NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT-EKSAMEN
NOVEMBER 2021

LEWENSWETENSKAPPE: VRAESTEL II

BRONMATERIAALBOEKIE VIR VRAE 1, 2 EN 3

IEB Copyright © 2021

AFDELING A

VRAAG 1

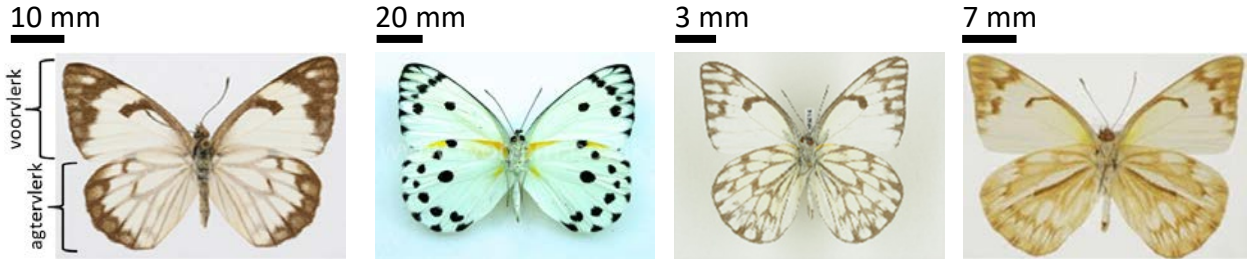
Lees die onderstaande inligting. Gebruik hierdie inligting asook jou eie kennis om Vraag 1 in die vraestel te beantwoord.

Migrasie van die Suid-Afrikaanse Grasveldwitjie

1. Habitat

Die Grasveldwitjie (*Belenois aurota*) kom dwarsdeur die grootste deel van Suid-Afrika en in dele van Asië voor. Hierdie skoenlapper het wit vlerke met bruin patrone op die voorvlerke en bruin are op die agtervlerke. Dit het 'n vlerkspan (maksimum lengte oor die vlerke) van 50 mm. Die hoofbevolking van Grasveldwitjies in Suid-Afrika is in die Kalahari-streek.

Dit is moeilik om verskillende soorte skoenlappers te identifiseer – Suid-Afrika alleen het meer as 660 spesies, en baie van hulle lyk baie na mekaar. Die volgende foto's toon vier spesies skoenlappers wat in Suid-Afrika voorkom – waarvan EEN die Grasveldwitjie is.



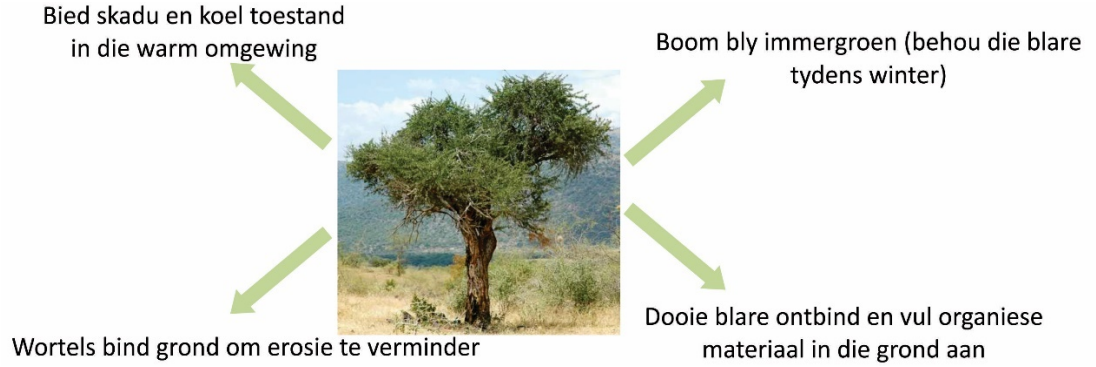
Figuur 1.1 – Vier verskillende spesies Suid-Afrikaanse skoenlappers (beelde is NIE op dieselfde skaal geteken nie – let op skaalaanduidings bo elke afbeelding)

[Aangepas: <https://www.v3.boldsystems.org>; <https://www.lh3.googleusercontent.com>]

2. Lewensiklus

Alle skoenlappers ondergaan 'n proses wat metamorfose genoem word in hul lewensiklus. Dit beteken dat die volwassene en die kleintjies, wat larwes genoem word, heeltemal verskillende liggaamstrukture het. Hulle beset verskillende ekologiese nisse en benodig verskillende soorte kos en habitatte.

Volwasse wyfieskoenlappers paar en lê eiers op die blaaroppervlak van die Witgatboom (*Boscia albitrunca*). Die Witgatboom is 'n mediumgrootte boom. Dit kom meestal voor in die droër streke van Suid-Afrika waar dit 'n sleutelspesie in die omgewing is. Sommige eienskappe van die boom word in Figuur 1.2 hieronder getoon. Hierdie boom word egter bedreig as gevolg van die gebruik van sy takke as voedsel vir beeste, veral in droogtetye.

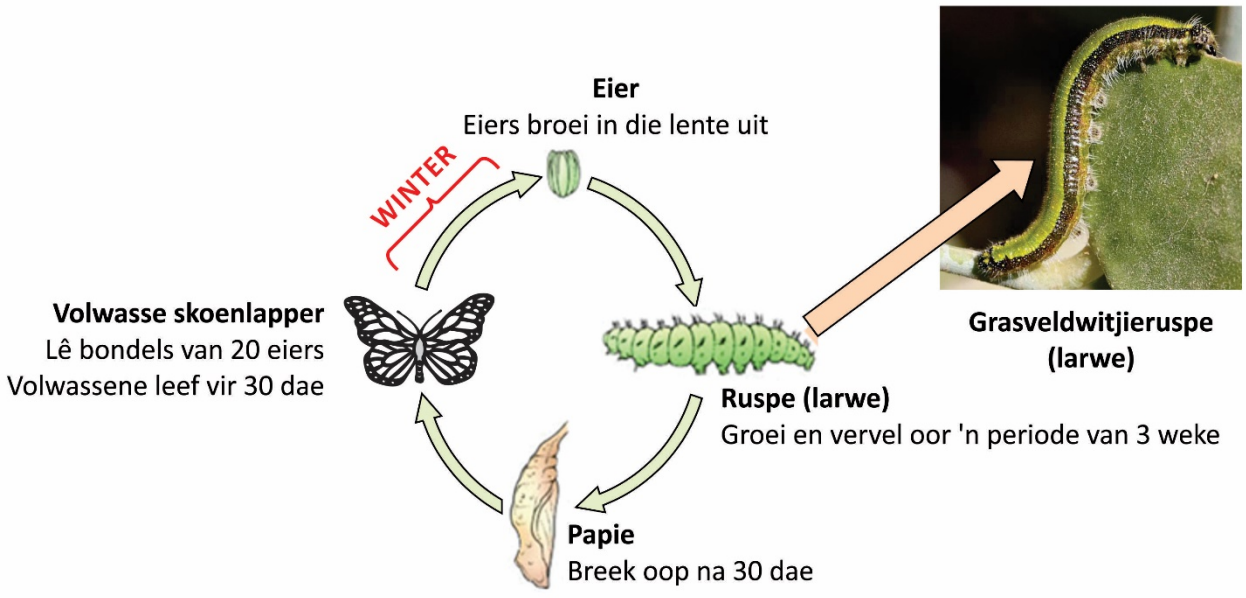


Figuur 1.2 – Sommige kenmerke van *Boscia albitrunca* (Witgatboom)

[<https://www.gateway-africa.com>]

IEB Copyright © 2021

Die larwes broei in die lente uit die eiers uit. Die larwe is 'n wurmagtige insek wat 'n ruspe genoem word. Die ruspe vreet Witgatboomblare en as dit groter word, vervel (verloor) hy sy eksoskelet en 'n nuwe een groei. (Die eksoskelet is die buitenste laag van die dier.) Dit gebeur omdat die eksoskelet nie saam met die insek groei nie. Na verskeie vervellings hou die ruspe op met eet, hang onderstebo aan 'n takkie en produseer 'n harde omhulsel om homself wat 'n papie genoem word. Binne hierdie papie sal die ruspe ensieme vrystel om die meeste weefsels op te los, terwyl ander weefsels die gespesialiseerde organe van 'n volwasse skoenlapper begin vorm. Die papie breek uiteindelik oop en die volwasse skoenlapper kom na vore.



Figuur 1.3 – Lewensiklus van die Grasveldwitjie

[Aangepas: <https://www.biolib.cz>]
[Aangepas: <https://www.buzzle.com>]
[Aangepas: <https://www.wanderingthroughwadis.com>]
[Aangepas: <https://www.wildlifesouthafrica.com>]

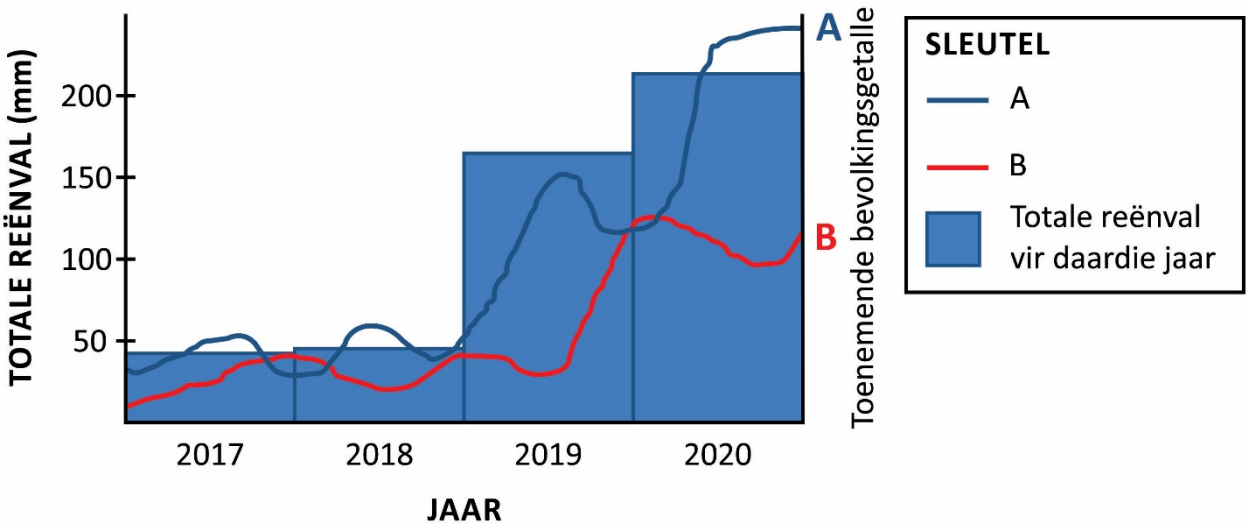
3. Roofdiere van Grasveldwitjies

Die weer speel 'n belangrike rol in die bevolkingsgetalle van hierdie skoenlappers. Verskeie diere, soos parasitiese perdebye, roofvlieë en verskillende spinnekoppe en voëls, tree ook op as roofdiere van Grasveldwitjies.



Figuur 1.4 – Roofvlieg vreet 'n skoenlapper

[<https://www.texashighplainsinsects.net>]



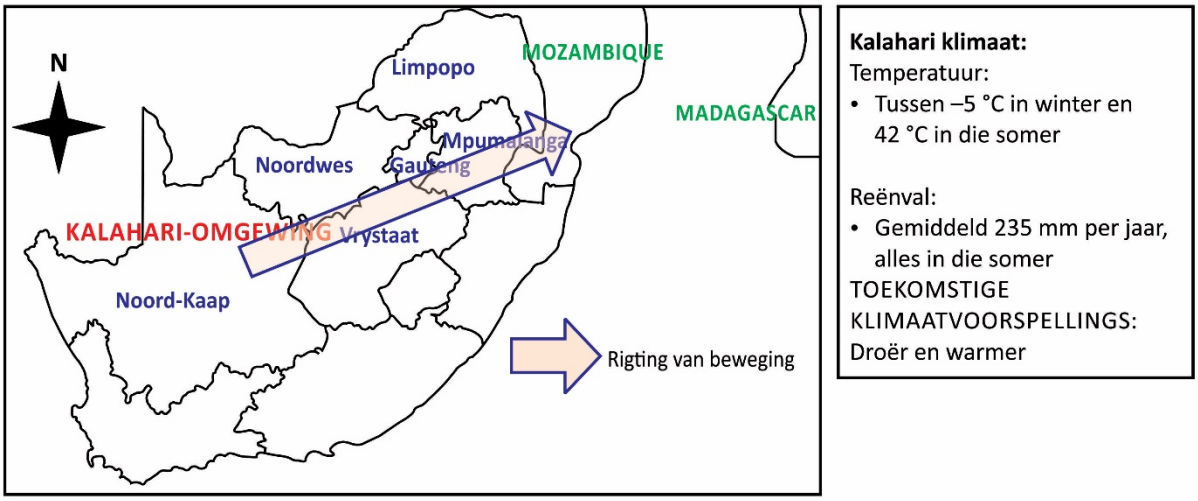
Figuur 1.5 – Grafiek wat die totale reënval in die Noord-Kaap vanaf 2017 tot 2020 toon en die bevolkingsgetalle van roofvlieë en Grasveldwitjies in die omgewing

4. Migrasie

Wanneer die bevolkingsgetalle van Grasveldwitjies die drakrag van die Kalahari oorskry, begin groot getalle van hulle die gebied verlaat om ander hulpbronne te vind. Hierdie migrasie kom gewoonlik elke jaar voor.

Migrasie word gedefinieer as die seisoenale beweging van diere van een streek na 'n ander en weer terug.

Die skoenlappers vlieg in 'n algemene noordoostelike rigting soos gesien in Figuur 1.6. 'n Enkele skoenlapper vlieg waarskynlik net ongeveer 200 km voordat dit geëet of doodgemaak word. Honderde roofdiere volg hulle en vreet hulle. Soos hierdie skoenlappers noordoos vlieg, sluit ander by die migrasie aan. Langs die roete lê die wyfieskoenlappers eiers, wat die lewensiklus van die volgende generasie begin.



Figuur 1.6 – Kaart wat die rigting van die migrasie van Grasveldwitjies in Suid-Afrika aandui

[Aangepas: <https://www.zookeys.pensoft.net>]
[Aangepas: <https://www.timeanddate.com>]

Die migrasie van hierdie skoenlappers is 'n uiters indrukwekkende gesig. Miljoene van hulle vlieg in Desember/Januarie deur Gauteng. Hulle is geneig om minstens 3 meter bo die grond te vlieg, maar soos hulle deur bewoonde gebiede vlieg, gaan sommige steeds dood deur botsings met motors.

IEB Copyright © 2021

Daar is min navorsing gedoen oor waar die migrasie van die skoenlappers eindig. Hulle is opgemerk bo die oseaan naby die Mosambiekse kus. Dit is egter waarskynlik dat die skoenlappers wat van die kus af vlieg, uiteindelik in die see val en sterf.



Figuur 1.7 – Migrerende skoenlappers

[<https://www.indochinapioneer.com>]

Die aantal skoenlappers in die migrasie wissel van jaar tot jaar – volgens skatting het die getalle tot in die biljoene in 2019/2020 uitgebrei. Die 2019/2020 migrasie van skoenlappers blyk die grootste sedert 1966 te wees. Daar word voorspel dat klimaatsverandering die tydsberekening en grootte van toekomstige migrasies sal beïnvloed.

5. Twee ondersoeke na die Grasveldwitjie-getalle

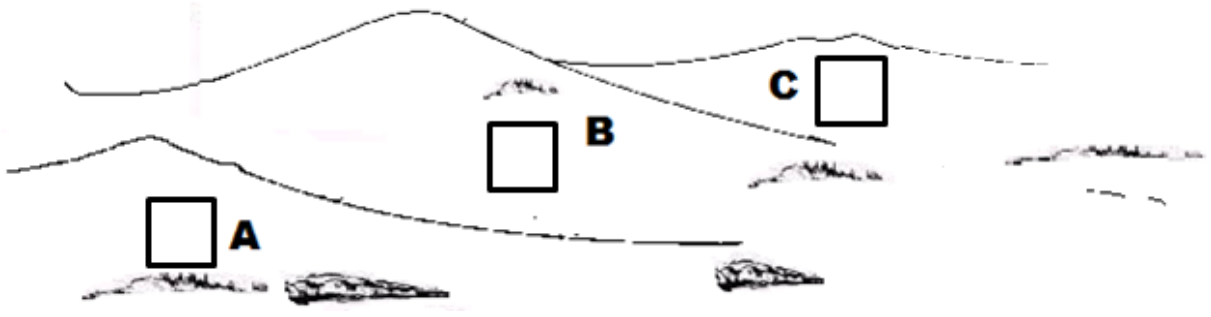
Ondersoek 1

Mokala Nasionale Park is 'n reservaat in die Noord-Kaap. Dit is eers in 2007 gestig en daarom word daar baie navorsing gedoen oor die biodiversiteit en die samestelling van die spesies in die reservaat.

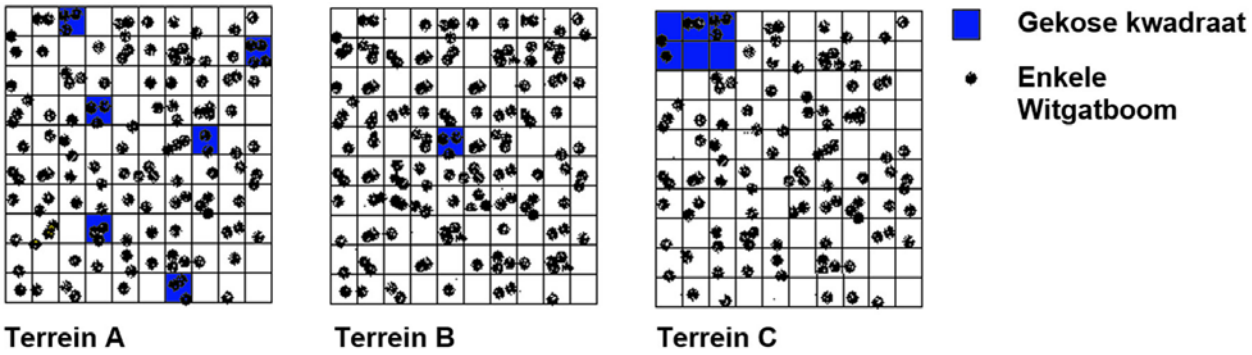
As gevolg van kommer oor die bewaring van die Witgatboom, het bevolkingsekoloog, dr. M. Lever, 'n indirekte steekproefmetode uitgevoer met kwadrate op drie plekke in die reservaat (sien Figuur 1.8).

- Elke terrein het 200 m × 200 m gemeet
- Elke terrein van 200 m × 200 m is verdeel in vierkante van 20 m × 20 m.

Dr Lever het drie groepe studente (op terreine A, B en C) gebruik om elke opname uit te voer. Die verspreidingspatrone van Witgatbome op elke terrein was verskillend. Die verspreiding van Witgatbome sowel as die kwadrate wat gekies is, word op die volgende bladsy in Figuur 1.9 getoon.



Figuur 1.8 – Drie gekose terreine in Mokala Nasionale Park



Figuur 1.9 – Drie terreine A, B en C, wat die kwadrate en die ligging van Witgatbome toon

Ondersoek 2

Terselfdertyd is 'n aparte studie onder leiding van prof. Ari Ben Zvi aan 'n Israeliese universiteit gedoen om 'n skatting te kry van die hoeveelheid Grasveldwitjies wat gedurende die afgelope drie jaar deur Gauteng migreer het. Hy het die volgende advertensie op 'n sosialemediawebwerf geplaas:



Figuur 1.10 – Advertensie op sosiale media met inligting oor die getalle Grasveldwitjies wat op voorruite doodgemaak is

[Aangepas: <https://www.dreamstime.com>]
[Aangepas: Alias, D. & Milton, S. 2003. A collation and overview of research information on *Boscia albitrunca* (Shepherd Bush). Department of Water Affairs and Forestry, Pretoria, South Africa]
[Aangepas: Bega, S. 2020. Mystery surrounds White Butterflies fluttering through Johannesburg.]
[Aangepas: Coates Palgrave, K. 1983. *Trees of Southern Africa*. 2nd ed. Struik Publishers, Cape Town]
[Aangepas: Kenyi, J. M. 2008. *African Journal of Ecology* 18(1): 123 – 126]
[Aangepas: Oldroyd, H. 1974. *Annals of the Natal Museum* 22:1 – 171.]
[Aangepas: Pelser, J. J. 2017. MSc Thesis. University of the North West]
[Aangepas: Terblanche, L. *Butterfly Migration over Southern Africa.* PhD Thesis, Stellenbosch University]
[Aangepas: van der Walt, J. 2016. *Butterfly Migration in South Africa*. Wildlife South Africa]
[Aangepas: Butterfly Institute of South Africa <https://www.cbisa.co.za>]
[Aangepas: Experts dispel myths on White Butterfly sightings across SA. African News Agency. 2020.]
[Aangepas: <https://www.sanparks.co.za>]
[Aangepas: <https://www.scientificamerican.com>]
[Aangepas: <https://www.wildlifesouthafrica.com>]

IEB Copyright © 2021

VRAAG 2

Lees die onderstaande inligting. Gebruik hierdie inligting asook jou eie kennis om Vraag 2 in die vraestel te beantwoord.

Aanskou die Pragtige Miskruier

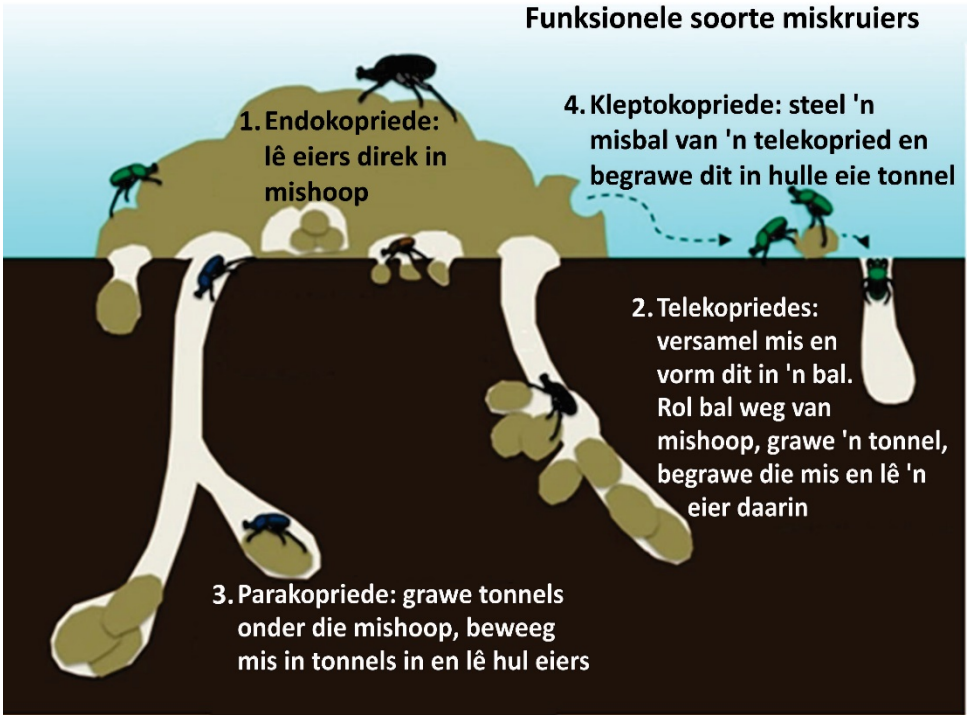
Die Scarabaeidae is 'n familie van tienduisende kewerspesies, waarvan 5 000 miskruiers is. Miskruiers kom op feitlik elke vasteland voor en floreer in alle soorte klimaat behalwe waar daar uiterste koue is. Hierdie klein kewertjies is van die mees fassinerende insekte. Hulle gebruik die mis (ontlasting), meestal van herbivore, as voedsel, sowel as vir 'n plek om hul eiers in te lê. Mis van herbivore, soos dié van olifante, bestaan meestal uit gedeeltelik verteerde gras en blare en 'n verskeidenheid bakterieë. Dit het min tot geen onaangename reuk nie en is baie voedsaam. Miskruiers gaan ook deur metamorfose – die kleintjies (larwes) is ruspeagtige organismes. Wanneer larwes uit die eiers broei, eet die larwes die mis rondom hulle terwyl hulle groei. Die volwassenes drink die vloeibare voedingstowwe wat in die mis voorkom. Volwasse miskruiers wissel in grootte van 5 mm tot 50 mm.



Figuur 2.1 – *Scarabeus satyrus*

[Aangepas: <https://upload.wikimedia.org>]

Nadat 'n groot herbivoor (soos 'n olifant) ontlas het, sak duisende kewers op die vars mis toe. Die kewers word aangetrek deur die reuk van die mis. Miskruiers word in vier groepe verdeel volgens hul gebruik van die mis. Dit word in Figuur 2.2 opgesom.



Figuur 2.2 – Gebruik van mis deur miskruiers

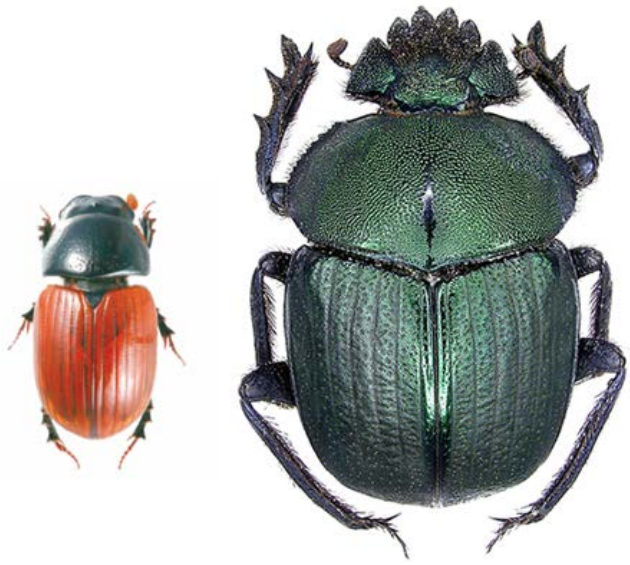
[Aangepas: <https://www.indigosafaris.com>]

IEB Copyright © 2021

Telekopriede is gewoonlik groter miskruiers, met 'n massa van 12 g. Mannetjie telekopriede stoot die misbal met hul agterpote agteruit. Die voorpote is gewapen met groot riwwe om die grond vas te gryp vir stabiliteit. Die bal is tot 50 keer sy gewig. Die kewer probeer om die bal in so 'n reguit lyn as moontlik en so vinnig moontlik te stoot om diefstal deur 'n kleptokopried-miskruier te voorkom.

Die mannetjie stel 'n hormoon vry om 'n wyfie te lok. Sy sal aan die bal vasklou terwyl die mannetjie dit aanhou rol op soek na sagte grond. As daar geskikte grond is, gebruik die paar 'n graafvormige struktuur op hul koppe om onder die bal te grawe en dit stadig te begrawe. Die wyfie lê haar eiers in die misbal en laat die larwes ontwikkel deur die mis as voedingstowwe tydens die metamorfe proses te gebruik.

Terwyl hulle rol, beweeg die kewers in 'n reguit lyn weg van die mishoop af; wat merkwaardig is, aangesien hulle dit agteruit doen met hul kop na die grond gerig. Miskruiers het ligsensitiewe selle in hul oë wat hulle toelaat om die hoek van ligstrale wat van die son af kom, waar te neem. Na sonsondergang gebruik hulle die Maan en selfs die Melkwegsterrestelsel vir oriëntasie. As hindernisse 'n kewer van sy pad neem, sal hy bo-op die bal klim en 'n 'dans' doen, in 'n sirkel draai en 'n 'kiekie' van die lug neem vir heroriëntasie, en dit dan verder rol. Dit is belangrik dat die kewers hul misballe in 'n reguit lyn bly rol en nie terug sirkel na die mishoop nie. "Die miskruiers 'gee nie om' in watter rigting hulle gaan nie; hulle moet net wegkom van die mishoop," sê Professor Marcus Byrne van Wits Universiteit.



Figuur 2.3 – Twee spesies miskruiers wat verskil in die gebruik van mis.
Links: *Aphodius*. Regs: *Kheper*. (Beide beelde is lewensgrootte)

[Aangepas: <https://www.researchgate.net>]
[Aangepas: <http://www.coleoptera-atlas.com>]

IEB Copyright © 2021



Figuur 2.4 – Verskillende spesies miskruiers by 'n mishoop

[Aangepas: <https://www.thumbs-prod.si-cdn.com>]

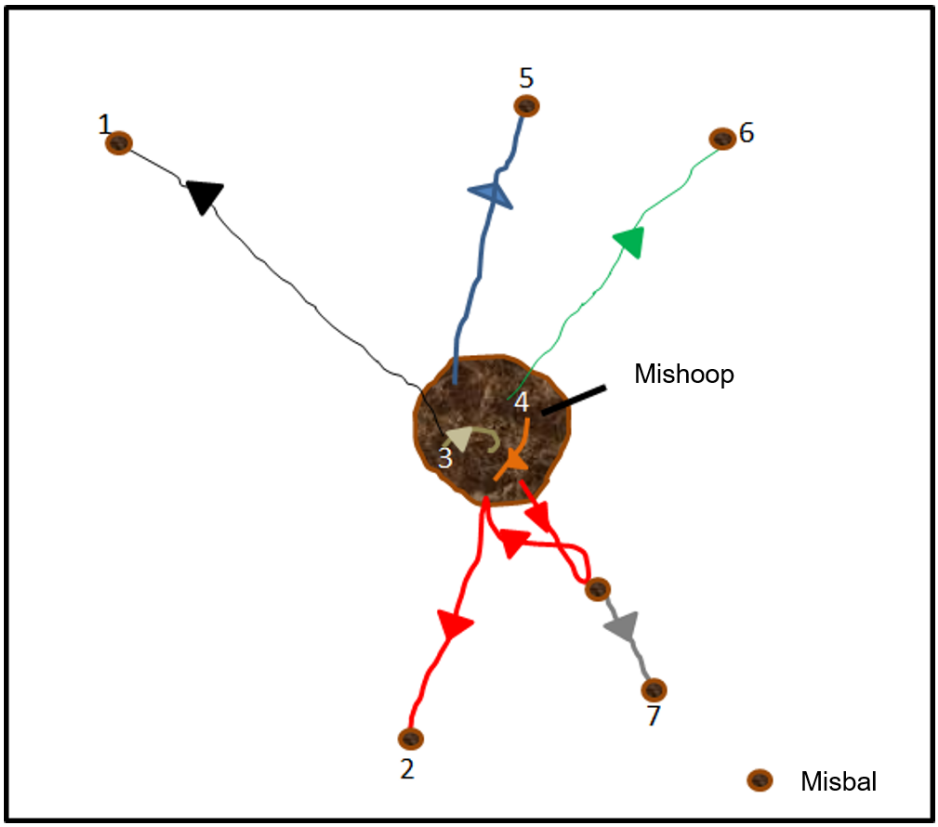


Figure 2.5 – 'n Kaart wat die spore van 7 miskruiers toon vanaf en op 'n koei se mishoop

IEB Copyright © 2021

Biologiese-/omgewingsbelangrikheid

Miskruiers is van groot belang vir die omgewing, aangesien hulle verantwoordelik is om ontslae te raak van die meeste mis gedurende die somer. Wanneer die mis begrawe word, ontbind dit en voorsien dit voedingstowwe aan die grond. Dit beteken dat die voedingstowwe herwin word deur dit vir plantgroei te gebruik. Wanneer ontbinding plaasvind, word koolstofdioksied afgegee. Deur die mis ondergronds te begrawe, word die koolstofdioksied nie in die atmosfeer vrygelaat nie, wat dus help om aardverwarming en klimaatsverandering te voorkom. Die verwydering van mis verminder ook die aantal vlieë wat in die mis broei, en hierdie kewers is dus baie nuttig om 'n gesonde omgewing te handhaaf. Miskruiers speel ook 'n belangrike rol in die ekosisteem om saad wat in die mis is, te begrawe. Daarbenewens help hul tonnels om die grond te belug.

Wanneer die miskruiers in die winter hiberneer, neem termiete die skoonmaakwerk oor. Termiete kan misstapels opspoor, hierdie inligting aan ander termiete in die kolonie kommunikeer en dit na die kolonie vervoer. Termiete kan groot hoeveelhede mis oor 'n baie kort tydperk verwyder.

Australië – bedek met mis!

Australië is 'n belangrike land vir bees- en skaapboerdery. Hul inheemse miskruiers het egter ontwikkel om slegs die mis van inheemse Australiese soogdiere te hanteer – gewoonlik buideldiere (byvoorbeeld kangaroes). Buideldiere is soogdiere wat hul kleintjies in 'n sakkie op hul buik ronddra. Hulle produseer slegs klein hoeveelhede klein, droë korrels mis. Toe Europese setlaars in Australië aangekom het, het hulle beeste en skape saamgebring, wat vandag miljoene getalle beloop. Die inheemse kewers is nie aangepas om beesmis effektief te gebruik en te versprei nie. Die gemiddelde volwasse koei ontlas 12 keer per dag – as die mis nie herwin word nie, kan dit die grootste deel van die weidingsgebied bedek, plante versmoor en die groei van nuwe plante belemmer.



Figuur 2.6 – A = 'n Voorbeeld van 'n buideldier ('n kangaroe)
B = 'n Veld in Australië bedek met mis
C = Koeimis
D = Kangaroemis

[Aangepas: <https://www.gannett-cdn.com>
[Aangepas: <https://www.agric.wa.gov.au>]
[Aangepas: <https://www.i.ytimg.com>]
[Aangepas: <https://www.previews.123rf.com>]

IEB Copyright © 2021

Wanneer hierdie inheemse mis uiteindelik ontbind, is vinnig groeiende plante die eerste wat die gebied koloniseer. Dit is dikwels onkruidagtige of uitheemse indringerspesies. Namate die plante groei, maak dit toestande gunstig vir die verdere groei van ander spesies. Hierdie verandering van een plantgemeenskap na 'n ander plantgemeenskap duur voort. Vanweë die feit dat die natuurlike sade in die grond deur die boliggende laag mis versmoor is, is die finale spesies in die omgewing dikwels nie dieselfde as die oorspronklike gemeenskap in die gebied nie. Die resultaat is dus 'n verandering in die finale ekosisteem, wat beteken dat die vorige grasvelde, ideaal vir die weiding van beeste, ophou bestaan.

In die laat 1950's het 'n entomoloog ('n bioloog wat spesialiseer in die bestudering van insekte), George Bornemissza, voorgestel dat uitlandse miskruiers suksesvol in Australië ingevoer kan word om met hierdie probleem te help. Honderde spesies miskruiers (hoofsaaklik uit Suid-Afrika) is oorweeg vir moontlike vrylating in Australië om die mis te help beheer. Uiteindelik is 29 spesies in Australië vrygelaat. Hierdie miskruiers het daarin geslaag om in Australië te broei en was suksesvol om die lande van mis skoon te maak. Misbedekte landerye is nie meer 'n probleem in Australië nie.

[Aangepas: Baird, E., Byrne, M., Smolka, J., Warrant, E. J. & Dacke, M. 2012. The Dung Beetle Dance. *Plos One*]
[Bardoe, C. 2018. *Behold the Beautiful Dung Beetle*. Charlesbridge]
[Aangepas: Coe, M. 2008. The role of termites in the removal of elephant dung in the Tsavo (East) National Park, Kenya.
[Aangepas: Dacke, M. et al. Dung Beetles use the Milky Way for orientation**.** *Current Biology* 2013]
[Aangepas: Heinrich, B. & Bartholomew, G. A. 2010. *Phys. Zool.* 52(4)]
[Aangepas: 2013. *Journal of Ecology* 15(1): 49–55.]
[Aangepas: <https://www.csiropedia.csiro.au/dung-beetle-program>]
[Aangepas: <https://www.sabisabi.com>]
[Aangepas: <https://www.epod.usra.edu>]

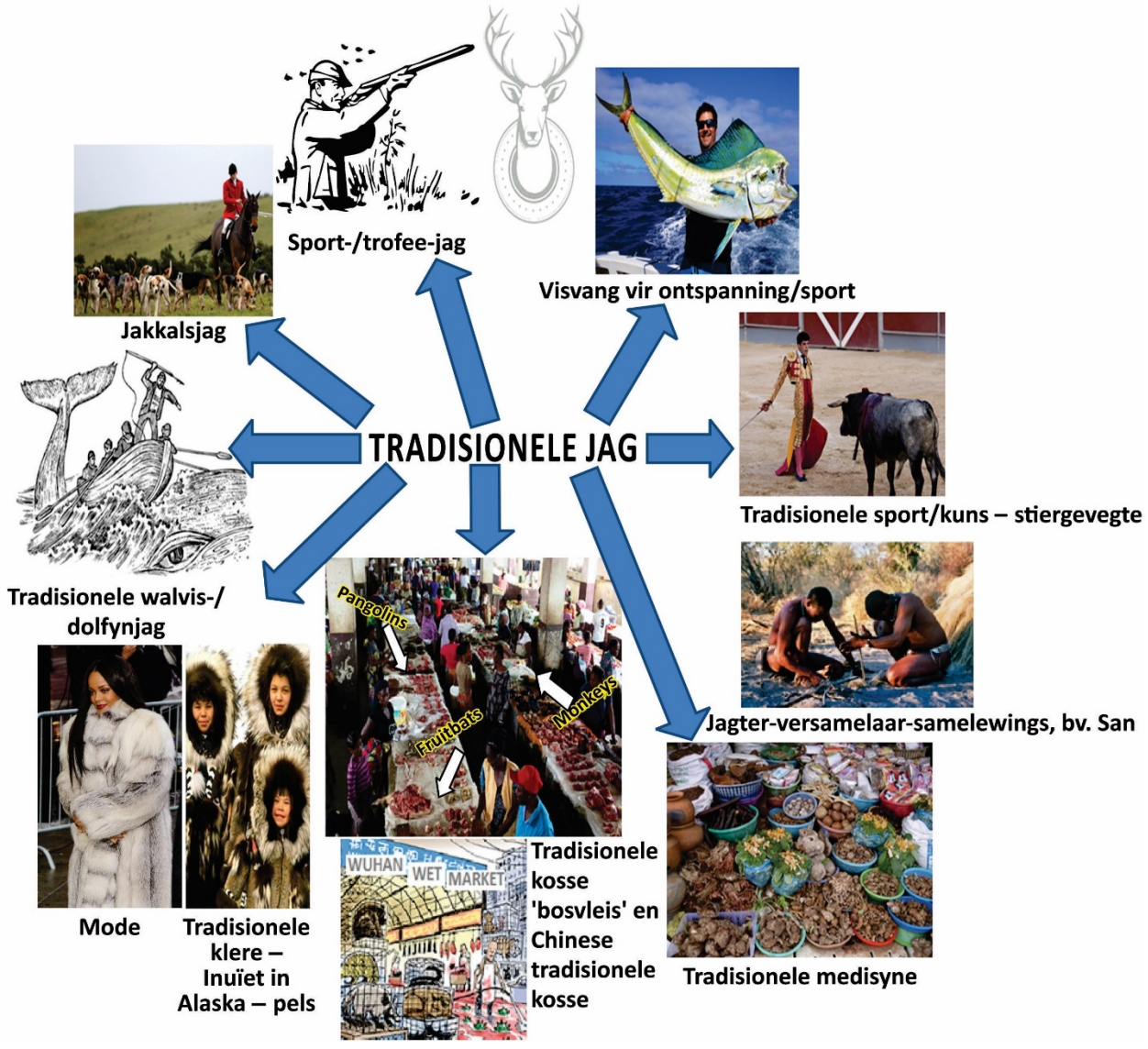
AFDELING B

VRAAG 3

Lees die onderstaande inligting. Gebruik hierdie inligting asook jou eie kennis om Vraag 3 in die vraestel te beantwoord.

BRON A WAT IS TRADISIONELE JAG?

Tradisionele jag word gedefinieer as enige aktiwiteit wat voorkom in die kultuur van 'n spesifieke groep mense wat die doodmaak van diere behels. Hierdie jagmetodes is dikwels in stryd met moderne idees oor diereregte en kan as wreed en barbaars beskou word.



[Aangepas: https://www.s3.amazonaws.com>]
[Aangepas: <https://www.rodfishingclub.com>]
[Aangepas: <https://www.image.shutterstock.com>]
[Aangepas: <https://www.i.pinimg.com>]
[Aangepas: <https://www.cdn.shopify.com>]
[Aangepas: <https://www.oneworldonehealth.wcs.org>]
[Aangepas: <https://www.ethnopharmacology.org>]
[Aangepas: < https://www.c8.alamy.com>]

IEB Copyright © 2021



Suid-Afrikaanse jagtydskrifte en 'n advertensie vir 'n Suid-Afrikaanse jaghuis

[Aangepas: <https://www.game4africa.co.za>]
[Aangepas: <https://www.worldofmagazine.com>]

Tradisies – Voor- en nadele

VIR	TEEN
Verteenwoordig die waardes van 'n samelewing	'Waardes' moet per definisie nie moord insluit nie
Hou die samelewing bymekaar	Geen enkele tradisie hou samelewings bymekaar nie – tradisies kan hervorm word
Gee individue die gevoel dat hulle tot 'n groter sosiale groep behoort	Verkeerd dat wrede praktyke geregverdig word net omdat hulle 'tradisies' is

[Aangepas: <https://www.britannica.com>]

'n Voorbeeld van 'n wrede praktyk wat soms as 'n tradisie bestempel word

Een voorbeeld van 'tradisie' in sekere kulture is vroulikegeslagsdeel-verminking (VGV). Wêreldwyd het 200 miljoen vroue en meisies VGV ondergaan.



Waris Dirie – voormalige supermodel voer veldtog teen VGV

[<https://www.desertflowerfoundation.org>]

VGV verwys na alle prosedures wat die verwydering van die uitwendige geslagsorgane van die vrou insluit. Dit het geen mediese voordele nie en veroorsaak dikwels groot skade, pyn en verhoogde risiko vir die dood van die pasgeborene en die moeder.

VGV is kultureel en dikwels godsdienstig belangrik vir die mense wat dit beoefen. Besnydenis word beskou as 'n belangrike geleentheid in 'n meisie se lewe wat die oorgang na vrouwees aandui.

[Aangepas: 2018. Changing culture to end FGM. *The Lancet* 391(10119)]

IEB Copyright © 2021

BRON B WETTE & GODSDIENS

Die Verenigde Nasies se Raad vir Menseregte: "... om die reg van almal te respekteer, te bevorder en te beskerm om deel te neem aan die kulturele lewe, insluitend die vermoë om toegang tot kulturele erfenis te hê en dit te geniet ..."

"… veroordeel opsetlike vernietiging van kulturele erfenis ... versterk die verband tussen die beskerming van kulturele erfenis en menseregte …"

Grondwet van Suid-Afrika: "Mense wat aan 'n kulturele, godsdienstige of taalgebaseerde gemeenskap behoort, mag nie die reg ontken word ... om hul kultuur te geniet, hul godsdiens te beoefen ... om kulturele verenigings te stig, daarby aan te sluit en in stand te hou nie".

[Aangepas: Hild, S. & Schweitzer, L. 2019. *Animal Welfare: From Science to Law.* pp.103–107]
[Aangepas: Silverman, H., & Ruggles, D. F. 2007. *Cultural heritage and human rights*. pp. 3–22]



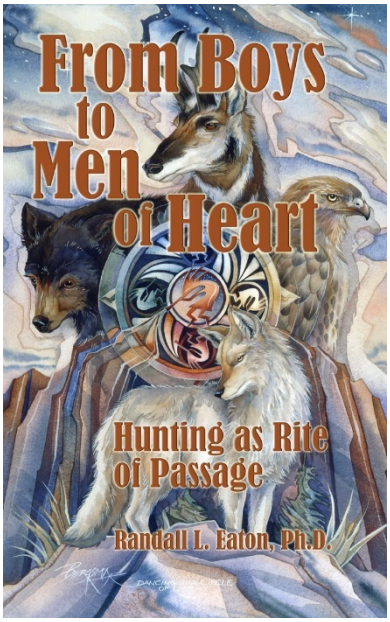
[Rabbi Landau. E. 2000. Responsa *Nodeh B'Yehuda*, on Yoreh Deah 2:10. The Book of Jewish Values]
[Aangepas: <https://www.islam.stackexchange.com>]
[Aangepas: <https://www.openbible.info>]

IEB Copyright © 2021

BRON C JAG IS 'N 'RITUEEL VAN DEURGANG'*

*seremonie of gebeurtenis wat 'n belangrike stadium in die lewe van 'n persoon aandui

BOEKOORSIG: *From Boys to Men of Heart* – *Hunting as a Rite of Passage* deur Randall Eaton



Eaton sê dat jag fundamenteel is in die volwassewordingsproses van 'n man. Histories het samelewings waarde aan die jagter geheg. Mans het manlikheid verdien deur te jag of oorlog te voer. Die oorspronklike ritueel van deurgang was jag omdat dit bewys het dat 'n man voedsel kon verskaf en kwalifiseer vir manlikheid en die huwelik. Die samelewing word al hoe gewelddadiger omdat seuns nie meer jag as deel van die rypwordingsproses tot volwassenheid ervaar nie.

Dr. Eaton is 'n topverkoper-outeur. Hy het poste aan 'n aantal universiteite beklee. Hy word internasionaal erken vir sy werk in dieregedrag, natuurbewaring, evolusie van die mens en die etiek van jag. Michael Gurian, 'n gesinsterapeut, stem saam dat jag mans medelye leer en dat dit 'n vreedsamer wêreld sou wees as meer mans sou jag. Dr. Jim Rose, Sielkundedosent aan die universiteit, sê dat skiet en jag kinders selfbeheersing en goeie oordeel leer.

[Aangepas: <www.buckeyefirearms.org>]
[Aangepas: <https://www.waynedalenews.com>]
[Aangepas: LeManuel, L. B. 2014. Book Review. *The American Indian Quarterly* 38(4):541–543]

Die Masai-gemeenskap in Kenia beoefen al eeue lank 'n tradisionele deurgangsritueel wat vereis dat mans leeus moet jag en doodmaak. Hierdie tradisie word hoofsaaklik geblameer vir die afname in die getal leeus.

Ten einde hierdie vernietigende praktyk te beëindig, het die gemeenskap ander maniere bedink om die tradisionele deurgangsritueel te vier. Een hiervan is die Masai Olimpiese Spele.

Die byeenkoms behels talle speletjies, insluitend rungu- (klub-) gooi vir akkuraatheid, hardloop, spiesgooi en hoogspring. Leeujag kom dus nie meer voor nie.



[Aangepas: <https://www.maasaiolympics.com>]

BRON D JAG IN DIE AMERIKAANSE KULTUUR

"Ek het baie eekhorings gejag vandat ek baie jonk was. Ek het baie goeie herinneringe aan jag saam met my oupa en Oom Steve en eekhorings is 'n goeie manier om kinders geïnteresseerd te kry in jag."



"Ek hou daarvan om my passie met my sewejarige dogter, Harper, te deel. Sy het my vergesel vandat sy drie was. Dit is die eerste jaar wat sy 'n geweer dra."

[Aangepas: <https://art.ebsqart.com>]
[Aangepas: <https://www.ocj.com>]



[Aangepas: <https://www.oakcreekwhitetailranch.com>]

IEB Copyright © 2021

BRON E JAKKALSJAG IN DIE VERENIGDE KONINKRYK

Jakkalsjag is 'n tradisionele 'sport' wat in die Verenigde Koninkryk beoefen word ('n land bestaande uit Engeland, Skotland, Noord-Ierland en Wallis). Jakkalse word allerweë as ongediertes (plae) beskou en boere het die diere al vir jare gejag as 'n vorm van plaagbestryding om hul aanvalle op plaasdiere te verminder.

Die jag behels die jaag van 'n jakkals deur perderuiters met 'n trop honde. 'n Honderas – die Engelse Foxhound, is spesiaal vir hierdie doel ontwikkel. Jakkalsjag dateer uit minstens die 15de eeu.



[<https://www.guardian.co.uk>]

Jakkalsjag het in die 19de eeu ontwikkel en het uiteindelik 'n nasionale sport van die hoër klas geword. Tradisionele prosedures word steeds gevolg, en die regte kleredrag moet gedra word.



[Aangepas: Itzkowitz, D. 1977. *Peculiar privilege: A social history of English fox hunting 1753–1885*. Hassocks, Sussex: Harvester Press]
[Aangepas: Marvin, G. 2007. Hunting as Heritage. *International Journal of Cultural Property* 14(3): 339–360]
[Aangepas: <https://www.britannica.com>]
[Aangepas: <http://news.bbc.co.uk/cbbcnews>]

IEB Copyright © 2021

Jakkalsjag in Engeland het populêr gebly al is dit in 2002 in Skotland verbied. Daar is 'n gedeeltelike verbod op jakkalsjag in Engeland. Die *Plattelandse Alliansie* is 'n organisasie wat jakkalsjag in Engeland bevorder. Die volgende redes word deur die *Plattelandse Alliansie* verskaf om jag nie te verban nie.



Jakkalse is 'n oorlas en maak groot getalle hoenders en lammers dood. Jag is 'n effektiewe metode van plaagbeheer.



Polisiehulpbronne sou vermors word om te probeer om wette teen jag toe te pas.

Jag is nodig om jakkalsgetalle onder drakrag te hou.

Slegs ou en siek jakkalse word in die jag gedood.



Jakkalsjag is deel van die nasie se kultuurerfenis.

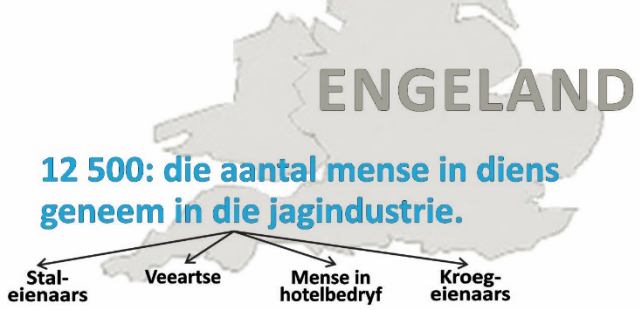
Werk op die platteland is skaars.

As jy vleis eet, het jy geen reg om teen jag te stry nie.

Jag is 'n kultuur wat bydra tot literatuur, kuns en musiek, wat eeue terug dateer. Die verlies aan jag sou wees soos om 'n taal te verloor.



Skildery: 'Tally-ho' deur Henry Alken
(Aangepas: <https://lh3.googleusercontent.com)



Jag bevorder bewaring van biodiversiteit.

Jag is een van die laaste oorblywende tradisies van die Britse platteland – so baie het verdwyn as gevolg van die moderne lewe.



Plattelandse Alliansie-optog
[Aangepas: <https://www.gettyimages.co.uk>]

Mense het die reg om 'n kollektiewe lewenswyse te bewaar en om hul eie lewens te leef op hul eie manier, eerder as om 'n stel waardes opgelê te word.

'Persoonlik was ek nog altyd ten gunste van jakkalsjag'.
Oud-Eerste Minister, Theresa May 2017

IEB Copyright © 2021

Jakkalsjag met honde is sedert 2002 in Skotland verban. Die volgende redes word deur die Skotse Parlement verskaf om die verbod te behou.



Slegs 1%–3% van dooie hoenders en lammers kan op jakkalse blameer word.



Jakkalsgetalle is nie naby drakrag in die V.K. nie. Om die waarheid te sê, baie jagverenigings teel jakkalse om te jag.

'n Tekort aan jakkalse het ook gelei tot die invoer van jakkalse uit ander areas. 40% daling in jakkalsgetalle tussen 1996 en 2020.



80: Persentasie van publiek teen jag.

Die getal jakkalse wat deur jag gedood word, is te klein om by te dra tot die beheer van hul bevolking.

Honde word opgelei om jakkalse dood te maak deur hulle toe te laat om jakkalswelpies te jag.

Al oorskry jakkalsgetalle drakrag, kan hul getalle beheer word deur hormonale voorbehoeding.

Hase is 'n groot pes op plase – vernietig baie groentegewasse. Jakkalse is hul roofdiere.



Mense het die reg om die moreel van ander mense se tradisies te kritiseer.

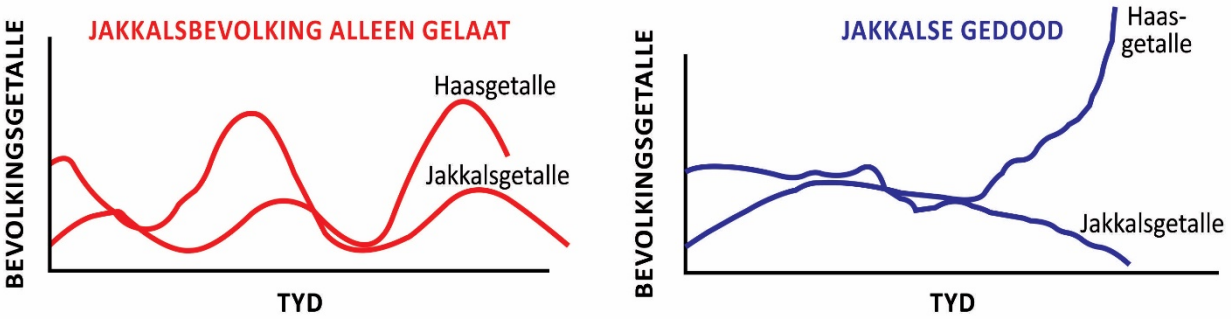
Omgee vir die platteland moet omgee vir die wildbevolkings beteken.



Net omdat die tradisie oud is, beteken dit nie dat dit moreel geregverdig is nie.

Wette teen jag het gelei tot die vervolging van 150 sake in 2010 alleen.

GRAFIEK TOON GETAL JAKKALSE EN HASE IN SKOTLAND



[Aangepas: <https://www.i.pinimg.com>]
[Aangepas: <https://www.squidoo.com>]
[Aangepas: <https://www.guardian.co.uk>]
[Aangepas: <https://www.lh3.googleusercontent.com>]

[Aangepas: Anderson, A. 2006. The Countryside Alliance. *International Journal of Policy Research*]
[Aangepas: Church, B. M. et al. 2007. Rabbit damage to wheat in England. *Plant Pathology* 2(4): 107–112]
[Aangepas: Curchin, K. 2017. Fox hunters in the United Kingdom. *International Political Science Review*]
[Aangepas: Faria, C. 2015. The Immorality of Fox Hunting. PhD Thesis. Universitat Pompeu Fabra]
[Aangepas: Foggo, D. 2004. Daily Telegraph]
[Aangepas: Marcström, V. et al. 1989. *Canadian Journal of Zoology* 67:658–668]
[Aangepas: Pech, R. E., et al. 1992. Predator regulation of rabbits. *Oecologia* 89:102–112., 1950–52]
[Aangepas: <https://www.foxproject.org>]
[<https://www.guardian.co.uk>]
[Aangepas: <https://www.historic-uk.com>]
[Aangepas: <https://www.ruralsports.co.uk>]
[Aangepas: <https://www.theconversation.com>]

IEB Copyright © 2021

BRON F AANHALINGS



Jag is nie 'n sport nie. In 'n sport moet beide kante weet hulle is in die spel.

— *Paul Rodrigues* —
Akteur



Jakkalsjag ... die onuitspreeklike in die strewe na die oneetbare.

— *Oscar Wilde* —
Ierse Digter en Dramaturg



DIE JAGTERS



DIE ONGEDIERTES

(ongediertes = plae) [Aangepas: <https://www.azquotes.com>]

BRON G DEENSE WALVISJAG, DIE JAPANSE DOLFYNJAG EN SPORT-VISSERY IN SUID-AFRIKA

Elke jaar gedurende Julie word 'n paar honderd walvisse deur inwoners van die Faroëreilande (deel van Denemarke) vir hul vleis doodgemaak. Hierdie loodswalvisjag (in Engels 'the grind' genoem), is meer as 1 200 jaar oud en dateer uit die besetting van die eilande deur Vikings in ongeveer 800 n.C. (huidige era). Hierdie jag is uitgevoer vir voedsel. Baie klein getalle mense het op daardie tydstip op die eilande gewoon, en daar is dus baie klein getalle walvisse gejag.

Die Jag

Hulle word met tradisionele messe doodgemaak.

Walvisgedrag

Walvisse is baie sosiaal, hulle woon in groepe wat skole genoem word, en bestaan uit etlike dosyne tot meer as 200 diere en sluit uitgebreide sosiale familiegroepe in. Walvisse ondervind ook spanning tydens die jag.

Standpunt van die Deense Regering

Die doodmaakmetode wat tydens die jag gebruik word, is menslik en die jag is 'n belangrike deel van die tradisionele kultuur en 'n waardevolle bron van voedsel vir die eilande. Die praktyk is volhoubaar, want daar is na raming 778 000 walvisse in die Atlantiese Oseaan. Die Faroërs jag jaarliks net ongeveer 800 walvisse. Alle jagters benodig ook 'n jaglisensie.

Liefdadigheid

Elke jagter se gesin is geregtig op 'n gelyke deel van die vleis.

Kritiek

Die jag is onnodig – walvisvleis kan in die moderne tyd met ander kos vervang word. Baie mense in die land eet nie walvisvleis nie. Alhoewel walvisvleis baie proteïene bevat, is daar kommer dat die hoë kwikvlakke in die oseaan die walvisvleis gevaarlik kan maak om te eet.

[Aangepas: <https://www.britannica.com>]
[Aangepas: <https://www.nationalgeographic.com>]
[Aangepas: <https://www.visitfaroeislands.com>]

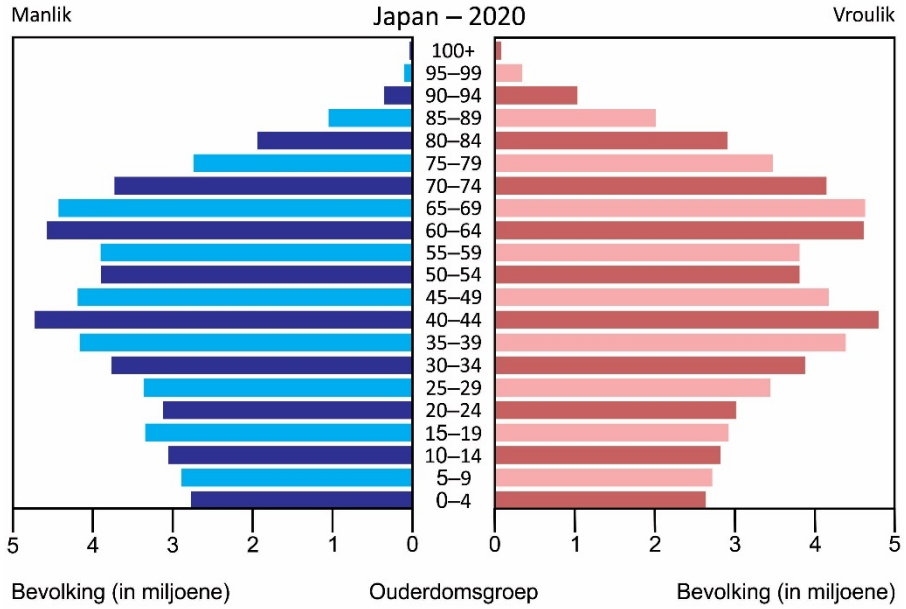
IEB Copyright © 2021

Net so het Japan ook sy tradisionele dolfyn- en walvisjag.

Baie spesies dolfyne en walvisse word gejag. Drie van die spesies word in die tabel hieronder getoon. Nie al die diere word doodgemaak nie – baie word ook aan akwariums verkoop.

Tabel met die getal dolfyne wat tydens die Japanse dolfynjag in 2018 geneem is, die getal spesies ter wêreld, en hul bewaringstatus

	Getal geneem	Getal in wêreld	Status
Bolkopdolfyn	300	45 000	Nie bedreig nie
Growwetand-dolfyn	27	150 000	Nie bedreig nie
Bottelneus-dolfyn	25	40 000	Bedreig



Bevolkingspiramide van Japan

[Braulik, G et al. *Tursiops aduncus*. The IUCN Red List of Threatened Species
[Kiszka, J. & Brownell, R. 2019. The melon-headed whale. The IUCN Red List of Threatened Species]
[Kiszka, J. et al. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species]
[Aangepas: <https://www.open.edu/openlearncreate/pluginfile.php>]
[Aangepas: <https://www.uk.whales.org>]
[Aangepas: <https://www.bbc.com>]

Grotes en Wenners by die 20ste Mapelane Snawelvis Uitnodigings-kompetisie



Die Mapelane Snawelvis Uitnodigingsvisvang-kompetisies het op 16–22 Februarie 2020 by St. Lucia, KZN, plaasgevind.

Dit is een van die eerste marlynkompetisies wat 100% vang-en-vrylaat is van wanneer dit begin is in 2000 tot vandag. Marlyngetalle het oor die jare wesenlik afgeneem en ons kan dus nie die jag van die vis as sport regverdig nie.

Die organiseerders van die Mapelane Snawelvis Uitnodigingskompetisie het oor die 20 jaar se ondervinding in die veiligheid en bewaring van die Snawelvis.

[Aangepas: <https://nautitechsuzuki.com/mapelane-billfish>]

IEB Copyright © 2021