

Hondengedrag en ras. Niets met elkaar te maken?

Tekst: Elian Hattinga van 't Sant

Het was vrij groot nieuws afgelopen april; de landelijke dagbladen en zelfs de NOS besteedden er aandacht aan: 'Hondengedrag heeft vrijwel niets met ras te maken, blijkt uit studie'. Het was de journalistieke weergave van de hoofdconclusie in een artikel van Kathleen Morrill en 24 co-auteurs in het gerenommeerde wetenschappelijke tijdschrift *Science* met de titel 'Ancestry-inclusive dog genomics challenges popular breed stereotypes'. Die titel geeft te denken en enige toelichting over de context van het artikel lijkt me dan ook op zijn plaats, temeer aangezien bepaalde internet sites het wel heel bont maken en als 'conclusie' koppen: 'Alle honden zijn even lief, ongeacht het ras.' Met dat soort uitspraken is niet één hondeneigenaar gebaat.

Wie zijn de auteurs van het artikel?

Kathleen Morrill en het merendeel van haar co-auteurs zijn Amerikaanse biomedici; dus geen specialisten op het gebied van (het gedrag van) honden. Het primaire doel van deze biomedici is het in kaart brengen van de genen die mogelijk betrokken zijn bij erfelijke ziektes en bij bepaalde (afwijkende) vormen van gedrag bij mensen, zoals psychiatrische stoornissen. Daarvoor moeten grote aantallen gegevens geanalyseerd worden, waarvoor geavanceerde computerprogramma's worden gebruikt.

Waarom richten deze onderzoekers zich dan op honden?

Honden en mensen delen al duizenden jaren dezelfde levensomgeving en -omstandigheden. Daarom stellen wetenschappers dat honden en mensen samen zijn geëvolueerd: ze denken dat het milieu op vergelijkbare wijze invloed heeft uitgeoefend op hun DNA. Honden zijn bovendien aantrekkelijk als onderzoeksobject omdat er - vergeleken met mensen - relatief minder (omgevings)factoren invloed hebben op hun gedrag; dat maakt het onderzoek minder ingewikkeld.

Rashonden zijn helemaal interessant voor biomedici, omdat rassen bestaan uit zeer sterk ingeteelde populaties – honden van een bepaald ras zijn vaak meer verwant dan neef en nicht bij mensen. Daardoor komen bepaalde erfelijke afwijkingen véél vaker voor bij honden dan bij mensen. Zo'n ras kan dan – zo hoopt men - een goed model opleveren voor opvolgend onderzoek bij mensen.

Wat hebben de onderzoekers onderzocht?

Met het oog hierop wilden de onderzoekers bij dit onderzoek weten of rashonden van een bepaald ras ook inderdaad significant vaker een bepaald gedrag vertonen dan een ander ras of dan rasloze honden. Er worden namelijk in rasstandaarden allerlei karaktertrekken en eigenschappen toegeschreven aan bepaalde rassen (moedig, vriendelijk, gemakkelijk trainbaar), soms op grond van hun oorspronkelijke functionele achtergrond (jagen, hoeden, beschermen). Daarom vergeleken de onderzoekers gedrag van een aantal rashonden met elkaar en met dat van rasloze honden. Op dezelfde wijze werden ook uiterlijke kenmerken, zoals grootte, vorm van de oren en vachtlengte vergeleken. Ook werd per ras gekeken of het gedrag van de rashonden overeenkwam met wat er in de rasstandaard van de Amerikaanse Kennel Club (AKC) stond. Verder werd er onderzocht of er correlaties waren tussen bepaalde uiterlijke kenmerken en gedrag, en naar de invloed van leeftijd en sekse op gedrag.

Aangezien ook bij rasloze honden vaak op grond van hun gedrag of uiterlijk gedacht wordt dat er een bepaald soort rashond ‘in zit’, werd ook van deze honden het DNA onderzocht. Daarbij ontdekten de onderzoekers overigens dat de meeste rasloze honden (net als ooit de eerste rashonden) een genetisch mengelmoesje zijn, die genen delen met ten minste vijf rassen en dat er op grond van hun uiterlijk maar heel zelden iets corrects gezegd werd over wat er ‘in zit’. Het onderzoek was dus veel breder opgezet dan op het eerste gezicht lijkt.

Hoe gingen de onderzoekers te werk?

De onderzoekers vergeleken met allerlei statistische methodes de antwoorden van eigenaars op een aantal vragen met elkaar. Voor gedrag waren dat 110 vragen. De onderzoekers gebruikten daarvoor bestaande, volgens wetenschappelijke criteria ontwikkelde vragenlijsten zoals de 45 vragen tellende Dog Personality Questionnaire (DPQ) van Amanda Jones en de 18 vragen tellende Dog Impulsivity Assessment Scale (DIAS) van Daniel Mills. Die vragenlijsten konden de eigenaars online invullen op de speciaal voor wetenschappelijk onderzoek ingerichte site Darwin’s Ark. Eigenaars konden op een vijf-puntsschaal aangeven in hoeverre het gedrag van de hond correspondeerde met de vraag. Dit leverde voor statistische verwerking bruikbare informatie op over 18,385 honden. Daarvan was 49% een rashond, onevenredig verdeeld over 78 rassen. Van een veel kleiner deel – 2155 honden - werd het DNA geanalyseerd door middel van SNP *sequencing*.

Om welk gedrag ging het?

85 vragen over het gedrag werden geclusterd en ondergebracht in acht categorieën (zie schema). Het onderzoek geeft zodoende, simpel gezegd, antwoord op de vraag in welke mate honden (van een bepaald ras) sociaal zijn naar mensen en honden en in welke mate ze snel opgewonden, speels, gehoorzaam, assertief, knuffelig of druk zijn.

Wat waren de conclusies van de onderzoekers?

De onderzoekers hadden als hoofdconclusie dat er - in tegenstelling tot verschillen in uiterlijk bij honden - geen specifieke genen bestaan die coderen voor een bepaald soort gedrag: gedrag is polygenetisch. Erfelijke invloeden op gedrag zijn bovendien relatief klein; het gedrag wordt in sterke mate medebepaald door omgevingsinvloeden. Er is niet één ras dat bepaalde gedragingen exclusief heeft; alle acht onderzochte gedragskenmerken werden bij alle rassen en rasloze honden in meer of mindere mate aangetroffen. Ras heeft daarmee volgens hen een weinig voorspellende waarde voor het individuele gedrag van een hond; iedere hond is uniek. Rassen waarvan bijvoorbeeld gezegd wordt dat ze erg vriendelijk zijn, zoals de labrador, kwamen niet als specifiek vriendelijker uit de bus dan honden van bepaalde andere rassen of rasloze honden.

Betekent dit alles nu dat het er niets toe doet welke (ras)hond we in huis halen? Zijn ze dan allemaal met een goede socialisatie, opvoeding en wat lessen op de hondenschool om te toveren tot even prettige huisgenoten?

Nee, dat nou ook weer niet. Wie verder kijkt en leest ziet dat de onderzoekers constateerden dat bepaalde trekjes behoorlijk rasgebonden waren; alleen golden die niet voor alle honden binnen een ras (geen 100% score). Zo waren er rassen waarvan het gros van de honden vaak hilde (als een wolf) - zoals de malamut, de beagle, de basset en de husky - en rassen waar slechts een enkeling dat doet, zoals de border collie. Er waren rassen bij die kennelijk hun best doen om vooral niet nat te worden, maar voor de meeste labradors en rasloze honden met veel labrador DNA gold eerder het tegenovergestelde. Het zal ook niemand verbazen dat de rassen die speciaal gefokt zijn voor een bepaald doel bij de jacht - zoals (wild) apporteren of voorstaan - en daar nog steeds voor gebruikt worden, dat inderdaad merendeels doen, terwijl je daarvoor niet bij een greyhound of een lhasa apso moet komen.

Ook binnen de acht grote gedragsclusters komen er weldegelijk verschillen tussen rassen naar voren. De zogenaamde werkhondenrassen, die met een handler moeten samenwerken, zoals de retrievers, de herdershonden en collies, zijn doorgaans gehoorzamer

(‘biddable’) dan bijvoorbeeld hondenrassen die gefokt zijn om zelfstandig wild op te sporen en uit te graven of kilometers lang te achtervolgen - zoals teckels en beagles - of die op eigen houtje een kudde moesten bewaken, zoals de Pyreense berghond. Deze laatste rassen scoren dan ook hoog op ‘independent’. Dat Berner Sennehonden grote knuffelkonten zijn die graag bij iemand op schoot klimmen en Shiba Inu’s niet, of dat een Mechelse herder snel in de hoogste staat van opwinding is en een Engelse Bulldog tamelijk onverstoort, zal ook waarschijnlijk niemand die de rassen kent, verbazen; al zijn er natuurlijk uitzonderingen. Dergelijke verschillen kunnen echter wel bepalend zijn voor het levensgeluk van hond en eigenaar; temeer omdat eigenschappen die voor een groter deel genetisch zijn bepaald, veel minder gemakkelijk - of zelfs helemaal niet - weg te trainen zijn. Wie graag eindeloos ballen wil gooien met zijn hond en verwacht dat hij steeds de bal terugbrengt, kan volgens de onderzoekers maar beter geen Yorkshire terriër nemen, want de kans dat die dat leuk blijft vinden, is maar klein.

Hoe representatief is de gedragsinformatie over de rassen?

Niet zo heel erg representatief. Hoewel een aantal van bijna 9000 rashonden heel veel lijkt, waren er - voor zover dat uit het artikel valt af te leiden - maar 4 rassen met meer dan 50 honden en 36 rassen met meer dan 25 honden, waarvan het gedrag volledig is geanalyseerd.

Hoe betrouwbaar zijn de uitkomsten van het onderzoek?

Ook daaraan zitten de nodige haken en ogen. Eigenaren van honden geven, net als ouders van hun kinderen, op papier vaak een positiever beeld van hun hond; ze overscoren goede/gewenste eigenschappen en onderscoren slechte/ongewenste. Eigenaren van golden retrievers scoorden bijvoorbeeld relatief vaker de hoogste score bij sociaal gedrag, dan eigenaren van rasloze honden (44% versus 22%). Dat kan er volgens de onderzoekers op wijzen dat de eigenaren van golden retrievers naar het stereotype of wenselijke beeld van de allemansvriend toe redeneerden. Maar zeker is dat niet. Omdat bij vragenlijsten met brede, algemene vragen de context volledig ontbreekt, blijft het namelijk gissen naar de achtergrond van de antwoorden. Je weet ook niet hoe de eigenaar de vraag interpreteert; wat hij in gedachte heeft bij zijn antwoord. Onderzoeken waarin gewerkt wordt met megadata geven dan ook alleen een heel algemeen antwoord. Ze staan daarom vaak bij critici bekend om de open deuren die ingetrapt worden.

Een ander probleem is dat de onderzoekers van dit onderzoek kennelijk uitgaan van

wetenschapsopvattingen die vanuit recent neuropsychologisch onderzoek nogal onder druk staan. Zo is een van de acht grote clusters ‘agonistic threshold’, een categorie waaronder werd geschaard hoe gemakkelijk een hond geprovoceerd wordt door een angstaanjagende, onplezierige of irriterende prikkel. Deze ethologische term ‘agonistisch’ stamt uit de jaren vijftig van de vorige eeuw, een tijd waarin men uitging van eenzelfde tamelijk onwrikbaar, genetisch vastgelegd, ‘instinctief’ per diersoort bepaald gedrag en men zich niet bezig hield met de (emotionele) motivaties van gedrag. Allerlei verschillend gemotiveerd gedrag werd zodoende nogal eens op dezelfde hoop gegooid. Deze oude ethologische wetenschapsopvatting is deels ook aanwezig in de gebruikte vragenlijsten, die inmiddels alweer zo’n vijftien jaar oud zijn. Het is inmiddels echter bekend dat gedrag veel complexer is en dat het ‘reactieve’ gedrag waarop de onderzoekers doelen, vanuit meerdere, van elkaar verschillende emotionele hersensystemen kan worden gemotiveerd. Daarom is het ook geen wonder dat de onderzoekers moeten concluderen dat ‘agonistic threshold’ niet erg erfelijk is en veel minder rasgebonden is, zodat er haast niets over te zeggen is hoe dat per ras zit. Een andere wetenschapsopvatting had waarschijnlijk tot andere vragen en andere resultaten geleid.

Slaan al die rasomschrijvingen dan nergens op?

Dat ligt er een beetje aan waar je op afgaat. Niet voor niets hebben de onderzoekers het over ‘popular breed stereotypes’. Die stereotypen zijn vooral in de hand gewerkt door de kynologie, waar liefhebbers en fokkers van een bepaald ras uitmunten in het beschrijven van het gedrag in de rasstandaard in algemene, weinig zeggende of voor meerdere uitleg vatbare bewoordingen. In de rasstandaarden van de Amerikaanse Kennel Club (AKC), die de onderzoekers gebruikten, wordt het gedrag van een ras in slechts drie woorden weergegeven. Zo is de border collie ‘affectionate, smart, energetic’ en de beagle ‘friendly, curious, merry’. De conclusie van de onderzoekers dat ‘breed stereotypes’ in de rasstandaard weinig tot niets zeggen over het gedrag van een ras, is dus niet zo opzienbarend. Met de *Encyclopedia of Dog Breeds* die 10 karakteristieken geeft, konden ze iets beter uit de voeten en waren er meer overeenkomsten. De wat bredere rasomschrijvingen van de FCI en de Nederlandse RvB zijn hiermee vergelijkbaar.

Gedrag is veel complexer, individueler en veelzijdiger dan men vroeger dacht en ook met tien raskarakteristieken blijf je steken in oppervlakkige stereotypen. Dat is jammer, want veel nieuwkomers in de hondenwereld gaan hier nog steeds op af, waardoor ze een vertekend

of te rooskleurig beeld kunnen krijgen. Voor het welzijn en geluk van hond en eigenaar zijn mensen er bij gebaat om uitvoerige en correcte informatie te krijgen, vooraf én tijdens de opvoeding of training. Daarbij hoort ook uitleg over wat de consequenties in de praktijk kunnen zijn van eventuele, meer rastypische gedragingen die de hond kan hebben, waarbij niet om commerciële redenen of uit consideratie verdoezeld mag worden wat voor een eigenaar van belang kan zijn, maar minder leuk is. Instructeurs kunnen daarbij een belangrijke rol spelen vanuit hun brede kennis en ervaring met (ras)honden. Er is dus eerder méér dan minder werk aan de winkel dan de krantenkoppen doen vermoeden.

Literatuur:

Morrill, K., et al. (2022). Ancestry-inclusive dog genomics challenges popular breed stereotypes. *Science* 376 (6592), eabk0639.

Voor de DPQ: zie <https://gosling.psy.utexas.edu/scales-weve-developed/dog-personality-questionnaire-dpq/>

De acht door de onderzoekers gehanteerde gedragsclusters met uitleg:

1 Human sociability (less sociable to highly sociable) 17 questions.

How comfortable dog is around people, especially if unfamiliar to them?

2 Arousal level (Aroused to composed) 16 questions

How easily stimulated dog is across contexts, i.e. activity level & impulse control?

3 Toy-directed motor patterns (toy-directed to not toy-directed) 9 questions

How much dog displays motor patterns (e.g. grab-bite, chase), particularly towards toys?

4 Biddability (biddable to independent) 8 questions

How readily dog responds to human direction, especially in the context of training?

5 Agonistic threshold (assertive to diffident) 9 questions)

How easily dog is provoked by a frightening, uncomfortable, or annoying stimulus?

6 Dog sociability (less sociable to highly sociable) 6 questions

How comfortable dog is around other dogs, especially if unfamiliar to them?

7 Environmental engagement (high engag. to low engage) 13 questions

How interactive dog is with its familiar, daily environment?

8 Proximity seeking (affectionate to aloof) 7 questions

How readily dog solicits human contact and closeness ?

Plaatje bij de acht gedragsclusters:

