

Bachelorproef

De manier waarop volwassenen de emotionele toestand van honden (*Canis lupus familiaris*) evalueren



Bachelor in de agro- en biotechnologie

Afstudeerrichting Dierenzorg

Campus Roeselare

Student: Cheyenne Callens

Academiejaar 2023 – 2024

Begeleidende docent(en): Joke Monteny,

Christel Moons

Woord vooraf

Met oprechte toewijding en een diep gevoel van betrokkenheid is het voor mij een eer om eindelijk mijn bachelorproef te kunnen presenteren.

Dit onderzoek raakt me op een persoonlijk niveau, aangezien mijn gezinshond Milou te kampen heeft met een sociale angst. Dit zorgt ervoor dat ik me nog dieper betrokken voel bij het begrijpen en minimaliseren van angst bij honden, vanaf de basis: het juist herkennen van hun gedrag. Haar persoonlijke uitdagingen hebben me gemotiveerd om me nog meer te verdiepen in het begrijpen van hondenemoties en -gedragingen en om dit natuurlijk ook te delen met anderen.

Het doel van mijn bachelorproef is om bij te dragen aan een grotere bewustwording en empathie voor onze trouwe viervoeters, zodat we gezamenlijk kunnen streven naar hun welzijn en geluk.

Ik wil graag mijn oprechte dank uitspreken aan mijn ouders, mijn vriend en mijn medestudenten voor hun voortdurende steun en hulp tijdens dit volledige proces. Hun aanmoediging en begrip hebben me door moeilijke momenten heen geholpen, ze hebben me ook geholpen aan nieuwe inzichten en hebben mijn geloof in dit onderwerp versterkt.

Tenslotte wil ik mijn diepe waardering uitspreken aan de docenten die me hebben begeleid en ondersteund. Hun deskundige begeleiding en aanmoediging hebben me geholpen om te groeien en te ontwikkelen als onderzoeker.

Het is mijn oprechte hoop dat mijn bachelorproef zal bijdragen aan een beter begrip van de emotionele behoeften van honden en zal dienen als een bron van inspiratie voor alle hondenliefhebbers.

Cheyenne Callens
30 mei

BACHELORPROEF

Titel

De manier waarop volwassenen de emotionele toestand van honden (*Canis lupus familiaris*) evalueren

Hoofdonderzoeksvraag

Op basis van welke waarneembare gedragingen schatten volwassenen de emotionele toestand van een hond (*Canis lupus familiaris*) in tijdens direct contact met de mens (aaien)?

Abstract

Heel wat mensen halen een hond in huis als gezelschapshond. Echter hebben heel wat van deze hondeneigenaars geen kennis opgedaan over de manier waarop hun huisdier communiceert. Dit zorgt ervoor dat de, vaak subtiele, lichaamstaal van de hond niet opgemerkt of fout geïnterpreteerd wordt. Dit onderzoek is opgesteld om te achterhalen hoe volwassenen de emotionele toestand van honden evalueren.

Er werd een fysiek evenement georganiseerd waarbij de deelnemers (n = 37) vijftien video's te zien kregen, waarin er telkens een hond geaaid werd door zijn eigenaar. De deelnemers werden gevraagd om na iedere video de desbetreffende hond een score te geven m.b.t. hoe de hond de aaisessie ervaarde (nul was erg onaangenaam, vijf was erg aangenaam) en de reden waarom de deelnemer de hond deze score gaf.

Uit alle antwoorden (n = 555) bleek dat intentie (15%) en emotie (13,3%) vaker genoemd werden dan waarneembare signalen zoals ogen (9%), houding (8,5%) of staart (6,6%).

Mensen die vermelden dat ze geen voorkennis hebben betreffende communicatie bij honden duiden vaker lichaamstaal niet aan (33%), dan de mensen die aangeven dat ze er wel kennis over hebben (13%). Er zijn significante correlaties gevonden tussen het rapporteren van bepaalde subcategorieën en de score die hieraan gegeven werd. Zo worden subcategorieën zoals staart, emotie en ruglig vaker gebruikt om een positief gevoel te beschrijven en de categorieën zoals bevriezen, muil en ogen worden vaker gebruikt bij negatieve gevoelens.

De link tussen het opmerken van de staart en het aangename gevoel, is opvallend aangezien de hond ook negatieve emoties met zijn staart kan aantonen. Uit dit onderzoek blijkt dat volwassen niet alle signalen opmerken en ook dat er signalen verkeerd geïnterpreteerd worden. Om goede communicatie tussen honden en mensen te verzekeren, valt er zeker nog wat bij te leren over honden en hun lichaamstaal.

Trefwoorden

- hond
- *Canis lupus familiaris*
- aaisessie
- perceptie
- lichaamstaal

Inhoudsopgave

BACHELORPROEF	2
Titel	2
Abstract	2
Trefwoorden	2
Inhoudsopgave	3
1 Probleemstelling en doelstelling	4
2 Literatuurstudie	5
2.1 De mens-hond-relatie	5
2.2 Communicatie bij honden	6
2.2.1 Olfactorische communicatie	6
2.2.2 Auditieve communicatie	7
2.2.3 Visuele communicatie	7
2.2.4 Tactiele communicatie	7
2.3 Stress bij de gezelschapshond	8
2.3.1 Stress	8
2.3.2 Stressgerelateerde situaties	8
2.3.3 Waarneembare stresssignalen	9
2.4 Perceptie lichaamstaal bij hond door de mens	10
2.4.1 Opgemerkte lichaamstaal	10
2.4.2 Onopgemerkte lichaamstaal	10
2.4.3 Misinterpretatie van de lichaamstaal	10
2.5 Aaisessies	11
2.5.1 Effecten op mens	11
2.5.2 Effecten op hond	11
3 Materiaal en methode	13
3.1 Deelonderzoeksvragen	13
3.2 Elementen en inclusie(exclusie)criteria	13
3.3 Proefopzet	13
3.4 Dataverzameling	14
3.5 Dataverwerking	14
4 Resultaten	17
4.1 Socio-demografische gegevens	17
4.2 Gerapporteerde categorieën/signalen	18
4.3 Geslacht van de deelnemers	19
4.4 Leeftijd van de deelnemers	19
4.5 Periode hondenbezit	19
4.6 Kennis over de agressieladder bij de hond	21
4.7 Verband score en gerapporteerde signalen	22
4.7.1 Positieve correlaties	22
4.7.2 Negatieve correlaties	23
5 Discussie en algemeen besluit	24
5.1 Discussie	24
5.1.1 Interpretatie en verklaring van de resultaten	24
5.1.2 Kritische kijk op de methodiek	26
5.1.3 Suggesties of aanbevelingen voor verder onderzoek of praktijkvertaling	26
5.2 Algemeen besluit	26
6 Publiceerbaar artikel	28
7 Bijlagen	29
7.1 Enquête	29
7.2 Correlaties tussen gegeven score en subcategorieën	47
7.2.1 Positieve correlaties	47
7.2.2 Negatieve correlaties	48
Bronvermelding	49

1 Probleemstelling en doelstelling

Heel wat mensen kiezen ervoor om een huisdier in huis te halen, daarvan zijn honden (*Canis lupus familiaris*) een van de populairste keuzes. Door de identificatie- en registratieplicht kan de groei van de hondenpopulatie in Vlaanderen bijgehouden worden. Zo zijn er in 2022 alleen al 97.062 honden geregistreerd. Ondanks dat het wettelijk verplicht is om het overlijden van een hond aan te geven aan de databank, wordt dit niet altijd gedaan. Hierdoor is de totale hondenpopulatie niet gekend (Dierenwelzijn, 2024).

Tegenwoordig schaffen weinig mensen nog honden aan als werkhond. De hond kreeg over de jaren heen een andere functie binnen onze samenleving, namelijk de functie als gezelschapshond. Mens en hond zijn nauwer gaan samenleven. Dat verklaart ook waarom een goede mens-hond relatie voor de hondeneigenaren belangrijk is. Om dit tot stand te laten komen, heeft de mens eerst en vooral kennis nodig over de interspecifieke communicatie. Daarom is het van belang in kaart te brengen welke gedragingen van honden, volwassenen herkennen en op welke manier ze deze interpreteren (Tami & Gallagher, 2009).

Mariti, et al. (2012) bestudeerden de perceptie van hondeneigenaren met betrekking tot het gedrag die honden vertonen in een stresserende situatie. Uit hun onderzoek bleek dat meer dan de helft van de respondenten stress konden identificeren. Wel blijken ze de subtiele signalen veel minder snel te herkennen. Volgens Kerswell et al. (2009) zouden hondeneigenaren deze subtiele gedragingen grotendeels niet opmerken of herinneren. Als dat wel gebeurt worden ze vaak verkeerd geïnterpreteerd.

Daarnaast bracht de enquête van Grigg, et al., (2021) ook de reacties van de mens in beeld. Zo blijkt dat heel wat mensen (45,6%) het grappig vinden wanneer honden tekenen van angst vertonen. Deze reactie van de mens ontstaat niet door een gebrek aan empathie, maar wel door een verkeerde interpretatie van het gedrag.

De mens is snel geneigd fysiek contact, zoals aaien, aan te gaan met de hond. Dit is namelijk een typisch aspect bij mens-menscommunicatie. Het aaien van een hond heeft, voor de mens, ook heel wat positieve effecten op zijn mentale en fysieke gezondheid (Charnetski, et al., 2004). Veel mensen gaan er dan vanuit dat dit voor de hond ook automatisch als aangenaam ervaren wordt. Volgens McGowan et al. (2018) zou een aaisessie van vijftien minuten een positief effect hebben op fysiologische en gedragsmatig vlak bij asielhonden. Aan de andere kant toonde het onderzoek van Walsh et al. (2024) aan dat er tijdens knuffelmomenten en aaisessies ook miscommunicatie kan ontstaan. Dit komt doordat de mens de lichaamstaal van de hond onvoldoende kan interpreteren. Hierdoor ontstaan er risico's voor het welzijn van mens en hond, daarnaast heeft het ook een negatieve invloed op de band tussen mens en hond.

Om te achterhalen hoe volwassenen in Vlaanderen de emotionele toestand van een hond bepalen tijdens aaisessies, zal er een enquête met bijhorende video's opgemaakt worden. Zo zal er getoetst worden naar de perceptie van het gedrag en welke specifieke gedragingen als (on)aangenaam geïnterpreteerd worden.

2 Literatuurstudie

2.1 De mens-hond-relatie

Tegenwoordig worden honden steeds meer als gezelschapsdieren gehouden. Hierdoor veranderen de wensen die hondeneigenaars hebben voor hun hond. Andere factoren bepalen nu of de eigenaar al dan niet tevreden is over het hondenbezit. Die tevredenheid kan tot stand komen door enerzijds de mate van de mens-hond-relatie, de aanwezigheid van agressief gedrag en de (on)gehoorzaamheid van de hond. Anderzijds spelen de bijhorende kosten ook een rol in de mate van tevredenheid. Een lage tevredenheid heeft als risico dat de eigenaars afstand zullen nemen van hun hond. Om dit te vermijden kunnen bovengenoemde factoren gebruikt worden om de tevredenheid te verhogen (Herwijnen et al., 2018).

De band tussen mens en hond kan erg sterk zijn. Volgens Topál et al. (1998) zouden honden zich op dezelfde manier hechten aan hun verzorger of eigenaar, zoals baby's dat doen met hun primaire verzorger. Bowlby (1958) omschreef deze hechting als een band tussen twee individuen, met aan de ene kant de afhankelijke individu (baby) en aan de andere kant de primaire verzorger. Een veilige hechting bevordert het zoeken naar nabijheid en contact, maar zorgt ook voor stressvermindering. De primaire verzorger creëert een veilige basis voor de afhankelijke individu. Hierdoor wordt het voor de afhankelijke individu mogelijk om te gaan ontdekken. Een veilige hechting ontstaat wanneer de primaire verzorger de noden van de afhankelijke begrijpt en hierop gepast reageert.

Mariti et al. (2013) merkten dat honden een voorkeur hebben om herenigd te worden met hun eigenaar dan herenigd te worden met een vreemde persoon. Dit op zich toont aan dat de hond de eigenaar als hechtingsfiguur beschouwt. Ook gingen de honden vaker gaan spelen en ontdekken wanneer de eigenaar aanwezig was. Hierdoor kan er geconcludeerd worden dat de aanwezigheid van de eigenaar een veilige basis vormt voor de hond.

De manier van opvoeden speelt ook een rol in de mate van hechting. Uit onderzoek van Herwijnen et al. (2018) zou blijken dat een gezaghebbende opvoedingsstijl voordeliger zou zijn voor de hond dan een autoritaire opvoedingsstijl. De keuze van opvoedingsstijl zou afhankelijk zijn van de manier waarop de eigenaar de hond ziet. Intrinsiek georiënteerde eigenaren beschouwen hun hond als een individu met hun eigenbelangen. Extrinsiek georiënteerde eigenaren hebben als doel hun persoonlijke identiteit op te bouwen door status te verwerven via hun hond of het controleren van de hond. Deze laatste groep zou eerder een autoritaire opvoedingsstijl hanteren.

Enkele elementen lijken impact te hebben op de manier waarop eigenaars de band met hun hond ervaren. Zo zouden mensen met kinderen bijvoorbeeld minder tijd hebben voor hun hond. Net daardoor zouden ze zich minder verbonden kunnen voelen met hun huisdier. Ook mensen met een hond die uitsluitend als gezelschap dient, zouden een mindere emotionele band hebben dan wanneer ze samen deelnemen aan activiteiten zoals hondenshows, agility, jacht enzovoort (Meyer & Forkman, 2014).

Het bezitten van meerdere honden zou de emotionele band dan net positief beïnvloeden. De aanschaf van een extra hond zou een bewuste keuze zijn, waardoor de eigenaar zich meer emotioneel verbonden zou voelen (Meyer & Forkman, 2014).

De relatie tussen de hond en zijn eigenaar is dus van uiterst belang, deze heeft invloed op het leven van beide partijen. Door deze relatie te verbeteren, kan het welzijn voor zowel mens als hond bevorderd worden. Met als resultaat meer tevreden eigenaren en minder afgestane honden (Meyer & Forkman, 2014).

2.2 Communicatie bij honden

Communicatie is altijd van uiterst belang bij intra- of interspecifieke interacties. Intraspecifieke communicatie wijst op communicatie tussen individuen van dezelfde soort, in dit geval tussen twee of meerdere honden. Interspecifieke communicatie slaat op communicatie tussen individuen van verschillende soorten, zoals communicatie tussen hond en mens (Elgier et al., 2009).

Honden kunnen door middel van vier verschillende methodes communiceren, namelijk: olfactorisch (geur), auditief (geluid), visueel (lichaamstaal) en tactiel. Dezelfde signalen worden overigens gebruikt voor intra- en interspecifieke communicatie (Siniscalchi et al., 2018).

2.2.1 Olfactorische communicatie

Olfactorische communicatie is het communiceren op basis van geuren. Het reukorgaan is bij honden zeer sterk ontwikkeld, zo ligt de reukgevoeligheid 10.000 tot 100.000 keer hoger dan die van de mens. Dit zorgt ervoor dat honden heel wat sociale en contextuele informatie kunnen verkrijgen via hun reukzin (Hecht & Horowitz, 2015). Communiceren via geuren is zeker doeltreffend, aangezien de geuren in de omgeving aanwezig blijven zelfs in afwezigheid van de zender. Directe interacties om de informatie te verwerven zijn langs deze manier van communiceren niet nodig (Wells, 2017).

Geuren afgeven aan de omgeving kan gebeuren zonder communicatieve intentie (Penn et al., 2007). Desondanks kunnen honden ook opzettelijk hun geur verspreiden, dit gedrag noemt men geurmarkering. Geurmarkering gebeurt via de urine, uitwerpselen of klierafscheiding (Handelman, 2012).

Bij een vriendelijke ontmoeting tussen honden vindt er altijd een reukinspectie plaats. Dit zullen honden ook uitvoeren bij een ontmoeting met een mens. Op basis van de geur kunnen honden verschillende individuen onderscheiden. Tijdens het reukonderzoek bij mensen tonen honden een voorkeur voor specifieke delen van het lichaam. Dit zou aantonen dat ook verschillende delen van het menselijk lichaam geuren produceren die informatie zouden kunnen overbrengen (Bradshaw & Rooney, 2016).

Ondanks dat dit voor honden een belangrijke communicatiemethode is, is er weinig onderzoek over de chemosignalen die kenmerkend zijn bij het overbrengen van informatie. Dit kan verklaard worden doordat de reukzin van de mens beperkt ontwikkeld is, vergeleken met de andere zintuigen (Bradshaw & Rooney, 2016).

2.2.2 Auditieve communicatie

Als honden communiceren door middel van geluiden, wordt er over auditieve communicatie gesproken. Een van de meest gekende vocale signalen van de hond is het blaffen. Geblaf kan in verschillende contexten voorkomen zoals bij begroetingen, als alarmsignaal, maar ook tijdens spel (Yeon, 2007). Dit is een kort, explosief en repetitief signaal, de akoestische structuur varieert per ras, individu en context (Yin & McCowan, 2004). Zo zal er in een situatie waarbij een onbekende de hond nadert, de hond langer en met een lagere frequentie blaffen. Geblaf met een hogere frequentie wordt vaker waargenomen in situaties waarin de hond zich alleen bevindt (Yin & McCowan, 2004). Het blaffen wordt gezien als een allomimetisch gedrag. Dit betekent dat honden vaak samen zullen blaffen, waarbij ze elkaar spiegelen en stimuleren (Handelman, 2012).

Naast blaffen zorgt ook grommen voor informatieoverdracht. Het is vaak te horen als waarschuwings- of bedreigend signaal, al kan het ook in spel teruggevonden worden (Handelman, 2012) (Yeon, 2007). De akoestische structuur is bij het grommen contextafhankelijk, al zijn de verschillende vormen lastig te onderscheiden (Taylor et al., 2009).

Vocalisaties geven informatie over de emotionele toestand, maar ook over de fysieke kenmerken van het individu. Een (zware) grom van een grote hond zal door de mens sneller als agressief geïnterpreteerd worden dan de grom van een kleine hond (Taylor et al., 2009).

2.2.3 Visuele communicatie

Visuele communicatie ontstaat bij honden door het wijzigen van de positie en verschillende delen van hun lichaam. Op deze manier bezitten ze een breed gamma van houdingen en lichaamsposities. Deze bezorgen elk informatie over hun innerlijke toestand aan de ontvanger (Handelman, 2012).

Het fokken van rashonden wordt gerealiseerd door kunstmatige selectie. Dit heeft als gevolg dat de honden anatomische en morfologische veranderingen ondergaan. Deze veranderingen kunnen op hun beurt zorgen voor een verminderde signaaloverdracht. Zo hebben brachiocephale (kortsnuitige) rassen verminderde gezichtsuitdrukkingen. Ook honden met rechtopstaande oren of met een zeer korte staart kunnen niet alle houdingen uitvoeren. Een lange of dikke vacht kan ervoor zorgen dat sommige houdingen onder deze vacht verborgen worden. Zulke aanpassingen zorgen ervoor dat het voor de zender lastiger wordt om de signalen correct over te brengen. Ook is het voor de ontvanger lastiger om de visuele informatie te herkennen of te interpreteren (Bradshaw & Rooney, 2016).

2.2.4 Tactiele communicatie

Honden maken ook gebruik van tactiele communicatie, echter is deze vorm van communiceren nog niet vaak onderzocht geweest. Tactiele communicatie zou gebruikt worden tijdens agonistische interacties om indruk te maken op een ander individu. Anderzijds kunnen sociale contacten via deze weg onderhouden worden. Denk maar aan in nauw contact samen rusten, tijdens een begroeting het hoofd over de schouders van de andere hond plaatsen of sociale verzorgen zoals het wassen van het gezicht (Handelman, 2012).

2.3 Stress bij de gezelschapshond

2.3.1 Stress

Stress kan op verschillende manieren gedefinieerd worden. De meeste beschrijven dit fenomeen als reactie van het organisme op interne of externe dreiging. Het woord 'stress' op zich heeft een negatieve connotatie. Echter kan stress opgesplitst worden onder verschillende soorten. Eustress is een positieve stress, waarbij het dier moeite moet doen om zich aan te passen aan de situatie waarin hij zich bevindt. Overstress en distress zijn twee vormen van negatieve stress. De energie dat het dier in deze situaties moet gebruiken voor zijn aanpassingsvermogen gaat ten koste van andere biologische functies zoals groei en voortplanting. Deze laatste vormen van stress gaan wel gepaard met welzijnsproblemen (Mariti et al., 2012).

Een andere methode om een onderverdeling te maken, is via stressniveaus. Deze kunnen gemeten worden door middel van fysiologische- en gedragsindicatoren. Hierbij wordt er de voorkeur gegeven aan de gedragsindicatoren aangezien deze makkelijk en niet-invasief gemeten kunnen worden. Tijdens het observeren van het dier (in functie van het meten van gedragsindicatoren) is het belangrijk om rekening te houden met de variabiliteit in stressreacties. Honden hebben een dagelijkse routine, waardoor hun reactie afhankelijk kan zijn naargelang het tijdstip van de dag. Ook de aan- of afwezigheid van mensen kan invloed hebben op hun reacties (Mariti et al., 2012).

Stress is vaak een gevolg van angst. Deze angst ontstaat doordat de hond de nieuwe stimulus nog niet kent of het reeds associeert met een eerdere onaangename gebeurtenis. De basiskennis van de leertheorieën kan samen met gezond verstand de basis vormen om stress bij honden in veel situaties te voorkomen (Mariti et al., 2012).

2.3.2 Stressgerelateerde situaties

2.3.2.1 Geluiden

Veel gezelschapshonden hebben last van geluidsgevoeligheid. Hierdoor kunnen niet enkel onvoorspelbare, plotse, harde geluiden angst en ongerustheid veroorzaken. Ook veel voorkomende huishoudelijke geluiden kunnen hier de oorzaak van zijn (Grigg et al., 2021).

Volgens de enquête van Grigg et al. (2021) beweren evenveel mensen dat hun hond bang is voor harde geluiden als de aantal mensen dat zegt dat hun hond daar geen schrik van heeft. Onder de categorie 'harde geluiden' vallen geluiden afkomstig van vuurwerk, onweer en geweerschoten, hier behoren ook de harde en zeldzame huishoudelijke geluiden bij. Niet enkel deze geluiden kunnen extreme reacties bij de gezelschapshonden uitlokken. De respondenten lieten weten dat geluidsbronnen die piepen ook vaker voor extreme reacties van de hond kan zorgen. De reactie van een hond op de deurbel of geklop aan de deur zagen de respondenten niet als een extreme reactie, maar wel als 'typisch hondengedrag'.

2.3.2.2 Fysiek contact

Fysiek contact met een hogere frequentie en langere duur is een typisch kenmerk van mens-menscommunicatie. Dit zorgt ervoor dat de mens snel geneigd is om fysiek contact met een hond te initiëren. Honden gaan onderling echter weinig tot geen fysiek contact aan. Hierdoor kunnen honden minder ontspannen lijken tijdens direct contact met de mens, zoals wanneer de mens een hond wil aaien, knuffelen, oppakken etc. (Siniscalchi et al., 2018).

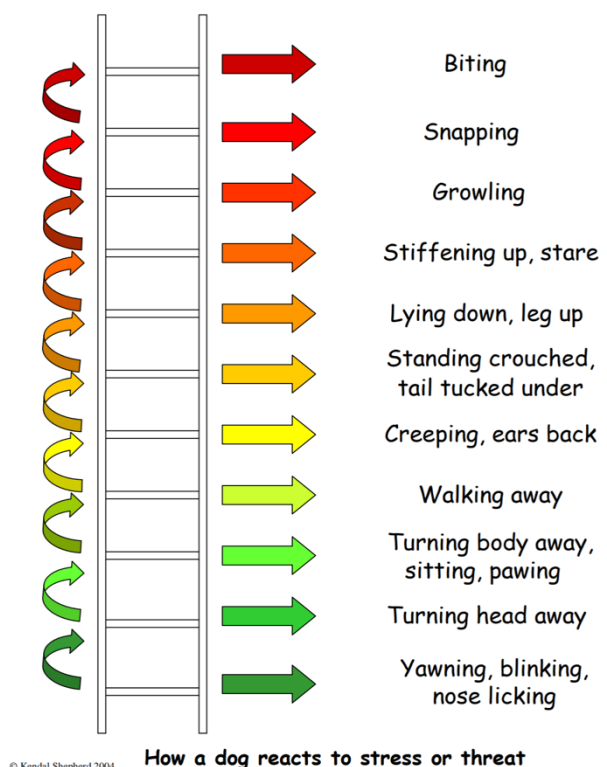
2.3.3 Waarneembare stresssignalen

Wanneer een hond een verhoogde stress of dreiging ervaart, zal die hierop reageren door middel van de verschillende communicatiemethodes. Zoals eerder aangegeven kan de mens weinig informatie krijgen bij olfactorische communicatie. Daarom wordt er nu gefocust op de signalen die de mens wel kan waarnemen.

Het gedrag dat honden stellen bij het ervaren van stress of dreiging heeft als doel conflicten te vermijden en de harmonie te herstellen. Dit verzoeningsgedrag wordt bij honden routinematig gebruikt en is ook noodzakelijk om agressie en de daarbij horende blessures te vermijden (Horwitz & Mills, 2009).

Kendal Shepherd (2004) stelde deze waarschuwingssignalen voor als een ladder, waarbij de signalen gerangschikt staan op mate van subtiliteit. De keuze van gedragingen zijn context- en responsafhankelijk. Als er een ongepaste reactie volgt op het verzoeningsgedrag, kan de hond signalen hogerop de ladder gaan vertonen. Agressief gedrag zoals bijten, happen en grommen staan bovenaan de ladder en kan gebruikt worden wanneer het verzoeningsgedrag systematisch verkeerd begrepen wordt of wanneer er ongepaste reacties opvolgen (Horwitz & Mills, 2009).

Het verzoeningsgedrag start niet altijd helemaal onderaan de ladder, zo kan er binnen enkele seconden agressie en andere signalen bovenaan de ladder waargenomen worden. Dit kan het geval zijn in situaties waarbij de hond dreigingen waarneemt die zich snel en dichtbij de hond bevinden. Dit kan ook voorkomen wanneer een hond heeft geleerd dat hij met de lager gelegen signalen niet de gewenste uitkomst bereikt. Zo iets wordt de hond onbewust aangeleerd door het gedrag niet op te merken of het fout te interpreteren. Door deze situaties kan de zogenoemde 'onvoorspelbare' agressieve reactie plaatsvinden (Horwitz & Mills, 2009).



Figuur 1: Kendal Shephard, Agressieladder van de hond

Het is belangrijk om te onthouden dat niet alle signalen, die kunnen wijzen op stress of ongemak, op de agressieladder terug te vinden zijn.

2.4 Perceptie lichaamstaal bij hond door de mens

2.4.1 Opgemerkte lichaamstaal

Bij het interpreteren van hondengedrag laten waarnemers zich het vaakst baseren op basis van de staart. Hierbij is het kwispelen het gedrag dat het vaakst opgemerkt wordt. Kwispelen kwam voor bij vriendelijk, agressief en defensief gedrag, maar de waarnemers associeerden het kwispelen systematisch met vriendelijkheid en spel (Tami & Gallagher, 2009) (Demirbas et al., 2016).

Snuffelen werd vooral als vriendelijk en zelfzeker gedrag aangeduid (Tami & Gallagher, 2009). De speelboog is een groot en opvallend signaal, waardoor het ook tijdens de observaties als vriendelijk, spelgedrag gerapporteerd werd (Demirbas et al., 2016).

Mogelijke stressindicatoren zoals beven, huilen, hijgen, agressiviteit, en blaffen konden correct geïdentificeerd worden (Mariti et al., 2012) (Tami & Gallagher, 2009). Toch werd blaffen ook aangeduid als spel, wat ook in enkele spelsituaties correct was.

Bijten werd overigens ook gezien als agressie en spel. Daarentegen werd het tonen van de tanden enkel als agressief gedrag geïnterpreteerd.

2.4.2 Onopgemerkte lichaamstaal

Terwijl het bleek dat de waarnemers zich het vaakst lieten baseren op de staart van de hond om het gedrag te interpreteren, valt er wel op dat niet alle signalen opgevangen worden. Zo werd de staartpositie of kwispelfrequentie veel minder genoemd dan het kwispelen.

Het vermijden van oogcontact kan een teken zijn van angst, defensief gedrag of onderdanigheid. Echter werd het niet vaak opgemerkt door de waarnemers (Tami & Gallagher, 2009).

Een van de minst benoemde signalen is de stand van de oren. Wanneer ze wel opgemerkt werden, werden de rechtopstaande oren geïnterpreteerd als spelgedrag. Oren die naar achter gericht staan, duidde dat volgens de observators op angst of onderdanigheid (Tami & Gallagher, 2009).

Bij Demirbas et al. (2016) werden de achterwaartse positie van de oren en het vermijden van oogcontact wel vaak opgemerkt. Maar daar werden subtielere signalen zoals hijgen, geeuwen, de eigen neus likken, hoofd wegdraaien, poot optillen, grommen en polydipsie- en fagie niet genoteerd (Demirbas et al., 2016) (Mariti et al., 2012).

2.4.3 Misinterpretatie van de lichaamstaal

Zoals er al eerder vermeld werd, kan de perceptie van mensen over de lichaamstaal van de hond nog verbeterd worden. Mensen merken vele subtiele gedragingen van de hond niet op en degene die wel opgevangen worden, worden verkeerd geïnterpreteerd. Hierdoor kunnen waarnemers de volledige situatie verkeerd inschatten. Zo bleek volgens het onderzoek van Grigg et al. (2021) dat de waarnemers in video's van angstige honden de situatie als amusant kunnen ervaren. Velen waren toeschouwer, waarbij ze zonder enige tussenkomst de hond lieten doen. Anderen probeerden het gedrag te analyseren of te begrijpen. Wat zorgwekkend

is, is dat sommigen de hond opzettelijk tegenwerkten of in een situatie brachten om de (voor de mens) gewenste reactie te krijgen. De minst voorkomende reactie was bezorgdheid over de hond.

Door het gedrag van de hond verkeerd in te schatten kan er miscommunicatie ontstaan tussen mens en hond. Hierdoor ontstaan risico's voor beide partijen. Het heeft eerst en vooral een negatieve invloed op de relatie tussen mens en hond, maar ook op hun welzijn. Deze gevolgen voorkomen begint bij het correct begrijpen en herkennen van het gedrag van de hond. Eenmaal dit lukt, moeten mensen de communicatie van de hond respecteren en hierop gepast reageren. Ook de keuzevrijheid bij interacties tussen mens en hond moet nageleefd worden (Walsh et al. 2024).

2.5 Aaisessies

2.5.1 Effecten op mens

Ward-Griffin et al. (2018) onderzochten reeds het effect van een sessie met een therapiehond bij studenten. Zij hadden geen instructies gekregen en waren vrij om zelf de sessie vorm te geven. Er werd gezien dat de deelnemers de meeste tijd besteedden aan het aaien en praten met de therapiehonden. Achteraf lagen de stressniveaus van de studenten significant lager, terwijl hun energieniveau en hun geluksgevoel significant hoger lag. Zelfs tien uur na het contact met de therapiehond konden de resultaten nog teruggevonden worden.

Ook in een bejaardentehuis liet de gezelschapshond positieve effecten zien. Zo was er onder de bewoners een toename van sociale interacties, door bijvoorbeeld over de hond te kunnen praten. De aanwezigheid van de hond liet het mogelijk om herinneringen naar boven te laten komen en bovendien was het ook de ideale mogelijkheid om nieuwe herinneringen te creëren. Significante verschillen in de angstscores waren niet terug te vinden, dat zou komen door een te kleine steekproef (Le Roux & Kemp, 2009).

Oxytocine, het knuffelhormoon, zorgt voor een positieve emotie. Zoals de naam reeds doet vermoeden, kan oxytocine vrijgesteld worden tijdens bijvoorbeeld het knuffelen. Ook wanneer een mens een hond aait of knuffelt, stijgt het oxytocine-gehalte bij die persoon. Deze stijging is bij de mens groter dan bij de hond (Marshall-Pescini et al., 2019).

2.5.2 Effecten op hond

Omdat mensen het aaien van honden zelf als aangenaam ervaren, gaan ze ervan uit dat honden dit ook op dezelfde manier ervaren. Daarom wordt een goedbedoelde aai ook vaak gebruikt als beloning. Uit onderzoek van Feuerbacher & Wynne (2015) bleek dat honden opteerden om geaaid te worden dan het ontvangen van verbale complimenten. Op het eerste gezicht zou het aaien dan ook effectief werken als beloning. Echter zijn de verbale complimenten in deze situatie niet aangeleerd, waardoor ze voor de honden geen enkele betekenis hebben. Toch zou een verbaal compliment of signaal ook als secundaire versterker kunnen werken binnen de training. De secundaire versterker moet dan wel aangeleerd worden en die zal uiteindelijk een primaire behoefte voorspellen, zoals voeder. Het blijkt wel dat wanneer een hond de keuze krijgt tussen voeder verkrijgen of geaaid worden, de meesten zullen kiezen voor het voeder (Feuerbacher & Wynne, 2014).

Knuffelen is ook typisch menselijk gedrag en dat is voor een hond vaak moeilijk te lezen of te begrijpen. Honden kunnen hierop reageren met kalmerende signalen of angst- en stressgerelateerde gedrag te vertonen. Zo blijken volwassen honden vaker te hijgen uit stress dan puppy's. Het knipperen met de ogen is op zich niet altijd een indicatie voor stress, maar in deze situatie kwam het knipperen steeds voor met een ander signaal of lichaamshouding dat wel stress indiceerde (Walsh et al., 2024). Walsh et al. (2024) rapporteerde ook dat blaffen, grommen of bijten tijdens aaimomenten niet wordt opgemerkt. Dit zou het welzijn van mens en hond in gevaar kunnen brengen. Sommige vormen van aaien, zoals het vasthouden van de poten of snuit, zouden zelfs risico's met zich meebrengen voor de mens-hond-relatie (Kuhne et al., 2014).

Oxytocine is het hormoon dat geassocieerd wordt met positieve emoties, dit wordt ook wel het knuffelhormoon genoemd. Bij honden stijgt het oxytocine-niveau meer wanneer die door zijn eigenaar wordt geknuffeld dan door een persoon waarmee hij geen hechte band heeft. De stijging van oxytocine is wel minder uitgesproken dan de stijging bij de eigenaar (Marshall-Pescini et al., 2019).

De effecten van een vijftien minuten durende aaisessie bij asielhonden met een onbekende vrijwilliger werd al eens onderzocht door McGowan et al. (2018). Zij ondervonden dat positieve interacties tussen mens en hond ook voordelig zijn voor de hond zelf. In deze sessies kregen de honden inspraak doordat zij zelf de interactie moesten initiëren. Op deze manier werden de honden niet verplicht om contact op te zoeken met de onbekende vrijwilliger. De onderzoekers zagen drie grote groepen: honden die zeer betrokken waren, matig betrokken of weinig betrokken.

Het cortisolgehalte van de honden werd voor en na de sessie opgemeten in het speeksel. Een verhoogde cortisolgehalte kan wijzen op opwinding, zowel positief of negatief. Echter werd er in dit onderzoek geen significant verschil opgemerkt tussen het cortisolgehalte voor en na de aaisessie. Al hadden de honden die weinig betrokkenheid toonden wel een lichte toename. Bij de andere twee groepen honden merkten ze een lichte daling van cortisol. Deze resultaten moeten kritisch bekeken worden, het kan zijn dat het uithalen van de hond uit de kennel, de speekseltest en het aanbrengen van een hartslagmeter voor enige stress heeft gezorgd. Als dat het geval is, zijn de gemeten resultaten afkomstig van deze handelingen en niet van de aaisessie zelf (McGowan et al., 2018).

De gemeten hartslag daalde naar het einde van de aaisessie. Ook dit resultaat kan te wijten zijn aan de stresserende handelingen die zich voor de proef afspeelden. De honden leken ook wel meer ontspannen te worden tijdens de rustige interactie met de vrijwilliger (McGowan et al., 2018).

McGowan et al. (2018) merkten ook veranderingen in gedrag op tijdens de sessie. Zo gingen de matig betrokken honden vaker kwispelen aan het begin van de sessie dan op het einde. Bij de onverschillige honden werd er net een toename van kwispelen geregistreerd. Kwispelen kan als teken van verzoening gebruikt worden, waardoor de honden op deze manier aantonen dat ze zich beter voelen in de situatie.

3 Materiaal en methode

3.1 Deelonderzoeksvragen

- Welke signalen van de hond merken volwassenen op?
- Is het geslacht van de deelnemers een beïnvloedende factor op het opmerken van de lichaamstaal van de hond?
- Is de leeftijd van de deelnemers een beïnvloedende factor op het herkennen van de lichaamstaal?
- Hoe beïnvloedt de duur van het hondenbezit de manier waarop de emotionele toestand van de hond bepaald wordt?
- Welk effect heeft kennis over communicatie bij honden op het herkennen van lichaamstaal?
- Stemmen de opgemerkte signalen overeen met de toegewezen emotionele staat van de hond?

3.2 Elementen en inclusie(exclusie)criteria

Om te onderzoeken hoe de mens de lichaamstaal van een hond (*Canis lupus familiaris*) interpreteert tijdens aaisessies zal er gebruik gemaakt worden van een enquête. De elementen die bevestigd worden zullen mensen zijn. Het gebruikte inclusiecriteria zijn volwassenen ouder dan 18 jaar, de studenten dierenzorg behoren tot de exclusiecriteria.

3.3 Proefopzet

Om dit onderzoek te kunnen uitvoeren werd er een evenement georganiseerd. Na dit onderzoek woonden alle deelnemers een voordracht bij over taal van de hond. Het rekruteren van de deelnemers gebeurde via sociale media en door het verspreiden van affiches in lokale winkels.

Voor dit onderzoek werd er gebruikgemaakt van vijftien video's die reeds voor eerder onderzoek werden verzameld door Pasquale Kuijt. Alle video's kenden hetzelfde verloop, er werd namelijk steeds gestart met het filmen van een hond die ontspannen neerligt. Hierna werd de hond voor een twintig tot 40-tal seconden aan een stuk geaaid door zijn eigenaar. Na het aaien werd er nog voor een tiental seconden verder gefilmd, terwijl de eigenaar zich terugtrok en terug op haar startpositie ging zitten. Alle honden die in de video's te zien werden, hadden geen gezondheidsproblemen en zouden nog nooit gegromd of gebeten hebben naar hun eigenaar. Alle eigenaren waren volwassen vrouwen.

Tijdens het onderzoek werd elke video slechts eenmaal vertoond. Na het bekijken van elke video werden de respondenten telkens dezelfde drie vragen gesteld over de desbetreffende video. Eerst werd een score gegeven op basis van hoe aangenaam de hond het aaien vond, daarna de reden van de gegeven score en tot slot hoe zeker ze waren over hun gegeven score.

Aan de hand van deze proefopzet kon er onderzocht worden hoe volwassenen bepaalde gedragingen van een hond interpreteren.

De volledige enquête kan in bijlage gevonden worden.

3.4 Dataverzameling

Alle data werden verzameld door middel van een enquête die met behulp van Qualtrics opgesteld werd. Deze enquête werd enkel tijdens het georganiseerde evenement opgesteld.

De enquête kan in twee grote delen opgesplitst worden, namelijk: persoonlijke gegevens en het scoren van de video's. In het eerste deel werd er naar de gegevens van de deelnemers gevraagd, dit zijn meteen de variabelen. Leeftijd werd bevraagd door middel van een open vraag. De andere gegevens zoals gender, hoogst behaald diploma en het bezitten van een hond als huisdier werden bevraagd door middel van verschillende meerkeuzevragen.

Het tweede deel van de enquête bestond uit het beoordelen van de video's. Dit gebeurde eerst door de bekeken video een score te geven op basis van hoe aangenaam de hond het aaien ervaarde. Via de Likertschaal werd er een score tussen nul (erg onaangenaam) en vijf (erg aangenaam) gekozen. Daarna werd er via een open vraag getoetst naar de reden waarom de deelnemer deze score gaf. Tot slot werd er telkens ook gevraagd hoe zeker de deelnemers waren over hun gegeven score. Dit werd weer via de Likertschaal bevraagd, ditmaal tussen één (niet zeker) en vijf (heel zeker). Deze drie vragen werden voor alle vijftien video herhaald.

De bevraging werd afgesloten door de deelnemers te vragen of zij al dan niet al kennis hadden over de agressieladder. Aan de hand van deze meerkeuzevraag werd er getoetst of er ook deelnemers waren met kennis over communicatie bij honden. Deze vraag werd strategisch pas op het einde gesteld. Zo kon er vermeden worden dat de deelnemers onbewust meer zouden opletten op de lichaamstaal van de hond.

3.5 Dataverwerking

Nadat alle data via Qualtrics verzameld werd, werd deze data omgezet in een Excel-document. Dat bestand werd aangepast zodat alle gegevens overzichtelijk in één tabel kwamen te staan. De open vragen werden gecategoriseerd en alle opties bij de meerkeuzevragen werden omgezet in cijfers. Om vervolgens alle verzamelde data te kunnen verwerken, werd er voor dit onderzoek gebruikgemaakt van het programma SPSS Statistics.

Alle persoonlijke gegevens van de deelnemers zoals leeftijd, gender, opleidingsniveau, (periode van) honden in bezit en kennis over communicatie bij honden werden geanalyseerd door middel van beschrijvende statistiek. Op deze manier kan de gemiddelde leeftijd bepaald worden, maar er kan hierdoor ook meer over de deelnemers te weten gekomen worden. Zoals de aantal deelnemers per gender, opleidingsniveau en voorkennis.

De antwoorden van de open vragen, waarbij de toelichting van de score bevraagd werd, werden geanalyseerd en in verschillende categorieën opgedeeld. Deze categorieën werden opgesteld door het analyseren van een twintigtal willekeurige antwoorden. Daarna werden op basis van de opgestelde categorieën nogmaals een twintigtal willekeurige antwoorden bekeken, ditmaal door een andere persoon. Indien nodig werden er categorieën samengevoegd of toegevoegd. Om twijfelgevallen te voorkomen, werd er ook een lijst opgesteld met welke antwoorden tot welke categorie behoorden. Uiteindelijk zijn er hieruit vier hoofdcategorieën ontstaan die in totaal achttien subcategorieën bevatten.

Via beschrijvende statistiek konden de hoofd- en subcategorieën geanalyseerd worden. Hierdoor kan er nagegaan worden op welke categorieën volwassenen beroep doen om de emotionele toestand van de hond te bepalen.

Analytische statistiek werd gebruikt worden om de onderstaande hypothesen af te toetsen.

Allereerst werd er onderzocht of het geslacht een beïnvloedende factor is op de manier waarop de scores gegeven worden.

- Alternatieve hypothese (H_a): Het geslacht heeft een invloed op de manier waarop de scores worden gegeven.
- Nulhypothese (H_0): Het geslacht heeft geen invloed op de manier waarop de scores worden gegeven.
- Afhankelijke variabelen: De vier hoofdcategorieën (interpretatie, lichaamstaal, vocalisatie en andere) en bij significante verschillen ook de achttien subcategorieën (bevrozen, emotie, happen, houding, intentie, muil, naar baasje lopen, ogen, ondergaan, oren, poten, ruglig, staart, stress, tong, vocalisatie, wegdraaien en andere)
- Onafhankelijke variabele: gender
- Statistische test: Fisher's test
- De nulhypothese wordt verworpen wanneer $p < 0,05$ is.

Daarna werd er bekeken of de leeftijd de manier waarop gescoord wordt beïnvloed.

- Alternatieve hypothese (H_a): Er is een aantoonbare link tussen de leeftijd van de testpersoon en de gerapporteerde categorieën.
- Nulhypothese (H_0): Er is geen aantoonbare link tussen de leeftijd van de testpersoon en de gerapporteerde categorieën.
- Afhankelijke variabele: De de achttien subcategorieën (bevrozen, emotie, happen, houding, intentie, muil, naar baasje lopen, ogen, ondergaan, oren, poten, ruglig, staart, stress, tong, vocalisatie, wegdraaien en andere)
- Onafhankelijke variabele: leeftijd
- Statistische test: Spaerman correlatie
- De nulhypothese wordt verworpen wanneer $p < 0,05$ is.

Vervolgens werd er getoetst welke invloed de duur van hondenbezit heeft op de manier waarop de emotionele toestand van de hond gescoord wordt.

- Alternatieve hypothese (H_a): Er is een verband tussen de duur van het hondenbezit en de manier waarop de emotionele toestand wordt bepaald.
- Nulhypothese (H_0): Er is geen verband tussen de duur van het hondenbezit en de manier waarop de emotionele toestand wordt bepaald.
- Afhankelijke variabele: Alle achttien subcategorieën (bevrozen, emotie, happen, houding, intentie, muil, naar baasje lopen, ogen, ondergaan, oren, poten, ruglig, staart, stress, tong, vocalisatie, wegdraaien en andere)
- Onafhankelijke variabele: duur hondenbezit
- Statistische test: Spaerman correlatie
- De nulhypothese wordt verworpen wanneer $p < 0,05$ is.

Ook werd er ook nagegaan welke invloed de kennis over de communicatie bij honden heeft op het herkennen van lichaamstaal (Fratkin, et al., 2015).

- Alternatieve hypothese (H_a): Voorkennis zorgt voor het vaker herkennen van lichaamstaal bij honden.
- Nulhypothese (H_0): Voorkennis zorgt niet voor het vaker herkennen van lichaamstaal bij honden.
- Afhankelijke variabele: De hoofdcategorie lichaamstaal en bij een significant verschil ook al zijn dertien subcategorieën (bevriezen, happen, houding, muil, naar baasje lopen, ogen, ondergaan, oren, poten, ruglig, staart, tong en wegdraaien)
- Onafhankelijke variabele: voorkennis
- Statistische test: Fisher's test
- De nulhypothese wordt verworpen wanneer $p < 0,05$ is.

Tot slot werd er nagaan of er een link is tussen de gerapporteerde categorieën en de gegeven score.

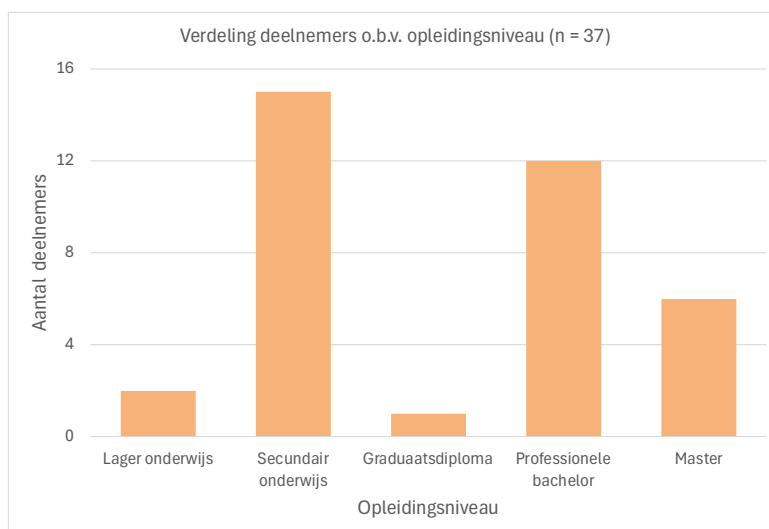
- Alternatieve hypothese (H_a): Er is een verband tussen de gegeven scores en de gerapporteerde signalen.
- Nulhypothese (H_0): Er is geen verband tussen de gegeven scores en de gerapporteerde signalen.
- Afhankelijke variabelen: De vier hoofdcategorieën (interpretatie, lichaamstaal, vocalisatie en andere) en bij significante verschillen ook de achttien subcategorieën (bevriezen, emotie, happen, houding, intentie, muil, naar baasje lopen, ogen, ondergaan, oren, poten, ruglig, staart, stress, tong, vocalisatie, wegdraaien en andere)
- Onafhankelijke variabele: score video's
- Statistische test: Spaerman correlatie
- De nulhypothese wordt verworpen wanneer $p < 0,05$ is.

4 Resultaten

4.1 Socio-demografische gegevens

Er namen 37 personen deel aan het evenement en alle deelnemers voldeden aan de inclusie criteria ($n = 37$).

Van alle deelnemers waren er dertien mannen, 23 vrouwen en één X ($n = 37$). Er was een grote verscheidenheid in de leeftijd van de deelnemers. De jongste deelnemer was achttien jaar oud en de oudste respectievelijk 78 jaar oud. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers bedroeg 45 jaar $\pm$ 16,9. Het opleidingsniveau van de deelnemers is terug te vinden in grafiek 1. Hier valt het op dat het hoogst behaalde diploma van de meeste het diploma van het secundair onderwijs is.



Grafiek 1: Verdeling deelnemers ($n = 37$) op basis van hun opleidingsniveau

Zoals te zien in tabel 1 zijn er van alle deelnemers er slechts vijf deelnemers ($n = 37$) die lieten weten dat ze nog nooit een hond als huisdier hebben gehad. Van de aanwezige hondeneigenaren hebben er 22 ($n = 32$) al meer dan tien jaar één of meerdere honden in hun huishouden. Twaalf deelnemers ($n = 37$) gaven aan dat ze al reeds kennis hadden over de agressieladder (Shepherd, 2004) de overige 25 gaven aan hier geen kennis over te bezitten. Slechts twee personen gaven aan dat ze het niet wisten.

Hondeneigenaar	Voorkennis			Totaal
	Ja	Nee	Ik weet het niet	
Nee	1	4	0	5
Ja				
Minder dan 1 jaar	0	1	0	1
1 tot 5 jaar	2	4	1	7
6 tot 10 jaar	2	0	0	2
Meer dan 10 jaar	7	14	1	22
Totaal	12	23	2	37

Tabel 1: Aantal (niet-)hondeneigenaars met of zonder voorkennis

4.2 Gerapporteerde categorieën/signalen

De reden waarom de deelnemers de betreffende score gaven aan de hond op iedere video, werd bevraagd aan de hand van een open vraag. De resultaten van de categorische analyse van de open vraag mbt 'waarom gaf u deze hond deze score' zijn terug te vinden in tabel 2. Over de vijftien geziene video's heen werden in totaal 555 antwoorden gegeven.

Er zijn vier hoofdcategorieën die telkens ook enkele subcategorieën bevatten, deze onderverdeling is terug te vinden in tabel 2. Lichaamstaal is de vaakst benoemde hoofdcategorie, gevolgd door interpretatie. Op subcategorie-niveau wordt intentie het vaakst aangeduid, gevolgd door emotie, andere, ogen en houding. Het valt op dat heel wat categorieën zoals vocalisatie, bevriezen, happen en ondergaan niet vaak opgemerkt worden.

Onderverdeling signalen in categorieën	%-gerapporteerd
Interpretatie	36,0 %
Intentie	15,0 %
Emotie	13,3 %
Stress	2,2 %
Lichaamstaal	46,2 %
Ogen	9,0 %
Oogwit tonen	
Staren, aankijken, wegstaren	
Knipperen	
Houding	8,5 %
Ineengedoken, lage houding	
Liggen, op zij liggen	
Neutrale houding	
Ontspannen of gespannen houding	
Staart	6,6 %
Kwispelen	
Hoog of laag houden	
Muil	5,3 %
Geeuwen, hijgen	
Tanden tonen	
Smekken	
Ruglig	5,2 %
Wegdraaien	4,1 %
Hoofd of lichaam wegdraaien	
Weglopen	
Poten	3,7 %
Open, gestrekt	
Pootje geven	
Wegduwen	
Tong	3,4 %
Tongelen	
Likken	
Naar baasje lopen	3,3 %
Oren	2,8 %
Plat	
Recht	
Ondergaan	2,2 %
Happen	1,9 %
Bevriezen	1,2 %
Vocalisatie	1,5 %
Vocalisatie	1,0 %
Andere	16,40 %
andere	11,4 %

Tabel 2: Aantal gerapporteerde signalen per aparte hoofd- en subcategorie (n = 555).

4.3 Geslacht van de deelnemers

Allereerst werd er nagegaan of het geslacht van de deelnemers een invloed heeft op het rapporteren van bepaalde categorieën. Via de Fisher's-test werd het geslacht telkens tegenover een van de vier hoofdcategorieën geplaatst. Noch bij interpretatie ($p = 0,392$), lichaamstaal ($p = 0,94$), vocalisatie ($p = 0,577$) en andere ($p = 0,087$) werd er een significant verschil gevonden.

De nulhypothese wordt hier niet verworpen, waardoor er besloten kan worden dat het geslacht geen invloed heeft op de manier waarop de scores worden gebaseerd.

4.4 Leeftijd van de deelnemers

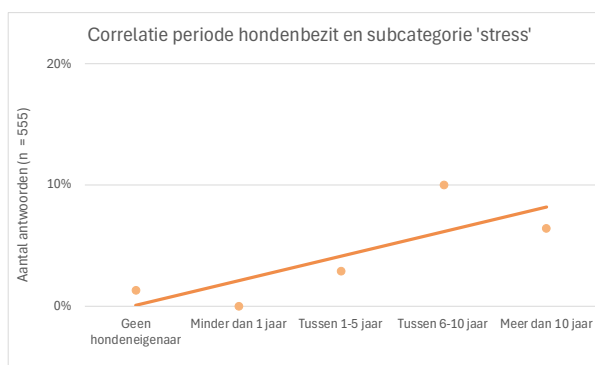
Het verband tussen de leeftijd van de deelnemers en hun gerapporteerde categorieën, werd in kaart gebracht door het gebruik van de Spaerman correlatie test. Uit deze test bleek 'intentie' de enige subcategorie te zijn met een significante ($p < 0,001$) positieve, maar verwaarloosbare, ($r = 0,142$) correlatie.

Er werden wel nog enkele andere significante correlaties gevonden, maar deze waren negatief van aard. De subcategorie 'naar baasje lopen' heeft een significante ($p = 0,006$), negatieve en verwaarloosbare ($r = -0,117$) correlatie. Dat is hetzelfde voor 'ruglig' ($p = 0,031$ en $r = -0,092$), 'oren' ($p = 0,002$ en $r = -0,130$), 'poten' ($p = 0,003$ en $r = -0,126$), 'staart' ($p = 0,025$ en $r = -0,095$), 'muilt' ($p < 0,001$ en $r = -0,157$) en tot slot 'wegdraaien' ($p = 0,003$ en $r = -0,090$).

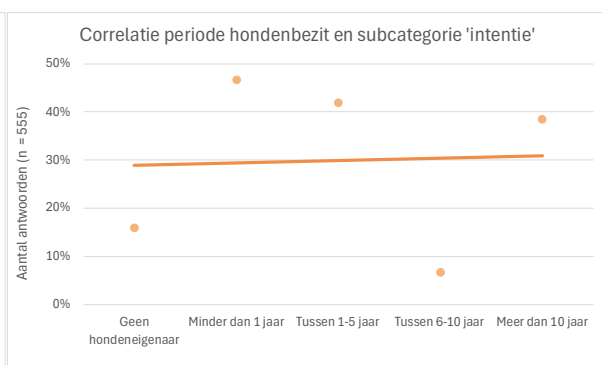
4.5 Periode hondenbezit

Via de Spaerman correlatie test werd er ook onderzocht of de periode van hondenbezit invloed heeft op de manier waarop de score gegeven werd. De periode van hondenbezit had op heel wat subcategorieën geen significante correlatie ($p > 0,05$), er werden slechts vier significante correlaties gevonden.

Een van de subcategorieën waar de periode van hondenbezit wel een significante correlatie mee heeft, is stress ($p = 0,038$). De correlatie is hier positief maar verwaarloosbaar ($r = 0,088$). Ook bij 'intentie' is er een significante ($p = 0,012$), positieve verwaarloosbare ($r = 0,106$) correlatie. Een visueel overzicht van de correlaties zijn in grafiek 2 en 3 terug te vinden.



Grafiek 2: Positieve correlatie tussen de periode van hondenbezit en subcategorie 'stress' ($p = 0,038$ en $r = 0,088$)

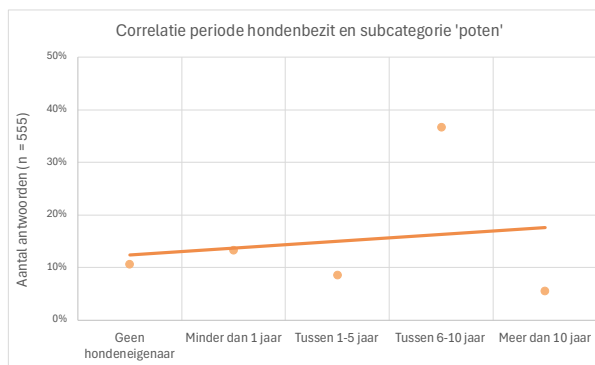


Grafiek 3: Positieve correlaties tussen de periode van hondenbezit en subcategorie 'intentie' ($p = 0,012$ en $r = 0,106$)

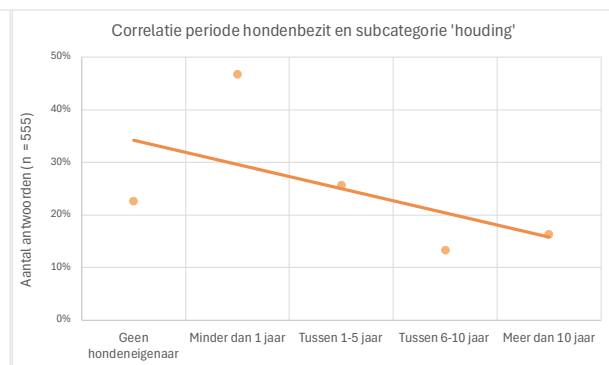
De positieve correlatie toont aan dat hoe langer de deelnemer al een hondeneigenaar is, hoe vaker deze subcategorieën benoemd worden. Negatieve correlaties tonen daarentegen aan dat de subcategorie net minder vaak benoemd zal worden wanneer de deelnemer al voor een langere periode hondeneigenaar is.

Negatieve correlaties werden bij verschillende subcategorieën gevonden, zoals bij 'poten'. De correlatie was hier significant ($p = 0,017$), negatief en verwaarloosbaar ($r = -0,102$). Ook was er ook een significante correlatie ($p = 0,013$) tussen het rapporteren van 'houding' en de periode van hondenbezit. Hier is de correlatie ook van negatieve en verwaarloosbare aard ($r = -0,105$). In grafiek 4 en 5 worden de significante, negatieve correlaties weergegeven.

Aangezien er toch enkele significante correlaties gevonden werden tussen de periode van hondenbezit en de gerapporteerde subcategorieën, kan de alternatieve hypothese aanvaard worden. Zo blijkt er effectief een verschil te zijn tussen de manier waarop de emotionele toestand van de hond bepaald wordt en de periode van het hondenbezit.



Grafiek 4: Negatieve correlatie tussen de periode van hondenbezit en subcategorie 'poten' ($p = 0,017$ en $r = -0,102$)



Grafiek 5: Negatieve correlaties tussen de periode van hondenbezit en subcategorie 'houding' ($p = 0,013$ en $r = -0,105$)

4.6 Kennis over de agressieladder bij de hond

Twee deelnemers wisten niet of ze al kennis hadden over de agressieladder bij honden. De antwoorden van deze personen telden voor deze analyse niet mee. Er blijkt een significant verschil ($p < 0,001$) te zijn bij het rapporteren van lichaamstaal tussen de deelnemers met en zonder voorkennis. Hierdoor kan er geconstateerd worden dat lichaamstaal vaker herkend wordt door mensen die aangeven kennis te hebben over communicatie bij honden, dan mensen die hier nog geen kennis over bezitten.

Tabel 3 omvat alle antwoorden van mensen met voorkennis ($n = 180$) en van mensen zonder voorkennis ($n = 345$) omtrent het al dan niet rapporteren van lichaamstaal. Slechts 13,3% van alle antwoorden van mensen met voorkennis ($n = 180$) rapporteerden geen enkele keer de hoofdcategorie 'lichaamstaal'. Terwijl er bij 33,9% van alle antwoorden van mensen zonder voorkennis ($n = 345$) geen enkele keer naar lichaamstaal verwezen werd.

Er werd nog verder gekeken naar de verschillende gerapporteerde subcategorie binnen de hoofdcategorie 'lichaamstaal'. Hier werden er significante verschillen teruggevonden bij muil ($p = 0,003$), wegdraaien ($p < 0,001$), oren ($p < 0,001$), tong ($p = 0,019$), happen ($p < 0,001$), bevriezen ($p < 0,001$) en ondergaan ($p = 0,034$). Het percentuele verschil per signaal kan teruggevonden worden in tabel 3.

Lichaamstaal gerapporteerd		Voorkennis	
		Ja ($n = 180$)	Nee ($n = 345$)
Nee		13,3 %	33,9 %
Ja		86,7 %	66,1 %
	Muil	17,8 %	8,7 %
	Wegdraaien	16,7 %	6,1 %
	Oren	13,9 %	3,2 %
	Tong	11,7 %	5,5 %
	Happen	11,1 %	0,9 %
	Bevriezen	6,7 %	0,9 %
	Ondergaan	6,7 %	3,5 %

Tabel 3: Verschillen in rapporteren van lichaamstaal (en subcategorieën) bij deelnemers met ($n = 180$) en zonder kennis ($n = 345$) over de agressieladder

4.7 Verband score en gerapporteerde signalen

Met behulp van de Spaerman correlatie test, werd er vastgesteld dat de correlatie significant is voor verschillende signalen. De positieve en negatieve correlaties zullen hieronder elk afzonderlijk besproken worden. Alle signalen die hieronder niet weergegeven worden, zijn signalen waarbij er geen significante correlatie ($p > 0,05$) gevonden werd.

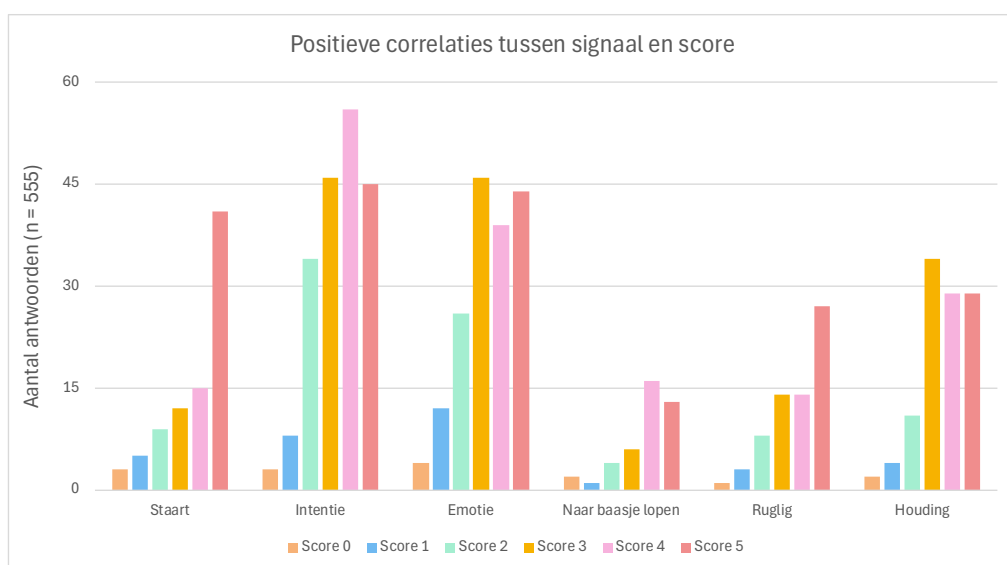
4.7.1 Positieve correlaties

Voor zes verschillende subcategorieën is er een significante, positieve correlatie gevonden. De verschillen per signaal en score zijn in grafiek 6 terug te vinden. Het overzicht van alle positieve correlaties is terug te vinden in bijlage (7.2.1 Positieve correlaties).

Er is een significante correlatie ($p = 0,002$) voor het signaal 'naar baasje lopen'. De correlatie coëfficiënt ($r = 0,131$) toont daarbovenop aan dat het om een verwaarloosbare correlatie gaat. Deze positieve correlatie duidt aan dat hoe hoger de gegeven score, hoe vaker het signaal voorkomt. Het aanduiden van 'ruglig' is ook een significante correlatie ($p < 0,001$). Hier gaat het ook om een positieve, verwaarloosbare correlatie ($r = 0,171$).

Vervolgens is er een significante correlatie ($p < 0,001$) gevonden tussen het rapporteren van de staart met de gegeven score. Hier is de correlatie positief en zwak ($r = 0,221$). Het aanduiden van 'houding' is ook significant ($p < 0,001$) ten opzichte van het aanwijzen van de score. De correlatie coëfficiënt ($r = 0,155$) toont een positieve, verwaarloosbare correlatie aan.

Het aanduiden van 'emotie' door de deelnemers staat ook in een significant verband ($p = 0,007$) met de gekozen score. In deze situatie kan er ook van een positieve, verwaarloosbare ($r = 0,115$) correlatie gesproken worden. Daarnaast is er ook een significante correlatie ($p < 0,001$) gevonden bij het signaal 'intentie'. Hier is deze correlatie verwaarloosbaar en positief ($r = 0,160$) van aard.

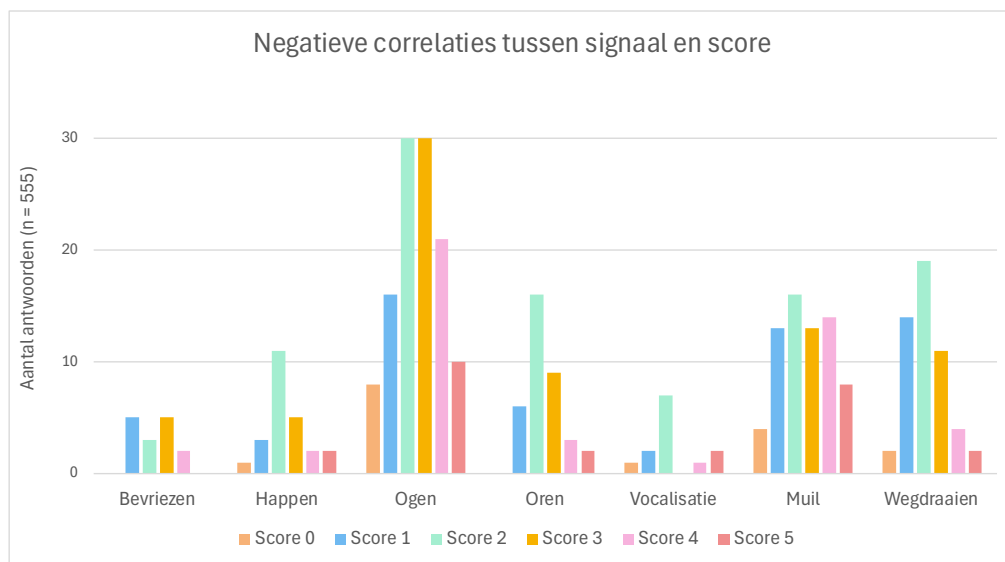


Grafiek 6: Significante en positieve correlaties tussen de gerapporteerde signalen en de gegeven score

4.7.2 Negatieve correlaties

Voor de significante, negatieve correlaties zijn er zeven verschillende signalen gevonden. In grafiek 7 worden de verschillen per categorie en score, visueel voorgesteld. Het overzicht van alle negatieve correlaties is terug te vinden in bijlage (7.2.2 Negatieve correlaties).

De correlatie tussen de gegeven score en het signaal 'bevrozen' is significant ($p = 0,008$). Hier gaat het ook om een verwaarloosbare correlatie ($r = -0,112$). Echter is dit een negatieve correlatie, dit duidt aan dat hoe hoger de gegeven score, hoe minder vaak het signaal gerapporteerd zal worden. Het aanduiden van 'happen' staat ook in verband met de gegeven score. Deze significante correlatie ($p = 0,003$) is ook negatief van aard en verwaarloosbaar ($r = -0,124$). Het verband tussen het signaal 'oren' en de gegeven score is significant ($p < 0,001$). De correlatie is negatief en verwaarloosbaar ($r = -0,160$).



Grafiek 7: Significante en negatieve correlaties tussen de gerapporteerde signalen en de gegeven score

5 Discussie en algemeen besluit

5.1 Discussie

5.1.1 Interpretatie en verklaring van de resultaten

Intentie (15%) en emotie (13,3%) (beide signalen behoren tot de hoofdcategorie 'interpretatie') zijn de subcategorieën die het vaakst gerapporteerd werden. Het feit dat deze signalen het vaakst benoemd werden, toont aan dat mensen vaak hun mening vormen op basis van hun gevoel zonder echt te kijken naar de waarneembare signalen. In het onderzoek van Demirbas et al. (2016), verwezen de onderzoekers ook al dat hun respondenten het vaakst gebruik maakten van holistische signalen (zoals emotie of intentie) bij het analyseren van het hondengedrag. De resultaten van Demirbas et al. (2016) komen overeen met onze resultaten.

Wat bij deze resultaten opvallend is, is dat de subcategorieën zoals vocalisatie (1%), bevriezen (1,2%), happen (1,9%), ondergaan (2,2%) en oren (2,8%) niet vaak opgemerkt worden. Dit kan enerzijds verklaard worden door de subtiliteit van bepaalde signalen of omdat deze signalen in de geziene video's gewoonweg niet vaak voorkwamen. De subcategorieën onder lichaamstaal die wel vaak benoemd werden zijn ogen (9%), houding (8,5%), staart (6,6%), muil (5,3%) en op de rug liggen (5,2%).

Net zoals in het onderzoek van Demirbas et al. (2016) werd er in dit onderzoek ook geen significant verschil gevonden tussen het geslacht van de deelnemers en de manier waarop ze de emotionele toestand van de hond bepaalden.

De leeftijd van de deelnemers bleek wel een invloed te hebben op hun aangeduide categorieën. Zo bleek het dat oudere deelnemers vaker 'intentie' rapporteerden. De jongere deelnemers zouden op hun beurt vaker naar andere signalen zoals 'ruglig', 'oren', 'poten' en 'naar baasje lopen' grijpen. Al deze significante correlaties bleken verwaarloosbaar ($r < 0,2$) te zijn. De oorzaak van de verwaarloosbare correlaties zou kunnen liggen aan de grootte van de steekproef.

Bij Demirbas et al. (2016) werden er eerder al significante verschillen gevonden bij het beoordelen van de emotionele toestand van een hond tussen hondenbezitters en niet-hondenbezitters. Van de een op de andere dag kan men een hondeneigenaar worden. Deze verandering gaat er in eerste instantie niet voor zorgen dat men de emotionele toestand op een andere manier zal beoordelen. Hierdoor werd er voor dit onderzoek de periode van hondenbezit in verband gebracht met de gerapporteerde signalen. Deze bleken significant gecorreleerd te zijn. Hoe langer de deelnemers al hondeneigenaar waren hoe vaker 'stress' en 'intentie' besproken werden. Er werden ook negatieve correlaties gevonden bij de signalen 'poten' en 'houding'. Het zou kunnen dat de hondeneigenaren die al langere tijd honden bezitten, net door hun ervaring sneller gaan interpreteren.

Er bleek wel een significant verschil te zijn tussen de deelnemers met en zonder voorkennis en de aantal keren dat zij lichaamstaal rapporteerden. Om dit onderscheid tussen de respondenten te kunnen maken, werd er op het einde van de enquête bevraagd of ze al kennis hadden over de agressieladder (Shepherd, 2004) bij honden.

Slechts twaalf deelnemers ($n = 37$) lieten weten hier ooit al info over gekregen te hebben. Vanwaar deze deelnemers hun kennis hebben opgedaan werd niet bevraagd. Helaas is er ook geen mogelijkheid om te bepalen of deze mensen ook effectief de kennis bezitten die ze beweerden te hebben.

Het onderzoek van Fratkin, et al. (2015) toonde reeds aan dat ook minimaal getrainde niet-experten betrouwbare gedragsbeoordelingen kunnen uitvoeren. Hoe correct de gegeven score van onze deelnemers waren, werd in dit onderzoek niet bekeken. Echter werden er wel grote verschillen opgemerkt tussen de groep met en zonder voorkennis. Zo werden de subcategorieën 'wegdraaien', 'oren', 'happen' en 'bevriezen' significant vaker gesignaleerd door de groep met voorkennis dan de groep zonder voorkennis. Het beter herkennen van de lichaamstaal is de eerste stap richting het gedrag betrouwbaar te kunnen beoordelen.

Tot slot werd het verband tussen de gegeven score (0: erg onaangenaam, 5: erg aangenaam) en de gerapporteerde categorieën nog onderzocht. Uit de test kwamen heel wat significante correlaties naar boven.

De positieve correlaties tonen aan dat de subcategorieën over het algemeen vaker gebruikt worden om een hond te beschrijven die de aaisessie als erg aangenaam ervaarde (score 5). Opvallend is dat 'staart', 'ruglig' en 'naar baasje lopen' hiertoe tot behoren. Volgens Handelman (2012) en Bradshaw & Rooney (2016) kan de hond zijn staart gebruiken om verschillende informatie over zijn emotionele toestand over te brengen. Zo kan vertrouwen of opwinding aangetoond worden door de staart hoog te houden. Wanneer de hond zijn staart laag (of zelfs tussen zijn achterpoten) houdt, wijst dit op angst, onrustigheid of verzoening. Ook het kwispelen op zich kan verschillende betekenissen hebben. Een rustige, losse kwispel kan vriendelijkheid tonen, terwijl een snelle en lage kwispel geassocieerd wordt met angst, zenuwachtigheid of interne conflicten. De staart kan dus verschillende emotionele toestanden aantonen en wijst dus zeker niet alleen op een aangename ervaring.

Daarnaast zijn er ook negatieve correlaties die op hun beurt vaker voorkomen bij het beschrijven van een hond die de aaisessie als erg onaangenaam ervaarde (score 0). Zoals te verwacht is 'happen' ook een van deze signalen. Echter valt het wel op dat happen bij elke score voorkwam, ook bij score 5. Happen is een signaal die zich hoger op de agressieladder van Shepherd (2004) bevindt en zou dus moeten aantonen dat de hond zich niet goed voelt in zijn situatie. Volgens Borgi et al. (2014) zou de gezichtsconfiguratie van honden vaak als 'schattig' geïnterpreteerd worden en hierdoor zouden volwassenen sneller het hondengedrag als positief labelen. Dit zou hier ook weleens het geval kunnen zijn.

Ook 'ogen', 'oren' en 'muil' zijn signalen waarbij een significante, negatieve correlatie werd gevonden. Ogen zijn een subtiel signaal, waardoor het door de waarnemers vaak onopgemerkt blijft. Toch was het hier een van de meest benoemde signalen.

5.1.2 Kritische kijk op de methodiek

Er werd een evenement georganiseerd waarop de deelnemers aanwezig moesten zijn om effectief mee te kunnen doen aan dit onderzoek. Het evenement begon met het bekijken van de vijftien video's en daarna werd hun zoals beloofd een sessie "Taal van de hond" aangeboden. In deze sessie kregen alle deelnemers meer uitleg over hoe honden met elkaar en met ons communiceren. De manier waarop het onderzoek werd georganiseerd, zorgde om te beginnen voor twee kritieke punten. Enkel en alleen het feit dat de deelnemers fysiek aanwezig moesten zijn, zorgt er al voor dat de steekproef minder groot zal zijn dan wanneer er een online enquête wordt verspreid. Daarbovenop zou iedereen de sessie "Taal van de hond" meevolgen, hierdoor werd er verwacht dat vooral hondeneigenaren zouden deelnemen. De sociodemografische gegevens bevestigen dit vermoeden ook, er waren slechts vijf deelnemers (van de 37) die nog nooit een hond als huisdier hebben gehad. Hierdoor waren er te weinig niet-hondenbezitters en werd de populatie (volwassenen) niet representatief genoeg voorgesteld.

Doordat er gewerkt werd met een kleine steekproef en deze de populatie niet voldoende representeert, kunnen ook niet alle resultaten gelden voor de volledige populatie. Er moet dus voorzichtig omgegaan worden met de bekomen resultaten. De vele significante, maar verwaarloosbare of zwakke correlaties zouden misschien niet significant of net sterker zijn door gebruik te maken van een grotere steekproef. Dat geldt ook voor de verkregen resultaten bij de verschillen tussen gender, voorkennis of periode hondenbezit.

5.1.3 Suggesties of aanbevelingen voor verder onderzoek of praktijkvertaling

Door de eerdergenoemde kleine steekproef is verder onderzoek zeker nodig om een representatief beeld van de samenleving te kunnen vormen. Om te beginnen zouden meer mannen, niet-hondeneigenaren en mensen met kennis over communicatie bij honden gerekruteerd moeten worden.

Daarbovenop is er nu niet onderzocht of de gegeven scores ook al dan niet correct waren. Dit zou wel mogelijk zijn door de vijftien video's te scoren op basis van een ethogram. Deze score zou dan vergeleken kunnen worden met de score die de deelnemers gaven. Op deze manier zou er ook getest kunnen worden welke soorten deelnemers de emotionele toestand van de hond ook effectief beter kunnen inschatten.

5.2 Algemeen besluit

Heel wat mensen halen een hond in huis als gezelschapshond. Echter hebben heel wat van deze hondeneigenaren geen kennis opgedaan over de manier waarop hun huisdier communiceert. Dit zorgt er mogelijk voor dat de vaak subtiele lichaamstaal van de hond niet opgemerkt of fout geïnterpreteerd wordt. Dit onderzoek is opgesteld om te achterhalen op welke manier volwassenen de emotionele toestand van honden tijdens een aaisessie evalueren.

Ondanks dat dit onderzoek door de kleine steekproef niet representatief is voor de volledige populatie, vormt het wel een mooie basis voor verder onderzoek. Uit dit onderzoek blijkt dat volwassenen over het algemeen een interpretatie maken van het gedrag. Zo verantwoordden ze hun aangeduide score door gebruik te maken van de intentie van de hond of zijn

achterliggende emotie. Hier gaan ze net zoals met QBA (qualitative behavior assessment) kijken naar de expressieve kwaliteit van het gedrag en niet zozeer naar het pure fysieke aspect.

Pas daarna worden waarneembare signalen zoals ogen, houding, staart, muil of op de rug liggen vermeld. Vocalisatie, bevriezen, happen, stress en ondergaan worden het minst vaak benoemd.

Sommige waarneembare signalen kunnen ook fout geïnterpreteerd worden. Zo bleek dat er vaak rekening gehouden wordt met de staart, vooral voor het aanduiden van een aangenaam gevoel bij de hond. De staart kan heel wat verschillende informatie over de hond zijn gemoedstoestand overbrengen, maar dat geldt niet enkel voor wanneer de hond zich goed voelt.

Er kan besloten worden dat volwassenen die reeds kennis hebben opgedaan over communicatie bij honden ook vaker lichaamstaal benoemen dan degene zonder deze kennis. Voor hondeneigenaren, of volwassenen die vaak in contact komen met honden, kan het een meerwaarde bieden om (meer) kennis te verwerven over dit onderwerp. Dit zou er niet alleen voor kunnen zorgen dat subtiele lichaamstaal vaker opgemerkt wordt maar ook dat de volwassenen lichaamstaal juist leren interpreteren. Op zijn beurt zou dit kunnen zorgen voor een betere communicatie tussen hond en mens, wat hun relatie ook kan versterken.

6 Publiceerbaar artikel

DE VOLWASSEN BLIK OP HONDENCOMMUNICATIE

Veel mensen kiezen ervoor om een gezelschapshond in huis te nemen. Echter blijken heel wat hondeneigenaren geen kennis te hebben over hoe hun geliefde viervoeter communiceert. De subtiele lichaamstaal van de hond zorgt er vaak voor dat signalen niet herkend of net verkeerd geïnterpreteerd worden. Cheyenne Callens, een gepassioneerde studente agro- en biotechnologie optie dierenzorg aan de VIVES Hogeschool, besloot om de manier waarop volwassenen in Vlaanderen de emotionele toestand van honden evalueren in kaart te brengen.

De sleutel tot een sterke mens-hond-relatie

Honden worden steeds vaker als gezelschapsdieren gehouden, wat nieuwe wensen en verwachtingen met zich meebrengt voor hondeneigenaren. De tevredenheid over het hondenbezit wordt onder andere beïnvloed door de mens-hond-relatie. Deze band kan tot stand komen door een veilige hechting. Daarnaast speelt communicatie tussen mens en hond ook een cruciale rol. Mensen missen vaak de subtiele lichaamstaal van honden, wat voor verkeerde interpretaties en negatieve interacties kan zorgen. De interpretatie van hondengedrag verbeteren kan de mens-hond-relatie verbeteren en het welzijn van beide partijen bevorderen.



Voor dit onderzoek werd een evenement georganiseerd waarbij deelnemers vijftien video's te zien kregen. Telkens werd er gezien hoe een hond geaaid werd door zijn eigenaar. Na elke video, zouden alle deelnemers de hond scoren op basis van hoe hij het aaien ervaarde en de reden voor deze score. Deze opzet onderzocht hoe volwassenen hondengedrag interpreteren.

Resultaten

Uit de 555 verzamelde antwoorden bleek dat deelnemers vaker de intentie (15%) en emotie (13,3%) van de hond benoemden dan waarneembare signalen zoals ogen (9%), houding (8,5%) of staart (6,6%). Het is interessant dat mensen zonder voorkennis over hondencommunicatie vaker de lichaamstaal van de hond niet aanduiden (33%) dan degenen die wel enige kennis hadden (13%). Categorieën zoals de staart, emotie en ruglig werden vaker gebruikt om een positieve ervaring te beschrijven, terwijl categorieën zoals bevriezen, muil en ogen vaker geassocieerd werden met negatieve gevoelens. Een interessante bevinding was dat er vaak naar de staart verwezen werd om een positief gevoel te omschrijven, terwijl de staart ook negatieve emoties kan weergeven.

Noodzaak voor toekomst

Het onderzoek benadrukt de noodzaak voor hondeneigenaren om meer te leren over de lichaamstaal van hun huisdieren. Door een beter begrip van hoe honden communiceren, kunnen eigenaren beter inspelen op de behoeften en gevoelens van hun viervoeters. Dit zal uiteindelijk leiden tot een sterkere en gezondere band tussen mens en hond.

7 Bijlagen

7.1 Enquête

Bachelorproef aaien van de hond

Start van blok: Enquête vooraf

Vraag 1 Bedankt dat u de tijd neemt om deel te nemen aan ons onderzoek. Uw inbreng is waardevol voor onze bachelorproef aan Hogeschool Vives.

Vraag 2 U kreeg bij het binnenkomen een ID-nummer. Vul deze hier in:

Vraag 3 Leeftijd:

- ☐ Leeftijd in jaren _____
- ☐ Ik zeg dit liever niet

Vraag 4 Gender:

- ☐ M
- ☐ V
- ☐ X
- ☐ Ik zeg dit liever niet

Vraag 3 Wat is het hoogste diploma dat u heeft behaald?

- ☐ Geen
- ☐ Lager onderwijs
- ☐ Secundair onderwijs
- ☐ HBO5
- ☐ Graduaatsdiploma
- ☐ Professionele bachelor
- ☐ Academische bachelor
- ☐ Master
- ☐ Doctoraat
- ☐ Andere: _____

Vraag 4 Hebt/had u al eens een hond als huisdier?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Ik weet het niet
-

Vraag 5 Zo ja, hoe lang hebt/had u al honden in uw huishouden?

- ☐ Minder dan 1 jaar
- ☐ 1-5 jaar
- ☐ 6-10 jaar
- ☐ Meer dan 10 jaar
- ☐ Ik weet het niet
-

Q7 Even geduld. Ga pas naar de volgende pagina als het in de dia wordt aangegeven.

Einde blok: Enquête vooraf

Start van blok: Video 1

Vraag 7 U zag net de eerste video waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 1.

Vraag 8 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q15 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q16 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q17 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: Video 1

Start van blok: 2

Q20 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 2.

Q21 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q22 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q23 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q24 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 2

Start van blok: 3

Q25 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 3.

Q26 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam

0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q27 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q28 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker

Zeer zeker

1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q29 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 3

Start van blok: 4

Q31 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 4.

Q32 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam

0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q33 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q34 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker

1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q35 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 4

Start van blok: 5

Q36 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 5.

Q37 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q38 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q39 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q40 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 5

Start van blok: 6

Q41 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 6.

Q42 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q43 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q44 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q45 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 6

Start van blok: 7

Q59 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 7.

Q60 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q61 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q62 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q63 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 7

Start van blok: 8

Q64 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 8.

Q65 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q66 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q67 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q68 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 8

Start van blok: 9

Q69 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 9.

Q70 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q71 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q72 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q73 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 9

Start van blok: 10

Q74 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 10.

Q75 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q76 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q77 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q78 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 10

Start van blok: 11

Q79 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 11.

Q80 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q81 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q82 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q83 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 11

Start van blok: 12

Q84 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 12.

Q85 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q86 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q87 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q88 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 12

Start van blok: 13

Q89 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 13.

Q90 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q91 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q92 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q93 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 13

Start van blok: 14

Q94 U zag net een videofragment waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 14.

Q95 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q96 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q97 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q98 Alles ingevuld? Prima! Ga pas naar de volgende pagina als het op de presentatie wordt aangegeven.

Einde blok: 14

Start van blok: 15

Q46 U zag net de laatste video waarin een hond wordt geaaid. Beantwoord de volgende vragen over videofragment 15.

Q47 Hoe ervaart de hond het aaien? Geef een score van 0 tot 5, waarbij 0 staat voor "niet aangenaam" en 5 voor "heel aangenaam".

Niet aangenaam Heel aangenaam
0 1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q48 Op basis waarvan gaf u deze score?

Q49 Hoe zeker bent u van deze score op een schaal van 1 tot 5? (1 = helemaal niet zeker, 5 = zeer zeker)

Helemaal niet zeker Zeer zeker
1 2 3 4 5

Klik om optie 1 te schrijven ()



Q50 U beoordeelde al de video's, bedankt!

Einde blok: 15

Start van blok: Algemene vragen na les

Q51 Hartelijk bedankt voor uw tijd! We stellen u nog enkele algemene vragen.

Q52 Had u ooit de communicatie ladder van de hond al gezien, voor onze les?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Ik weet het niet

Q53 Voor ons onderzoek wordt er een terugkommoment georganiseerd op 15 mei. Om kans te maken op een studioshoot (tww 150€) dat ons wordt aangeboden door Tails of Life Photography dient u deze avond aanwezig te zijn. Mogen we u dan verwachten?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Ik weet het nog niet

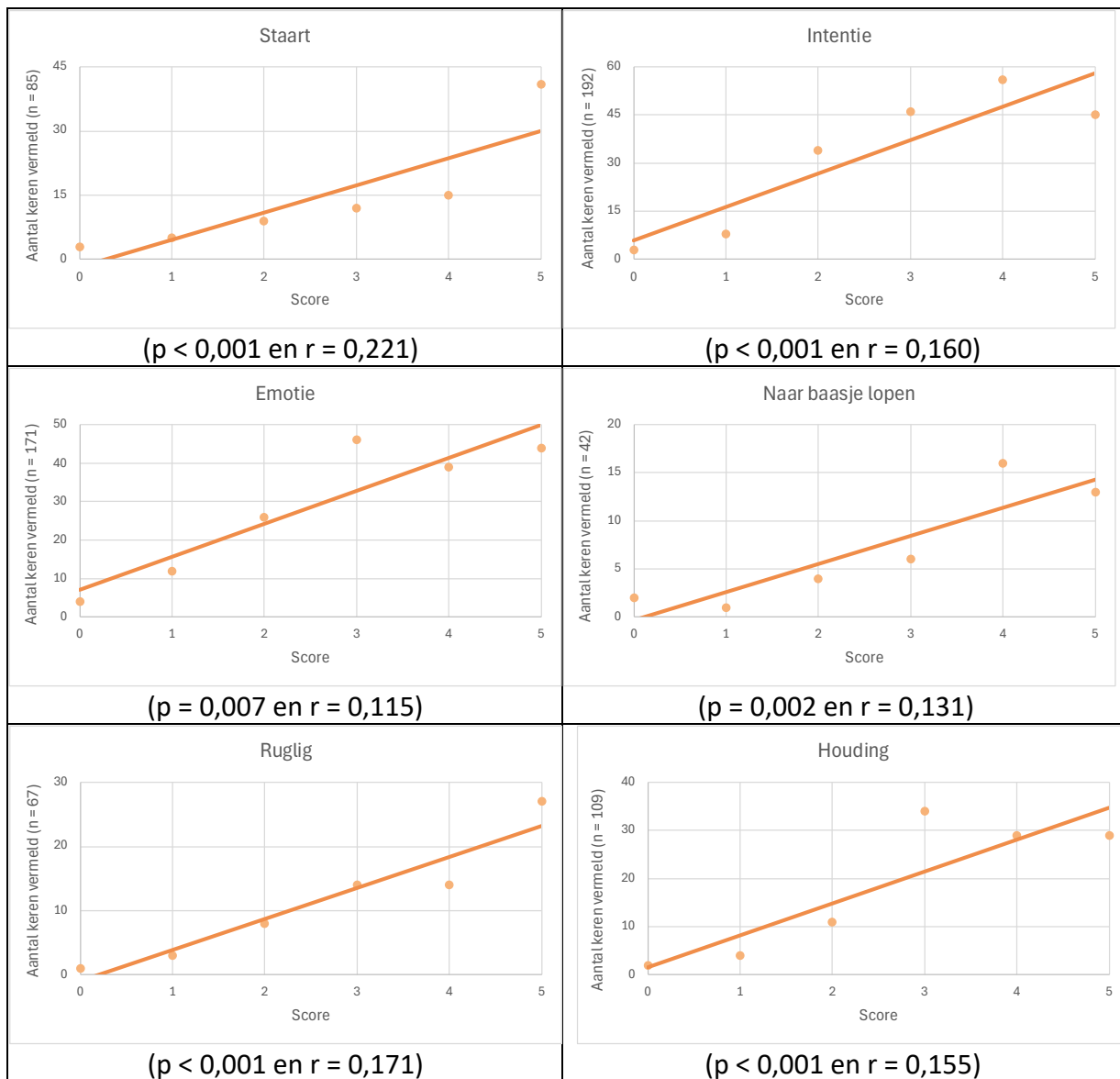
Q54 Indien u een herinnering wenst, laat uw e-mailadres hieronder achter.

Q55 Hartelijk bedankt voor uw tijd! Hopelijk zien we u 15 mei terug.

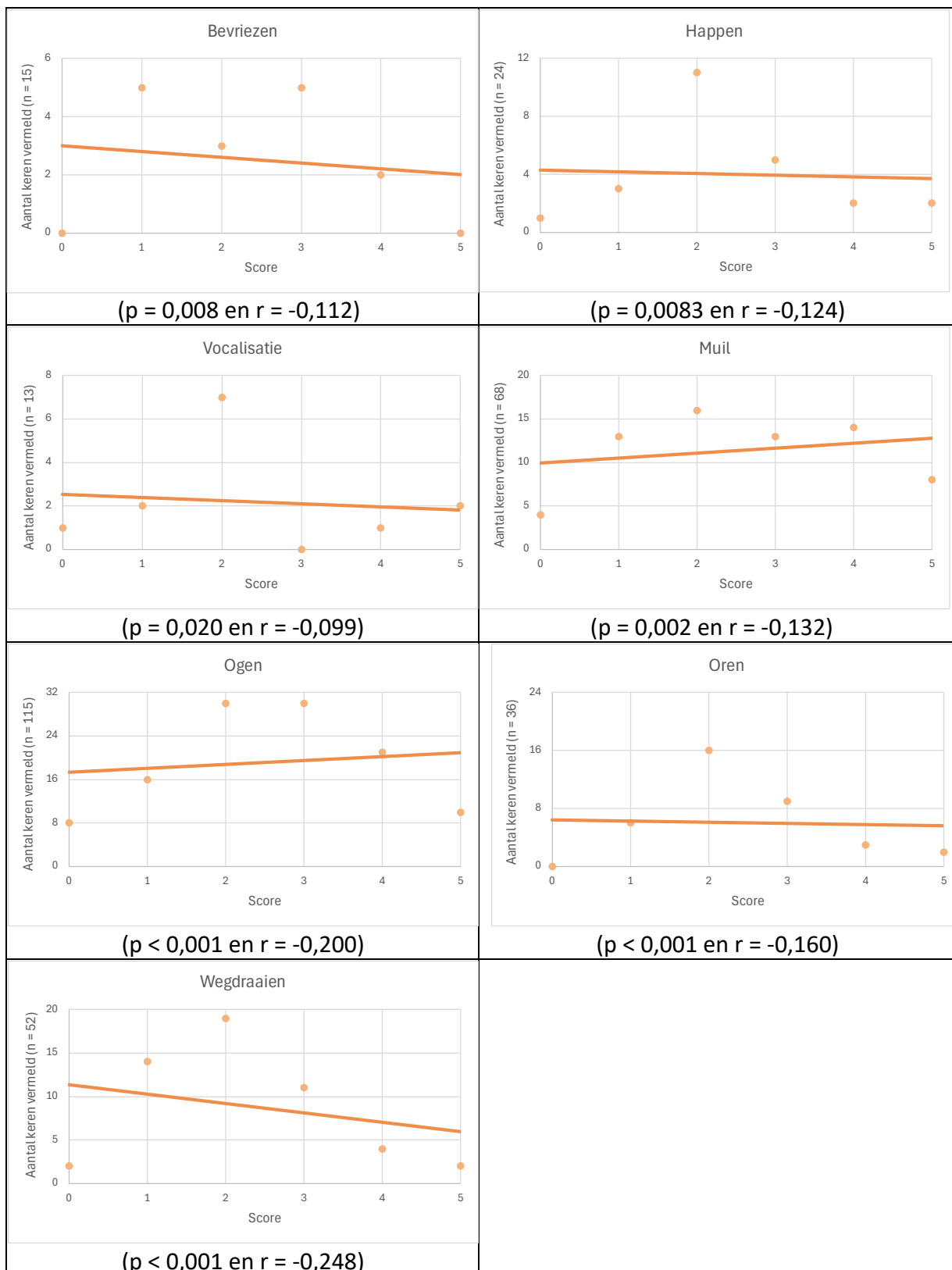
Q56 Indien u de resultaten van dit onderzoek wilt ontvangen, dan kan u hieronder uw emailadres achterlaten.

7.2 Correlaties tussen gegeven score en subcategorieën

7.2.1 Positieve correlaties



7.2.2 Negatieve correlaties



Bronvermelding

- Borgi, M., Cogliati-Dezza, I., Brelsford, V., Meints, K., & Cirulli, F. (2014). Baby schema in human and animal faces induces cuteness perception and gaze allocation in children. *Frontiers in psychology*, p.411-411.
- Bowlby, J. (1958). The Nature of the Child's Tie to his Mother. *International Journal of Psycho-Analysis*, 350-373.
- Bradshaw, J., & Rooney, N. (2016). Dog social behavior and communication. *The Domestic Dog*, 133–159.
- Charnetski CJ, R. S. (2004). Effect of petting a dog on immune system function. *Psychol. Rep.*, 1087-1091.
- Demirbas, Y. S., Ozturk, H., Emre, B., Kockaya, M., Ozvardar, T., & Scott, A. (2016). Adults' Ability to Interpret Canine Body Language during a Dog–Child Interaction. *Anthrozoös*(29), 581–596.
- Dierenwelzijn. (2024, februari 5). *Cijfers dierenwelzijn*. Retrieved from Vlaanderen.be: <https://www.vlaanderen.be/dierenwelzijn/werking-en-beleid/cijfers-dierenwelzijn#proefdieren>
- Elgier, A., Jakovcevic, A., Barrera, G., Mustaca, A., & Bentosela, M. (2009). Communication between domestic dogs (*Canis familiaris*) and humans: Dogs are good learners. *Behavioural processes*(81), 402-408.
- Feuerbacher, E. N., & Wynne, C. D. (2014). Most domestic dogs (*Canis lupus familiaris*) prefer food to petting: population, context, and schedule effects in concurrent choice. *Journal of the experimental analysis of behavior*(101), 385-405.
- Feuerbacher, E. N., & Wynne, C. D. (2015). Shut up and pet me! Domestic dogs (*Canis lupus familiaris*) prefer petting to vocal praise in concurrent and single-alternative choice procedures. *Behavioural processes*(110), 47-59.
- Fratkin, J. L., Sinn, D. L., Thomas, S., Hilliard, S., Olson, Z., & Gosling, S. D. (2015). Do you see what I see? Can non-experts with minimal training reproduce expert ratings in behavioral assessments of working dogs? *Behavioural processes*(110), 105-116.
- Grigg, E. K., Chou, J., Parker, E., Gatesy-Davis, A., Clarkson, S. T., & Hart, L. A. (2021). Stress-Related Behaviors in Companion Dogs Exposed to Common Household Noises, and Owners' Interpretations of Their Dogs' Behaviors. *Frontiers in veterinary science*(8), 760845-760845.
- Handelman, B. (2012). *Canine Behavior: A Photo Illustrated Handbook*. Wenatchee: Dogwise Publishing.
- Hecht, J., & Horowitz, A. (2015). Introduction to dog behavior. *Animal Behavior for Shelter Veterinarians and Staff*, 5-30.
- Herwijnen, I. R., van der Borg, J. A., Naguib, M., & Beerda, B. (2018). Dog ownership satisfaction determinants in the owner-dog relationship and the dog's behaviour. *PloS one*.
- Herwijnen, I. R., van der Borg, J. A., Naguib, M., & Beerda, B. (2018). The existence of parenting styles in the owner-dog relationship. *PloS one*.
- Horwitz, D. F., & Mills, D. S. (2009). BSAVA Manual of Canine and Feline Behaviour.
- Kerswell, K. J., Bennett, P. C., Butler, K., & Hemsworth, P. H. (2009). Self-Reported Comprehension Ratings of Dog Behavior by Puppy Owners. *Anthrozoö*, 183-193.
- Kuhne, F., Hößler, J. C., & Struwe, R. (2014). Emotions in dogs being petted by a familiar or unfamiliar person: Validating behavioural indicators of emotional states using heart rate variability. *Applied animal behaviour science*(161), 113-120.
- Le Roux, M. C., & Kemp, R. (2009). Effect of a companion dog on depression and anxiety levels of elderly residents in a long-term care facility. *Psychogeriatrics*(9), 23-26.

- Mariti, C., Gazzano, A., Moore, J. L., Baragli, P., Chelli, L., & Sighieri, C. (2012). Perception of dogs' stress by their owners. *Journal of veterinary behavior*(7), 213-219.
- Mariti, C., Ricci, E., Marcella, Z., & Angelo, G. (2013). Owners as a secure base for their dogs. *Behaviour*, 1275-1294.
- Marshall-Pescini, S., Schaebs, F. S., Gaugg, A., Meinert, A., Deschner, T., & Range, F. (2019). The Role of Oxytocin in the Dog–Owner Relationship Marshall. *Animals (Basel)*(9), 792.
- McGowan, R. T., Bolte, C., Barnett, H. R., Perez-Camargo, G., & Martin, F. (2018). Can you spare 15 min? The measurable positive impact of a 15-min petting session on shelter dog well-being. *Applied animal behaviour science*(203), 42-54.
- Meyer, I., & Forkman, B. (2014). Dog and owner characteristics affecting the dog–owner relationship. *Journal of veterinary behavior*, 143-150.
- Penn, D. J., Oberzaucher, E., Grammer, K., Fischer, G., Soini, H. A., Wiesler, D., . . . Brereton, R. G. (2007). Individual and gender fingerprints in human body odour. *Journal of the Royal Society interface*, 331-340.
- Shepherd, K. (2004). The canine ladder of aggression.
- Siniscalchi, M., d'Ingeo, S., Minunno, M., & Quaranta, A. (2018). Communication in Dogs. *Animals (Basel)*(8), 131.
- Tami, G., & Gallagher, A. (2009). Description of the behaviour of domestic dog (*Canis familiaris*) by experienced and inexperienced people. *Applied animal behaviour science*(120), 159-169.
- Taylor, A. M., Reby, D., & McComb, K. (2009). Context-related variation in the vocal growling behaviour of the domestic dog (*Canis familiaris*). *Ethology*, 905-915.
- Topál, J., Miklósi, Á., Csányi, V., & Dóka, A. (1998). Attachment behavior in dogs (*Canis familiaris*): A new application of Ainsworth's (1969) Strange Situation Test. *Journal of Comparative Psychology*, 219-229.
- Walsh, E. A., Meers, L. L., Samuels, W. E., Boonen, D., Claus, A., Duarte-Gan, C., . . . Normando, S. (2024). Human-dog communication: How body language and non-verbal cues are key to clarity in dog directed play, petting and hugging behaviour by humans. *Applied animal behaviour science*(272).
- Ward-Griffin, E., Klaiber, P., Collins, H. K., Owens, R. L., Coren, S., & Chen, F. S. (2018). Petting away pre-exam stress: The effect of therapy dog sessions on student well-being. *Stress and health*(34), 468-473.
- Wells, D. L. (2017). Behaviour of Dogs. In *The Ethology of Domestic Animals: An Introductory Text*, 228–238.
- Yeon, S. C. (2007). The vocal communication of canines . *Journal of veterinary behavior*, 141-144.
- Yin, S., & McCowan, B. (2004). Barking in domestic dogs: context specificity and individual identification. *Animal behaviour*, 343-355.