werd tot president benoemd en John Gamgee tot vice-president. Er werd onder andere gediscussieerd over de methoden om een epizoötie in te dammen, wat te doen aan de verbetering van veetransporten en over maatregelen die genomen moesten worden voor betere grensbewaking om smokkel tegen te gaan. De deelnemers waren zo zeer van het nut van dit overleg overtuigd, dat besloten werd een tweede conferentie te beleggen en wel in 1865 in Wenen. Tijdens de bijeenkomst in Wenen met 170 deelnemers uit 19 landen, waarvan nu ook enige buiten-europese, werd met name gesproken over ontsmetting van treinwagons, door het opkomend vervoer per spoor een nieuw en actueel onderwerp. Verder werd aandacht geschonken aan de bestrijding van rabies en methodes om de runderpest te attaqueren. Gamgee's initiatief was vruchtbaar gebleken en het heeft tot op de huidige dag zijn voortzetting gevonden in de WVA-congressen. Het was voor de initiatiefnemer alleen teleurstellend dat in zijn vaderland geen enkele aandacht aan de eerste conferentie en haar conclusies werd geschonken!

Onder grote druk van een aantal Londense prominenten besloot John zijn school over te plaatsen naar Londen. Volgens hen zou zijn vernieuwend onderwijs van daaruit een grotere invloed kunnen uitoefenen. De school werd gevestigd aan de Queens Road, Bayswater en de naam werd veranderd in 'The Albert Veterinary College'. Ook de *Edinburgh Veterinary Review* werd, na zes jaargangen vol gemaakt te hebben, in 1865 opgeheven, wat als een groot verlies voor de Engelse veterinaire journalistiek werd gevoeld. Vader Joseph en moeder May Ann verhuisden, hoewel tegen hun zin, mee naar Londen. Zij zouden door de gebeurtenissen die volgden echter spoedig weer naar Edinburgh kunnen terugkeren.

Nauwelijks was de verhuizing achter de rug of Johns voorspelling kwam uit. In mei 1865 arriveerde een Russisch veetransport in de haven van Hull. Een deel van het vee werd naar Londen gebracht om daar geslacht te worden, een ander deel kwam op allerlei vee-markten terecht. Na enige tijd zag men overal in het land zieke dieren. Gamgee constateerde dat men hier met runderpest te maken had. Vooral door het verspreiden van besmette mest op het land breidde de ziekte zich als een bosbrand uit. John riep veehouders

bijeen om hen voor te lichten, hij vertelde de directeuren van veemarkten welke preventieve maatregelen ze moesten nemen en hij instrueerde de spoorwegen hoe ze wagons moesten ontsmetten. Broer Arthur, die toen nog in Edinburgh de geneeskundige praktijk uitoefende en die bedreven was in de forensische geneeskunde, werd ingeschakeld om pathologisch anatomisch onderzoek te doen. Hij maakte ook gebruik van de zogenaamde Casella thermometer om vast te stellen welke dieren door de ziekte waren aangedaan. Voor het eerst in de geschiedenis is toen gebruik gemaakt van een koortsthermometer om in een vroeg stadium runderpest te diagnosticeren.

Toen in 1866 de balans werd opgemaakt, bleek dat er 400.000 runderen opgeruimd hadden moeten worden en dat de schade acht miljoen pond bedroeg. In datzelfde jaar publiceerde John het standaardwerk van 800 pagina's, *The Cattle Plague*, waarin hij zijn kennis samenvatte.

Doordat hij zich volledig had ingezet bij het bestrijden van deze ramp en daartoe nogal kwistig met geld was omgegaan en daarbij ook weinig of geen aandacht had kunnen besteden aan zijn school, was deze in financiële moeilijkheden gekomen. Sluiting bleek in 1868 onafwendbaar omdat de financiers niet langer voor de schulden wilden opkomen.

Inmiddels was John door het Amerikaanse ministerie van landbouw uitgenodigd voor een studie van de Texaskoorts en door de 'Pork Packers' Association' uit Chicago om te adviseren over het transport van slachtvee. Vooral dit laatste onderwerp sloot goed aan bij zijn hoofdinteressegebied van de laatste jaren. In Engeland had hij al proeven gedaan over het conserveren van vlees, zowel door koude als door voeding van de slachtdieren, waarbij een conserverende werking was vastgesteld door voeding met eikenschors. Maar het was vooral de koeltechniek waarop hij zich ging toelagen. De eerste transporten van ingevroren vlees gingen in beide richtingen de oceaan over. De reacties van de eerste consumenten waren gunstig en nieuwe perspectieven voor de vleesvoorziening openden zich, echter zonder dat de pionier ervan enig profijt zou hebben. Na twee jaar weer terug in Engeland, verwierf hij het ene patent na het andere. Behalve voor een postzegelautomaat betroffen zij toepassingen van de koudetechniek: koelkasten, ijsmachines en kunstijsbanen. Hij was dé autoriteit op het gebied van de koeltechniek geworden. In 1878 vertrok hij, samen met zijn vrouw (kinderen hadden zij niet), weer naar Amerika waar zij zeven jaar zouden blijven. Met de hem kenmerkende energie stortte hij zich van het ene grote project in het andere, waarvan sommige succesvol waren, andere niet. Hij schreef een groot rapport voor het ministerie van visserij, hij ontwierp een koelsysteem voor een zilvermijn in Nevada, ontwikkelde luchtkoeling voor een kantoorgebouw in New Orleans. In de Mississippi Vallei werd hij geconfronteerd met de uitbraak van een epidemie van gele koorts, een plaag die regelmatig werd ingeslept vanuit het Caribisch gebied. Hij verloor veel tijd en geld met het ontwerp van een koelschip dat zijns inziens een oplossing kon bieden voor dit permanente gevaar, maar de autoriteiten in Washington wilden uiteindelijk niet tot financiering van de bouw besluiten. In 1885 keerden zij naar Londen terug waar hij doorging met het ontwerpen van nieuwe vindingen onder andere een was- en droogmachine, een vloerkleedreiniger, een scheepsmotor en een nieuw type stoomgenerator, waarvan hij, zoals bij veel van zijn eerdere vindingen, vergeefs verwachtte rijk te zullen worden. Hij reisde naar Berlijn en Rome om financiers voor zijn uitvindingen te vinden, maar slaagde daarin niet.

Op het eind van 1894 waren zijn krachten uitgeput. Hij stierf op 63-jarige leeftijd arm ontgoocheld. Zijn vriend William Hunting, stichter van de *Veterinary record*, besloot het aan Gamgee gewijde 'In memoriam' met de zin 'His life was fruitful to all-except himself'.

Deze rubriek wordt verzorgd door leden van het Veterinair Historisch Genootschap

E.P.Oldenkamp

Geraadpleegde literatuur:

Sir Fred. Smith. *The early history of veterinary literature and its British development*. Vol. 4. London, 1933. p. 144-158.

S.A. Hall. John Gamgee and the Edinburgh New Veterinary College. *Veterinary Record*, 1965; 77: 1237-1241

R. d'Arcy Thompson. *The remarkable Gamgees*. Edinburgh, 1974.

R. d'Arcy Thompson. The Gamgees-medical en veterinary. *Veterinary History*, 1974; 3: 3-7

J. Fisher. Professor Gamgee and the Farmers. *Veterinary History*, 1979/1980; 1: 47-61

E.P.O. Voorgangers: dierenartsen uit vroeger tijd: William Dick. *Tijdschr Diergeneesknd*, 1998;123: 508-509.