

To BARF or not to BARF...

Dr. Esther A. Hagen-Plantinga
Universitair Docent/Onderzoeker Gezelschapsdierenvoeding
Afdeling voeding, Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht
E-mail: E.A.Plantinga@uu.nl

De gemiddelde dierenarts zal de nieuwste hype op het gebied van diervoeding niet ontgaan zijn: BARF. Gevoed door het Internet raken veel huisdiereigenaren in toenemende mate nieuwsgierig naar deze ogenschijnlijk betrouwbare en natuurlijke manier van voeden, met vele geclaimde gezondheidsvoordelen ten opzichte van de conventionele diervoeding. Aan de hedendaagse gezelschapsdierenarts de moeilijke taak om objectieve en goed onderbouwde voorlichting te geven om deze voedingshype in goede banen te leiden.

BARF, wat is het

De term BARF is een afkorting die staat voor “Biologically Appropriate Raw Food” of, meer gangbaar “Bones And Raw Food”. Hoewel het een vrij nieuwe stroming lijkt te zijn, is niets minder waar. De oorsprong van deze trend is terug te voeren naar begin 1930. Juliette de Bairacli Levy, een holistische dierenarts, adviseerde in haar handboeken het voeren van rauw vlees aan honden. Ian Billinghurst, de Australische dierenarts die door velen als grondlegger van de BARF stroming wordt gezien, geeft aan dat de Bairacli Levy een inspiratie vormde voor zijn ideeën.

BARF is dus het voeren van botten en rauw vlees aan huisdieren. De primaire beweegreden achter deze stroming is simpel; honden en katten zijn carnivoren, en hun metabolisme heeft zich in de loop van de evolutie gevormd naar het eten van rauw vlees (lees: prooidieren). Aanhangers van deze stroming geloven dat het voeden van een hond of kat zoals de natuur het ooit bedoeld heeft, en waarop het metabolisme van het dier geëvolueerd is, gezien kan worden als optimale voeding. Zij geloven dat de verhittingsprocessen van commerciële diëten tot gevolg kunnen hebben dat voedingsstoffen vernietigd worden of slechter benutbaar zijn. Verder wordt aangehaald dat de grote hoeveelheid plantaardige grondstoffen in de hedendaagse commerciële voedingen tegen de natuur van het carnivoor zijn in druisen en daarnaast verantwoordelijk zouden kunnen zijn voor veel van de chronische aandoeningen die vandaag de dag gezien worden bij honden en katten.

Verschillende manieren van BARFen

BARF is een gangbare term geworden voor het in algemene zin geven van rauw vleesvoeding. Binnen de rauw vlees voeding kunnen verschillende varianten onderscheiden worden:

- Kant- en klare vers vlees voeders (KVV): Dit zijn commercieel verkrijgbare rauwe diepvriesvoeders. Deze voeders zijn geformuleerd als complete voeders en zouden dus alle benodigde voedingsstoffen dienen te bevatten

- Zelf bereide rauw vlees diëten:
 - BARF: grondlegger van deze stroming is Ian Billinghurst. De typische samenstelling van dit dieet bedraagt 60% rauw vlees met botten, aangevuld met een variëteit aan producten welke de hond (lees: wolf) in de natuur ook zou nuttigen. Hierbij kan gedacht worden aan groene groenten, orgaanvlees, eieren, melk, yoghurt en kleine hoeveelheden granen en peulvruchten. Aanbevolen wordt om in een week verschillende menu's te voeren, welke op zichzelf niet compleet zijn, maar als geheel wel uitgebalanceerd zouden moeten zijn¹.
 - NRV: De term NRV staat voor de afkorting Natuurlijk Rauw Voeren of Natuurlijke Rauwe Voeding, en wordt gepropageerd door Tom Lonsdale, eveneens een Australische dierenarts. NRV verschilt in zoverre van BARF dat de filosofie uit gaat van de samenstelling van een prooidier, en als zodanig dus geen gebruik maakt van toevoegingen als granen, groenten en zuivelproducten. Verder ligt het percentage gevoerd spiervlees, orgaanvlees en bot hoger dan bij traditionele BARF menu's en streeft men daar waar mogelijk naar het zoveel mogelijk voeren van complete karkassen.
 - Het "Ultimate" dieet: dit dieet is oorspronkelijk beschreven door Kymthy Schulze in 1999. Dit dieet gaat uit van een voedingspyramide. De onderlaag van deze pyramide bestaat uit rauw vlees. De laag hierboven uit rauwe botten, gevolgd door rauwe groenten. De toplaag van de pyramide bestaat uit "extra's" welke de nutriënten moet aanvullen die in de onderste lagen niet voldoende aanwezig zijn. Aanbevolen extra's zijn o.a. alfalfa, essentiële vetzuren en vitamine C.²
 - Het "Volhard" dieet: dit dieet is ontwikkeld door Wendy Volhard. Aanbevolen wordt in de ochtend een granen bevattende maaltijd te geven, bestaande uit granenmix, molasses, safflourolie, eieren, yoghurt en vitaminen. De avondmaaltijd bestaat uit rauw vlees (spiervlees en lever), verse en gedroogde groenten en kruiden, tarwezemelen, appelazijn, levertraan, bakkersgist, knoflook (capsule) en vitamine C. Daarnaast wordt aanbevolen bepaalde producten roterend te geven, zoals bv het geven van fruit 3x/week. Elke week wordt geadviseerd minimaal een halve dag geen eten te geven.³

BARF voorstanders

Voorstanders van het BARF principe zien vele voordelen van het voeren van rauw vlees. Zo wordt geclaimd dat honden die een BARF dieet krijgen een gezondere en glanzende vacht hebben, een stevigere, minder stinkende ontlasting hebben, minder tandproblemen hebben, en een betere mondgeur hebben. De honden gevoerd via het BARF principe zouden bovendien actiever zijn en met meer voldoening de maaltijd nuttigen. Verder claimen voorstanders dat het BARF dieet de oplossing zou kunnen zijn voor een variëteit aan veel geziene aandoeningen bij de hond, zoals huid allergieën en digestieproblemen. Niet op de laatste plaats is men van mening dat deze manier van voeren natuurlijk is, een hond is een vleeseter en zou ook als zodanig gevoerd moeten worden.

Als ander belangrijk argument wordt veelal aangegeven dat rauw vlees voeding volledig vrij is van geur- kleur- en smaakstoffen, en conserveringsmiddelen. BARF voorstanders zien deze toevoegingen aan de commerciële voeding als gevaar voor de gezondheid van hun huisdier. Eveneens beargumenteren zij dat de verhitting die plaatsvindt bij de bereiding van commerciële

hondenbrokken een verminderde verteerbaarheid en benutbaarheid van de voedingsstoffen tot gevolg heeft. Ook het gebruik van grote hoeveelheden plantaardige ingrediënten, zoals granen, bij de bereiding van hondenbrokken wordt gezien als onnatuurlijk en wellicht zelfs schadelijk.

BARF tegenstanders

Tegenstanders van rauw vlees voeding beargumenteren dat deze manier van voeden onnodige gezondheidsrisico's met zich meebrengt, die niet opwegen tegen de genoemde voordelen. Het voeren van rauw vlees zou de hond kunnen blootstellen aan schadelijke bacteriën, zoals salmonella en campylobacter, welke ernstige maagdarmlaesten zouden kunnen veroorzaken. Er wordt daarbij vaak aangehaald dat wij mensen vroeger ook ooit rauw vlees aten, en niet voor niets nu ons vlees verhitten. Dat dat een van de redenen is dat wij nu zoveel ouder worden dan onze voorouders.

Verder wordt door tegenstanders gevreesd dat botdelen van het BARF dieet mogelijk de darmwand kunnen beschadigen en tevens verstoppingen tot gevolg kunnen hebben in het maagdarmlkanaal. Dit zou weer levensbedreigende situaties voor de hond kunnen opleveren. Daarnaast geven tegenstanders aan dat de BARF diëten veelal niet uitgebalanceerd zijn qua vitamines en mineralen. Dit zou op termijn kunnen leiden tot vitamines en mineralen tekorten of overschotten, welke de gezondheid van de hond in gevaar kunnen brengen.

Voorts geven tegenstanders aan dat de verhitte en het gebruik van conserveringsmiddelen een kwestie is van het kiezen tussen twee kwaden. Zij menen dat de voordelen van verhitting en conservering (nl. het terugdringen van schadelijke bacteriën en parasieten in de voeding) absoluut opwegen tegen de mogelijke nadelen.

BARF wetenschap

Tot op heden zijn er geen wetenschappelijk gepubliceerde studies bekend welke de voordelen van rauw vleesvoeding onomstotelijk hebben bewezen. Wel zijn er veel empirisch circulerende verhalen over de voordelen van rauw vlees voeding. Een door aanhangers veel aangehaalde studie ter bewijs van de superioriteit van rauw vlees voeding is die van de katten van Pottenger⁴. Pottenger bestudeerde in de jaren '30 de werkzaamheid van een bijnierhormoon extract, welke hij testte op katten waarbij de bijnieren verwijderd waren. Gedurende zijn studies kwam hij er per toeval achter dat de katten die hij rauw vlees voerde gezonder leken dan de katten die verhitte producten kregen. Hij besloot hiertoe meerdere gecontroleerde studies uit te voeren, welke in totaal 10 jaar besloegen en met meer dan 900 katten zijn uitgevoerd. Samenvattend kwam uit de studies naar voren dat katten die met rauw vlees en rauwe melk gevoerd werden gezond bleven, terwijl de katten gevoerd met gekookt vlees en gepasteuriseerde melk degeneratieve aandoeningen gingen vertonen. Pottenger concludeerde dat een nog "onbekende" hittegevoelige eiwitfactor mogelijk de oorzaak zou kunnen zijn van de aangetoonde verschillen. Heden ten dage lijkt het zeer aannemelijk dat een deficiëntie van het essentiële aminozuur taurine de oorzaak was van de gevonden verschillen, daar een later uitgevoerde studie naar maternale taurine deficiëntie bij de kat⁵ soortgelijke symptomen liet zien als beschreven door Pottenger. De huidige commerciële dieetvoerders worden zonder uitzondering extra gesupplementeerd met taurine om taurine deficiëntie na verhitting te voorkomen.

Een recent uitgevoerde, maar niet gepubliceerde studie aan de Universiteit van Davis (UC Davis) heeft enkele interessante bevindingen over rauw vlees voeding aan het licht gebracht. Deze studie had tot doel een “gouden standaard” betreffende het natuurlijke dieet van de kat te creëren. Hiertoe werden kittens van 7 en 20 weken ad random over twee verschillende voedingsgroepen verdeeld. De ene groep kreeg een commercieel droog kattenvoer terwijl de andere groep rauwe gemalen hele konijnenkarkassen gevoerd kreeg. Beide groepen katten accepteerden het dieet goed, maar de smakelijkheid van het dieet bestaande uit rauw konijn leek beter, daar de katten hier sneller er agressiever van aten. Na 1 week werd in de rauw gevoerde kattengroep een significante verbetering van de feces kwaliteit waargenomen gebaseerd op een visueel scoringssysteem. Na 1 maand had de rauw gevoerde kattengroep hard gevormde feces, daar waar de commercieel gevoerde groep relatief zachte feces liet zien. Deze verschillen bleven zichtbaar tot het eind van de voedingsstudie. Ook de vachtkwaliteit leek iets beter te zijn in de rauw gevoerde groep, hoewel hier geen objectieve metingen naar zijn verricht. Er werd echter geen verschil gevonden tussen de groepen voor wat betreft groeisnelheid, de ontstekingsgraad in de darmwand en het aantal bacteriën in de dunne darm. Het aantal pathogene bacteriën dat met de feces werd uitgescheiden was echter wel hoger bij de rauw gevoerde groep dan bij de commercieel gevoerde groep.

Tien maanden na de start van de voedingsstudie overleed plotseling een van de katten uit de rauw gevoerde groep. Bij autopsie werd vastgesteld dat de kat leed aan ernstige cardiomyopathie als gevolg van taurine deficiëntie. Na onderzoek bleek dat 70% van de overgebleven katten in de rauw gevoerde groep in meerdere of mindere mate hartspierafwijkingen vertoonde. De reden van de taurine deficiëntie is niet bekend, maar werd verondersteld te liggen in het malen en invriezen van het rauwe vlees, dan wel dat bacteriën die het rauw vlees bevatte het taurine in het vlees hebben omgezet. De onderzoekers concludeerde op basis van deze bevindingen dat, hoewel rauw vlees voeding enkele voordelen leek te hebben op feces en vachtkwaliteit, er nog veel onduidelijk is over de lange termijn effecten van rauw vlees voeding.

Met betrekking tot de mogelijke risico's van rauw vlees voeding zijn enkele wetenschappelijke studies beschreven. In een studie uitgevoerd door Freeman et al⁶ werd de samenstelling van 3 zelfbereide rauw vlees voeders en twee commercieel gefabriceerde rauw vlees voeders op nutritionele adequaatheid onderzocht. Deze studie toonde aan dat zowel de onderzochte zelfbereide diëten als ook de commerciële rauw vlees producten op meerdere fronten inadequaat waren. Alle drie de zelfbereide producten bevatte een scheve calcium-fosfor verhouding en twee van de drie zelfbereide diëten bevatte te weinig calcium. Ook een van de commerciële diëten bevatte te weinig calcium met een scheve verhouding. Twee van de diëten bevatte te lage concentraties kalium, mangaan, en zink. Ook werden ijzer en magnesiumtekorten, maar ook magnesium en zink overschotten waargenomen.

Wat betreft de mogelijke uitscheiding van pathogene bacteriën door BARF gevoerde honden zijn meerdere studies beschreven. Een studie uitgevoerd door Joffe en Schlesinger⁷ liet zien dat 30% van de honden die rauw kippenvlees gevoerd kreeg *Salmonella* spp uitscheidde, tegenover 10% van de honden die commercieel gevoerd werd. Murphy et al toonde aan dat het voeren van rauw vlees en beenderen gepaard ging met verhoogde uitscheiding van resistente *E. coli*'s⁸. Een studie uitgevoerd door Finley et al.⁹ toonde aan dat het voeren van een rauw vlees maaltijd welke gecontamineerd was met *Salmonella* spp bij 44% van de honden leidde tot uitscheiding van dezelfde stam. De *Salmonella* uitscheiding werd gerapporteerd voor een duur van 11 dagen. Een andere studie door dezelfde

onderzoeksgroep liet zien dat van de 166 onderzochte commercieel verkrijgbare rauw vlees diëten voor honden er 21% besmet waren met *Salmonella* spp. Bij de kip bevattende producten liep dit percentage op naar 67%¹⁰.

Conclusie

Hoewel er veel indirecte aanwijzingen zijn dat rauw vleesvoeding mogelijk gezondheidsvoordelen met zich mee zou kunnen brengen is vandaag de dag nog steeds niet geheel duidelijk in hoeverre dit wetenschappelijk ook het geval is. Er is echter wel wetenschappelijk bewijs dat rauw vlees voeding risico's met zich mee kan brengen als het gaat om nutritionele adequaatheid en pathogene contaminatie. Van belang is dus deze risico's goed te communiceren wanneer een eigenaar rauw vlees voeding geeft of overweegt te gaan geven, zodat de eigenaar een weloverwogen beslissing kan nemen. In het geval van verminderde weerstand bij zowel eigenaar als hond is het uit oogpunt van voedselveiligheid wellicht beter om te adviseren tot een commercieel dieet. Wanneer de eigenaar een zelf bereid rauw vlees dieet voert is het altijd aan te raden het dieet op nutritionele adequaatheid te (laten) controleren.

Referenties

1. Billinghurst I (1993). Feeding the adult dog. Give your dog a bone. Alexandria, Australia: Bridge Printery.
2. Schultze KR (1998). The ultimate diet. Descanso (CA), USA: Affenbar Ink.
3. Volhard W, Brown K (1995). The natural diet. The holistic guide for a healthy dog. New York: Howell Book House.
4. Pottenger FM (1983). Pottenger's cats: A study in Nutrition. Price-Pottenger Nutrition Foundation, Lemon Grove, USA.
5. Sturman JA, et al. (1986). Feline maternal taurine deficiency: effect on mother and offspring. J Nutr. 116(4): 655-667.
6. Freeman LM, Michel KE (2001). Evaluation of raw food diets for dogs. JAVMA 218(5);705-709.
7. Joffe DJ, Schlesinger DP (2002). Preliminary assessment of the risk of Salmonella infection in dogs fed raw chicken diets. Can Vet J. 43;441-442
8. Murphy CM. MSc Thesis, University of Guelph, 2004
9. Finley R, et al. (2007) The risk of salmonellae shedding by dogs fed Salmonella-contaminated commercial raw food diets. Can Vet J. 8; 69-75.
10. Finley R, et al. (2008) The Occurrence and Antimicrobial Susceptibility of Salmonellae Isolated from Commercially Available Canine Raw Food Diets in Three Canadian Cities. Zoonoses and Public Health. 55; 462-469.