

Aderlaten: bloed evacueren Achtergrond en technieken gebruikt in de diergeneeskunde

Bloodletting: background and techniques used in veterinary medicine

¹L. Devriese, ²C. Van der Meeren, ¹J. De Smet

¹Museumcollectie Diergeneeskundig Verleden Merelbeke,
Faculteit Diergeneeskunde, UGent, Salisburylaan 133, B-9820 Merelbeke
²IJzerbergstraat 5, B-9770 Kruisem

SAMENVATTING

Bloed ‘laten’ is een van de oudste en meest toegepaste medische en veterinaire praktijken. Het ontstaan ervan is vermoedelijk te vinden in het geloof in magie. Het gewone volk was er diep van overtuigd dat geheimzinnige magische krachten in het lichaam oorzaak waren van ziekte. Het ‘kwaad’ (ziek) bloed moest zoveel mogelijk uit het lichaam verwijderd worden. Om de praktijk te rechtvaardigen, hielden universitair geschoolde artsen het bij de Grieks-Latijnse leer van onevenwicht (dyscrasie) in de lichaamsvochten. In de negentiende eeuw werd de vermeende dyscrasie vervangen door theorieën die de rol van ontsteking beklemtoonden. Bloed met ‘ontstekingsstoffen’ moest geëlimineerd worden. Tegen het einde van die eeuw had ook deze interpretatie krediet verloren en aderlaten verdween stilaan uit de praktijk, eerst uit de humane, pas later en schoorvoetend uit de diergeneeskunde, in die tijd nog vooral uitgeoefend door hoefsmeden – of slachters-veeartsen (maréchaux-vétérinaires). Aan de hand van een dagboek bijgehouden van 1853 tot 1887 door een hoefsmid-veearts wordt aangetoond hoe aderlating tot in het laatste kwart van de negentiende eeuw frequent toegepast werd bij allerhande inwendige aandoeningen van runderen. Aansluitend bij dit verhaal over de achtergronden van aderlaten worden de toegepaste technieken kort beschreven.

ABSTRACT

For centuries, evacuation of blood, bloodletting, along with purgation, has been the most employed means to attempt healing in diseased domestic animals, as well as in humans. It was a common belief that unknown and much-feared evil forces causing disease (in French: “le mal”, hence “la maladie”) could be evacuated from the body in this way. Among university-trained medicals, however, bloodletting was justified by antique Greek theories on disbalance (dyscrasy) of the different body humors (liquids), as the main cause of illness. Through Roman, Byzantine and Arab medicine, this doctrine was introduced in European medical schools. In the nineteenth century, this was superseded by theories on inflammation as a major cause. Again, evacuation of blood was advocated as a powerful means to cure. In domestic animals, bloodletting was frequently performed by farrier- or butcher-veterinarians, officially licensed in the nineteenth century to attempt most veterinary diagnoses and therapeutic acts. A diary kept by a farrier-veterinarian with a mainly dairy practice in a Flemish rural region from 1853 to 1887, shows that bloodletting was done in nearly half (44.5%, first period) to over one third (38%, second period) of all patients suffering from internal disorders. This was nearly always accompanied by oral application of minerals and plant extracts in drenches. This background information is completed and illustrated by a short description of the techniques used.

INLEIDING

Een in dit tijdschrift verschenen artikel over het doen verdwijnen van ‘het kwaad’ uit het zieke li-

chaam, handelde onder meer over het aderlaten, samen met purgeren, als zijnde de daartoe meest gebruikte methode (Devriese et al., 2015). Uitvoerders bij dieren waren ‘paarden- en koemeesters’, vage, in

de marge van de veehouderij opererende figuren. In de negentiende eeuw werden ze opgevolgd door officieel toegelaten hoefsmeden-veeartsen of slachters-veeartsen, in het Franse jargon van die tijd “les maréchaux-vétérinaires”, voorgangers van de dierenartsen (Mammerickx, 1997). De ingreep werd evengoed door min of meer deskundige (of eerder: durvende) veehouders uitgevoerd.

In de diergeneeskundige praktijk liet men meestal bloed vloeien uit de halsvene, de vena jugularis. Men deed dus eigenlijk aan ‘vene laten’, flebotomie, maar de term aderlaten was sterk ingeburgerd. Tot ver in de jaren 1800 was aderlaten een belangrijke taak voor de hoefsmeden-veeartsen, wellicht in iets mindere mate ook voor de geschoolde, gediplomeerde veeartsen. De hieronder besproken gegevens uit het dagboek van de hoefsmid-veearts Christiaens uit Beveren - Leie tonen dat er in de tweede helft van de jaren 1800 bij de meeste inwendige aandoeningen nog bloed gelaten werd.

HET ‘KWAAD’ VERSUS ‘DYSCRASIE’

In de volks(dier)geneeskunde werd sterk geloof gehecht aan het nut van aderlaten als middel om het ‘kwaad’ uit het lichaam van de zieke te laten verdwijnen. Ziekte werd immers beschouwd als (meestal) het resultaat van geheimzinnige, onvatbare ‘kwade’ krachten aanwezig in, of inwerkend op het lichaam. Het is een opvatting die stamt uit het geloof in magische krachten die alles beheersen. De ziekteverwekkers werden vaagweg ‘het kwaad’ genoemd. De in de Franse taal algemeen gebruikte termen le mal, le (la) malade en la maladie werden er zelfs van afgeleid. In het Nederlands spreken we van kwalen en kwaaltjes.

Om daaraan te verhelpen werd vooral beroep gedaan op bloed laten, bloed (af)tappen, aderlaten. Dit wordt aanzien als een van de oudste medische ingrepen, na wondverzorging en castreren. Er bestaan aanwijzingen voor dat dit al gebeurde in prehistorische tijden, lang voor Hippocrates (rond 400 vC), de vermeende ‘vader’ van de geneeskunde. Universitair gediplomeerde artsen verkondigden de hen onderwezen theorieën - even verkeerd als geleerd - over ‘onevenwicht’, dyscrasie, van de lichaamsvochten, ideeën die teruggingen op de antieke geneeskunde van Hippocrates, in het latere Romeinse rijk gepropageerd door Galenus. Via de Arabische rijken kwam deze visie terecht in het vroege Europese universitaire onderwijs. Bij mensen werd aderlaten voorgeschreven door gediplomeerde artsen, maar de ingreep zelf werd meestal door chirurgijn-barbiërs gedaan.

ONTSTEKING

In de negentiende eeuw geraakten de theorieën over ‘onevenwicht’ in onbruik, maar aanvankelijk bleef de

ingreep nog populair, in de diergeneeskunde duidelijk langer dan in de humane geneeskunde (d’Houdain – Doniol – Valcrose, 2001). In de Utrechtse collegedictaten van Alexander Numan uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw worden enkele tientallen predisponerende factoren en specifieke ziekte-indicaties voor aderlaten behandeld, maar voor onevenwicht wordt geen plaats meer geruimd (Nederbragt, 2018). In de opeenvolgende negentiende-eeuwse uitgaven van zijn ook in Vlaams België wijdverspreide *Handboek der Geneesen Verloskunde van het Vee*, vooral bestemd voor veehouders, komt aderlaten trouwens uitvoerig aan bod. Het eveneens sterk verspreide handboek *De bekwaame Veearts* van Wagenfeld, oorspronkelijk in het Duits (1841), houdt het erg beknopt, maar is ook positief, getuige volgend citaat. ‘De aderlating is in de meeste ontstekingsziekten, vooral bij goed gevoede dieren, een onschatbaar en bijna het enigste geneesmiddel. Men verzuime het dus niet, want zelfs in twijfelachtige gevallen zal zij meer voor- dan nadeel doen’.

Toen de leer van het onevenwicht (dyscrasie) van de lichaamsvochten stilaan verlaten werd, en het geloof in magische kwade krachten al eerder aan het tannet was (Thomas, 1971), zocht men nog verder naar verklaringen voor een mogelijk nut van aderlaten. In de 19^{de} eeuw meende men die vooral te vinden in de effecten op wat zeer vaag ‘ontsteking’ genoemd werd, zoals hierboven in het citaat uit Wagenfeld aangegeven. Men klasseerde er zelfs aandoeningen zoals kalfziekte onder, ziekten waarin het bekende trio symptomen indicatief voor ontsteking, i.e. “calor”, “rubor” of “tumor” en “dolor”: warmte, roodheid of zwelling en pijn, afwezig was.

In een negentiende-eeuws Engels handboek (Percivall, 1855) vinden we de overheersende opinie daaromtrent zeer duidelijk geformuleerd: ‘The blood is the food of inflammation; the more we reduce the one, the more shall we diminish the other; drawing blood therefore, is the most direct means we possess of abating inflammation. Indeed, in practice, it is our most decisive means of cure, and in some cases is the only remedy we have it in our power to employ.’

In alle wijdverspreide, zowel de populaire als de universitaire negentiende-eeuwse handboeken, werd ontsteking, of wat men daarvoor aanzag, inderdaad aangegeven als hoofdindicatie voor aderlaten. In Frankrijk en landen onder Franse invloedsfeer groeide die mening onder impuls van de gezaghebbende arts Broussais (1772-1838) zelfs uit tot een doctrine: het Broussaïsme. In de handboeken werd wel gewaarschuwd tegen al te enthousiaste toepassing van de ingreep. Men stelde vaag of expliciet dat aderlaten tegenaangewezen was bij verzwakte en zeker bij anemische dieren. De gevaren en de mogelijke nadelen werden sterker in de verf gezet.

In het laatste kwart van de jaren 1800 zorgde de ontdekking van talrijke infectieuze pathogenen ervoor dat de praktijk samen met de justificerende theorieën sterk aan populariteit inboette. Het geloof in ‘ont-

NOMS DES PROPRIÉTAIRES.	RÉSIDENCE.	ESPÈCE D'ANIMAUX.	NATURE DE LA MALADIE.	PRESCRIPTION.	DATE.	Observations.
Les Coëssment	Beveren	een koe	longontsteking	bloeygelaten ℞ Bicrate Desjulas	Janua 1863	
Kunias, Kantoms	Beveren	een koe	lijfmoeder ontsteking	℞ Bicrate Desjulas bloeygelaten lavementen	" 10 " 11 " 14 " 17	
Petrus Boruyt	Deerlijk	een paard	longontsteking	℞ Bicrate Desjulas bloeygelaten ℞ Emite bloeygelaten ℞ Emite	" 16 " 20 " 11 " 22 " 11	

Figuur 1. Fragment uit het dagboek van hoefsmid-veearts Christiaens (in familiebezit).

giften’, met ‘Detox!’ als commerciële slogan, bleef echter levendig bij het publiek, ook al voerde Molière reeds enkele eeuwen vroeger in zijn theaterstuk *Le Malade Imaginaire* (1673) de medicus met de toepasselijke naam Purgon op met de commentaar: ‘Il faut qu’il ait tué bien de gens pour s’être fait si riche’.

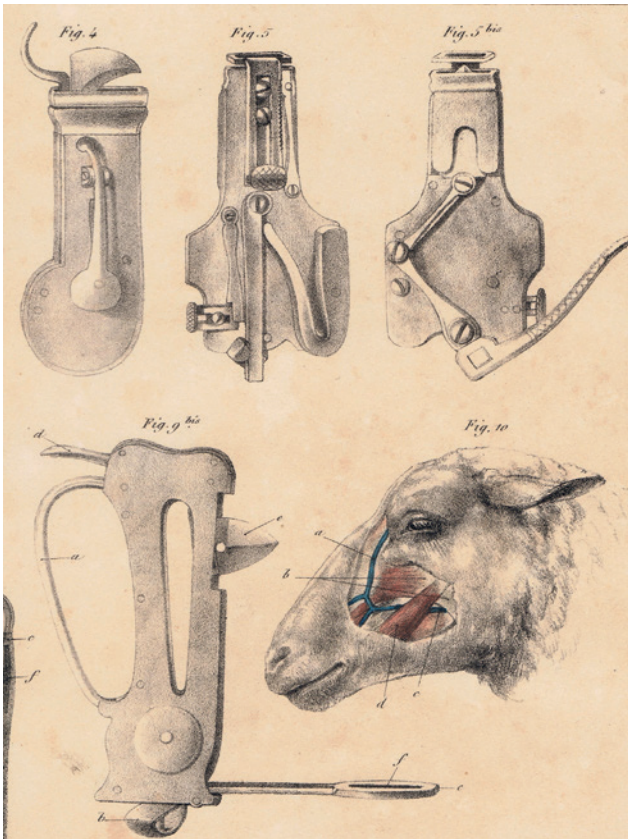
DIERGEENEESKUNDIG GEBRUIK

Een zorgvuldig bijgehouden dagboek (Figuur 1) van de allicht niet zo rijke hoefsmid-veearts Christiaens uit Beveren-Leie geeft een vermoedelijk representatief idee van het aandeel van aderlating in de diergeneeskunde in de negentiende eeuw. In de vooral op runderen gerichte praktijk van Christiaens lag het gemiddelde percentage aderlatingen op de uitgevoerde behandelingen in de eerst helft van zijn carrière (steekproef van de jaren 1853+1858+1863+1868) op 44,5%. In een tweede en laatste periode (steekproef van de jaren 1873+1876+1883+1887) was dat 38%. Er bestond dus een neiging om procentueel minder aderlatingen te gaan doen (voortschrijdend inzicht?), maar dan toch niet spectaculair. In 1887, het laatste volledige geregistreerde praktijkjaar, werd dan toch nog altijd bij één patiënt op drie een aderlating toegepast. De aard van de indicaties veranderde wel in de loop van de tijd. Enkel in de eerste jaren van zijn praktijk werd aderlating uitgevoerd bij verlossingen (!): niet minder dan 23% van het totaal indicaties. Later

overheersten ‘ontstekingen’ allerhande. Christiaens vermeldde onder andere maagontsteking, longontsteking, ‘ribbevliesontsteking’ en ‘lijfmoederontsteking’ (metritis). Een uitzondering op de ontstekingsindicatie is de tot dusverre onopgehelderde ‘moederhoofd-ziekte’ (kalfziekte: hypocalcemie?), die gaandeweg een stijgend aandeel in de indicaties innam van enkele percentages tot 38% in respectievelijk het eerste en laatste jaar van zijn praktijkvoering. Het verwondert ook niet dat hij het ‘bloeyd laten’ toepaste bij ‘voetontsteking’ (hoefbevangenheid) bij het paard. Bij de meeste aandoeningen werd naast de aderlating een aanvullende therapie ingesteld met kruiden(extracten) en/of scheikundige stoffen uit zijn therapeutisch arsenaal.

HALSVENE

Veruit de gemakkelijkste en meest populaire plaats om bloed te laten was de vena jugularis. Strikt genomen was dit geen (slag)ader-, maar ‘venelating’, flebotomie. Bij lokale aandoeningen kon de ingreep gebeuren op of dichtbij de plaats waar men vermoedde dat ‘het kwaad’ huisde. Daarom werden arteriële latingen uitgevoerd op soms moeilijk bereikbare en delicate plaatsen (Figuur 2). Dit ondanks het feit dat men wel degelijk wist dat bloed circuleert. De ontdekking in 1628 door Harvey van de bloedsomloop en de pompfunctie van het hart, was algemeen bekend. Correcte



Figuur 2. Snepper (model Brogniez) en anatomische tekening die de plaats aangeeft waar in de submaxillaire streek bloed kon 'gelaten' worden bij aandoeningen van schapen in die zone (uit: Brogniez, 1839-1845).



Figuur 3. Meest voorkomend model van vlijm met kloppers (Museumcollectie Diergeneeskundig Verleden (Faculteit Diergeneeskunde, UGent), Merelbeke).



Figuur 4. Snepper in gesloten toestand uit de Museumcollectie Diergeneeskundig Verleden (Faculteit Diergeneeskunde, UGent).

beschrijvingen werden al kort daarna overgenomen, niet enkel in de geleerde traktaten, maar ook in de vroeger wijdverspreide primitieve veeartsenijkundige handboekjes, zoals dat van Jacobus de Smet (1651), 'Peerde-Meester' in Borgerhout. Er werden echter geen praktische conclusies aan verbonden. Twee tot drie eeuwen na Harvey bleef men 'bloed slaan' op de meest onmogelijke plaatsen. Het leek wel alsof sommige 'meesters' daarmee hun kunde (en durf!) wilden bewijzen. Tegen aangepaste tarieven, uiteraard.

'Laten' of 'bloed laten' in de opgestuwde halsader deed men meestal door er bovenop een kleine insnede te maken met een vlijm waarop een stevige tik gegeven werd met een houten 'klopper' (Figuur 3). Bekijken we even de daarbij gebruikte techniek aan de hand van het ook bij ons veel gebruikte 19^{de}-eeuwse handboek van Numan. De zevende uitgave (1875) geeft aan dat 'de ware kundigen' geen band of riem gebruikten om de ader te laten opzwellen. 'Men kan namelijk de ader door ze onderaan de hals met de vingers te drukken, en het bloed een weinig naar boven te drijven, zeer goed doen zwellen. Deze wijze is daarom niet alleen beter, maar ook eenvoudiger. Zij die hun vak goed kennen gebruiken ook geen klopper, maar slaan op de vlijm met de pink van de rechterhand'. Anderen beschikten over een 'snepper': een vlijm aangedreven door een ingebouwde veer, een mechanisme analoog aan de snaphaan van geweren en handvuurwapens. Trefzeker maar ook niet zonder gevaar. Figuur 4 en 5 zijn afbeeldingen van zo'n snepper uit de museumcollectie Diergeneeskundig Verleden in Merelbeke (Faculteit Diergeneeskunde, UGent).

Na het 'bloed slaan' met de vlijm bleef er een letterlijk vlijmscherp ingesneden wonde over. Het risico op verbloeden was reëel, vooral wanneer de vlijm dwars door de ader heen ging. Om overmatig bloedverlies te vermijden, kon men tijdelijk een metalen klemmetje of meteen een huidhechting aanbrengen. Hoe hechtingen werden gelegd in tijden dat er nog geen catgut of nylondraad bestond komen we te weten via een citaat uit Numans handboek (editie 1875). Het hechten '... geschiedt op de volgende wijze: men steekt in het midden der wond door hare beide randen of lippen eene naald of stevige ijzeren speld; neemt alsdan vijf of zes lange haren uit de manen of den staart, voegt deze tezamen en windt ze van achteren om de uitstekende einden der speld, zodat de wond overkruisd wordt (Figuur 6). De beide einden dezer, te zamen genomen haren, worden aan elkander geknoopt, zodat zij vast blijven zitten. Na een of twee dagen neemt men de speld uit de wond.' Het hechtmateriaal kon ook een textieldraad zijn. Er werden gewone rechte stopnaalden gebruikt. Goed geëquipeerde vaklui beschikten over speciale naaldhouders om de rechte naalden doorheen de taaie huid te drijven (Figuur 7).

In de eerste decennia van de jaren 1900 werd dit instrumentarium naar de rommelzolder verwezen. Men gebruikte en gebruikt enkel nog kleine trocarts om bloed af te laten. Het volstaat dan de huid een tijdlang stevig toe te klemmen om het bloeden te stoppen.



Figuur 5. Open snepper.

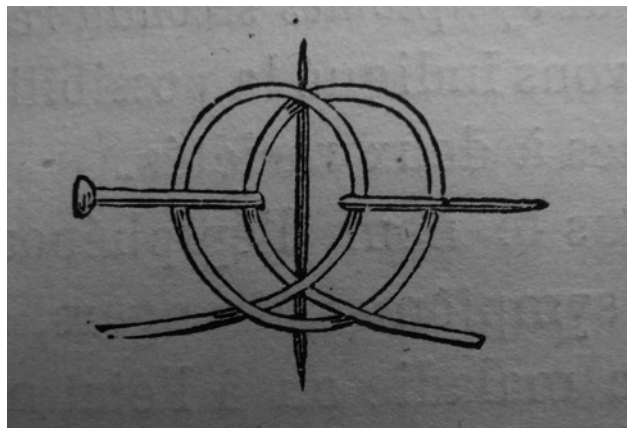
ANDERE TECHNIEKEN

De huid van de huisdieren is minder geschikt voor ‘laatkopen’, in Vlaanderen beter bekend als ‘ventousen’, destijds populair in de humane geneeskunde. Dat waren strak op de huid geplaatste bokalen waarin onderdruk tot stand gebracht werd met pompjes of door er iets in te laten verbranden. Daarmee werd lokale hyperemie opgewekt. Men kon dit zo laten of via een snede uit de kunstmatig opgezwollen zone slagaderbloed laten wegvloeien. In de meest verspreide negentiende-eeuwse handboeken zoals die van Numan staat aangegeven dat dit bij dieren enkel kon toegepast worden op plaatsen waar voldoende egale spiermassa onder de huid aanwezig was. Of dit veel gebeurde mag betwijfeld worden. De ingreep was pijnlijk en het enige zekere resultaat was een afstotelijk huidletsel. Dat genas weliswaar snel, tenminste als de patiënt zowel de ziekte als de behandeling overleefde.

Brognez (1845) gaf aan dat ook bloedzuigers (*Hirudo officinalis*) konden geplaatst worden op lichaamsstreken met fijne huid. Hij vermeldde bij kleinere dieren zelfs de mogelijkheid geringe hoeveelheden bloed te laten wegvloeien via prikken (mouchetures: kunstmatige muggenbeten), kleine insnedes of scarificaties. Ter verduidelijking moet hieraan toegevoegd worden dat Brogniez, coryfee van de pasopgerichte ‘Ecole Vétérinaire’ van Kuregem, voorloper van de twee Belgische faculteiten diergeneeskunde, veruit de meeste aandacht besteedde aan ‘la saignée’. Hoewel uitgesproken voorstander, beschreef hij als enige in detail de complicaties en zelfs dodelijke accidenten die zich bij aderlating konden voordoen. Een van de vele instrumenten die hij ontwierp en hielp realiseren, was trouwens de snepper (Figuur 2, 3 en 4).

SLOT

Het vroeger overmatige gebruik en de excessen zijn al lang verdwenen. Aderlaten is ook geen onderdeel van de dagelijkse praktijk meer, maar werd nooit helemaal verlaten. De ingreep werd wellicht het langst toegepast bij hoefbevangenheid bij het paard.

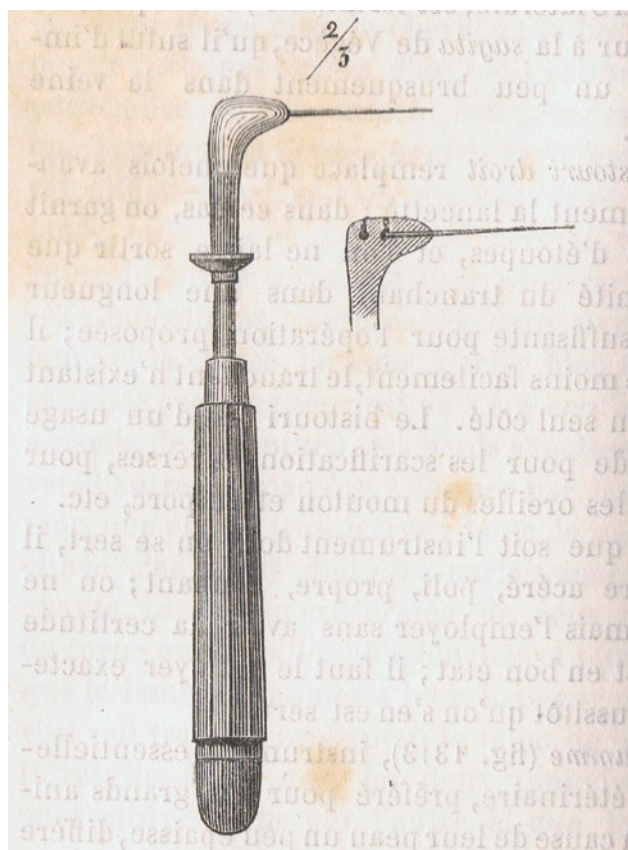


Figuur 6. Aanbrengen van afzonderlijke hechtingen. Hechting van de vlijmsnede (verticaal) met behulp van een stopnaald (horizontaal links door de huid gestoken (uit: Hutrel d’Arboval, 1877).

Nu nog zelfs is de ingreep aangewezen bij een viertal vrij zeldzame ziekten: hemochromatose, acuut longoedeem, polyglobulie en porfyrie.

DANKBETUIGING

Met dank aan Piet Deprez en Paul Desmet.



Figuur 7. Naaldhouder voor kopnaalden (uit: Hutrel d’Arboval, 1877).

LITERATUUR

- Brogniez, A.J. (1839-1845). *Traité de Chirurgie Vétérinaire*. Derde volume en Atlas. Société encyclographique des Sciences médicales, Brussel.
- De Smet, J. (1651). *Den Lusthof van het Cureren der Peerden*. Eerste druk, Verhulst, Antwerpen.
- Devriese, L., De porte, H.M.F., Bols, P. (2015). Aderlaten en etterdrachten verdrijven het 'kwaad' uit het lichaam. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* 84, 101-109.
- d'Houdain – Doniol – Valcrose, G. (2001). *Histoire de la saignée vétérinaire*. Thèse, Alfort.
- Hutrel d'Arboval, L.H.J. (1838). *Dictionnaire de Médecine, de Chirurgie et d'Hygiène Vétérinaires*. Eerste uitgave, Baillière, Parijs. Figuren overgenomen uit de editie 1877.
- Mammerickx, M. (1997). Hoefsmeden-veeartsen in de 19^{de} eeuw in België. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* 66, 262-265.
- Nederbragt, B. (2018). Kort zamenstel der algemeene veeartsenijkundige ziektekunde. Het collegedictaat van Alexander Numan (1780-1852). Deel 2: etiologie. *Argos* 58, 304-312.

- Numan, A. (1875). *Handboek der Genees- en Verloskunde van het Vee*. Zevende uitgave, door F. Hekmeijer vermeerderd, van Goor, Gouda.
- Percivall, W. (1855). *Hippopathology, a Systematic Treatise on the Disorders and Lameness of the Horse*. Tweede uitgave, Longman, Londen.
- Thomas, K. (1971). *Religion and the Decline of Magic: Studies in Popular Beliefs in Sixteenth- and Seventeenth-Century England*. Weidenfeld & Nicolson, London. Vertaling (1989): *De Ondergang van de Magische Wereld. Godsdiens en Magie in Engeland 1500-1700*. Agon, Amsterdam.
- Wagenfeld, L. (1841). *Allgemeines Vieharzneibuch*. Bornträger, Königsberg. Nederlandse vertaling: W.F. Steigerwald. *De bekwame Veearts*. Tweede uitgave, Noothoven van Goor, Leiden.



© 2021 by the authors. Licensee Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift, Ghent University, Belgium. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of

the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

TE KOOP: ECHOGRAFIETOESTEL

VOLUSON S6 (GE Healthcare) 2012

Perfekte staat: steeds onder jaarlijks onderhoudscontract
 Inbegrepen: 2 sondes:
 • abdominaal (10/2018)
 • vaginaal (12/2020)
 standaardopties + 3D/4D
 Gebruiksaanwijzing
 Sony printer
 Refurbished en gratis levering



Prijs: 8000 euro

Contact: herman.ponette@skynet.be
 0477/815613
 Steeds welkom na afspraak

Media service  

Vind de juiste werker
 voor je bedrijf



Plaats je personeelsadvertentie in *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* en krijg 15% korting.

www.mediaservice.be