



Faktore wat houdings oor jag onder die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth beïnvloed

Authors:

Wentzel C. Coetzer¹
Pieter du P. van Niekerk¹

Affiliations:

¹Department of Agriculture and Game Management, Nelson Mandela Metropolitan University, Port Elizabeth Campus, South Africa

Correspondence to:

Wentzel Coetzer

Email:

s20411675@live.nmmu.ac.za

Postal address:

PO Box 77000, Port Elizabeth 6031, South Africa

Dates:

Received: 18 July 2011

Accepted: 05 June 2012

Published: 28 Aug. 2012

How to cite this article:

Coetzer, W.C. & Van Niekerk, P. du P., 2012, 'Faktore wat houdings oor jag onder die ekonomies aktiewe publiek in Port Elizabeth beïnvloed', *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 31(1), Art. #38, 9 pages. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v31i1.38>

© 2012. The Authors.
Licensee: AOSIS
OpenJournals. This work
is licensed under the
Creative Commons
Attribution License.

'n Opname oor houdings teenoor jag onder die ekonomies aktiewe publiek in Port Elizabeth is gedurende 2009 gedoen. Die doel van die opname was om faktore wat die publiek se houding teenoor jag beïnvloed, te identifiseer en te ondersoek. Jag vorm 'n noodsaaklike deel van bewaring en wildbestuur op wildplase. Negatiewe houdings teenoor jag onder die publiek het potensieel 'n sosiale bedreiging vir die jagbedryf geword, wat die doeltreffende bewaring en bestuur van wild op wildplase bedreig. Hierdie sosiale bedreiging is by wyse van 'n statisties verteenwoordigende opname onder die ekonomies aktiewe publiek in Port Elizabeth ondersoek. Die data is met behulp van self-geadmistrateerde vraelyste ingesamel en 384 vraelyste is voltooi. Verskeie faktore wat die publiek se houding teenoor jag beïnvloed, is geïdentifiseer. Daar is bevind dat die mate waartoe 'n persoon aan jag blootgestel is, asook hul sosiale verbintenisse 'n beduidende invloed op houdings teenoor jag het. Onkunde oor jag belemmer 'n persoon se vermoë om 'n akkurate begrip van jag te vorm en het negatiewe houdings teenoor jag tot gevolg. Die opvatting dat jag nie 'n belangrike deel van wildbestuur vorm nie, asook die opvatting dat jag wild in gevaar stel, is grootliks vir negatiewe houdings oor jag verantwoordelik. Wanpersepsies oor jag kan reggestel word deur die publiek oor wild en die belangrikheid van jag in die bestuur van wild op te voed. Wanpersepsies oor jag kan verder aangespreek word deur die publiek daarvan te oortuig dat die primêre rede waarom daar gejag word op ekologiese oorwegings en wildbestuur berus.

An investigation into factors influencing attitudes towards hunting amongst the economically active public in Port Elizabeth. A survey on attitudes towards hunting was conducted amongst the economically active public in Port Elizabeth during 2009. The aim was to identify and investigate factors influencing public attitudes towards hunting. Hunting has become an essential part of conservation and wildlife management on game farms. Negative attitudes towards hunting within the larger society have become a threat to the hunting industry, which in turn may jeopardise conservation and the effective management of game. This social threat was investigated by conducting a survey amongst a statistically representative sample of the economically active public in Port Elizabeth. Two sampling procedures, namely simple random sampling and proportional stratified sampling, were followed to ensure that a statistically representative sample was obtained. Self-administered questionnaires were used as the survey instrument. A total of 384 questionnaires were completed. Various factors influencing public attitudes towards hunting were identified and investigated, and it was found that the extent to which a person has been exposed to hunting, as well as a person's social ties have a significant influence on attitudes towards hunting. Furthermore, negative attitudes towards hunting amongst the public are based on misconceptions regarding hunting. The perception that hunting is not an important part of wildlife management as well as the belief that hunting endangers wildlife are largely responsible for provoking negative attitudes towards hunting. Incorrect perceptions regarding hunting need to be addressed by educating the public about wildlife and the importance of hunting in the management of wildlife on game farms and privately owned land. The public also needs to be convinced that the primary motivation for hunting is based on wildlife management considerations and ecological concerns.

Inleiding

Die wildbedryf in Suid-Afrika het tydens die afgelope 40 jaar buitengewone groei getoon (Eloff 2000:21) en die aantal wildplase het tot so 'n mate toegeneem dat hulle 'n belangrike natuurbewaringsbata vir Suid-Afrika geword het (Bothma 2000:1). Die ontwikkeling en groei van privaat wildplase in Suid-Afrika hou vele ekonomiese en ekologiese voordele in (Bothma, Suich & Spenceley 2009:149).

Die wildbedryf maak 'n noemenswaardige bydrae tot die ekonomie van Suid-Afrika, met jag as die belangrikste inkomste-genererende aktiwiteit in die wildbedryf (Van Niekerk 2002:104).



Vier en vyftig persent van alle wildboere in Suid-Afrika se bruto inkomste word uit plaaslike jag gegeneer, terwyl 'n verdere 18% uit trofeejag gegeneer word. Die oorblywende 28% van wildboere se bruto inkomste is uit ekotoerisme, lewendige wildverkope en wildvleisproduksie afkomstig (Bothma *et al.* 2009:151). Dit is dus duidelik dat plaaslike en trofeejag die primêre ekonomiese dryfveer agter die wildbedryf is (Bothma 2000:1). Suid-Afrika se plaaslike jagbedryf alleen is R2.9 miljard werd. Verder word ongeveer 6000 werksgeleenthede direk deur die jagbedryf voorsien en 'n verdere 60 000 werksgeleenthede deur sekondêre bedrywe soos taksidermie, professionele jagters, spoorsnyers en slagters (Bothma *et al.* 2009:154).

Die wildbedryf het 'n geweldige positiewe impak op die bewaring van biodiversiteit (Bothma *et al.* 2009:150). Danksy volhoubare benuttingspraktyke het wildgetalle op privaat eiendom dramaties toegeneem (Child 2009:29) en daar is tans meer wild in Suid-Afrika as op enige ander tydstip gedurende die afgelope 100 jaar (Bothma *et al.* 2009:149). In baie gevalle word biota en habitate wat swak in formele bewaarareas verteenwoordig is deur privaat grondeienaars bewaar (Bothma *et al.* 2009:149). In 2007 is bereken dat wildplase ongeveer 16.8% van Suid-Afrika se grondoppervlak beslaan, in vergelyking met sleg 6.1% vir provinsiale en nasionale bewaringareas (Bothma & Von Bach 2009:149). Dit is dus duidelik dat die wildbedryf 'n groot bydrae lewer tot die bewaring van wildspesies, genetiese diversiteit en natuurlike habitate. Sodoende verseker dit 'n toekoms vir wild in Suid-Afrika.

Wildbestuur vorm 'n noodsaaklike deel van bewaring in sowel nasionale as provinsiale parke, asook op privaat wildplase en reservate. Wildplase is oor die algemeen relatief klein. Byvoorbeeld, in die Gauteng-provinsie is die gemiddelde grootte van wildwerend omheinde wildplase op 969 hektaar bereken, terwyl 70% van die wildplase kleiner as hierdie gemiddeld is (Reilly, Sutherland & Harley 2003:142). In die Limpopo-provinsie is bevind dat 69% van wildwerend omheinde wildplase kleiner as die gemiddelde grootte van 1717 hektaar vir hierdie provinsie is (Reilly *et al.* 2003:142). Verder is bevind dat die gemiddelde grootte van wildwerend omheinde wildplase in die Oos-Kaap-provinsie 3564 hektaar is (Van Niekerk 2002:127). Aangesien wildplase oor die algemeen relatief klein en daarbenewens wildwerend omhein is, is die aktiewe bestuur van wildgetalle noodsaaklik om skade aan die natuurlike habitat te voorkom en om die biodiversiteit te onderhou. Een van die instrumente wat as deel van die bestuur van wild gebruik word, is volhoubare jagpraktyke. Jag word egter gereeld geteiken deur anti-jag groepe wat poog om openbare steun vir hul standpunte te werf en in die proses word die publiek aan verskeie negatiewe boodskappe oor jag blootgestel (Campbell & Mackay 2009:21; Campbell & Mackay 2003:181; Muth & Jamison 2000:21). Dit het 'n impak op sowel die jagbedryf as op doeltreffende wildbestuur, wat weer tot die oorpopulasie van wildspesies, habitatskade en uiteindelik 'n verlies aan biodiversiteit kan lei. Wat meer is, aangesien die jagbedryf

die primêre ekonomiese dryfveer agter die wildbedryf is, kan negatiewe persepsies oor jag onder die publiek 'n sosiale bedreiging inhou wat die ekonomiese en ekologiese voordele van die wildbedryf in gedrang kan bring. Om hierdie sosiale bedreiging aan te spreek, is dit noodsaaklik om faktore wat die publiek se houding teenoor jag beïnvloed, te ondersoek.

Metodes

Navorsingspopulasie en steekproef

Om 'n statisties verteenwoordigende opname oor 'n groot geografiese gebied onder die algemene publiek uit te voer, is uiters duur, tydrowend en byna onmoontlik om sonder die nodige hulpbronne en tegniese sowel as logistieke ondersteuning uit te voer. As gevolg van hierdie finansiële en praktiese oorwegings in die uitvoering van 'n statisties verteenwoordigende opname onder die algemene publiek is die ondersoek tot 'n spesifieke geografiese gebied, naamlik die stad Port Elizabeth, beperk. Aangesien daar byna geen inligting oor die Suid-Afrikaanse publiek se houding teenoor jag beskikbaar is nie, is die navorser van mening dat die inligting wat deur hierdie studie ingesamel is, ten spyte van die geografiese beperkings steeds van waarde is. Hierdie siening word deur die mees verteenwoordigende plaaslike wildbestuur- en jagtersverenigings in Suid-Afrika ondersteun (HAWASA in CHASA 2010).

By gebrek aan 'n omvattende lys van al die inwoners van Port Elizabeth, is 'n aantal probleme in die daarstel van 'n verteenwoordigende steekproef ondervind. Om hierdie en verskeie ander praktiese oorwegings is die ondersoek tot 'n spesifieke subpopulasie binne Port Elizabeth, naamlik die ekonomies aktiewe publiek, beperk. Vir die doel van hierdie ondersoek verwys die ekonomies aktiewe publiek in Port Elizabeth na die segment van die algemene publiek wat by enige geregistreerde sakeonderneming binne die geografiese gebied van Port Elizabeth in diens is, ongeag die grootte van die sakeonderneming of die aantal mense wat deur die sakeonderneming in diens geneem is. Die ekonomies aktiewe publiek is vir die doeleindes van die studie as 'n voldoende en relevante subpopulasie beskou, aangesien dit 'n groot verskeidenheid mense oor 'n breë demografiese en kulturele spektrum insluit. Die opname is ook beperk tot mense wat 15 jaar en ouer is, aangesien dit tans volgens die arbeidswetgewing van Suid-Afrika die minimum ouderdom is om in diens geneem te word.

Die steekproefprosedure is in twee afsonderlike fases onderneem om 'n verteenwoordigende steekproef van die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth te verkry. Eerstens is 'n omvattende adreslys van al die aktiewe, geregistreerde sakeondernemings in Port Elizabeth van die nasionale Departement van Handel en Nywerheid (Department of Trade and Industry 2009) aangekoop. Die lys het outomaties slegs die werkende bevolking in Port Elizabeth ingesluit en het verseker dat die steekproef slegs onder die ekonomies aktiewe bevolking verkry is. Die lys het altesaam 31 691 adresse van geregistreerde sakeondernemings in Port



Elizabeth bevat. Sake-adresse is daarna lukraak met gebruik van ewekansige steekproefneming uit hierdie omvattende lys geselekteer. Die sagtewarepakket Microsoft Office Excel (2007) is vir die ewekansige steekproefprosedure gebruik.

'n Steekproef word normaalweg as bevooroordeel beskou indien dit slegs 'n spesifieke subgroep van die populasie wat ondersoek word, verteenwoordig, of indien 'n sekere subgroep oor- of ondervertteenwoordig word (Goddard & Melville 2001:36). Dit is dus noodsaaklik geag om 'n steekproef te verkry wat proporsioneel identies is aan die demografiese samestelling van die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth. Om hierdie rede is 'n tweede steekproefprosedure gevolg, naamlik proporsionele gestratifiseerde steekproefneming. 'n Literatuurstudie is onderneem met die doel om demografiese faktore te identifiseer wat moontlik vir die studie van belang mag wees. Geslag, ouderdom, etnisiteit en onderwysvlakke is geïdentifiseer as die demografiese faktore wat die mees beduidende invloed op houdings teenoor jag het. Statistiese inligting oor die demografiese samestelling (geslag, ouderdomsverspreiding, onderwysvlakke en etniese groepe) van die ekonomies aktiewe populasie in Port Elizabeth is van Statistiek Suid-Afrika (Statistics South Africa 2009) verkry. Respondente is daarna op só 'n manier onder die werknemers van die ewekansig geselekteerde sakeondernemings gekies dat die steekproef die demografiese samestelling (geslag, ouderdom, etnisiteit, kwalifikasies) van die ekonomies aktiewe populasie in Port Elizabeth reflekteer (Tabel 1).

Data-insameling en respons

Die opname is gedurende werksure onder werknemers by hul werkplekke gedoen. Die navorser het werkgewers persoonlik by die ewekansig geselekteerde adresse genader en versoek dat hul werknemers toegelaat word om aan die opname deel te neem. Respondente is daarna geselekteer ooreenkomstig die demografiese samestelling van die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth om sodoende 'n statisties verteenwoordigende steekproef te bekom (Tabel 1).

Vraelyste wat respondente self kon invul, is as die opname-instrument gebruik. Die navorser het die vraelyste aan die respondente oorhandig en het die doel van die ondersoek en instruksies aan respondente verduidelik. Die navorser se persoonlike mening oor jag is nie met respondente gedeel nie en die respondente is toegelaat om die vraelys privaat en op hul eie tyd te voltooi. Dit is gedoen om akkurate monsterneming te verseker en die respondente se prekonsepsies te minimaliseer. Vraelyste is deur 384 respondente voltooi.

Van die 139 sakeondernemings wat genader is, het 'n totaal van 128 ingestem om hul werknemers aan die opname te laat deelneem. Dit verteenwoordig 'n responskoers van 92.1%. Fowler (2009:51) is van mening dat, alhoewel daar geen wetenskaplike standaard vir 'n minimum aanvaarbare responskoers is nie, 'n hoë responskoers – soos wat in hierdie opname bekom is – sal verseker dat die inligting

verteenwoordigend is van die populasie wat bestudeer word. Daar blyk geen verbintenis te wees tussen die rede vir weiering om aan die opname deel te neem en die onderwerp wat ondersoek is nie, naamlik houdings teenoor jag. Al die sakeondernemings wat geweier het om aan die opname deel te neem, het dieselfde rede vir hul weiering verskaf, naamlik dat hul werknemers te besig is of eenvoudig nie tyd het om aan die opname deel te neem nie. Die navorser het hiërdie verskonings as billik geag, aangesien die opname gedurende werksure onder werknemers by hul werkplekke gedoen is. Daar kan dus aangevoer word dat die sakeondernemings wat ongewillig was om aan die opname deel te neem, weinig of moontlik geen beduidende invloed op die resultate van die opname gehad het nie.

Steekproefgrootte

Steekproefgrootte wat benodig word, hang af van die graad van juistheid waarmee die navorser afleidings of voorspellings wil maak oor die populasie waaronder die ondersoek gedoen word (Leedy & Ormrod 2005:207). Om dus 'n begrip van die gewenste vertrouensvlak te verkry, is die voorsitter van die Konfederasie van Jagtersverenigings van Suid-Afrika (CHASA) geraadpleeg (Prof. P. du P. van Niekerk [CHASA] pers. komm., April 2009). Daar is aangevoer dat hy as 'n strategiese leier in die jagbedryf 'n goeie begrip sou hê van die gewenste vertrouensvlak om sodoende te verseker dat die data van strategiese waarde vir die jagbedryf sal wees. Die eenvoudigste manier om die vereiste akkuraatheid te bepaal, is om die grootte van

TABEL 1: Proporsionele gestratifiseerde steekproefneming. Die demografiese samestelling van die ekonomies aktiewe populasie van Port Elizabeth, vereiste steekproef teenoor steekproef verkry.

Demografiese kategorie	Ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth†	Steekproef		
		% vereiste verhouding	Vereis	N
Geslag				
Manlik	127 177	56.1	216	216
Vroulik	99 448	43.9	168	168
Totaal	226 625	100	384	384
Ouderdom				
15–24	23 366	10.3	40	40
25–34	69 958	30.9	118	118
35–44	70 713	31.2	120	120
45–54	46 390	20.5	79	79
55–ouer	16 198	7.2	27	27
Totaal	226 625	100	384	384
Etnisiteit				
Swart groep	98 016	43.3	166	161
Wit groep	67 864	30.0	115	115
Gekleurde groep	56 690	25.0	96	96
Indiër of Asiër groep	4 055	1.8	7	12
Totaal	226 625	100	384	384
Kwalifikasie				
Minder as graad 12	115 019	50.8	195	142
Graad 12	80 292	35.4	136	175
Nasionale diploma	17 595	7.8	30	35
Graad	11 483	5.1	19	23
Nagraads	2 236	1.0	4	9
Totaal	226 625	100	384	384

N, steekproef verkry.

†, Volgens Statistiek Suid-Afrika, 2009.



die vertrouensinterval en die vlak van vertroue te bepaal (I. Litvine [Departement Statistieke, Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit] pers. komm., Maart 2009). Daar is besluit dat 'n 95% vertrouensinterval van nie meer as 0.1 persentasiepunte vir die sleutelvariante in die opname as voldoende akkuraat beskou kan word. Dit beteken dat die navorser 95% seker is dat die sleutelvariante in die opname met nie meer as $0.1 \div 2 = 0.05 = 5\%$ van die werklike waarde van die populasie sou afwyk nie.

Die waarskynlikheid vir die sleutelvariante in die opname is op 0.5 persentasiepunte vasgestel. Dit sal tydens die berekening van die steekproefgrootte die hoogste moontlike getal verlangde waarnemings lewer vir die gegewe vertrouensintervalle hierbo bespreek. Hierdie berekening is dus baie konserwatief aangesien waarskynlikhede na aan 0.5 = 50% die grootste steekproefgrootte vir 'n gegewe vertrouensinterval vereis, terwyl waarskynlikhede na aan 0 of 1 = 100% die kleinste aantal waarnemings vir 'n gegewe vertrouensinterval vereis (Dillman 2000:206; I. Litvine [Departement Statistieke, Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit] pers. komm., Maart 2009)

Die steekproefgrootte is bereken met gebruik van die formule soos in Vergelyking 1 beskryf (I. Litvine [Departement Statistieke, Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit] pers. komm., Maart 2009), waar l = grootte van die vertrouensinterval; α = vertrouenswaarskynlikheid; p = waarskynlikheid van die sleutelveranderlikes in die opname en n = vereiste aantal waarnemings (steekproefgrootte).

$$l = 2\sigma z_{\alpha/2} = 2z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \quad \text{[Vergelyking 1]}$$

$$\alpha/2 = \Phi(z_{\alpha/2}), \Phi(\cdot) - \text{CDF van die Standaard-Normale Verspreiding} \quad \text{[Vergelyking 2]}$$

Die vereiste aantal waarnemings (steekproefgrootte) word dan bereken deur n die onderwerp van die formule te maak:

$$n = p(1-p) \left(\frac{2z_{\alpha/2}}{l} \right)^2 \quad \text{[Vergelyking 3]}$$

Die bostaande formule is dus gebruik om die vereiste aantal waarnemings (steekproefgrootte) te bereken, waar $\alpha = 0.05$; $l = 0.1$ en $p = 0.5$, soos vroeër bespreek.

$$n = (0.5)^2 \left(\frac{2 \times 1.96}{0.1} \right)^2 = 384.16 \quad \text{[Vergelyking 4]}$$

Aangesien n 'n heelgetal moet wees, is 'n totale steekproef van 384 respondente benodig.

Data-verwerking

Die sagtewarepakket Microsoft Office Excel (2007) is gebruik om die data vas te lê. Die data is deur die Instituut vir Statistiese Konsultasie aan die Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit verwerk. Die sagteware pakket Statistica version 9.0 (2009) is vir die statistiese analise van die data ingespan.

Twee statistiese toetse is gebruik om die data te analiseer, naamlik Pearson se chi-kwadraattoets (χ^2) asook Cramer se V -toets. Pearson se chi-kwadraattoets (χ^2) is ingespan om te bepaal of daar beduidende verskille of verhoudings tussen die verskillende veranderlike is, terwyl Cramer se V -toets ingespan is om aan te dui hoe betekenisvol hierdie verskille of verhoudings is.

Resultate

'n Demografiese ontleding van die opname se data (Tabel 2) toon dat, wat demografie betref, geslag die mees beduidende invloed op houdings teenoor jag het. Daar is bevind dat manlike respondente meer as vroulike respondente geneig is om ten gunste van jag te wees ($\chi^2 = 45.511$; $P < 0.001$; Cramer se $V = 0.344$: *matige effek*). Die studie het bevind dat hoewel 68% van alle manlike respondente ten gunste van jag is, slegs 35% van die vroulike respondente ten gunste is daarvan. Slegs 14% van alle manlike respondente is gekant teen jag, terwyl 40% van die vroulike respondente daarteen gekant is. 'n Statisties beduidende verskil is ook tussen Wit en Gekleurde etniese subgroepe waargeneem ($\chi^2 = 13.211$; $P = 0.001$) wat houdings teenoor jag betref, waar Wit respondente 'n meer gunstige houding teenoor jag toon as Gekleurde respondente. Hierdie verskil is egter van weinig praktiese betekenis gevind (Cramer se $V = 0.250$: *klein effek*). Geen beduidende verskil is tussen Wit respondente en Swart respondente ($\chi^2 = 4.453$; $P = 0.108$), asook tussen Swart respondente en Gekleurde respondente ($\chi^2 = 5.576$; $P = 0.062$) gevind wat hul houding teenoor jag betref nie. Verskille in die waargenome verhouding tussen hierdie etniese subgroepe is dus nie beduidend nie en kan moontlik aan steekproefvariasie en die beperkte steekproefgrootte

TABEL 2: Die invloed van die geselekteerde demografiese faktore op die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth se houdings teenoor jag.

Responskategorie	% van die ekonomies aktiewe bevolking†			
	Ten gunste van jag	Neutraal	Gekant teen jag	Totaal‡
Geslag				
Manlik	68 ± 6.2	18 ± 5.1	14 ± 4.7	100
Vroulik	35 ± 7.3	24 ± 6.5	40 ± 7.5	100
Ouderdom				
15–24	38 ± 15.5	35 ± 15.2	28 ± 14.3	100
25–34	50 ± 9.1	22 ± 7.6	28 ± 8.2	100
35–44	58 ± 9.0	21 ± 7.4	22 ± 7.5	100
45–54	54 ± 11.2	16 ± 8.3	29 ± 10.2	100
55–ouer	70 ± 18.1	7 ± 10.4	22 ± 16.4	100
Etnisiteit				
Swart groep	53 ± 7.8	19 ± 6.1	28 ± 7.0	100
Wit groep	66 ± 8.8	14 ± 6.4	20 ± 7.4	100
Gekleurde groep	43 ± 10.0	31 ± 9.4	26 ± 8.9	100
Indiër of Asiër groep	17 ± 23.7	33 ± 30.0	50 ± 31.8	100
Kwalifikasie				
Minder as graad 12	52 ± 8.3	23 ± 6.9	25 ± 7.2	100
Graad 12	50 ± 7.5	21 ± 6.1	29 ± 6.7	100
Nasionale diploma	57 ± 17.0	17 ± 12.9	26 ± 15.0	100
Graad	70 ± 19.9	22 ± 17.8	9 ± 12.2	100
Nagraads	78 ± 32.0	0 ± 0.0	22 ± 32.0	100

†, % van totale steekproef ± 95% vertroulikheidsintervalle (95% C.I.).

‡, Totaal word persentasiegewys weer gegee.



van hierdie spesifieke subgroepe toegeskryf word. Chi-kwadraattoetsing is nie op die Indiër- of Asiër-respondente as etniese-subgroep gedoen nie, aangesien die beperkte steekproefgrootte van hierdie subgroep nie aan die nodige kriteria vir voldoende akkuraatheid van die toets voldoen nie (Townend 2003:175); derhalwe is dit van die toets uitgesluit. Laastens toon die demografiese ontleding dat nóg die respondente se ouderdomme ($\chi^2 = 12.523$; $P = 0.129$) nóg onderwysvlakke ($\chi^2 = 8.087$; $P = 0.425$) enige invloed op hul houdings teenoor jag het.

Blootstelling aan jag het 'n beduidende invloed op respondente se houding teenoor jag en sterk bewyse is gevind dat daar 'n verskil is tussen die houdings van respondente wat vantevore op 'n jag was en respondente wat nog nooit vantevore op 'n jag was nie ($\chi^2 = 66.083$; $P < 0.001$; Cramer se $V = 0.415$: *matige effek*). Terwyl 82% van die respondente wat voorheen op 'n jagtog was, aangedui het dat hulle ten gunste is van jag, het slegs 39% van die respondente wat nooit vantevore op 'n jagtog was nie, aangedui dat hulle ten gunste is van jag. Slegs 7% van respondente wat voorheen op 'n jagtog was, het aangedui dat hulle gekant is teen jag, terwyl 35% van respondente wat nooit vantevore op 'n jagtog was nie, ook aangedui het dat hulle gekant is teen jag (Tabel 3).

Sosiale verbintenisse het 'n aansienlike uitwerking op houdings teenoor jag. Respondente met familieledede of vriende wat jag, toon beduidend verskillende houdings teenoor jag as respondente sonder enige familieledede of vriende wat jag ($\chi^2 = 33.585$; $P < 0.001$; Cramer se $V = 0.296$: *klein tot matige effek*). Respondente met familieledede of vriende wat jag, is meer geneig om ten gunste te wees van jag (66%) as diegene wat geen familieledede of vriende het wat jag nie (37%), terwyl respondente met familieledede of vriende wat jag minder geneig is om gekant te wees teen jag (17%) as respondente wat geen familieledede of vriende het wat jag nie (37%) (Tabel 4).

Respondente se houding teenoor jag verskil ook beduidend op grond daarvan of hulle enige kontak of bande met boere of mense in landelike gebiede het ($\chi^2 = 40.141$; $P < 0.001$; Cramer se $V = 0.323$: *matige effek*). Daar is bevind dat respondente met 'n landelike kontak of verbintenis meer geneig is om ten gunste van jag te wees en minder geneig is om daarteen gekant te wees as respondente wat geen landelike kontak of verbintenis het nie. Die meeste respondente met 'n landelike kontak of verbintenis is ten gunste van jag (69%), terwyl 'n beduidende klein gedeelte van die respondente wat geen landelike kontak of verbintenis het nie, ten gunste is van jag (37%). Respondente met geen landelike kontak of verbintenis nie, is meer geneig om gekant te wees teen jag (36%) as respondente wat landelike kontak of verbintenis het (16%) (Tabel 5).

Respondente glo oor die algemeen dat jag potensieel voordelig vir wildpopulasies kan wees op voorwaarde dat

dit verantwoordelik gedoen word (78%), terwyl slegs 'n klein gedeelte van die respondente glo dat jag nie potensieel voordelig vir wildpopulasies is nie, selfs wanneer dit op verantwoordelike wyse gedoen word (12%) (Tabel 6). In teenstelling hiermee is bevind dat 37% van die respondente van mening is dat jag geen bedreiging vir wild inhou nie, terwyl 41% van die respondente glo dat jag wild bedreig (Tabel 7).

'n Uiters beduidende verhouding is bevind tussen die mening dat jag wild bedreig en die houding dat jag onwettig

TABEL 3: Die invloed van blootstelling aan jag op die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth se houdings teenoor jag.

Responskategorie	% van die ekonomies aktiewe bevolking [†]			
	Ten gunste van jag	Neutraal	Gekant teen jag	Totaal [‡]
Was voorheen op 'n jag	82 ± 6.7	11 ± 5.4	7 ± 4.4	100
Was nooit op 'n jag nie	39 ± 6.0	26 ± 5.4	35 ± 5.9	100

[†], % van totale steekproef ± 95% vertroulikheidsintervalle (95% C.I.).

[‡], Totaal word persentasiegewys weer gegee.

TABEL 4: Die invloed van sosiale verbintenisse op die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth se houdings teenoor jag.

Responskategorie	% van die ekonomies aktiewe bevolking [†]			
	Ten gunste van jag	Neutraal	Gekant teen jag	Totaal [‡]
Familieledede of vriende wat jag	66 ± 6.3	17 ± 4.9	17 ± 4.9	100
Geen familieledede of vriende wat jag	37 ± 7.4	26 ± 6.8	37 ± 7.4	100

[†], % van totale steekproef ± 95% vertroulikheidsintervalle (95% C.I.).

[‡], Totaal word persentasiegewys weer gegee.

TABEL 5: Die invloed van landelike kontak of verbintenis op die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth se houdings teenoor jag.

Responskategorie	% van die ekonomies aktiewe bevolking [†]			
	Ten gunste van jag	Neutraal	Gekant teen jag	Totaal [‡]
Landelike kontak of verbintenis	69 ± 6.5	15 ± 5.0	16 ± 5.1	100
Geen landelike kontak of verbintenis	37 ± 7.0	27 ± 6.4	36 ± 7.0	100

[†], % van totale steekproef ± 95% vertroulikheidsintervalle (95% C.I.).

[‡], Totaal word persentasiegewys weer gegee.

TABEL 6: Opvatting onder die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth oor die moontlike uitwerking van jag op wildpopulasies.

Responskategorie	% van die ekonomies aktiewe bevolking [†]			
	Stem saam	Neutraal	Stem nie saam nie	Totaal [‡]
Indien korrek gedoen, kan jag voordelig vir wildpopulasies wees	78 ± 4.2	10 ± 3.0	12 ± 3.3	100

[†], % van totale steekproef ± 95% vertroulikheidsintervalle (95% C.I.).

[‡], Totaal word persentasiegewys weer gegee.

TABEL 7: Opvatting onder die ekonomiese aktiewe bevolking in Port Elizabeth dat jag 'n bedreiging inhou vir wildpopulasies.

Responskategorie	% van die ekonomies aktiewe bevolking [†]			
	Stem saam	Neutraal	Stem nie saam nie	Totaal [‡]
Jag hou 'n bedreiging in vir wildpopulasies	41 ± 4.9	22 ± 4.1	37 ± 4.8	100

[†], % van totale steekproef ± 95% vertroulikheidsintervalle (95% C.I.).

[‡], Totaal word persentasiegewys weer gegee.



verklaar moet word ($\chi^2_4 = 92.935$; $P < 0.001$; Cramer se $V = 0.348$: *matige tot groot effek*). Respondente met die opvatting dat jag wild bedreig, is meer geneig om te voel jag behoort onwettig verklaar te word (36%), vergeleke met respondente wat van mening is dat jag geen bedreiging vir wild inhou nie (4%). Respondente wat van mening is dat jag wild bedreig, was baie minder geneig om te voel jag moet wettig bly (43%), vergeleke met respondente wat van mening is dat jag geen bedreiging vir wild inhou nie (89%) (Tabel 8).

Respondente se houding teenoor jag verskil hoogs beduidend op grond daarvan of jag as 'n hulpmiddel vir wildbestuur beskou word of nie ($\chi^2_4 = 182.260$; $P < 0.001$; Cramer se $V = 0.487$: *groot effek*). Van die respondente met die persepsie dat jag 'n belangrike hulpmiddel in wildbestuur is, is 75% ten gunste van jag, terwyl slegs 21% van die respondente wat jag nie as 'n belangrike hulpmiddel vir wildbestuur beskou nie, ten gunste is daarvan. Andersom gestel, slegs 7% van die respondente met die persepsie dat jag 'n belangrike hulpmiddel vir wildbestuur is, is gekant teen jag, terwyl 71% van die respondente wat nie jag as 'n belangrike hulpmiddel vir wildbestuur beskou nie, gekant is daarteen (Tabel 9).

Respondente se houdings oor jag verskil ook beduidend op grond van hulle mening oor die veiligheid van jagaktiwiteit ($\chi^2_4 = 90.780$; $P < 0.001$; Cramer se $V = 0.344$: *matige effek*). Respondente wat glo dat jag 'n gevaarlike aktiwiteit is, is baie minder geneig om ten gunste van jag te wees (31%) as respondente wat glo dat jag 'n veilige aktiwiteit (78%) is, terwyl respondente wat glo dat jag 'n gevaarlike aktiwiteit is, baie meer geneig is om gekant te wees teen jag (48%) as respondente wat glo dat jag 'n veilige aktiwiteit is (9%) (Tabel 10).

Bespreking

Tabel 2 gee 'n opsomming van die demografiese resultate van die opname. Die demografiese analise toon dat geslag, asook tot 'n mindere mate etnisiteit, die enigste demografiese faktore is wat 'n beduidende invloed op respondente se houdings teenoor jag het. Vroulike respondente is die minste geneig om gunstige houdings teenoor jag te hê. Pogings om die aanvaarbaarheid van jag onder die publiek te bevorder, moet veral op vroue as teikengroep gefokus word, aangesien dit die grootste potensiële trefkrag het.

Die uitwerking wat direkte blootstelling aan jag op respondente se houdings teenoor jag het, is in Tabel 3 aangedui. Die resultate toon duidelik dat direkte blootstelling aan jag oor die algemeen 'n geweldig positiewe uitwerking op die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth se houding teenoor jag het. Dit wil voorkom of respondente wat voorheen aan jag blootgestel was, byna twee keer meer geneig is om jag te steun en vyf keer minder geneig is om jag teen te staan as respondente wat nooit voorheen aan jag blootgestel was nie. 'n Persoon se gevoel jeens 'n onderwerp word dikwels bepaal deurdat die onderwerp met vorige positiewe of negatiewe assosiasies oor die stand van sake en verlangde of nie-verlangde uitkomst in verband gebring

word (Triandis 1971:10–12). Saam met die bevindings van die opname se resultate impliseer laasgenoemde dat respondente wat voorheen aan jag blootgestel is, meer geneig is om jag met aangename of positiewe emosies te assosieer as respondente wat nooit aan jag blootgestel is nie. Dit lyk dus asof 'n negatiewe houding teenoor jag baie dikwels die resultaat is van 'n persoon se onvermoë om as gevolg van 'n gebrek aan blootstelling aan jag 'n juiste persepsie oor jag te vorm.

Daar is bevind dat familieledede en vriende 'n beduidende invloed op respondente se houding teenoor jag het (Tabel 4). Gedragsnorme en idees oor wat aanvaarbare gedrag of houdings teenoor 'n onderwerp is, ontwikkel tipies in klein sosiale groepe of subkulture, soos binne 'n familie of groep vriende (Fishbein & Ajzen 2010:129). Dit mag verduidelik waarom respondente met noue sosiale verbintnisse met jagters (familieledede en vriende) oor die algemeen meer gunstige houdings teenoor jag het, selfs al jag hulle nie self nie. Mense met noue sosiale verbintnisse met jagters is blootgestel aan die jagtersdenke en is gevolglik in staat om 'n meer akkurate persepsie te vorm oor jag, asook 'n beter begrip oor waaroor jag gaan. Jagters moet ingelig word oor die bydrae wat hulle kan lewer om die publiek se houding teenoor jag op 'n positiewe wyse te beïnvloed. Die boodskap moet aan die jaggemeenskap oorgedra word dat hoe meer

TABEL 8: Die invloed van die opvatting dat jag wild in gevaar stel op die ekonomiese aktiewe bevolking in Port Elizabeth se houding teenoor die wettigheid van jag.

Responskategorie	% van die ekonomies aktiewe bevolking†			
	Jag moet onwettig wees	Neutraal	Jag moet wettig bly	Totaal‡
Jag bedreig wildpopulasies	36 ± 7.6	21 ± 6.4	43 ± 7.8	100
Neutraal	6 ± 5.1	31 ± 10.0	63 ± 10.5	100
Jag bedreig nie wildpopulasies nie	4 ± 3.3	7 ± 4.2	89 ± 5.2	100

†, % van totale steekproef ± 95% vertroulikheidsintervalle (95% C.I.).

‡, Totaal word persentasiegewys weer gegee.

TABEL 9: Die invloed van die opvatting dat jag 'n hulpmiddel vir wildbestuur is op die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth se houding teenoor jag.

Responskategorie	% van die ekonomies aktiewe bevolking†			
	Ten gunste van jag	Neutraal	Gekant teen jag	Totaal‡
Hulpmiddel vir wildbestuur	75 ± 6.0	18 ± 5.3	7 ± 3.5	100
Neutraal	40 ± 10.8	44 ± 10.9	16 ± 8.0	100
Nie 'n hulpmiddel vir wildbestuur nie	21 ± 8.0	8 ± 5.3	71 ± 8.9	100

†, % van totale steekproef ± 95% vertroulikheidsintervalle (95% C.I.).

‡, Totaal word persentasiegewys weer gegee.

TABEL 10: Die invloed van besorgdheid oor veiligheid op die ekonomies aktiewe bevolking van Port Elizabeth se houding teenoor jag.

Responskategorie	% van die ekonomies aktiewe bevolking†			
	Ten gunste van jag	Neutraal	Gekant teen jag	Totaal‡
Jag is 'n gevaarlike aktiwiteit	31 ± 7.4	21 ± 6.5	48 ± 8.0	100
Neutraal	53 ± 10.4	34 ± 9.9	13 ± 7.1	100
Jag is 'n veilige aktiwiteit	78 ± 6.9	13 ± 5.6	9 ± 4.9	100

†, % van totale steekproef ± 95% vertroulikheidsintervalle (95% C.I.).

‡, Totaal word persentasiegewys weer gegee.



interaksie hulle met nie-jagters en anti-jagters het en hoe meer hulle die nie-jagters en anti-jagters opvoed oor jag, hoe groter word die waarskynlikheid dat die publiek sal voortgaan om die jagbedryf te steun.

Of respondente kontak en verbintnisse met boere of mense in landelike gebiede het al dan nie, het 'n beduidende invloed op hul houding teenoor jag (Tabel 5). Navorsing wat in die Verenigde State gedoen is, dui aan dat landelike gemeenskappe positiewer houdings teenoor jag het as verstedelike gemeenskappe en dat 'n landelike leefwyse en verbintnisse sleutelfaktore is wat tot direkte of indirekte blootstelling aan jag en pro-jaghoudings aanleiding gee (Heberlein & Willebrand 1998:1074). Dit mag verklaar waarom verbintnisse met mense in landelike gebiede 'n positiewe uitwerking op respondente se houding teenoor jag het.

'n Beduidende gedeelte van die respondente (78%) stem saam dat verantwoordelike jagpraktyke tot voordeel van wildpopulasies kan strek (Tabel 6). Dit dui aan dat die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth grootliks die potensiele voordele wat jag vir wildpopulasies inhou, erken. Tabel 7 dui nogtans aan dat 'n beduidende gedeelte van die respondente ook glo dat jag inderdaad wildpopulasies in gevaar stel (41%). Hierdie bykans teenstrydige resultate dui moontlik daarop dat baie respondente glo jag voldoen nie aan sy potensiaal om tot voordeel van wild te wees nie. In plaas daarvan word dit op 'n onverantwoordelike of moontlik onvolhoubare wyse uitgevoer, wat 'n bedreiging vir die voortbestaan van wild inhou. Dit impliseer dat baie van die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth waarskynlik nie bewus is van die groot bydrae wat jag in die verlede tot bewaring gelewer het nie en dat hulle die huidige rol wat jag in die bewaring van biodiversiteit vervul, nie volkome begryp nie. Die boodskap moet oorgedra word dat jag verantwoordelik en volhoubaar plaasvind en die bydrae wat die jagbedryf tot bewaring gemaak het, behoort uitgelig en aan die publiek oorgedra te word.

Die verhouding tussen die opvatting dat jag 'n bedreiging vir wildpopulasies inhou en die houding dat jag onwettig verklaar moet word, word in Tabel 8 gereflekteer. Dit is duidelik dat respondente wat glo dat jag 'n bedreiging vir wildpopulasies inhou, nege keer meer geneig is om te voel jag moet onwettig verklaar word as respondente wat nie die opvatting het dat jag wildpopulasies in gevaar stel nie. Verder is respondente wat nie glo dat jag wildpopulasies in gevaar stel nie, ongeveer twee keer meer geneig om te voel jag behoort wettig te bly as respondente wat die opvatting het dat jag wild in gevaar stel. Dit dui daarop dat vyandige houdings teenoor jag grootliks aangevuur word deur die publiek se wanpersepsie dat jag die voortbestaan van wild in gevaar stel.

Die resultate in Tabel 9 toon duidelik dat respondente met die persepsie dat jag 'n belangrike deel van wildbestuur uitmaak, ongeveer 10 keer minder geneig is om gekant te

wees teen jag en bykans 4 keer meer geneig is om ten gunste van jag te wees as respondente met die persepsie dat jag nie 'n belangrike hulpmiddel in wildbestuur is nie. Dit dui daarop dat indien 'n groter gedeelte van die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth van mening sou raak dat jag 'n noodsaaklike deel van wildbestuur uitmaak, die koers van teenkantiing teen jag dramaties sal daal en die sosiale aanvaarbaarheid van jag aansienlik sal verbeter. Hierdie bevinding stem ooreen met 'n ondersoek wat in die Verenigde State gedoen is, waar bevind is dat die publiek oor die algemeen meer gewillig is om vermindering in wildpopulasies te aanvaar indien dit tot voordeel van die wild, die habitat of die omgewing strek, eerder as tot mense se voordeel. Pogings om jag te bevorder, moet dus daarna streef om jag binne die konteks van ekologiese doelwitte (soos wildbestuur) te plaas, in stede van 'n vorm van ontspanning of sport (Bossenmaier 1976:127–128). Om eenvoudig die ekologiese voordele van jag uit te wys (gegrond daarop dat dit die probleem van oorpulasie van spesies verminder), kan nie as 'n oortuigende antwoord dien op argumente dat wilde diere nie vir sport- of ontspanningsdoeleindes gejag behoort te word nie. Indien mense teen die primêre rede vir jag beswaar maak, sal geen uitgebreide bespreking oor die voordele van jag vir wild daarin slaag om hul menings hieroor te verander nie (Bossenmaier 1976:127–128). In plaas daarvan om jag as vorm van ontspanning of sport te regverdig deur die ekologiese voordele van jag uit te wys, moet die publiek dus eerder oortuig word dat die jaggemeenskap se primêre besorgdheid oor die ekologiese bestuur van wild gaan.

Die invloed wat besorgdheid oor veiligheid in jagverband op respondente se houding teenoor jag uitoefen, is in Tabel 10 aan die orde gestel. Dit blyk duidelik dat die opvatting dat jag 'n gevaarlike aktiwiteit is, bydra tot negatiewe houdings teenoor jag onder die ekonomies aktiewe bevolking in Port Elizabeth. Hierdie opvatting mag 'n struikelblok wees, wat baie mense verhoed om aan jag blootgestel te word. Aangesien reeds voorheen vasgestel is dat 'n gebrek aan blootstelling aan jag gewoonlik teenkantiing teen jag meebring, is dit logies om af te lei dat hierdie opvatting 'n aansienlik bydrae tot negatiewe houdings teenoor jag kan lewer.

Gevolgtrekkings

Die manier waarop jag bejeën word, is primêr gegrond op 'n persoon se kennis van jag, vorige ervarings van jag en die persoon se sosiale affiliasies. Hierdie faktore bepaal 'n persoon se vermoë om die konsep van jag te begryp. Hoe nader die respondente aan jag was, selfs al jag hulle nie self nie, hoe sterker is die steun wat hulle daarvoor toon. Dit dui daarop dat jag inderdaad sosiaal aanvaarbaar is en dat negatiewe houdings teenoor jag in die algemeen gegrond is op 'n persoon se onvermoë om jag akkuraat te begryp, meestal as gevolg van onkundigheid.

Negatiewe houdings teenoor jag is dikwels die gevolg van vooropgestelde idees of onakkurate opvattinge oor jag. Die opvatting dat jag nie 'n belangrike deel van wildbestuur vorm nie, asook die opvatting dat jag wild in gevaar stel, is grootliks



vir negatiewe houdings teenoor jag verantwoordelik. Hierdie onakkurate opvattinge dui daarop dat baie mense wat teen jag gekant is, nie die eenvoudige feite van wildbestuur of jag begryp nie. Verkeerde opvattinge oor jag moet aangespreek word deur die publiek oor wild en die belangrikheid van jag in die bestuur van wild op wildplase en op privaatgrond op te voed.

Die publiek moet daarvan bewus gemaak word dat die jagbedryf tot bewaring bydra en dat jag 'n belangrike deel van wildbestuur is. Die publiek moet ook oortuig word dat die primêre motivering om te jag op wildbestuurpraktike en ekologiese belang gegrond is.

Erkenning

Die outeurs erken en bedank die Departement *Research Capacity Development* aan die Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit asook die Nasionale Navorsingstigting (NSS) vir befondsing vir hierdie studie.

Dr Igor Litvine (Departement Statistiek, Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit) word bedank vir sy bydrae ten opsigte van die statistiese ontwerp.

Prof. Jacques Pietersen (Instituut vir Statistiese Konsultasie, Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit) word bedank vir die statistiese ontleding van die navorsingsdata.

Mededingende belange

Die outeurs verklaar dat hulle geen finansiële of persoonlike verbintenis het met enige party wat hul nadelig kon beïnvloed in die skryf van hierdie artikel.

Outeursbydrae

P.du.P.v.N. (Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit) was die projekteur van die studie. P.du.P.v.N. (Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit) en W.C.C. (Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit) was gesamentlik verantwoordelik vir die projek-ontwerp. W.C.C. (Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit) was verantwoordelik vir die uitvoer van die opname en verkryging van die steekproef. P.du.P.v.N. (Nelson Mandela Metropolitaanse

Universiteit) en W.C.C. (Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit) het gesamentlik die artikel geskryf.

Literatuurverwysings

- Bossenmaier, E.F., 1976, 'Ecological awareness and sport hunting: A viewpoint', *Wildlife Society Bulletin* 4(3), 127–128.
- Bothma, J. Du P., 2000, *Wildplaasbestuur*, 3de uitg., Van Schaik Uitgewers, Pretoria.
- Bothma, J. Du P., Suich, H. & Spenceley, A., 2009, 'Extensive wildlife production on private land in South Africa', in H. Suich, B. Child & A. Spenceley (eds.), *Evolution and innovation in wildlife conservation: Parks and game ranches to transfrontier conservation areas*, pp. 147–161, Earthscan Publishers, Londen.
- Bothma, J. Du P. & Von Bach, S.H., 2009, 'Economic aspects of extensive wildlife production in southern Africa', in J. Du P. Bothma & J.G. Du Toit (eds.), *Game ranch management*, 5th edn., pp. 83–96, Van Schaik Publishers, Pretoria.
- Campbell, M.J. & Mackay, K.J., 2003, 'Attitudinal and normative influences on support for hunting as a wildlife management strategy', *Human Dimensions of Wildlife* 8, 181–197. <http://dx.doi.org/10.1080/10871200304308>
- Campbell, M.J. & Mackay, K.J., 2009, 'Communicating the role of hunting for wildlife management', *Human Dimensions of Wildlife* 14, 21–36. <http://dx.doi.org/10.1080/10871200802545781>
- CHASA, 2010, *Hunters and Wildlife Associations of South Africa (HAWASA)*, viewed n.d., from <http://www.chasa.co.za/index.htm>
- Child, B., 2009, 'The emergence of parks and conservation narratives in southern Africa', in H. Suich, B. Child & A. Spenceley (eds.), *Evolution and innovation in wildlife conservation: Parks and game ranches to transfrontier conservation areas*, pp. 19–33, Earthscan Publishers, Londen.
- Department of Trade and Industry, 2009, Statistics section, Department of Trade and Industry, South Africa.
- Dillman, D.A., 2000, *Mail and Internet Surveys*, John Wiley Publishers, New York.
- Eloff, T., 2000, 'The game industry: Delicately poised', *S.A. Wild en Jag* 6(6), 21–23.
- Fishbein, M. & Ajzen, I., 2010, *Predicting and changing behaviour: The reasoned action approach*, Psychological Press, New York.
- Fowler, F.J., 2009, *Survey research methods*, 4th edn., Sage Publications, Thousand Oaks.
- Goddard, W. & Melville, S., 2001, *Research methodology: An introduction*, 2nd edn., Juta Publishers, South Africa.
- Heberlein, T.A. & Willebrand, T., 1998, 'Attitudes toward hunting across time and continents: The United States and Sweden', *Gibier Faune Sauvage, Game and Wildlife* 15, 1071–1080.
- Leedy, D. & Ormrod, J.E., 2005, *Practical research planning and design*, 8th edn., Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Microsoft Office Excel, 2007, computer software, Microsoft Corp., Redmond.
- Muth, R.M. & Jamison, W.V., 2000, 'On the destiny of deer camps and duck blinds: The rise of the animal rights movement and the future of wildlife conservation', *Wildlife Society Bulletin* 28(4), 841–851.
- Reilly, B.K., Sutherland, E.A. & Harley, V., 2003, 'The nature and extent of wildlife ranching in Gauteng province, South Africa', *South African Journal of Wildlife Research* 33(2), 141–144.
- Statistics South Africa 2009, *National Statistics System (NSS)*, Statistics obtained, <http://www.statssa.gov.za/nss/index.asp>
- Statistica version 9.0, 2009, computer software, StatSoft Inc., Tulsa.
- Townend, J., 2003, *Practical statistics for environmental and biological scientists*, John Wiley & Sons, London.
- Triandis, H.C., 1971, *Attitude and attitudes change*, John Wiley & Sons, New York.
- Van Niekerk, Du P., 2002, 'Product development as part of a positioning strategy for the hunting industry in the Eastern Cape', D-Tech thesis, Department of Agriculture and Game Management, Port Elizabeth Technikon, South Africa.



Annexure A

Questionnaire on Perceptions of and Attitudes Toward Hunting

Cross the appropriate block or write the answer in the space provided (if applicable).

SECTION A:

DEMOGRAPHICAL INFORMATION

Q1: Please indicate your gender:

Male	Female
------	--------

Q2: To which ethnic group do you belong?

Black African	
White	
Coloured	
Indian or Asian	
Other (please specify)	

Q3: Please indicate your age:

15–24	
25–34	
35–44	
45–54	
55 and older	

Q4: What is your highest qualification?

Less than grade 12	
Grade 12 Certificate	
National diploma	
Degree	
Post-graduate qualification	

SECTION B:

HUNTING PERCEPTIONS AND ATTITUDES

Q5: Have you ever been on a hunt before?

Yes	No
-----	----

Q6: Do you have contacts or ties with farmers or people in rural areas?

Yes	No
-----	----

Q7: Do you have family members or friends who hunt?

Yes	No
-----	----

Q8: Please indicate to what extent do you agree or disagree with the following statements:

- a, Strongly agree
- b, Agree
- c, Neutral
- d, Disagree
- e, Strongly disagree.

8.1	Hunting can be beneficial to wildlife populations if it is done correctly	a	b	c	d	e
8.2	Hunting should be made illegal	a	b	c	d	e
8.3	Hunting endangers wildlife populations	a	b	c	d	e
8.4	Hunting is an unsafe activity	a	b	c	d	e
8.5	Hunting is an important wildlife management tool	a	b	c	d	e

Q9: Please indicate your support for or opposition to hunting:

Strongly approve of hunting	Approve of hunting	Neutral	Disapprove of hunting	Strongly disapprove of hunting
-----------------------------	--------------------	---------	-----------------------	--------------------------------