

# Behandelwijzen in de diergeneeskunde

J.T. Lumeij

Dit artikel is een bewerking van een college dat op 16 september 2004 werd gegeven aan vierdejaars studenten van de Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

Het doel was hen (1) in kennis te stellen van de plaats van supplementaire, complementaire en alternatieve behandelmethoden t.o.v. reguliere behandelmethoden, (2) in kennis te stellen van de actuele discussies over dit onderwerp binnen de Faculteit der Diergeneeskunde en de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD), (3) alert te maken op devaluatie van de professe door infiltratie van pseudo-wetenschap, en (4) in staat te stellen een wetenschappelijke en ethisch verantwoorde keuze te maken ten aanzien van in te stellen behandelmethoden.

Hoewel men beter had kunnen weten (zie o.a. A. Rijnberk. *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* 1984; 109: 25-34) werd aan de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht einde jaren negentig van de vorige eeuw het keuzevak alternatieve behandelmethoden ingevoerd. Met dit vak werden de studenten kritiekloos onderwezen in de toepassing van ineffektieve behandelmethoden. Dit heeft geleid tot de nodige discussie binnen de Faculteit, hetgeen uiteindelijk heeft geresulteerd in opheffing van dit keuzevak. Het officiële faculteitsstandpunt is dat er wel onderwijs wordt gegeven over alternatieve behandelwijzen, maar geen onderwijs in de alternatieve behandelwijzen.

**Kwakzalverij** • De belangrijkste kwakzalversgroep<sup>1</sup> binnen de diergeneeskunde wordt gevormd door de Groep Homeopathisch-werkende Dierenartsen (GHWD). Deze groep opgericht op 17 januari 1977, aanvankelijk als Contactgroep Veterinaire Homeopathie Nederland, is één van de officiële groepen binnen de KNMvD en heeft 125 leden.<sup>2</sup> De protesten tegen deze status zijn in een stroomversnelling gekomen door het publiekelijk optreden van de Apeldoornse homeopathisch-werkende dierenarts mevrouw Liesbeth Ellinger. Ten tijde van de mond-en klauwzeercrisis in 2001 probeerde zij aan de wanhopige boeren haar homeopathische mengsel van borax en arsenicum als effectief preventiemiddel te slijten. Door de negatieve reacties op het optreden van Ellinger voelde het bestuur van de GHWD dat het veel kon verliezen door deze affaire en het distantieerde zich van het gebruik van dit preventiemiddel met de opmerking dat de effectiviteit niet was bewezen. Dat deze afwijzing van

het gedrag van mevrouw Ellinger een wassen neus is mag blijken uit het feit dat van geen enkel homeopathisch middel de effectiviteit is bewezen en dat mevrouw Ellinger ondanks haar laakbare optreden nog steeds de Nederlandse homeopathisch werkende dierenartsen vertegenwoordigt in de *International Association of Veterinary Homoeopathy*.

Het feit dat de leden van de GHWD met rugdekking van de KNMvD misbruik maakten van het gezag dat het diergeneeskundig beroep uitstraalt, was voor velen niet acceptabel. Het bestuur van de KNMvD zegde toe om in 2003 een discussie over de wetenschappelijke waarde van de homeopathie te starten. Toen hier echter geen vervolg aan werd gegeven besloot de Vereniging tegen de Kwakzalverij (VtdK) de KNMvD te nomineren voor de Meester Kackadorisprijs. Na die nominatie heeft het bestuur van de KNMvD eieren voor zijn geld gekozen en in het voorjaar van 2004 werd een symposium gehouden over de wetenschappelijke waarde van de homeopathie. Ondanks een vernietigende conclusie wordt de GHWD nog steeds officieel erkend door de KNMvD. In het jaar 2004 werd de KNMvD niet genomineerd. Zij heeft kennelijk nog een jaar respijt gekregen om orde op zaken te stellen.

U zult van mij geen opsomming krijgen van alle heden ten dage in de diergeneeskunde toegepaste kwakzalverijen. Het aantal loopt in de tientallen, en er komen steeds weer nieuwe bij. De ene is nog onwaarschijnlijker dan de andere. Behandelmethoden waarvan de effectiviteit niet is aangetoond zijn o.a. homeopathie, acupunctuur, elektronacupunctuur, chiropraxie, orthomanele behandeling, fytotherapie, Bachbloesemtherapie, natuurgeneeswijzen. Ook op

de ethnoveterinaire diergeneeskunde zoals deze in derde wereld landen wordt uitgeoefend valt het nodige af te dingen. Voor een kritische beschouwing over deze behandelmethoden verwijst ik naar de website van de Vereniging tegen de Kwakzalverij en de *Task Force for Veterinary Science* (zie voetnoten) De term SCAM (zwendel) is meer van toepassing op deze behandelmethoden dan de eufemistische benaming 'supplementary, complementary and alternative medicine' daar wetenschappelijk opgeleide dierenartsen beter zouden moeten weten.

Ik probeer u te wapenen tegen pseudo-wetenschap en ik zal u wat gereedschap meegeven om het kaf van het koren te onderscheiden. Ik zal wat voorbeelden geven van pseudo-wetenschap en drogredenen. Verder zal ik u wijzen op uw professionele verantwoordelijkheid bij de toepassing van onbewezen behandelmethoden, die geen rationele basis hebben

**Klinische ervaring** • De grootste valkuil blijkt de zogenaamde 'klinische ervaring' te zijn, een slechte raadgever.

Een aardige historische illustratie van de hardnekkigheid van het vertrouwen in klinische ervaring is de beschrijving door de militaire chirurg Ambroise Paré van een veldtocht in Italië (1537). Hij doet verslag van zijn ervaringen met oorlogsverwondingen. Sinds de tijd van Giovanni Vigo (1460-1520), chirurg in dienst van paus Julius II, werden kogelverwondingen gecauteriseerd met een roodgloeiend brandijzer of met kokende olie. Dit berustte op de gedachte dat het aan de kogel klevende buskruit zou leiden tot vergiftiging. Met deze behandeling was veel ervaring opgedaan en de algemene indruk was dat deze aanpak effectief was. Door gebrek aan olie kon Paré echter een deel van zijn patiënten niet op deze wijze behandelen en gebruikte hij een eigen brouwsel. Toen hij na verloop van tijd de resultaten van de twee verschillende behandelmethoden met elkaar kon vergelijken bleek dat de groep die met kokende olie was behandeld het slechter deed dan de groep die hij met een eigen brouwsel had behandeld. Door omstandigheden genoodzaakt en zonder het zelf te weten had hij een therapeutisch experiment uitgevoerd met een experimentele groep en een controlegroep. Zonder het olietekort was hij nooit op het idee gekomen om een zelfgemaakt brouwsel te gebruiken. Hij voelde zich zelfs schuldig omdat hij de patiënten niet had behandeld volgens de gangbare methode. Hoewel zijn inzicht de methode van wondbehandeling drastisch zou veranderen en hij vanwege deze ontdekking tot op de dag van vandaag geroemd zou worden, was

hij zich nog niet bewust van de noodzaak van placebogecontroleerde studies en hij ging niet zover dat hij zijn brouwsels met ondermeer regenwormen aan een kritische evaluatie blootstelde.

Het is spijtig te moeten constateren dat een aantal hedendaagse (dieren)artsen nog steeds het inzicht ontbeert dat de klinische ervaring zo misleidend is en dat (ogenschijnlijke) verbeteringen na een behandeling, behalve aan de behandeling of ingreep zelf, ook het gevolg kunnen zijn van het natuurlijke beloop van een aandoening, toevallige variabiliteit, het placebo-effect, of het vooroordeel van de clinicus.

De hedendaagse geneeskunde bevat nog steeds behandelmethoden die kritisch onderzoek behoeven. De valkuil van de klinische ervaring kan worden ondervangen met klinische experimenten (clinical trials). Zo werd onlangs nog gemeld dat de duizenden tonsillectomieën die bij kinderen met milde tonsillitis of hypertrofie van de tonsillen jaarlijks in Nederland worden verricht geen beter resultaat opleveren dan een conservatieve behandeling.<sup>3</sup>

Ook de geschiedenis van de diergeneeskunde is doorspekt met onwaarschijnlijke, onwerkzame en soms zelfs schadelijke behandelmethoden die gebaseerd zijn op 'klinische ervaring'. Teneinde een mogelijke verklaring te vinden voor het geloof van de mens in de vele onwerkzame behandelmethoden die in de loop der tijd zijn uitgevonden moeten we terug naar een van de klassiekers uit de geschiedenis van de psychologie: 'Superstition' in the pigeon van B.F. Skinner.<sup>4</sup> Skinner werd bekend als grondlegger van de geprogrammeerde instructie. Door duiven te belonen met een graankorrel kon hij de dieren ingewikkelde handelingen laten uitvoeren. Ook bleek het mogelijk de duiven handelingen aan te leren door ze pas te belonen nadat ze de handelingen een willekeurig aantal keren hadden uitgevoerd, waarbij dat aantal kon variëren tussen 1 en 10. In het meest spectaculaire experiment werd de beloning met vooraf afgestelde intervallen aan de duiven verstrekt, onafhankelijk van het gedrag van de duiven. Bij zes van de acht duiven waren twee onafhankelijke waarnemers het erover eens dat het onomstotelijk vast stond dat de handeling die de duiven verrichtten onmiddellijk voordat de eerste graankorrel werd verstrekt steeds weer werd herhaald, waarbij de beloningen die op vooraf vastgestelde tijdstippen werden verstrekt het gedrag versterkten. Skinner noemde zijn duiven 'bijgelovig', omdat de vogels zich gedroegen alsof er een causaal verband bestond tussen hun gedrag en het krijgen van voedsel, terwijl dat niet het geval was. De duiven hadden kennelijk niet in de gaten dat er

**Tabel. Enkele kenmerken van wetenschap en pseudo-wetenschap tegenover elkaar gezet:**

<b>Wetenschap</b>	<b>Pseudo-wetenschap</b>
Objectief	Subjectief
Falsifieerbaar	Selectief zoeken naar argumenten ter ondersteuning van de theorie
Maakt gebruik van wetenschappelijk jargon om zaken nauwkeuriger te omschrijven	Het verraderlijke van pseudo-wetenschap is dat deze zich bedient van een jargon dat sterke gelijkenis vertoont met het wetenschappelijke jargon. Het gaat alleen nergens over. De betekenis van de gebruikte termen is niet precies, dubbelzinnig of zelfs helemaal niet omschreven. Zo wordt de term energie bij verschillende vormen van kwakzalverij gebruikt, maar deze term heeft niets uitstaande met het concept energie zoals dat uit de natuurkunde bekend is (biokosmische energie, energievelden, energiebanen, yin en yang, meridianen)
Onderzoeksresultaten worden eerst gepubliceerd na beoordeling door een redactie van deskundige vakgenoten (peer review), die rigoureuze standaarden hanteren voor eerlijkheid en nauwkeurigheid.	De publicaties zijn bedoeld voor het grote publiek. Er is geen beoordeling, geen verificatie, geen eis van nauwkeurigheid en betrouwbaarheid.
Experimenten moeten in detail beschreven zijn zodat ze herhaald kunnen worden. Resultaten moeten door onafhankelijke onderzoekers worden bevestigd	Resultaten kunnen niet gereproduceerd of getoetst worden. Onderzoek is vaag beschreven waardoor niet duidelijk is wat er gedaan is en op welke manier. Veelal zijn feiten gefingeerd, gefraudeerd. Onafhankelijk onderzoek ter bevestiging van claims van anderen wordt veelal niet gedaan.
Experimenten die niet kloppen worden nauwkeurig onderzocht. Onjuiste theorieën kunnen bij toeval juiste resultaten voorspellen, maar correcte theorieën kunnen geen foute voorspellingen doen.	Experimenten die niet kloppen worden genegeerd, weggemoffeld, niet meegeteld, weggeredeneerd of vergeten.
Met het voortschrijden van de tijd leren we meer en meer over de bestudeerde biofysische of biochemische processen.	Er worden geen biofysische processen of biochemische ontdekt of bestudeerd. Er is geen vooruitgang, we leren niets nieuws. Vertrouwen en geloof spelen een grote rol. Het oorspronkelijke idee wordt nooit verlaten, hoeveel bewijs er ook tegen pleit.

ook een graankorrel zou vallen als ze het gedrag niet vertoonden. Hij verwijst naar de vele analogieën bij het gedrag bij mensen, zoals de rituelen die mensen gebruiken om hun geluk te veranderen in het kaartspel. Een paar toevallige verbanden tussen een ritueel gedrag en een

gunstige uitkomst zijn voldoende om dit gedrag te initiëren en te onderhouden, ondanks de vele gevallen waarbij dit gedrag niet leidt tot een gunstige uitkomst. Het geloof in allerlei onwerkzame behandelmethoden, waaronder de homeopathie, maar

ook het gebruik van antibiotica bij een simpele verkoudheid, lijkt vanuit de psychologie goed verklaarbaar.

**Wetenschap en pseudo-wetenschap** • Sinds Karl C. Popper, een van de grootste wetenschapsfilosofen uit de 20 eeuw, wordt falsifieerbaarheid van theorieën als criterium gebruikt om een onderscheid te maken tussen wetenschap en pseudo-wetenschap. Een theorie kan uitsluitend wetenschappelijk zijn als deze falsifieerbaar (toetsbaar) is. De wetenschappelijke methode biedt een manier om zekerheid te verkrijgen dat kennis vrij is van subjectieve invloeden. De wetenschap heeft slechts baat bij onderzoekers die kritisch zijn ten opzichte van eigen theorieën en constant op zoek zijn om middels experimenten hun hypothesen te weerleggen. Het is niet zo dat onderzoeksresultaten die niet in overeenstemming zijn met fundamentele natuurwetten bij voorbaat niet deugen. Wat in de wetenschap niet deugt zijn hypothesen die niet falsifieerbaar zijn. Zij kunnen wel waar zijn, maar zijn niet toetsbaar. De beste hypothesen zijn die hypothesen die een grote voorspellende kracht hebben en die vele waarnemingen kunnen verklaren, maar die tevens waarnemingen mogelijk maken die kunnen bewijzen dat de hypothese onjuist is. In de wetenschap gaat het dus om de ontmaskering van een (onjuiste) theorie en het falsifieerbaar zijn en niet om het zoeken naar steun ter bevestiging van een theorie (observatie en inductie).

Pseudo-wetenschap is elke verzameling van kennis die de indruk wil wekken wetenschappelijk te zijn, maar die niet voldoet aan de normale wetenschappelijke criteria als reproduceerbaarheid, aansluiting bij bekende wetenschappelijke theorieën en resultaten, goed beschreven experimenten en potentiële falsifieerbaarheid.

Geloof, theologie en spiritualiteit zijn geen pseudo-wetenschap, omdat de wetenschappelijke pretentie ontbreekt.

Wetenschap is een bergpiek van intellectuele integriteit, eerlijkheid en rationaliteit. De top is glibberig en glad. Als de aandacht verslapt dreigt het gevaar van de pseudo-wetenschap. Pseudo-wetenschap wordt ook nogal eens bedreven door mensen met een beperkte wetenschappelijke of technische training die zelf geen professionele wetenschappers zijn, maar zich wel als zodanig beschouwen. Dierenartsen die zich niet extra hebben geschoold in de wetenschappelijke methoden door het zelfstandig verrichten van wetenschappelijk onderzoek lopen ook het risico in de valkuil

van de pseudo-wetenschap te storten als ze niet voortdurend scherp blijven. Verbazend is het voorts om te moeten constateren dat zelfs vele wetenschappers zich door pseudo-wetenschappers zand in de ogen laten strooien. De tabel laat enkele verschillen zien tussen wetenschap en pseudo-wetenschap. (zie tabel op pagina 9)

**Drogredenen** • Wetenschap overtuigt door een beroep te doen op bewijs, door argumenten gebaseerd op logisch en mathematisch redeneren, of door de gegevens zo goed mogelijk te interpreteren. Als nieuw bewijs in tegenspraak is met bestaande opvattingen dan worden de oude verlaten.

Pseudo-wetenschap probeert veelal te overtuigen met drogredenen. Enkele voorbeelden:

- *Argumentum ad ignorantiam*. Hierbij wordt gesteld dat iets waar is omdat het tegendeel niet is bewezen.
- *Verschuiven van de bewijslast*. Diegene die een claim maakt moet het bewijs leveren dat deze claim juist. Het is niet aan diegene die de claim bestrijdt om te bewijzen dat deze claim onjuist is.
- *Tu quoque argument genoemd* (jij-bak). Het ontbreken van bewijs voor sommige behandelingen in de reguliere diergeneeskunde wordt ten onrechte veelal aangevoerd als een bewijs ten faveure van de homeopathie.
- *Post hoc, ergo propter hoc* (erna, derhalve tengevolge van). Hierbij wordt correlatie met causaliteit wordt verward. Pseudo-wetenschap steunt sterk op subjectieve persoonlijke ervaringen.
- *Valse analogieën* worden ook vaak gebruikt, waarbij verwezen wordt naar miskende genieën uit de historie. De hedendaagse would-be-Galilei's beweren juist vervolgd te worden door hetzelfde wetenschappelijke establishment waar Galilei een grondlegger van was. Vervolgd worden betekend overigens niet hetzelfde als gelijk hebben.
- *Argumentum ad antiquitatem*. Het feit dat een bepaalde behandelmethode al lang wordt toegepast zegt totaal niets over effectiviteit. De veterinaire acupuncturisten claimen, overigens ten onrechte, dat de veterinaire acupunctuur duizenden jaren oud is en ontlene daaraan bewijs voor effectiviteit.
- *Argumentum ad novitatem*. Ook het feit dat een behandelwijze nieuw is en dus beter moet zijn dan oudere behandelwijzen is niet juist.

- *Argumentum ad numerum*. Ook het feit dat een behandelmethode door veel personen wordt gebruikt is geen bewijs voor effectiviteit.
- *Argumentum ad crumenam*. ...of dat de betreffende behandelaars er goed aan verdienen ...
- *Argumentum ad nauseam*. Het feit dat een bepaalde behandelmethode steeds opnieuw weer genoemd wordt, zo vaak dat je er ziek van wordt, zegt niets over effectiviteit.
- *Argumentum ad populum*. Hierbij probeert men te overtuigen door empathisch te zijn naar een grote groep mensen die de behandelwijze gebruikt: "... u wilt toch niet beweren dat onze collega's van de groep homeopathisch-werkende dierenartsen allemaal achterlijk zijn...? "
- *Argumentum ad verecundiam*. Hierbij wordt een onterecht beroep gedaan op autoriteit. Als u bijvoorbeeld wordt verteld dat een aantal hoogleraren van de Faculteit Diergeneeskunde zeggen dat homeopathie werkt en dat het derhalve waar is.
- Bij *alternatieve behandelwijzen* wordt vaak de drogreden gebruikt dat het natuurlijk is en dus effectief zou moeten zijn. Er bestaat zelfs een verzamelbegrip natuurgeneeswijzen, dat impliciet suggereert dat deze behandelwijzen natuurlijker en dus beter zijn. Ook in de biologische landbouw gaat van deze onterechte premisse uit.

**Kwaliteit van bewijs** • De (aflopende)kwaliteit van bewijs kan op de volgende schaal worden aangegeven<sup>5</sup>

*Systemic reviews*

*Meta-analyse van clinical trials*

Prospectief placebo gecontroleerd gerandomiseerd onderzoek

*Cohort studies*

*Case control studies*

*Case series*

*Single case reports*

*Editorials, expert opinion, consensus reports*

Vergelijkend dieronderzoek

*In vitro* onderzoek

Behandelmethoden gebaseerd op analogie met bewezen behandelmethoden bij de mens of andere dieren (denk echter aan verschillende metabolismen bij verschillende diersoorten!) en behandelmethoden gebaseerd op kennis van anatomie,(patho)fysiologie, farmacologie, chirurgie, etc. zouden kunnen gerangschikt onder expert opinion. Persoonlijke ervaring met behandelmethoden die geen rationale basis hebben horen niet in dit rijtje thuis en vallen onder kwakzalverij.

**Beroepsuitoefening** • Indien u als dierenarts niet plausibele onbewezen behandelmethoden gebruikt maakt u misbruik van het gezag dat de professie uitstraalt. De titel dierenarts wordt verkregen na het succesvol doorlopen van een wetenschappelijk gefundeerde opleiding. Het publiek verwacht van de dierenarts dat hij/zij de meest recente wetenschappelijke inzichten toepast.

Daar waar de practicus meent niet te kunnen helpen kan hij de patiënt verwijzen naar een specialist. Mocht deze er niet uit komen dan is de eigenaar het meest gebaat bij een eerlijke voorlichting over de grenzen van het veterinaire kunnen. Het gaat niet aan om eigenaren van patiënten valse hoop te geven en munt te slaan uit hun nood, door als dierenarts de markt van onbewezen behandelwijzen te exploiteren. Wie zegt: "baat het niet, het schaadt ook niet", heeft ongelijk. Een alternatieve diagnose en behandeling is altijd schadelijk. Er worden valse verwachtingen gewekt, het betekent uitstel van een mogelijk wel effectieve behandeling, er is kans op schadelijke nevenwerkingen en het kost geld. Praktiserende dierenartsen dienen zich te laten leiden door de bakens die worden uitgezet door de wetenschap, de beroepsvereniging en de wetenschappelijke tijdschriften. Zo hebben de Faculteit der Diergeneeskunde, de KNMvD en de tijdschriften op het terrein van de diergeneeskunde ieder een eigen verantwoordelijkheid met betrekking tot de kwaliteitsbewaking van respectievelijk de wetenschap, de veterinaire beroepsuitoefening, en publicatie van relevante informatie. Als deze bakenleggers falen dan raken de practici de richting kwijt. In Nederland speelt de Vereniging tegen de Kwakzalverij (VtdK) voorts nog een rol bij de kwaliteitsbewaking in de (dier) geneeskunde<sup>6</sup>, terwijl in Amerika de Task Force for Veterinary Science de ontwikkelingen kritisch volgt.<sup>7</sup>

Met betrekking tot het wetenschappelijk onderzoek aan de faculteit kan worden gesteld dat het toetsen van hypothesen gebaseerd op absurde vooronderstellingen kan worden gezien als ethisch en maatschappelijk onverantwoord. Er moet immers altijd een ethische afweging worden gemaakt welk onderzoek wordt verricht gezien de beperkte beschikbaarheid van geld, middelen en mogelijk ongerief dat de (proef)dieren wordt aangedaan. De primaire taak van onderzoekers is niet om aan te tonen dat allerlei behandelmethoden niet werken. Een gek kan meer vragen stellen dan 100 wijzen kunnen beantwoorden. Er zijn vele onopgeloste vragen in de diergeneeskunde, die gebaseerd zijn op aannemelijke hypothesen, die prioriteit verdienen.

Het is belangrijk dat binnen de beroepsverenigingen de ratio prevaleert en dat er geen bijdrage wordt geleverd aan de mythevorming rond de gunstige werking van niet bewezen behandelwijzen door het officieel erkennen van stromingen die bedoelde behandelwijzen toepassen. De KNMvD zou zich hiermee in een uiterst moeilijke positie manoeuvreren daar zij niet alleen dit standpunt zal moeten motiveren, maar bovendien het gebruik van deze onbewezen en ineffektieve behandelmethoden door dierenartsen zal moeten verdedigen. Het zou leiden tot een onherstelbare schade van het vertrouwen van het publiek in de diergeneeskunde. Het is in het belang van de gezondheid van mens en dier en niet in de laatste plaats voor de veterinaire beroepsgroep zelf om vast te houden aan de wetenschappelijke standaard. Het bestuur van de KNMvD zou op grond van deze overweging en Artikel 2 en 17 van haar statuten een einde moeten maken aan de erkenning van de GHWD. De homeopathie behoort immers niet tot het domein van de diergeneeskundige wetenschap.

**Wettelijke aspecten** • De veterinaire regelgeving staat met de Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde (WUD) de diagnostiek en behandeling van ziekten bij dieren in principe alleen maar toe aan dierenartsen en alternatieve veterinaire behandelaars mogen niet zelfstandig hun beroep uitoefenen. Het gevaar is echter niet denkbeeldig dat door grote politieke en commerciële druk dit op de helling komt. Schijnargumenten die o.a. in het Europees parlement worden gebruikt als het gaat om alter-

natieve behandelwijzen zijn dat “het een economisch belang is”, “het merendeel van de bevolking het wil” en “vele traditionele behandelingen al vele eeuwen oud zijn en geen wetenschappelijk bewijs meer behoeven”. Er zijn al diverse ‘HBO opleidingen’ die opleiden in de homeopathie en veterinaire natuurgeneeskunde. Deze niet-dierenartsen mogen echter niet de diagnostiek en behandeling van dierziekten uitoefenen.

Het misbruik maken door dierenartsen van de sentimenten van het publiek en het toepassen van onbewezen en irrationele behandelwijzen met een commercieel oogmerk is in strijd met Artikel 1 van de Code voor de dierenarts en Artikel 14 van de WUD.

**Conclusie** • De beroepsgroep loopt met een te weinig kritische houding ten opzichte van behandelwijzen het risico dat zij het door de WUD verleende prerogatief van de diagnostiek en behandeling van dierziekten verliest. Het zal moeilijk worden om de WUD te handhaven t.o.v. de nieuwe groep zogenaamd op HBO opgeleide diernatuurgenezers als de gediplomeerde dierenartsen eveneens allerlei kwakzalversmethoden bedrijven. Als dierenartsen zich niet door de wetenschap laten sturen vormen zij slechts een stem in de huidige kakofonie van kwakzalvers. ●

#### Literatuur

- 1 Definitie van kwakzalver volgens Koerbagh (Een Bloemhof van allerley lieflijkheid sonder verdriet, 1668): “Hij is een landlopend geneesheer of liever geneesswetser, die dapper onder 't voortbrengen van veel kwakken en klugten, swetsen en opsnyen kan by 't gemene volk op de markten van de kragten van syn heel-smeer of salf, en roemen, dat hy der byna allerley kwaaije mede genesen kan.”
- 2 Diergeneeskundig Jaarboek, 2004, KNMvD Houten, p. 15.
- 3 van Staaij, BK, van den Akker,EH, Rovers,MR Hordijk, GJ Hoes,AW Schilder, AGM Effectiveness of adenotonsillectomy in children with mild symptoms of throat infections or adenotonsillar hypertrophy: open, randomised controlled trial. British Medical Journal. 2004 September 18; 329(7467): 651
- 4 Skinner, BF. ‘Superstition’ in the pigeon. Journal of Experimental Psychology, 1948, 38, 168-172 .
- 5 Cockroft and Holmes. Handbook of evidence based veterinary medicine, Blackwell, 2003.
- 6 Vereniging tegen de Kwakzalverij [www.kwakzalverij.nl](http://www.kwakzalverij.nl)
- 7 <http://www.vet-task-force.com/> “The mission of the Task Force For Veterinary Science is to promote animal health and welfare, to protect consumers from fraudulent, unsafe, and unproven veterinary practices, to promote science-based medicine and the critical examination of medical claims and to provide sound information and leadership to veterinary practitioners and their clients.”