Wageningen, 31 december 2018

Beste heer, mevrouw …..

Gisteravond vol “verwondering” zitten kijken naar uw “documentaire” over de Oostvaardersplassen. Was dit ernstig tekortschietende product bedoeld als “informatief programma”, of was het de bedoeling de superioriteit van de wetenschap te laten zien? In beide opzichten is uw product mislukt, en voor wie het hele verhaal rond Oostvaardersplassen kent weet dat uw programmamaker zwaar onvoldoende voorwerk gedaan heeft, of dat uw programma verborgen doelen nastreeft, maar dat het met waarheidsvinding niets van doen heeft: stemmingmakerij; eenzijdige bejubeling van wetenschappers: de hele beweging van betrokken burgers tegen het crepeerbeleid in OVP reduceren tot twee paardenmeisjes die nog maar sinds dit jaar actief zijn ….. Wat was de bedoeling van uw programma?

Op Facebook schreef ik gisteravond het volgende:

“ Net gekeken. Wat een oneindig incompleet programma, en wat een totaal eenzijdige aandacht voor "wetenschappers" en hun incomplete verhaal. Diep triest. HUMAN is natuurlijk een pro-wetenschap-club, maar ze tonen geen enkele goede opname van de vegetatie, geen woord over de soorten die daar groeien, geen woord over de vele andere groepen die actief waren, over de mensen waarvan sommigen al 8 jaar actief zijn, maar wel voor twee paardenmeisjes die pas vanaf dit jaar bij het verhaal betrokken zijn, en die staan te pochen op het aantal volgers, alsof vooral/alleen zij daarmee het beleid beïnvloed hebben. In feite bagger, dit programma. Ook over het verdwijnen van vele vogels geen woord, niet over de teloorgang van het bos, de oneindige moddervlaktes ..... Wat moet je hier nu mee? Ik denk dat ik morgen een bericht naar HUMAN stuur, met enige aanvullende informatie, waar ze blijkbaar geen weet van hebben. Het programma lijkt snel ff in elkaar gedraaid, met wat bij elkaar gesprokkelde beelden die ze zelf ook van Facebook gehaald hebben waarschijnlijk. ... Noemen zij de visie Prof. Berendse (te weten: alle grote grazers weg daar)? Noemen ze alle berichtgeving in internationale media? Komt de petitie van Patrick van Veen aan de orde? Snappen deze HUMAN mensen dat rewilding en OVP een ideologie is, geen wetenschap, want wetenschap is observeren, niet dit soort dierentuinexposities opzetten. Noemen zij het feit dat de bejubelde natuurfilm (De Nieuwe Wildernis) beelden bevat die elders werden opgenomen (zoals o.a. de IJsvogel en de Bever meen ik), dat te schrijnende beelden bewust uit de film zijn weggelaten en dat er achter de schermen kuddes werden opgejaagd door boswachters om meer spectaculaire beelden te krijgen (zoals de paarden op de poster bij de film, maar ook de ganzen)? OVP natuur, dat dogma blijven ze maar herhalen zonder enige analyse van wat natuur echt is en van alle gekunstelde zaken in OVP, en ook het dogma dat GG wilde dieren zouden zijn doorzien deze HUMAN mensen blijkbaar niet. En dat zijn nu onze humanisten. Erasmus zou zich diep schamen bij deze schaamteloze vertoning.

P.S. Zelfs het Rapport van Geel komt niet eens aan de orde, wat ontstond zonder dat Annemieke en Cynthia daar al actief waren.

=== ===

Ik zal u bij deze (evt. direct hierna in 2de en 3de email) een aantal documenten sturen waarmee uw programmamakers zich beter kunnen informeren dan wat er voor dit programma is gedaan, zodat u mogelijk een rectificatie kunt samenstellen, waarin u een veel

juister beeld van de situatie en de ontwikkelingen geeft, en waarin u wel probeert wat dichter bij de waarheid uit te komen. Dat zou uw doel als humanist moeten zijn lijkt mij, en ik kan mij niet voorstellen dat humanisten met deze bagger genoegen kunnen nemen.

In die documenten komen de volgende zaken aan de orde:

De vegetatie:

Dat de provincie het Rapport Van Geel als beleidskader heeft genomen wordt niet genoemd, maar is wezenlijk. Ook de noodzaak tot bijvoeren heeft daar mee te maken. Ook Van Geel constateert, na zeer uitgebreide consultatie met voor en tegenstanders van het crepeer-beleid in OVP (zie o.a. literatuurlijst in dat lijvige rapport), dat er sprake is van ernstig dierenleed a.g.v. het crepeerbeleid dat in OVP wordt gevoerd. In uw documentaire zegt u niets over de compleet afgetakelde vegetatie en de lage voedingswaarde daarvan, met name in de winter vanzelfsprekend. Ik stuur u het rapport dat SBB zelf liet opstellen door een paar vegetatiekundigen, en ook 4 rapporten die ik zelf daarover schreef. Dat deed ik geheel op persoonlijke titel overigens, en niet voor de Stichting Cynthia en Annemieke, waarvan ik na overleg met hen wel enkele foto's gebruikte, omdat de NVWA zeer slechte foto's aanleverde (zie mijn tweede rapport).

De giftigheid van veel planten in OVP. (Zie: 2018-11-28 = Giftige Planten OVP)

In uw programma worden Zwarte mosterd en Jakobskruiskruid niet genoemd. Omdat die twee planten grote invloed hebben op de beschikbaarheid van "gezond" voedsel voor de grote grazers deed ik een korte studie over deze planten, waarbij ik veel informatie van internet betrok. Het document dat ik daarover recent samenstelde stuur ik u ook zo op. Daarin staan ook enkele artikelen die de hele context van OVP schetsen, zoals het stuk "Staatsbosbeheer: een staat in de staat – arrogantie, onkunde en Jacobskruiskruid" vanaf blz. 31. Vele stukken die ik opnam zijn van veel eerder datum en hebben bijgedragen aan de visie-vorming rond OVP, ook in Rapport Van Geel. Iemand als Timon Jurgens wijst al jaren op de gevaren van Jakobskruiskruid in OVP, deze inzichten zijn dus niet nieuw, en ik vat ze slechts samen.

Weet HUMAN wel wat natuur is?

U geeft Vera en Olff een ruim podium om hun gelijk te halen, zonder echt kritisch hun dogma's onder de loupe te nemen. Olff doet wat we van hem gewend zijn en doet niet meer dan zijn status als "internationaal gerespecteerd wetenschapper" misbruiken om een ideologie (rewilding) te verkopen als wetenschap. Hij verdient daar miljoenen mee, o.a. via de Postcodeloterij, en heeft dus veel te verliezen. Ik ben ecoloog en natuurbeschermer, en stel al vele maanden dat er in OVP geen natuur te vinden is, want OVP is slechts een in elkaar geknutselde dierentuinattractie. De grote grazers zijn ook geen wilde dieren, maar uitgezette gefokte landbouwhuisdieren (Heckrund en Konikpaard) die uit dierenparken komen. Ook de uitgezette Edelherten zijn afkomstig uit dierenparken in Schotland meen ik.

Onnatuurlijke zaken in OVP:

- Alle grote grazers zijn uitgezet en niet van nature daar aanwezig.

- Deze grote grazers zijn niet echt wilde dieren, maar boerderijpaarden, door de nazi's gefokte pseudo-oerossen en uit een hertenpark gehaalde Edelherten, die in

OVP leven in condities die niet natuurlijk voor hen zijn, en waar harde rotsige bodems ontbreken (die ze wel nodig hebben voor gezonde hoeven).

- In OVP is veel gegraven, en er zijn dijkjes aangelegd, er zijn vijvers gegraven en hier en daar is reliëf aangebracht. Mogelijk is er ook grond aangevoerd, mogelijk zelfs vervuilde grond. Overigens zijn de bodems, voor zover de wel de oorspronkelijke Zuiderzee zijn, ook vervuild, daar de Zuiderzeebodem in de loop van vele eeuwen sterk vervuild was geraakt.

- De hydrologie en de waterstand worden volledig gereguleerd en zijn niet neerslag-gerelateerd.

- Er zijn allerlei boompjes en struiken geplant.

- Er staat een hoog hek om het gebied, en de grote grazers kunnen dus geen kant uit.

- Het gaat om een zeer incompleet ecosysteem waarin carnivoren ontbreken, maar dat met wat wolven niet te herstellen zal zijn, omdat wolven zeer grote gebieden nodig hebben, en de 1800 ha. beschikbaar begraasd oppervlak is voor wolven veel te weinig leefgebied.

In feite is OVP dus een zeer grote dierentuinexpositie, vergelijkbaar met “De safari” in Burgers zoo of “Het Berenbos” in Ouwehand. Groter, maar niet minder gekunsteld, en zeker geen natuur. Zo is de spectaculaire foto met paarden op de posten van “De Nieuwe wildernis” ontstaan door het opjagen door boswachters van een kudde paarden die meer weg heeft van een paardenranch of paardenfokkerij dan met natuur. Ik gebruik dan ook termen als uiterst slecht beheerd en verwaarloosd herten- of dierenpark, pluimveebedrijf voor de fok van Grauwe ganzen e.d.

Alternatief beleid en beheer:

Door allerlei mensen en groepen is goed nagedacht over alternatief beheer dat wel respect toont voor dieren en dus het dierenwelzijn hoog op de agenda zet. In feite is “Nieuwe natuur”, het stokpaardje van Vera, niet meer dan een nieuwe vorm van landgebruik waarin het product “natuur” zou moeten zijn, bekostigd met grote subsidies uit Brussel en van Postcodeloterij e.d. en door het organiseren van safari’s en het verkopen van allerlei bedrukte souvenirs in de wildernis-winkels, die alle ook bij het verdienmodel horen. Dat mag, maar doe dat dan wel met respect voor dieren, met dezelfde regels als in dierentuinen, en geef de dieren de zorg die zij echt nodig hebben. Nog beter is het beheer dat ik in mijn zienswijze op dat beheer geef, en waar ik veel bijval voor gehad heb. Een extensieve vorm van veehouderij, waarbij de dieren in de winter op goed grasland of op stal verblijven, en waar je aan strakke populatieregulatie doet. Dat je een teveel aan dieren dan slacht en levert aan restaurants is prima, dat gebeurt overal n Nederlandse natuurgebieden. In feite geef ik hier het beheer weer zoals dat ik meerder natuurgebieden in Nederland al lang gebeurt, vaak met een positieve reactie van het publiek die geen enkel bezwaar geeft tegen deze “veehouderij”-achtige aanpak. Als je ziet hoeveel mensen genieten van goed beheerde schaapkudden en vee dat goed verzorgt in een weiland staat is het verbazingwekkend dat op basis van de ideologische dogma’s van Vera over “natuurlijke processen” SBB er voor gekozen heeft om een voorspelbaar inhumaan en walgelijke crepeerbeleid te voeren, waarvan je had kunnen voorspellen dat dat in Nederland met zijn vele ervaring met veehouderij tot zware reacties zou gaan leiden. “De maatschappelijke onrust” die u in uw

documentaire als het probleem wegzet is het gevolg van het echte probleem in OVP, namelijk het compleet tekortschietende anti-wetenschappelijke ‘denken” van Vera en zijn gelijken. Rewilding is geen wetenschap maar ideologie, rewilders zijn geen “objectieve observeerders”, maar bedenkers van een gecreëerde situatie (de zgn. “Nieuwe natuur” is geen natuur) die de suggestie van natuurlijkheid moet oproepen, om daar dan aan te kunnen verdienen via safari’s, trackings en wildernisreizen en hotels etc.

Wolven

Diverse keren is het ter sprake gekomen dat de populatieregulatie van de Grote Grazers in OVP ook via wolven gedaan zou kunnen worden. Partijen als Groen Links en Partij van de Dieren, en mogelijk ook PvdA, spelen met die gedachte, en zo wilde Groen Links al jaren terug wolven uitzetten op de Veluwe, en enkele jaren terug speelde dit thema ook in de Oostvaardersplassen. De dramatische gevolgen voor de veehouderij (en voor honden en de risico’s voor kinderen etc.) worden steeds duidelijker, en wolven zouden niet vast te houden zijn binnen OVP, want die graven zich onder hekken door of springen over tot wel 3 meter hekken heen. Daarover zijn al vele studies gedaan, en dat dat tot een ramp zou kunnen leiden is wel duidelijk. Ik stuur u een document over de schade aan paarden, en twee over verwondingen en doden bij mensen. Deze documenten zijn zeker niet compleet, maar geven een risico weer dat naar ons inzicht vele malen beter in kaart moet worden gebracht, en waar pro-wolf-mensen vaak bagatelliserend en verhullend over spreken, of zelfs liegen. Indirect hebben deze documenten dus alles met de Oostvaardersplassen te maken, omdat het uitzetten aldaar van wolven enorme risico’s zou opleveren voor een vele malen groter gebied.

Ik heb een artikel over India toegevoegd, want daar heeft men wat meer recente ervaring met wolven in dichtbevolkte gebieden. Nu ik toch een e-mail stuur ook maar een artikel van Valerius Geist die zich diepgaand met de risico's van wolven heeft beziggehouden. Er is een ontstellende hoeveelheid informatie over de schade door wolven beschikbaar, en ook over de manier waarop ze nog levende dieren opeten, inclusief vele filmpjes. Het ware te hopen dat beleidsmakers daar rekening mee hielden, en dat ook "de media" daar eerlijk over zouden berichten.

Ik stuur kopieën van deze e-mail aan de commissie milieu van de Provincie Flevoland, omdat u met uw programma het beleid van de Provincie ter discussie stelt en reduceert tot “een aanpassing aan druk vanuit de samenleving”. Dat zou overigens een gerechtvaardigd politiek argument zijn, maar de provincie (zowel de statenleden als de verantwoordelijke gedeputeerden) is zeer goed geïnformeerd over de ecologie van het gebied, en die kennis heeft o.a. via het advies Van Geel zeer grote invloed gehad op de beleidskeuzen, en als dat niet zo zou zijn zou dat schandalig zijn. Beleid en politieke standpunten en keuzen van de statenleden van een provincie zullen toch zeker ook de feiten in ogenschouw moeten nemen en niet slechts een reactie mogen zijn op demonstraties. Tegenover de ideologische rewilding pseudowetenschap van Vera en Olff zijn ook goede rapporten geschreven, en daar zegt u in uw toch wel erg simpele programma veel te weinig over.

Met vriendelijke groet,

Open brief aan alle bij OVP betrokken bestuurders en politici

Wageningen, 28 maart 2018

Betreft: aanklacht wegens het moedwillig en doelgericht veroorzaken van ernstig lijden - door verhongering en langzaam pijnlijk sterven - bij duizenden door mensen gefokte en in een afgesloten gebied uitgezette grote grazers in de Oostvaardersplassen (OVP), en dat al gedurende vele jaren.

Geachte bestuurder en/of politicus,

U bent vanuit uw functie verantwoordelijk voor het algemeen belang. Er zijn verschillende visies op dat wat algemeen belang is, en vandaar dat er meerdere politieke partijen zijn, maar overall is het uw aller doel en taak om het goede en rechtvaardige in onze collectieve samenleving te dienen. Dat bindt u samen, en maakt u samen verantwoordelijk voor de richting waarin Nederland en delen daarvan zich ontwikkelen. Vandaar dat ik u niet aanschrijf op basis van uw politieke achtergrond, maar als mens die vanuit een innerlijke drijfveer verantwoordelijkheid heeft genomen voor een betere wereld.

Ik schrijf u uit naam van een groep particulieren die naast het verzamelen van betrouwbare inhoudelijke inzichten m.b.t. OVP en alles wat daar speelt zich ook richt op de "heling" van de ongezonde en dieronvriendelijke situatie in OVP. Er is daar iets volkomen misgelopen in de ontwikkeling, waarbij dieren gereduceerd werden tot dingen waar mensen mee kunnen doen wat ze willen, en wanneer daar door dier-vijandige beleidskeuzen jaarlijks enkele duizenden grote grazers creperen laat dat de verantwoordelijken koud en stelt men dat dat nu eenmaal zo gaat "met wilde dieren in de vrije natuur". Dat het niet om wilde dieren gaat, en dat er geen sprake is van vrije natuur wil men niet horen. In het gebied hangt de sfeer van een mortuarium, en de ongeveer vijftien kadavers van Edelherten, en de botresten van vele Edelherten en Konikpaarden, die wij op maandag 26 maart 2018 zagen op een strook van maximaal ongeveer 20 x 800 meter geeft duidelijk aan dat er in OVP iets zeer ernstig mis is gegaan. Het gebied voelt ziek aan en lijkt in zekere zin op een "crime scene" vol resten van dieren die gecrepeerd, doodgeschoten en/of verdronken zijn. Indien u wilt kan ik u een aantal foto's van onze waarnemingen sturen. Midden in ons land hebben de verantwoordelijken een stervend gebied vol stervende dieren gecreëerd, waar wetteloosheid en rechteloosheid m.b.t. dierenwelzijn en milieurisico's lijken te heersen. Wordt er in OVP door dierenartsen, onderzoekers naar ziektekiemen en verantwoordelijke overheden gecontroleerd of zijn duizenden dieren geheel aan hun lot en aan de wrede en empathieloze houding van de gebiedsbeheerders overgeleverd?

U zult in meer of mindere mate op de hoogte zijn van alles wat er speelt in de Oostvaarderplassen, en ik beperk mij daarom tot de constatering dat er in dit OVP-verhaal twee zeer sterk uiteenlopende visies op het leven botsen, en dat de verschillen tussen de extreme visies onoverbrugbaar lijken. Enerzijds zijn er de ontwerpers en beheerders van dit gebied, die vanuit hun visie op wat oernatuur zou moeten zijn een beheersplan hebben geschreven waarin de door hen in het gebied ingebrachte grote grazers (Heckrunderen; Konikpaarden en Edelherten) geheel aan hun lot en hun natuurlijke manier van leven worden overgelaten, wat er toe geleid heeft dat er een chronische overbevolking van deze dieren is, en dat deze dieren de vegetatie al vroeg in de winter geheel kapot gevreten hebben,

waarna vele dieren creperen door honger en een aantal ziekten, waarbij ook hun hoeven en poten vele kwalen vertonen, waardoor deze dieren vel over bot zijn en stijf staan van de pijn. Al vele jaren leidt dat tot enkele duizenden verhongerde dieren per jaar die, indien het erop lijkt dat ze de winter niet gaan overleven, een genadeschot krijgen, mits zij ontdekt worden door de jachtopzieners. Een substantieel deel van de stervende dieren sterft in de ontoegankelijke delen van het gebied, doordat zij in de modder blijven steken of omdat zij verdrinken. De kadavers van deze "op een natuurlijke manier" gestorven dieren blijven in veel gevallen in het veld achter. Tegenover deze "voorstanders" staat een veel grotere groep van "tegenstanders" die deze grote grazers beschouwen als gefokte en door mensen uitgezette dieren die dus niet als wilde dieren beschouwd mogen worden, maar die, waar nodig, ten alle tijde de zorg van de voor deze dieren verantwoordelijke beheerders moeten krijgen. Ik reken mijzelf zonder twijfel tot deze laatste groep. Ik ben bioloog, landschapsecoloog en al mijn hele leven lang natuurliefhebber en werk al vele jaren in functies die de natuurbescherming dienen, maar wat ik hier zie noem ik geen natuur, maar een groot en slecht (niet) beheerd dierenpark vol verwaarloosde en creperende dieren. Meerdere ecologen zijn ook die laatste mening toegedaan, en gruwen bij wat er in OVP gaande is.

Wie alles wat er geschreven is over OVP, of veel daarvan althans, op zich laat inwerken komt tot de conclusie dat er in OVP een door enkele, met name Wageningse en Groningse, ecologen opgezet experiment gaande is. Deze personen, onder aanvoering van de heer Frans Vera, probeerden in OVP de condities van een niet door mensen beïnvloede oernatuur te realiseren, waarbij zij grote grazers in het systeem brachten om daar hun rol als grazers op zich te nemen. Zij observeren deze experimentele situatie zonder in te grijpen als er dieren verhongeren, waarvan meerdere bewijsbare voorbeelden voorhanden zijn. Zij observeren, tellen dieren, maar grijpen niet in als er overbevolking, verhongering en massaal sterven optreedt. Dat heet onderzoek, en de term "natuurbeheer" is dus niet op zijn plaats. Frans Vera promoveerde onder Professor Frank Berendse, en deze laatste persoon heeft recent onomwonden de aard van het project benoemd, en ook de noodzaak om dit "mislukte project" nu af te breken, en ook de manier waarop dat moet gebeuren. Hij pleit voor herstel van het oorspronkelijke idee van een vogelreservaat en de verwijdering van alle grote grazers uit het gehele gebied. Professor Frank Berendse spreekt van een proefopzet die in oorsprong boeiend leek, maar die geheel ontspoord is.

De huidige toestand kan beschreven worden als een groot mortuarium voor grote grazers, waarbij veel kadavers in het veld achterblijven, met alle gezondheidsrisico's van dien. In de polders is al meerdere keren botulisme uitgebroken, en het is onduidelijk hoeveel vogels jaarlijks onopgemerkt sterven in het gebied door deze ziekte. Diverse beschermde soorten zijn sterk achteruitgegaan in aantallen, en dat heeft te maken met vernietiging van hun leefmilieu door overbegrazing, met het opraken van hun voedselbronnen door het kapottrappen van de graslanden, maar mogelijk ook met deze virusziekte. Ook is de kwaliteit van het water slecht en kan blauwalg-vorming optreden in de zomer, waardoor het water dus ongeschikt is als drinkwater voor de dieren in het gebied. Als de situatie in OVP al enigszins zou lijken op oernatuur, wat ik sterk betwijfel, dan kunnen we ook stellen dat replica-oernatuur in Nederland onwenselijk is. Wat betreft de ooit aanwezige zeldzame vogelsoorten is de kwaliteit van het gebied sterk achteruitgegaan, en van de ooit aanwezige bossen is niets overgebleven, daar de herten jaarlijks door honger gedwongen de bast van die bomen opeten, en soms zelfs het hout daaronder.

Drie vragen:

1. Waarom is en wordt de ethische kant van dit experiment niet onderzocht?
Ieder medisch en psychologisch experiment wordt ter beoordeling aan een ethische commissie voorgelegd. Dit geldt ook voor onderzoek waarbij dierproeven als noodzakelijk worden beschouwd. Vraag is dus waarom dat niet bij dit experiment is gebeurt, en of dat niet alsnog moet gebeuren.

2. Hoe kan het dat er een oppervlakte criterium gesteld is om te bepalen of een dier al dan niet wild zou zijn?
De Dierenbescherming heeft twee keer tegen de behandeling van grote grazers in OVP geprocedeerd, maar twee keer verloren zij hun zaak, door een tekortkoming in de wetgeving die stelt dat indien een door mensen gefokt en uitgezet dier leeft in een gebied dat groter is dan 5000 ha het een wild dier zou zijn "dat van niemand eigendom is", wat vanzelfsprekend een onzinnige redenering is. Wilde dieren zijn door natuurlijke processen ontstaan en kunnen hun leven in vrijheid leven en een gebied verlaten indien zij dat willen. Het gaat in OVP dus om landbouwhuisdieren, ook als het gebied zeer groot is. Overigens hebben de grote grazers maar ongeveer 2200 ha grasland tot hun beschikking, de rest is water en grotendeels onbegaanbaar en vaak onder water staand rietmoeras. De Edelherten die hier vanwege extreme honger naar voedsel zoeken staan een groot deel van de tijd in het water en velen verdrinken daarbij.

3. Waarom worden wetten m.b.t. dierenwelzijn in dit OVP-project niet toegepast?
Verplichtte zorg voor dierenwelzijn is een fundament van wetgeving m.b.t. alle dieren waar mensen voor verantwoordelijk zijn. Juist het benadrukken daarvan levert ook mogelijkheden op om misstanden in de veehouderij in brede zin aan te pakken, en een verdergaande nadruk op dierenwelzijn wordt door velen gezien als een noodzakelijke ontwikkeling in onze beschaving. Mensen tonen in hun omgang met dieren hun ware aard, en wreedheid tegen dieren hangt vaak samen met een beschadigde ziel, en liefde voor dieren is een helende factor in de menselijke ontwikkeling. Zo wordt de omgang met paarden vaak toegepast om mensen beter bij hun gevoel te brengen. Mijn vraag is waarom deze overwegingen geen rol hebben gespeeld bij de politieke steun voor het dieronvriendelijke OVP-project. Hoe kan het zijn dat veehouders boetes krijgen voor verwaarlozing en verhongering van hun dieren, terwijl precies dezelfde dieren in gevangenschap in OVP onverzorgd kunnen creperen zonder dat daar tegen opgetreden wordt? Dat een Nederlandse rechter zich daarbij verschuilt achter een oppervlakte criterium (gebied is groter dan 5000 ha, dus het zijn wilde dieren) en stelt dat deze dieren al zo lang in het gebied leven dat ze ondertussen wel aangepast aan dat gebied zullen zijn is naar mijn inzicht een schande voor onze Nederlandse rechtstaat, die in dit geval eigenlijk beter een kromstaat genoemd kan worden.

De aanklacht:

Op basis van alles wat ik zag en las van de teksten en het beeldmateriaal dat beschikbaar is m.b.t. de situatie in OVP en over hoe die situatie ontstaan is stel ik:
- dat de bedenkers, uitvoerders en beheerders van dit onzalige experiment in OVP schuldig zijn aan het willens en wetens aan hun lot overlaten van door mensen gefokte (half-)landbouwhuisdieren in een projectgebied waarbij het doel was om in Nederland te experimenteren met het creëren van

replica-oernatuur op een lapje zeebodem van ongeveer 5600 ha (waarvan het grootste deel water en zeer nat rietland);
- dat zij daarmee op basis van hun proefopzet doelgericht en bewust dieren zonder verzorging en zonder voeding in de winter in een afgesloten gebied hebben opgesloten;
- dat zij daarmee verantwoordelijk zijn voor het feit dat er in de loop der jaren vele duizenden - waarschijnlijk wel meer dan 30.000 dieren - door verhongering en ziekten stierven.

Kortom: de veroorzakers van deze mensonwaardige situatie zijn schuldig aan liefdeloze dierenmishandeling met de dood tot gevolg op zeer grote en voor Nederland ongekende schaal.

Je kunt ook stellen dat politici en bestuurders die deze situatie door hun politieke keuzen mogelijk hebben gemaakt en ook nu nog laten voortbestaan medeschuldig zijn aan de tragische dood van deze enorme aantallen dieren. Zich verschuilen achter het argument dat dat nu eenmaal de natuur is gaat niet op, daar de grote grazers waar het hier om gaat, aantoonbaar geen wilde dieren zijn.

Hoe kan het dat deze situatie al jaren blijft doorgaan in een land dat zichzelf als een beschaving benoemt, een op recht, waarheid en liefde gebaseerde democratie, een land ook met joods-christelijke en humanistische culturele roots? Hoe kan het dat zo'n modern land in zijn centrum een stervend gebied met stervende dieren laat bestaan zonder in te grijpen, waarbij de wet- en regelgeving blijkbaar compleet faalt om dit te stoppen, en waarbij de uitvoerders dit aangrijpen om hun wrede behandeling van deze dieren te blijven toepassen. Hoe kan het dat er blijkbaar een soort wetteloos niemandsland is ontstaan waar geen externe controle is en geen handhaving en waar dieren als dingen worden beschouwd zonder enige compassie. Een gebied dat afgegrendeld is van de buitenwereld met als vals argument dat het om "Kwetsbaar Gebied" zou gaan, en ook dat bezoekers het dierenleven zouden verstoren, terwijl de grote grazers met naar zorg en voedsel snakkende ogen naar de mensen staan te kijken die hen in feite liefdeloos verraden, op enkele kleine uit dierenliefde gedreven voergroepen na die wel voedsel brengen, maar die beboet worden voor hun menswaardige zorg voor hongerige dieren. De term "een schande" is te zwak, en ik denk dat onze zgn. beschaving hier ter discussie staat. Wat voor mensen zijn wij geworden dat we dit jaar na jaar laten gebeuren? En wat is de waarde van een wetgeving die hier geen einde aan wil en kan maken? Zijn wij nog wel een rechtsstaat, waar rechtvaardigheid uitgangspunt zou moeten zijn, ook waar het dieren betreft?

Wat vragen wij van u als bestuurder en/of politicus?

Het is uw zelfgezochte en geaccepteerde taak om door uw politieke en/of bestuurswerk tot verbeteringen in de structuur en het functioneren van onze samenleving te komen, en dus om onze collectieve cultuur te versterken. En hoe uiteenlopend visies op politiek en bestuur ook zijn, in essentie streeft iedereen naar menswaardigheid, zorgzaamheid en verbondenheid, en zorg voor al het zwakke, dus ook voor de van ons afhankelijke dieren, is daarbij vanzelfsprekend. Het moedwillig en doelgericht aanbrengen van leed is strijdig met onze cultuur, en iedere politicus of bestuurder die hier niet tegen optreedt is ongeschikt voor zijn werk.

Maar iedereen wacht af, en laat het aan een ander over. "Het is niet mijn portefeuille." "Ik ben niet het aanspreekpunt." "Een ander moet het maar doen." "We laten het aan een commissie over." Maar ondertussen sterven er dagelijks vele dieren in ellende van honger, ziekten en kou. Hoewel ieder

voelend mens direct weet dat er op zeer korte termijn een einde aan deze ellende moet komen loopt ingrijpen vast in trage bestuurlijke molens en een afwachtende houding. Maar er is in feite sprake van een acute noodsituatie, en dan moeten bestuurders en politici optreden, want daarvoor zijn ze aangesteld !

Op dit moment liggen er vele honderden dieren te sterven, en zeker als het nog enige tijd koud blijft en de vegetatie komt pas laat tot ontwikkeling, dan kun je de situatie in OVP als een hel voor deze dieren benoemen. Daarom ons zeer dringende verzoek aan alle bestuurders en politici met invloed:

Neemt u s.v.p. per omgaande contact op met medebestuurders en politici over de grenzen van uw politieke grenzen heen, en neemt u zo snel als mogelijk effectieve maatregelen om het dierenleed in OVP te stoppen. In noodsituaties moet opgetreden worden.

In het onderstaande heb ik enkele ideeën voor een oplossing benoemd, maar er zijn meer opties beschikbaar.

Er zijn momenteel zeer veel privépersonen vanuit hun betrokkenheid bij het leed van de grote grazers in OVP actief. Dat zie ikzelf als een waardevolle en positieve kracht waar de beheerders van SBB dankbaar gebruik van zouden moeten maken. Door met deze mensen in gesprek te gaan en hun inzichten serieus te nemen kan er snel veel gewonnen worden in het zoeken naar een duurzame oplossing voor de onhoudbare situatie in OVP. Zo zou SBB het voederen van dieren moeten toelaten en zo deze zorgzame mensen bij de zorg voor dieren moeten betrekken. Ook zijn er allerlei meer specialistische groepen actief, en ook hun kennis en inzichten zouden in open gesprekken benut moeten worden. Zo is de kennis m.b.t. dierziekten groter bij enkele externe particulieren dan bij de ecologen die dit project opgezet hebben, die overduidelijk geen enkel inzicht in dat aspect van de door hen in een afgesloten terrein opgesloten en compleet verwaarloosde dieren hebben. Ik meende dat burgers zich bij het bestuur betrokken zouden moeten voelen, en ook de term participatie kwam vaak voorbij, maar hier worden deze twee zaken met de voeten getreden, wat een schande is voor onze democratie. Zijn wij nog wel een rechtstaat als je in aanmerking neemt hoe betrokken burgers gestraft worden voor hun betrokkenheid bij lijdende dieren en dan beboet en vervolgd worden omdat ze deze dieren voederen?

Hoogachtend,

Email:
Telefoon:

Enkele ideeën voor een structurele oplossing:

Hieronder geen compleet beeld, en er zijn meer mogelijkheden.

1. Voldoende voedering voor alle dieren, in samenwerking met voergroepen
SBB wordt al verplicht om dieren te voederen, maar zij lijken dat zeer halfslachtig te doen, en met onvoldoende hooi. Door de voergroepen vanaf vandaag alle ruimte te geven om legaal en in overleg met SBB ook hun voederactiviteiten binnen het afgezette gebied uit te voeren betrek je deze zorgzame mensen bij de oplossing, en geef je aan dat de kritiek op het dieronvriendelijke beleid van SBB serieus wordt genomen.

2. Degelijk onderzoek naar de conditie en ziekten van alle grote grazers, en minimaal van alle Koniks en Heckrunderen
Door voorstanders wordt ontkend dat de dieren in OVP er beroerd aan toe zijn en dat zij velerlei kwalen aan hoeven, poten en ingewanden hebben. Dierenartsen en diverse paardendeskundigen spreken echter van zeer zware aandoeningen en een groot lijden bij vele dieren, en dat laatste lijkt waarschijnlijker. Veel Konikpaarden staan er stram bij, doen weinig en lijken in een apathie beland te zijn. Zodra er gevoerd wordt komen vele dieren daar direct op af, omdat ze een enorme honger hebben. Als het voer op is staan ze met een afwachtende houding te kijken naar de mensen.

3. Vaststellen van een plafond in de aantallen
Er zal een plafond vastgesteld moeten worden voor het aantal grote grazers dat in OVP mag leven, waarbij de draagkracht van het gebied bij lange na niet benadert wordt, zodat de vegetatie altijd de kans heeft zich volledig te herstellen, en er zich in het gebied ook bos kan ontwikkelen, wat ook voor zowel beschutting van de zoogdieren als voor vogels essentieel is. Hiervoor is het voorwaarde om de aantallen te reguleren, en om een overschot uit het gebied af te voeren. In het gebied zouden in totaal maximaal zo'n 800 dieren (Konikpaarden, Heckrunderen en Edelherten samen) moeten leven, die in de winter uit het gebied gehaald worden en dan bijgevoerd moeten worden.

4. Wat te doen met het overschot aan dieren?
Geeft u iedere Nederlander die goed voor één of meerdere van de grote grazers wil en kan zorgen, en die daarvoor ook aantoonbaar de juiste faciliteiten heeft, het recht om dieren uit OVP op te komen halen. Na onderzoek door een dierenarts kunnen deze dieren dan naar een bestemming vervoerd worden waar de eigenaars wel de juiste zorg leveren. Dit is menselijker dan het doodschieten van verhongerende dieren, wat nu de praktijk is.

5. Betere definiëring in de wet van wat wilde dieren zijn en wat (half-)landbouwhuisdieren zijn.
Bij wet en in het beleid zal het foute inzicht dat het bij deze grote grazers om wilde dieren zou gaan bijgesteld moeten worden. Alle grote grazers in OVP zijn gefokte dieren naar het beeld van hun fokkers, en zij werden door de beheerders in het gebied ingebracht en daarna aan hun lot overgelaten. Wilde dieren worden niet gefokt en komen op eigen kracht een gebied in en kunnen daar ook weer uit. Wilde dieren ontwikkelden zich in de loop van vele duizenden jaren door natuurlijke processen waarbij zij zich voortdurend aanpasten aan hun levensomstandigheden, terwijl de grote grazers in OVP door mensenhand zijn ontstaan vanuit landbouwhuisdieren, wat ze in feite nog altijd zijn. Wie het gedrag van deze dieren ziet en hoe zij op mensen reageren ziet direct dat het gedomesticeerde dieren zijn die snakken naar verzorging en voedsel.

6. Blijvende eis tot bijvoeren voor alle toekomende jaren

Eist u van SBB dat het bijvoeren van de eventueel resterende grote grazers vanaf het moment dat de vegetatie in het gebied onvoldoende voedsel oplevert structureel wordt toegepast en dat dat zal moeten gebeuren zolang er grote grazers in OVP zijn, en altijd totdat de natuurlijke vegetatie zelf weer ruim voldoende voedsel voor deze dieren oplevert. SBB is eigenaar van deze dieren, en heeft dus zorgplicht voor deze gehouden dieren.

7. Eis tot de aanwezigheid van beschutting voor deze dieren

Eist u van SBB dat zij in het terrein voldoende beschutting aanbrengen (stallen, houtwallen e.d.) opdat de dieren niet de extreme weersomstandigheden in een open vlakte hoeven door te maken. Nog beter is het om in de moeilijke maanden de dieren uit het gebied te lokken naar plekken waar ze voedsel en beschutting vinden. Het zgn. "extensieve veehouderij model" wat op veel plaatsten in Nederland door natuurbeheerders wordt toegepast is veel beter afgestemd op de reële situatie in Nederland, waar niet voldoende ruimte is voor dit soort replica-oernatuur.

8. Het samenstellen van een vertegenwoordiging van allerlei actieve groepen

Wat ernstig fout gaat is dat SBB geheel eigenmachtig haar beleid voert zonder dat zij de vaak deskundige burgers uit de omgeving van het gebied daarin betrekken. SBB-medewerkers gedragen zich als "de deskundigen" die zich soms vernederend opstellen tegenover "de leken" die naar het idee van SBB niets begrijpen van natuurbeheer. Die situatie moet voorbij zijn en participatie van mensen uit de omgeving en andere bij het gebied betrokken mensen moet de normale situatie worden. Er moet een overlegorgaan komen waar ook in democratische overleg besluiten genomen moeten kunnen worden die het door SBB gevoerde beleid kunnen tegengaan.

Oostvaardersplassen (OVP) en het doelgericht en moedwillig aangebrachte dierenleed aldaar (definitieve versie d.d. 8 april 2018)

Doel: Een parlementaire enquête naar tekortkomingen in wet- en regelgeving m.b.t. dierenwelzijn van door natuurbouwers als grasmachines gebruikte (half-)landbouwhuisdieren en andere grote grazers.

Zeer geacht kamerlid

Ik schrijf u vanwege het feit dat er in de wetgeving m.b.t. het natuurbeheer in Nederland één of enkele fouten zitten die tot zeer dieronvriendelijk beleid en daaruit voortvloeiende dierenmishandeling leiden. Deze fouten betreffen de definities van wat "wilde dieren" zijn en van wat "natuur" is. Met name de foute benadering van het begrip wilde dieren heeft een uiterst schadelijke en verwerpelijke (immorele; anti-menswaardige) uitwerking op dieren die geen wilde dieren zijn, maar die door mensen gefokt zijn naar een theoretisch beeld van die mensen m.b.t. dat wat mogelijk ooit een (al lang uitgestorven) Oeros of Wild paard kan zijn geweest, en die daarna op een volkomen onnatuurlijke manier zonder eigen inbreng in een gebied zijn uitgezet en daar door afwezigheid van zorg en bijvoedering creperen zonder dat verantwoordelijken daar iets tegen ondernemen. Wilde dieren zijn dieren die zonder enige menselijke beïnvloeding in de loop van duizenden jaren zijn geëvolueerd en die zich op volkomen vrije, en dus bij hen passende, wijze in een gebied hebben gevestigd, en indien zij daar gebruik maken van door mensen aangebrachte zaken zoals o.a. zolders en nestkasten, zijn zij daar niet toe gedwongen, en leven zij daar dus niet in gevangenschap. Wilde dieren zijn dus nooit gefokte dieren en zijn bij definitie volkomen vrij om te gaan waar ze willen. Wilde dieren kunnen natuurlijk gevangen zijn en dan in gevangenschap leven, zoals in dierentuinen, maar dat vereist van de eigenaar een permanente zorg en op deze dieren afgestemde voedering van deze in gevangenschap levende wilde dieren, waarvoor zij ook altijd ontheffingen moeten aanvragen. In OVP is er feitelijk sprake van 1. gevangen gezette gefokte dieren (Heckrunderen en Konikpaarden) en 2. uit dierentuinen gehaalde, maar in oorsprong wilde dieren (Edelhert). Wie heeft er ooit verzonnen dat 1. deze gefokte en/of in gevangenschap levende dieren als "wilde dieren" aangemerkt kunnen worden, en 2. dat deze ooit mogelijk wilde dieren onverzorgd kunnen creperen in een gevangen genomen situatie. En hoe komt het dat, waar het om Heckrunderen en Konikpaarden gaat, de verantwoordelijken voor deze wet- en regelgeving de foute kwalificatie van "wild dier" ondanks alle zichtbare dierenleed van jaren steeds maar weer kunnen blijven rechtvaardigen zonder hun verantwoordelijkheid als leden van de wetgevende macht te nemen? Blijkbaar was "de wetgever" hier helemaal het spoor der rechtvaardigheid en het dierenwelzijn bijster.

De wetgeving laat het toe dat deze gefokte dieren, zonder daar zelf een rol in te hebben, in een voor hen ongeschikt gebied worden uitgezet en daar aan hun lot worden overgelaten, omdat het volgens de wet om "wilde dieren in de vrije natuur" zou gaan, wat zowel theoretisch als gevoelsmatig simpelweg een fout idee is, en dus verandert MOET worden in de wet. Zowel op nationaal, Europees als universeel niveau moet deze wetgeving kloppend gemaakt worden op basis van de realiteit m.b.t. door mensenhand gecreëerde dieren die door mensen uitgezet worden in gebieden waar ze van nature niet voorkomen. Deze dieren moeten onder de verantwoordelijkheid van diegenen blijven die de verantwoordelijkheid namen tot het uitzetten van deze dieren in al dan niet door mensen gebouwde en beheerde "natuurgebieden", en vanzelfsprekend ook in "wildparken" en "dierentuinen" etc., en dat impliceert het onbediscussieerbare recht van deze gefokte en uitgezette dieren op permanente

gezondheidszorg en ook op (bij-)voedering in zware tijden waarin het natuurlijk beschikbare voedsel opgeraakt is. Het moet onmogelijk gemaakt worden om deze dieren uit te leveren aan een onbeschermd en rechteloos leven in een leefomgeving waar ze vroeger of later zullen creperen door ziekten, honger en slechte milieuomstandigheden enz. De wet laat immoreel handelen toe, en dat betekent dus automatisch de eis tot verandering van deze foute wetgeving.

Enigszins los hiervan staat het recht op zorg en (bijvoedering) van wilde dieren die uitgezet worden door mensen in een gebied waar zij niet van nature zijn gekomen. Soorten als Edelherten, Bevers en Visotters worden steeds vaker uitgezet, en vaak gebeurt dat in gebieden waar ze van nature zouden kunnen voorkomen en ooit ook voorkwamen, zoals de Bever en Visotter in natte gebieden in Nederland, maar of het Edelhert van nature zou voorkomen in een gebied als OVP is maar de vraag. Zeer waarschijnlijk zouden zij in natte en koude perioden het gebied verlaten, en hen gevangen houden in een afgesloten gebied leidt dus automatisch tot de eis om deze dieren in dierenpark-OVP voldoende gezondheidszorg en bijvoedering te leveren, en wie zich om valse motieven daaraan onttrekt – het zouden wilde dieren zijn en dus niemands eigendom - is een dierenbeul die moedwillig en doelgericht de van hem afhankelijke dieren laat creperen.

Overigens is ook het verbod op bijvoedering van "wilde dieren" een foute benadering, maar dat staat los van deze kwestie. Mensen voelen vanuit hun hart dat zorg voor alle levende wezens vanzelfsprekend is, en daaraan zijn logisch te verklaren grenzen, maar de wil van velen om verhongerende grote grazers te voederen is een vanzelfsprekende en zelfs wenselijke houding, en een mens die dat aan een ander verbiedt op basis van foute wetten, voortkomend uit foute theoretische overwegingen, is een al even grote dierenbeul. Dat de politie ingezet werd en wordt om voedering van creperende dieren tegen te houden is een schande voor onze rechtsstaat.

U vormt samen met uw mede-Kamerleden, de ministers, staatssecretarissen en de eerste kamer de wetgevende macht. U bent samen verantwoordelijk voor het ontwikkelen van wet- en regelgeving die een meerderheid der Nederlanders als wenselijk, menswaardig en rechtvaardig beschouwen. Dat doet u vanuit het besef dat wij een rechtsstaat zijn die gebaseerd is op hogere morele waarden, die wij ontlenen aan een cultuur die in vele duizenden jaren vorm heeft gekregen, en die ons ver van de oernatuur waarin onze steentijd-voorouders leefden geplaatst heeft. Onze cultuur is in feite het resultaat van een lange strijd tegen dierlijke, evolutionair makkelijk verklaarbare, neigingen, zoals de botte liefdeloze uitoefening van het pure recht van de sterkste en de al even liefdeloze onverschilligheid voor het lijden van medewezens. Als er iets kenmerkend is voor de oernatuur is dat wel zijn liefdeloosheid en zijn "ieder voor zich en God bestaat niet". Ooit moesten de toen nog cultuurloze vroeg-prehistorische mensen om te overleven vooral hun eigen- en hun stambelang dienen en andere mensen en stammen als concurrenten beschouwen, en al het eetbare als een prooi om te kunnen overleven. Die fase in onze menselijke ontwikkeling ligt gelukkig erg ver achter ons, en onze moderne, op hogere menselijke waarden gebaseerde, cultuur beschermt ons en onze medemens tegen de harde kanten van die primitieve wetteloze en liefdeloze wereld. Ik schrijf u ook omdat het tijd wordt om de kring van wettelijk te beschermen wezens uit te breiden, en het besef dat veel dieren ook voelende en bewuste wezens zijn maakt dat ook de wetgevende macht zich moet afvragen of onze uit het recht van de sterkste en slimste voortvloeiende omgang met dieren wel juist is, en of wij de bescherming van dieren niet naar een vele hoger niveau moeten tillen, en dat dan ook stevig in moderne wetgeving moeten verankeren.

Ik schrijf u mede naar aanleiding van wat er in de Oostvaarderplassen gaande is. Ik geef hier geen uitgebreide analyse, want daarover is in de afgelopen tijd al oneindig veel gedeeld, maar ik wil direct naar een aantal voor de wetgevende macht relevante punten toegaan. In het spreken van voorstanders over de situatie in OVP vallen direct een aantal zaken op:

De voorstanders en ontwikkelaars van het project OVP spreken waar het over de grote grazers gaat voortdurend over "wilde dieren in de (vrije) natuur". Zij rechtvaardigen het verhongeren, creperen en sterven van deze dieren met het argument dat dat nu eenmaal zo gaat in de natuur, en dat de situatie in OVP niet anders is als elders in de natuur. Los van het gegeven dat dat een onjuist verhaal is, daar veel wilde dieren zich kunnen aanpassen aan moeilijke omstandigheden door bijvoorbeeld in holen of beschutte plekken weg te kruipen of door weg te trekken naar meer geschikte gebieden e.d., is er het gegeven dat het hier (wat betreft Konikpaarden en Heckrunderen althans) om gefokte dieren gaat die door mensen naar hun ideeën zijn vormgegeven, en dat deze hier geplaatst zijn binnen een hek, zonder dat zij daarbij hun natuurlijke neigingen hebben kunnen volgen. Zij kwamen hier niet uit eigen beweging, omdat het gebied geschikt voor hen was, maar omdat de ontwerpers van het OVP-project vanuit hun theoretische denkwereld dit een wenselijk idee achtten. Het gaat dus bij deze grote grazers niet om wilde dieren, en ook leven zij niet in een gebied dat bij hun aard en eigenschappen past.

Een wet die onrecht veroorzaakt moet verandert of geschrapt worden. Een wet die bepaalt dat gefokte dieren die tegen hun eigen natuurlijke wil in ergens worden uitgezet als "wild dier" betiteld moeten worden is onrechtvaardig en onjuist. Gefokte dieren zijn het "product" van menselijke manipulaties, hebben vaak niet de eigenschappen die echte wilde dieren, en zijn ook niet in staat de rol van uitgestorven wilde dieren te vervangen, omdat zij niet de lange evolutie van echte wilde dieren in hun genen, hun fysiologie en hun "bewustzijn" opgeslagen hebben. Koniks zijn in feite nog altijd de gedomesticeerde dieren die zij bijvoorbeeld in Polen zijn, en Heckrunderen zijn nog altijd de gefokte runderen die zij altijd al waren. Om deze dieren "wild" te noemen is dus onjuist en doet hen ook onrecht, daar het de mogelijkheid opent voor de eigenaar om zich volledig aan zijn zorgplicht te onttrekken. Op basis van de onjuiste aanduiding "wild" wordt voor terreinbeheerders de mogelijkheid geopend deze dieren in gebieden los te laten waar zij zich amper kunnen handhaven, waar zij niet uit kunnen ontsnappen, en waar zij geheel aan hun lot worden overgelaten, en waar hen het recht op zorg en bijvoedering wordt ontnomen. Zodoende worden zij dus rechteloze dieren die in het belang van de beheerder (als slaven) moeten grazen, maar als het gras op is kunnen ze sterven zonder dat iemand een vinger uitsteekt. En als zorgzame liefdevolle mensen dat niet aan kunnen zien en willen ingrijpen worden ze daarbij door de politie tegengehouden en worden zij zelfs bekeurd. Een gezonde liefde voor voelende dieren wordt verboden en afgestraft omdat er een foute wet is die deze dieren als "wild" betitelt. Zo werkt onrecht, welke bij wet is gelegitimeerd. Dit kan alleen stoppen door de wet te veranderen.

Natuur is datgene wat zichzelf ordent zonder dat mensen daar een sturende hand in hebben. In die zin hebben wij amper of geen natuur in Nederland, en vrijwel alle "natuur"-gebieden zijn in meer of mindere mate manmade, en inrichtings- en beheersmaatregelen worden overal toegepast om de "half-natuur" (term van wijlen Professor Westhoff) te sturen of zelfs te "bouwen". Het OVP-project is een experimenteel natuurbouw project, waarin basiscondities werden gecreëerd om daarbinnen de natuur zijn gang te kunnen laten gaan. Maar in het OVP-gebied, dat zich vanaf het allereerste begin rond 1967 prachtig volgens onbeïnvloede natuurlijke processen ontwikkelde, meenden bepaalde natuurbouwers dat de component begrazing ontbrak, en daarom voegde men de grote grazers aan het systeem toe. Geheel op eigen kracht zouden die daarna de begrazing moeten regelen, om

daarmee de condities voor o.a. de Grauwe gans gunstig te beïnvloeden. De inzet van grote grazers kwam dus voort uit een aantal theoretische overwegingen, en had niets met natuurlijke oorzaken te maken. De aanduiding "natuurlijke begrazing" is dus in het geval van deze grote grazers in OVP onjuist, en om de grote grazers als onderdeel van de natuur te beschouwen is een foute gevolgtrekking. Er is niets natuurlijks aan de introductie van deze ook al niet eens wilde dieren, en ook de begrazing is dus geen natuurlijk proces, maar een kunstmatige ingreep met de grote grazers als goedkope maaimachine. En als die maaimachines in de winter "kapot gaan" werd daarvan ook weer het voordeel gezien, namelijk de rol van deze gecrepeerde dieren als voedselbron voor reducenten en aaseters. Ook hier weer is het dus de theorie die bepaalt wat natuurlijk zou zijn, en de bouwers van het OVP-ecosysteem die dat systeem vorm gaven bouwden daarmee geen natuur, maar hooguit een soort replica-natuur naar hun romantische ideaalbeeld. Zij speelden God, en creëerden hun schepping volgens hun theoretische ideeën. Ook in de wet zouden dit soort replica-natuurgebieden dus niet als natuur aangeduid mogen worden. In de echte natuur zijn er geen fantasten die de natuurlijke processen vorm geven naar hun ideeën, maar doet die natuur alles op eigen gelegenheid, volgens de natuurlijke eigenschappen van het gebied en van de soorten die daar al dan niet hun toevlucht en leefgebied in zoeken. Je kunt zelfs stellen dat deze natuurbouwers de echte OVP-natuur verwoest hebben, en het zijn dus geen natuurbeschermers maar natuurverwoesters, wat ook moge blijken uit de dramatische destructie van vegetatie en bodem en uit het grote sterven dat in OVP plaatsvind, en wat zich ook uit in de dramatische achteruitgang van vele vogelsoorten (zie bijlage onderaan). Als de mens voor God gaat spelen creëert hij meestal een hel, en daarvan zijn wel meer voorbeelden te geven, en dit mislukte OVP-project is daar zeker ook een van. Het is dus noodzaak om in de wet de juiste term voor dit soort gebieden te geven, te weten "Replica-natuur naar het beeld van door hun theorieën aangestuurde mensen." Een nieuwe vorm van landgebruik en een nieuwe vorm van veehouderij, en zeker geen natuurbeheer.

Wetgeving ontstaat vanuit bepaalde door meerdere mensen gedeelde inzichten en meningen. Maar die hoeven niet juist te zijn en kunnen zelfs immoreel zijn. Als in een latere fase de immorele en onrechtvaardige kanten van die wetten duidelijk naar voren komen dienen die wetten verandert te worden. Wat mij in dit verhaal verbaast is hoe het mogelijk is geweest dat de krachtig geuite en slechts op theorieën gebaseerde mening van enkele pseudo-ecologen zo'n ernstig diervijandig effect op de wetgevende macht gehad kan hebben. Hoe is het mogelijk dat zogenaamde "deskundigen" die replica-oernatuur met daarin "replica-oerdieren" wilden creëren, in staat zijn geweest om daar gefokte dieren aan op te offeren, leidend tot een massaal creperen en sterven op een schaal die ongekend is, en dat de wetgevende macht dat heeft laten lopen alsof dat nu eenmaal volgens de wet zo was geregeld. De wetgevende macht creëerde wetten die vervolgens gebruikt werden om zeer zwaar dierenleed te rechtvaardigen, terwijl zij al jaren terug had kunnen weten dat dat immoreel en onrechtvaardig was, en dat hierdoor het dierenwelzijn van duizenden gefokte en in een afgesloten gebied uitgezette dieren met de voeten werd getreden. Terwijl de dieren lagen te creperen, en de beelden daarvan al jaren de media bereikten, bleef men maar roepen dat dat nu eenmaal volgens de wet zo moet, want het zijn wilde dieren, en die zijn van niemand, en die mag, nee, die moet je om die reden laten creperen, en wie daar wat aan wil doen vindt de politie tegenover zich, en riskeert boetes en zelfs arrestatie. En de wetgevende macht ziet toe, en doet niets, en verschuilt zich zelfs achter het valse idee dat dat nu eenmaal zo gaat in de natuur. Of in andere worden: In de wet definieert de wetgevende macht zelf wat natuur is, en ook dat wat wilde dieren zijn, en als dat dan tot jaarlijks terugkerende tragische toestanden leidt verschuilt men zich achter die door zichzelf gecreëerde wetten. Men wil dat lijden vaak niet eens erkennen, en stelt dat wilde dieren in de vrije natuur nu eenmaal zo aan hun einde kunnen komen. Door ons gefokte dieren, uitgezet in een afgesloten gebied

op een bodem waar ze niet in thuishoren, en dan geheel aan hun lot overgelaten en jaarlijks massaal stervend, en zonder de mogelijkheid daar wat aan te doen omdat het nu eenmaal zo in de wet staat. De mens is in staat wetten te maken die compleet onrechtvaardig zijn, maar die zij vervolgens als "recht" verkoopt. In dit OVP-verhaal zien we het zoveelste voorbeeld van hoe de mens van iets kroms iets rechts maakt, en hoe ze soms onrecht tot recht verklaart. Wie de wet goed analyseert komt daar wel meer voorbeelden van tegen, maar deze brief gaat alleen om de wetten die tot onrecht in de OVP leiden.

Ons verzoek:

Wat wij u (PS: de kamerleden die wij aanschrijven) bij deze vragen is om met mede-Kamerleden van alle partijen toe te werken naar een parlementaire enquête die als doel heeft om te onderzoeken hoe het zo ver heeft kunnen komen dat er zuiver onrecht tegen duizenden van ons afhankelijke dieren is gedaan door via wet- en regelgeving nu al vele jaren zeer ernstige aantasting van het dierenwelzijn mogelijk te maken. U zou daarbij ook moeten onderzoeken welke invloeden, welke organisaties en welke personen de wetgevende macht zover hebben gekregen dat zij deze onrechtvaardige en het dierenwelzijn zeer ernstig aantastende wetten hebben kunnen schrijven en hebben aangenomen.

Het doel is niet om een zondebok aan te wijzen, maar om de oorzaak van een foute ontwikkeling in de wetgeving op te kunnen sporen, waarna die tekortkomingen in de wetgeving kunnen worden hersteld, zowel in het belang van gefokte en in gebieden uitgezette grote grazers, alsook in het belang van mensen die wel hun gevoelswereld voldoende op orde hebben om zich ernstig zorgen te kunnen maken om zwaar dierenleed en die los daarvan ook zien hoe schadelijk de situatie in OVP is voor de samenleving als geheel (Wat doet het met de gevoelswereld van mensen als wij deze verwaarlozing van dieren wettelijk toestaan?), voor opvoeding van kinderen (Hoe leg ik dit uit?), en vermoedelijk ook voor volksgezondheid en het milieu (Wat zijn de gezondheidsrisico's van een dermate hoog aantal kadavers in een gebied in het centrum van Nederland en omringt door stedelijk en landbouwgebied).

Hoogachtend,

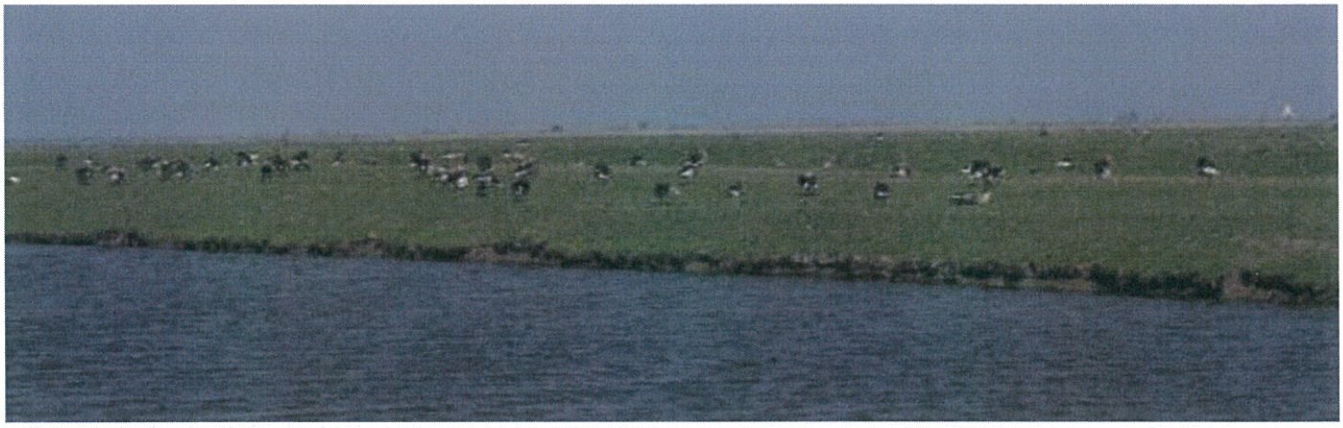
E-mail:

Afb.1: 20 mei 2018, nabij vogelkijkhut de Brandgans (vegetatieopname 8)

Vertrapte tredvegetatie met o.a. Straatgras, Zilverschoon en jonge rietscheuten. Zie blz. 23-24 voor de tabel met de "vegetatieopnamen" en de gevonden soorten.

Vegetatie in het begrazingsgebied van de OVP

tweede versie d.d. 31 mei 2018



Afb.2: 20 mei 2018: Nabij de Oostvaarder

Ganzen, overal ganzen. De vlakte oogt kaal maar wel (grauw-)groen. Zie blz.14 voor "het lage kijkhoek effect".

Afb.3: Google Maps: 1cm = 5m

Voor dit onderzoek is veel gebruik gemaakt van het satellietbeeld van Google Maps. Hier de vegetatie in de Driehoek, met dode bomen, en rechts een monocultuur Zwarte mosterd.

Inhoudsopgave:

Voorwoord …… 3
Eindconclusie …… 4
Indrukken tijdens bezoeken van het Oostvaardersplassen-gebied (OVP) in maart 2018 …… 4
Een onderzoekje van de vegetatie met het Google Maps satellietbeeld …… 8
Enkele algemene opmerkingen over vegetatie …….. 12
Vegetatietypen ……..... 16
Beschrijving van vijf bestudeerde vegetaties …….. 17
Tabel met de gevonden soorten …… 23
Foto's genomen op 26 mei in verschillende delen van het begrazingsgebied ……..... 24
Conclusies …….. 26
Extra foto's …….. 28

Afb.4: Kort gegeten vegetatie met Grauwe ganzen in de Driehoek, 20 mei 2018

Dit soort plekken zijn representatief voor grote delen van het OVP-begrazingsgebied. De bedekking van kale bodem is vaak hoog (20-40%), en de bedekking van grasachtige planten (incl. Riet) versus kruidachtige planten ligt ongeveer op 50-50, maar vaak ook domineren kruidachtige planten. Het Riet dat overal opkomt wordt permanent kort gegeten door de grote grazers (vanaf nu GG), waardoor het gebied open blijft en de ganzen het korte gras kunnen begrazen. Daar waar grassen groeien zijn die altijd zeer kort gegeten en vormen ze nooit een mooie dichte grasmat, maar vertonen een patroon van losse polletjes tussen veel kruidachtige planten, meestal met vele kale bodem ertussen. Door de permanente betreding door de GG is de bodem sterk beschadigd, en vertoont het beeld van een open korte tredvegetatie, met veel soorten die ook in akkers gevonden worden.

De kern van het beheersplan is dat er veel open grazige vegetatie op natte bodems moet zijn voor de vele Grauwe ganzen en andere watervogels. GG worden ingezet om de vegetatie zo kort mogelijk te eten, om daarmee leefruimte te creëren voor de ganzen. Het gaat dus om goede leefcondities voor de vogels, en de grote grazers zijn slechts hulpmiddelen daarbij, goedkope maaimachines die je aan hun lot kunt overlaten en in de winter kunt laten creperen als de vegetatie niets meer produceert.

Voorwoord

Dit rapport betreft een kort vegetatieonderzoek dat ik op zondag 20 mei 2018 in de begraasde randzone rond de grote vlakte deed. Ook zijn de indrukken van enkele bezoeken in maart en april verwerkt en is het satellietbeeld van Google Maps bestudeerd. Op alle plekken die ik in het veld bekeek vond deze winter intensieve begrazing plaats door Konikpaarden, Heckrunderen en Edelherten, en ook op dit moment lopen er Edelherten rond en ook grazen er veel Gauwe ganzen met hun kuikens.

Ik bezocht het OVP-gebied op 5 en 26 maart, 1 en 10 april en 6 mei 2018. Dit rapport begint met een klein aantal indrukken van de vegetatie in maart.

Door twee andere bezoekers zijn eind mei een aantal foto's genomen in verschillende delen van het hermetisch afgesloten centrale deel van het begrazingsgebied, waarvan zijn vier foto's zijn opgenomen. Deze vullen dit verhaal prachtig aan, en geven een beeld van de extremen m.b.t. de vegetatie, waarbij de eerste serie vooral de uitgestrekte volkomen kapotgelopen en kale relatief laaggelegen vlakten betreft, waar echt niets voor de GG te eten valt, en de tweede serie de vegetatie op de hoger gelegen en hier en daar wat reliëfrijkere delen van het gebied, waar de meest dichte vegetaties gevonden worden, die overeenkomen met de vegetaties in de randzone die ik op 20 mei bestudeerde. Op basis van deze twee series is er geen reden om mijn eigen indrukken bij te stellen, en ze vullen in feite mijn verhaal prachtig aan, door de extremen in dichtheid van begroeiing binnen het hermetisch afgesloten deel van de grote vlakte goed in beeld te brengen.

In de loop van de afgelopen weken heb ik op internet veel foto's van het gebied zien langskomen, vaak met levende dieren, vaak met kadavers, maar ook veel redelijke foto's van de vegetatie. Ik heb mij daarbij steeds gefocussed op dat wat ik van de plantengroei kon zien, en keer op keer werd ik bevestigd in het beeld wat ik schets in dit rapport. Ondanks dat blijft het een (goed onderbouwde) indruk, en om bijv. harde uitspraken over de productie van voedsel voor de grote grazers te doen is meer onderzoek nodig, zoals onderzoek aan de voedingswaarde van allerlei gegeten kruidachtige planten en aan de snelheid van productie van biomassa e.d. Toch doe ik op basis van mijn waarnemingen wel een uitspraak daarover, daar je uit de vegetatiestructuur in het gebied wel kunt zien dat de begrazingsdruk dermate hoog is dat de vegetatie sterk gedegradeerd is en op veel plaatsen zo sterk beschadigd is dat de productie sterk is teruggevallen. De argumenten voor deze stellingname geef ik later hieronder, daar waar ik kort de onderzochte vlakken bespreek.

Ik bekeek alleen de vegetatie binnen het begrazingsgebied, met nadruk op de vegetatie van de grote vlakte. Deze grote vlakte is echter vrijwel hermetisch afgesloten, maar op één punt aan de rand, en ook met mijn veldkijker, heb ik een redelijke indruk van de vegetatie op die vlakte gekregen. In de randzone heb ik de vegetatie wel zeer uitgebreid bekeken, en er zijn meerdere redenen om aan te nemen dat er geen wezenlijke verschillen zijn tussen de vegetatie op de grote vlakte en in de open begraasde delen van de randzone:

1. Het gaat om hetzelfde bodemtype, zeer voedselrijke zeeklei;
2. Ook in de randzone heeft gedurende de hele winter zware begrazing opgetreden door Konikpaarden, Heckrunderen en Edelherten. Daardoor is ook hier de bodem sterk betreden, al het eetbare opgegeten en de uitwerpselen hebben de bodem met stikstof en fosfaat verzadigd;
3. De Grauwe ganzen grazen er ook en laten er ook hun uitwerpselen achter.

De vegetaties die ik op zondag 20 mei goed bekeek zijn daarom naar mijn idee representatief voor het begraasde deel van OVP. Ik doe geen uitspraken over het veel grotere moerasgebied met zijn uitgestrekte rietlanden en wilgenstruweel, omdat ik dat niet voldoende bekeken heb.

Eindconclusies

Voor diegenen die geen tijd hebben het hele rapport door te nemen hier al meteen de eindconclusies. Deze zijn op 30 mei geformuleerd, nadat het rapport al grotendeels klaar was, als onderdeel van de afronding.

Als gevolg van vele jaren van zeer hoge begrazingsdruk door GG en ganzen is de productie van biomassa door de zwaar overbegraasde vegetaties in OVP dermate sterk teruggevallen dat ze ook op dit moment nog onvoldoende voedsel levert voor de GG, die dus staan te verhongeren!!! Oorzaken: 1. Door de selectieve druk op grassen zijn hun (ten deze giftige) concurrenten op veel plekken gaan domineren; 2. De grassen zelf krijgen niet de kans enige omvang te krijgen, zodat hun bladoppervlakte zeer gering blijft, waardoor de biomassa productie zeer laag is; 3. Er is zeer weinig gras, dus de productie door grassen is hoe dan ook zeer laag; 4. Veel oppervlakte is kaal, dus dat produceert hoe dan ook niets; 5. De GG eten ook andere planten, en die zouden als alternatief voor grassen gezien kunnen worden, maar daar waar de begrazingsdruk erg hoog is zijn die ook sterk afgenomen, met dezelfde terugval in productie als gevolg. Gevolg van dit alles is dat giftige planten als Zwarte mosterd en Jakobskruiskruid op veel plekken zijn gaan domineren en zelfs hier en daar monocultures zijn gaan vormen. Naar mijn overtuiging is zelfs 1100 GG te veel om het gebied zich te laten herstellen. Goede terugkoppelingsmechanismen ontbreken, en de extreme sterfte in de winter blijft zich herhalen als de mens zelf niet zorgt voor een humaan terugkoppelingsmechanisme. Mijn advies voor zomerbegrazing met gehouden dieren blijft daarom staan!!!

De enige twijfel die ik nog heb betreft de geschiktheid als voedsel van diverse kruiden zoals Akkerdistel, Grote brandnetel, Gewone smeerwortel en Heermoes, en de schors van wilgen en takken en bladeren van struiken zoals Eenstijlige meidoorn en Sleedoorn. Dat wordt allemaal gegeten, maar hoe schadelijk is dat voor de GG? Uit nood worden zelfs de restanten van Jakobskruiskruid en Zwarte mosterd gegeten, want hoewel die domineren vind je daarvan geen oude restanten van het vorig jaar, dus de honger is dermate groot dat uiteindelijk alles gegeten wordt, op dood riet na misschien, maar ook dat verdwijnt op vele plekken, dus zelfs dat eten de GG. Dierenartsen weten beter dan ik hoe gezond dat is, maar ik twijfel daar sterk aan. Volgens mij is er in OVP sprake van doelgerichte en moedwillige verhongering van GG t.b.v. het maximaal laten toenemen van Grauwe ganzen, en omdat daarbij het dierenwelzijn van de GG bewust wordt genegeerd is er naar mijn overtuiging sprake van een ernstige misdaad tegen het dierenwelzijn, waarbij ik spreek van doelgerichte en moedwillige dierenmishandeling.

Indrukken tijdens bezoeken aan het Oostvaardersplassen-gebied (OVP) in maart 2018

De discussie richt zich momenteel op de vraag of er op dit moment, na sterfte van 3200 GG, voor de resterende dieren voldoende voedsel te vinden is. Daarbij wordt soms vergeten dat de echte discussie gaat over het extreme dierenleed door vele maanden van honger op een kaal gegeten en uitgeleefde vlakte. De degradatie van bodem en vegetatie is dermate sterk dat er zelfs eind mei nog geen sprake is van herstel van de vegetatie, en dat er op een aantal vlakken ogenschijnlijk voldoende voedsel beschikbaar zou zijn wil niet zeggen dat het gebied voor de resterende GG voldoende voedsel produceert. Het beeld van de afgelopen winter zal zich zeker herhalen als het aantal GG niet zeer ver omlaag gebracht zal worden.

Met enkele foto’s van eerdere bezoeken valt aan te tonen dat de huidige vegetaties geen goed ontwikkelde graslanden zijn, maar vegetaties die opschieten op kapotgelopen bodems waar de vegetatie en de wortelstelsels zwaar beschadigd zijn. Je zou kunnen stellen dat veel bodems ‘geploegd’ zijn door sterke betreding, maar na het ploegen is er geen zaaizaad ingestrooid, maar moeten de al aanwezige zaden zorgen voor herstel van de vegetatie. Over grote oppervlaktes is er sprake van tredvegetaties waarin ook veel akkerplanten voorkomen.

Eerste bezoek: 5 maart 2018

Afb.5: 5 maart 2018

Het vlak direct bij het begin van de Driehoek, waar op 5 maart de bodem compleet kapotgetrapt en kaalgegeten was. Hier is geen sprake van een grasland in winterrust, met een intacte wortellaag in een stabiele bodemstructuur, maar de bodem is door de zware betreding totaal omgewoeld, alsof er geploegd is.

Afb.6: 5 maart 2018

Op deze foto is te zien is dat ook op de grote vlakte de begroeiing zeer minimaal was. Links vooraan zie je gras, waaraan je kunt zien dat in het begrazingsgebied door zware overbegrazing alles wat maar eetbaar is al lang op is, en de dieren dus al maandenlang honger lijden.

Afb.7: 5 maart 2018: Bodem nabij het begin van de Driehoek

Kaal gegeten vegetatie op een dichtgetrapte bodem zoals je die ook wel in slecht beheerde hertenparken ziet.

Afb.8: 16 maart 2018: Vegetatie in het Oostvaardersveld.

Ook in het Oostvaardersveld vindt zware begrazing plaats. Wat er aan gras is is kortgegeten, en de bedekking van de kale bodem is erg hoog.

Afb.9: 16 maart 2018: Nabij het Bezoekerscentrum aan de Kitsweg

Overal waar grote grazers bij bomen kunnen komen wordt de schors daarvan gegeten.

Afb.10: 16 maart 2018: Vanaf het wandelpad naar vogelkijkhut De Schollevaar

De Driehoek is in maart afgesloten, maar ook op enige afstand (met kijker) zie je de kale kapotgelopen bodems.

Afb.11: 26 maart 2018: Nabij de Praambult

Konikpaarden op de grote vlakte. De bodem is grotendeels onbegroeid, en er is nauwelijks iets te eten voor de GG. Rechts bij het spoor zie je dat er buiten het begrazingsgebied al enige vegetatieontwikkeling optreedt, en ook verderop lijkt er enige vegetatie op te komen, maar van een grasmat zoals bij het spoor is geen sprake, en overal zie je ook de bruine kale kapotgetrapte bodem. Zie pag.14 voor “het lage kijkhoek effect”.

Een onderzoekje van de vegetatie met het Google Maps satellietbeeld

Afb.12: De Oostvaardersplassen vanuit een satelliet (Google Maps Satelliet).

Het begrazingsgebied is goed herkenbaar, het donkergroene vlak in het hart van de afbeelding is met hekken afgezet en onbereikbaar voor de GG. Wat opvalt zijn de grote tintverschillen in het groen van de vegetaties. De meest grijsgroene tinten betreffen tredvegetaties met een zeer lage vegetatiebedekking, en kale bodem bedekt daar het grootste oppervlakte. De meest heldergroene delen, zoals het vlak ten noorden van de Praambult, betreffen vegetaties die veel dichter zijn (zie afb.56 op blz. 26), maar deze relatief dichte kruidenrijke graslanden beslaan slechts een gering oppervlakte. Het is aan te bevelen om zelf eens het hele gebied m.b.t. Google Maps Satelliet te bestuderen, want dat geeft veel inzicht in de vegetatiedichtheid van plek tot plek. Op veel vlakken zie je de bodem goed doorkomen. Zo is het vlakje precies rechts van de rechter aanduiding N702 een vegetatie die als meest gedegradeerd is beschreven in het onderstaande (vegetatie 1, zie blz.17).

Afb.13:.

Het meest zuidelijke puntje net rechts van de Sieradenbuurt is bekeken voor dit onderzoekje, en bestaat uit een zeer open tredvegetatie. Die tint komt over veel grotere delen in dit deel van het begrazingsgebied voor, en lijkt

tot wel 30% van het hele begrazingsgebied te beslaan. Deze vegetatie levert nauwelijks voeding aan de GG en zou van het oppervlakte begrazingsgebied afgetrokken moeten worden.

Alleen kale bodems of alleen goed grasland?

Afb.14: Google Maps, 1cm = 10m: strook land rondom uitkijktoren de Zeearend

Wie m.b.v. Google Maps Satelliet het begrazingsgebied goed bekijkt ontdekt dat beide perspectieven (een grote kale boel versus redelijk dicht begroeid met een ruig soort grasland met veel kruiden) kloppen, afhankelijk van waar je bent geweest. Maar wie zegt dat die kale bende alleen een relatief kleine hoek betreft heeft ongelijk en ruw geschat zit ik op zo'n 30% van het hele begrazingsgebied; en de (iets) dichter begroeide delen beslaan misschien ook zo'n 30%, en alles daar tussenin. Ik weet niet precies wanneer (in welke maand; wanneer in het groeiseizoen) het satellietbeeld van Google Maps gemaakt is, maar ik krijg de indruk dat dat redelijk actueel is, en waar het echt helder groen wordt heb je de dichtste vegetatie. Mij valt wel op dat de zeer helder groene stukken slechts een zeer beperkt oppervlakte beslaan, en ik denk dat SBB graag haar gasten daar heen brengt. Ik denk dat wie tijd heeft zelf Google Maps Satelliet moet bestuderen, en dan eens moet kijken hoeveel oppervlak zeer kaal (licht bruingroengrijs is, zoals delen van het gebied links van de Zeearend), en hoeveel oppervlakte dichter begroeid is (zoals pleksgewijs rechts van de Zeearend). Het helder groene vlak net onder de Zeearend betreft een monocultuur Zwarte mosterd, iets wat je op allerlei vlakken in het hele gebied aantreft. De bomen, bossen en rietlanden kun je goed onderscheiden op het satellietbeeld, maar die zijn nu niet relevant.

Afb.15: Google Maps: 1cm = 10m:

Van plek tot plek varieert de vegetatiedichtheid enorm. De meest grijsbruine vlakken zijn vrijwel onbegroeid, en daar is de productie van voedsel nihil. De vegetatie links ziet er beter uit, maar de tint duidt ook op veel kruiden en mogelijk zelfs veel Zwarte mosterd. (zie afb.14 voor een monocultuur daarvan ten zuiden van de Zeearend)

Fig. 16. Uitsnede uit satellietbeeld Google Maps. 1 cm. = 10m.

Je ziet grote verschillen in kleur die samenhangen met de dichtheid van de begroeiing. Helemaal rechtsboven, ten noorden van de Praambult, zie je een favoriete SBB bestemming voor rondleidingen van veeartsen die komen kijken of er genoeg te eten is voor de grote grazers, midden onder iets waarvan SBB zal zeggen “dat er een overstroming is geweest” en dat het daarom zo kaal is daar. Iemand die niet weet waar hij is zal zeggen dat hij veel "gras" ziet als hij in dat helder groene vlakje loopt, en wat kritischer geest zal stellen dat er wel erg veel land is ondergelopen dan. Voor elk wat wils zullen we maar zeggen. Ik denk dat de kale vegetatiearme vegetaties overigens overheersen, en de productie is daar zo laag dat je die eigenlijk van het oppervlakte begrazingsgebied moet aftrekken, en dan is zelfs 1100 resterende dieren te veel. En voor de huidige aantallen lijkt me de productie ook aan de krappe kant, als je meeweegt dat ook de nog vegetatieve Jakobskruiskruid bijdraagt aan die heldergroene kleur.

Afb.17: Google Maps: Gebied dat de meeste bezoekers zien, direct ten noordwesten van de Grote Praambult.

Op afb.6 is te zien hoe kaal dit vlak was op 5 maart. De grijsgroene kleur toont een zeer open laagproductieve tredvegetatie, waar een belangrijk deel van het oppervlakte bedekt is met kale bodem.

Fig.18:

Midden boven de Driehoek, waar grote delen van het oppervlakte bedekt zijn met kruiden zoals Zwarte mosterd, en waar de grassen een minderheid innemen. Dat geldt ook voor het Oostvaardersveld aan de rechterzijde van deze uitsnede. Door in te zomen op Google Maps Satelliet kun je hier en daar de GG zien lopen, en ook zie dan overal de dode bomen liggen.

Fig.19: Google Maps: 1cm = 10m.

Detail van het gebied net ten noorden van de Praambult, met rechts het meest groene deel van de begrazingsvlakte.

Enkele algemene opmerkingen over vegetatie

Groen is niet altijd gras

Op enige afstand kan een plek er zeer groen uitzien, en indien het dan om een lage grasmatachtige vegetatie gaat roepen mensen soms al snel dat er genoeg gras groeit. Maar je moet dan altijd wat beter gaan kijken, en in OVP ontdek je dan dat zelfs in de best uitziende vegetaties zeker de helft en meestal meer van de planten uit kruidachtige soorten bestaat. Zo bleken in de zeer kortgegeten grazige vegetatie in de westelijk randzone (zie opn.4 & 5 op blz.19) mini-plantjes van Smalle weegbree de vegetatie te domineren. Op dit soort sterk betreden plekken vind je veel soorten die deze intensieve betreding kunnen weerstaan, zoals Grote weegbree en Zilverschoon. Waar de vegetatie minder intensief betreden wordt, zoals rond dode stammen, kunnen stikstofminnende ruigtekruiden zoals Grote brandnetel en Akkerdistel gaan domineren. Veel van deze planten worden gegeten door de GG, die uiteindelijk waarschijnlijk vanwege een chronisch voedseltekort alles eten.

Afb.20 & 21: 6 mei 2018:
Vegetatie in de Driehoek, die er mooi groen uitziet, maar die bij nadere beschouwing grotendeels uit Zwarte mosterd planten bestaat. Rietscheuten bedekken 1% van het oppervlak en andere grassen zijn vrijwel afwezig. Rond de vele dode bomen groeien hier veel ruigtekruiden, zoals Grote brandnetel en Akkerdistel.

Wat is grasland? Welk beeld hebben we daarvan in ons hoofd?

Het woord gras zal samenhangen met grazen, en grasland zal ooit begraasd land zijn geweest. Grasland associëren we met een dominantie van grassen, maar ook andere soorten worden gegeten, en in begraasd land kunnen dus ook kruidachtige planten groeien.

Wij zien koeien en paarden altijd op grasland met vooral grassen staan, en daarvan zijn de na ploegen ingezaaide raaigrasweilanden het meest voortkomend, en de dieren eten daar vrijwel alleen Engels raaigras. Maar in de natuur komt dat niet op die manier voor en daar zullen altijd vele soorten grassen en kruiden door elkaar groeien. Of een begraasd land dus geschikt is voor begrazing hangt dus niet alleen van de aanwezigheid en dominantie van grassen af. In OVP worden ook vele andere soorten gegeten, en per soort zou je moeten uitzoeken wat de voedingswaarde is, of er een giftige werking is, of het dier het lekker vindt etc. Ik heb dat nog niet kunnen uitzoeken. Maar de lage bedekking van grassen betekent dus niet automatisch dat er niets te eten zou zijn.

Wat wel de beschikbaarheid van voedsel sterk beperkt is de lage bedekking van de vegetatie, met veel kale bodem ertussen, de geringe hoogte en omvang van de (eetbare) planten en de aanwezigheid van giftige planten die niet gegeten worden en die concurreren om ruimte met de wel gegeten planten. Waar veel Jakobskruiskruid en Zwarte mosterd groeien neemt de beschikbaarheid van voedsel evenredig sterk af.

Beeldvorming m.b.t. graslanden

Afb.22: 27 mei 2018, kruidenrijk (en soortenrijk) grasland in Wageningen

Dit zijn graslanden uit klasse 16 (Klasse van de matig voedselrijke graslanden). Indien de begrazing niet zo extreem was zouden dit soort graslanden ook in OVP kunnen voorkomen. Grassen als Glanshaver, Kropaar, Gestreepte witbol en Beemdlangbloem komen veel voor met een hoge bedekking. Deze grassen domineren de vegetatie, maar er groeien behoorlijk wat kruidachtige planten in dit soort bermen en slootranden, zoals Pinksterbloem, Scherpe boterbloem, Veldzuring, Rode klaver en Gewone hoornbloem.

Afb.23: 23 mei 2018, hooiland met nabeweiding door paarden, Weerterbos

Grassen domineren is dit ooit ingezaaide grasland, waarin zich na jaren ook diverse kruidachtige planten hebben gevestigd.

Onderzocht wordt of vergelijkbare graslanden in OVP aanwezig zijn.

1. Zijn er vlakken waar veel soorten uit vegetatie klasse 16 (klasse van de matig voedselrijke graslanden) voorkomen?
2. Zijn er vlakken met een dichte vrijwel gesloten vegetatie waarin eetbare grassen domineren?

Afb.24: 23 mei 2018, paardenwei, Weerterbos

Het grasland in een paardenwei is vaak kort gegraasd, en de grasmat is ook daar lang niet altijd heel dicht. Deze vegetaties worden, indien ze op wat meer voedselrijke bodems liggen, vaak als Kamgrasweiden aangeduid, met een groot aantal grassen, zoals Engels raaigras, Ruw beemdgras, Gewoon struisgras, Veldbeemdgras, Gewoon reukgras, Timotheegras, Kropaar en Goudhaver. De meest voorkomende kruidachtige planten in dit soort graslanden zijn Witte klaver; Madeliefje; Paardenbloem; Gewone hoornbloem, Scherpe en Kruipende boterbloem, Veldzuring en Vertakte leeuwentand. Deze vegetatie zou zich kunnen ontwikkelen in grote delen van OVP indien de begrazingsdruk niet zo extreem zou zijn, waardoor de vegetatie en bodem kapot gaan en er tredvegetaties ontstaan die veel soortenarmer zijn, en waarin de grasmat geheel verloren gaat.

Het lage kijkhoek effect

De grote vlakte is hermetisch afgesloten, en grote delen kun je alleen vanaf de rand met een veldkijker bestuderen. Op grote afstand lijkt de vegetatie dan soms grijsgroen tot groen, wat de indruk kan geven dat het om een redelijk dichte vegetatie zou gaan. Maar dat is gezichtsbedrog. Door de lage kijkhoek waarin je de vegetatie ziet komen de planten achter elkaar te staan en zie je de open ruimte ertussen niet. De grijsgroene kleur op grote afstand is het effect van de openheid van de vegetatie, waardoor de bruinige bodemkleur in de totaalkleur meespeelt.

Afb.25 & 26: 23 mei 2018, Weerterbos

De middenberm met tredvegetatie lijkt op grote afstand dichtbegroeid te zijn, maar dat is gezichtsbedrog, en pas als je de vegetatie goed bekijkt zie je hoe open die is.

Productie en voedingswaarde

Grassen en andere soorten kunnen misschien snel groeien, maar hun volume en ook hun bladoppervlakte wordt nooit groot omdat iedere productie direct weer weggegeten wordt. Ik doe geen uitspraken over deze productie, want die zou ik dan eerst goed moeten meten, maar ik vermoed dat door het beperkte volume en bladoppervlakte van de planten de totaalproductie niet al te hoog zal zijn. Begrazing schijnt wel de groei te stimuleren, en men beweert dat op de rijke bodems van OVP de grasproductie enorm is. Maar of dat ook zo is wanneer de pollen zo kort en kaalgegeten zijn vraag ik mij sterk af. De kale bodemdelen tussen de planten produceren vanzelfsprekend al helemaal niets, dus de totaalproductie zal ruim lager zijn dan in een volwaardige graslandvegetatie.

Afb.27 & 28: 6 mei 2018: vegetatie aan het begin van de Driehoek

Op 5 maart maakte ik hier foto's (zie afb.3) van 100% kale bodems die gezien de vele pootafdrukken volkomen kapot getrapt waren. Twee maand later is daar een dichte monocultuur van Zwarte mosterd vegetatie opgekomen, waar geen begrazing lijkt op te treden (zie afb.3, het rechter egaal heldergroene deel). Het ziet er mooi groen uit, maar de productie van voedingsstoffen is nihil, omdat ze niet gegeten worden. Mogelijk dat de GG ook deze planten eten als de honger dat vereist. Hoe dan ook was de productie 0 in maart (zie afb.5), en tussen oktober en mei valt er op dit soort vlakken niets te halen voor de GG.

Afb.29 & 30: 6 mei 2018, vegetatie in de westelijke randzone

Vegetatie met Klein hoefblad, Akkerdistel (beide gegeten door de GG) en enige grassen, met name Straatgras en Ruw beemdgras. Op deze plek vond de hele winter begrazing plaats, maar omdat de GG nu uit deze randzone zijn gehaald kunnen zich hier kruidachtige planten goed ontwikkelen. De Edelherten die hier nog wel komen eten het gras kort, en die eten i.t.t. de Konikpaarden mogelijk de kruidachtige planten niet (?).

Vegetatietypen

In de vegetatiekunde heb je klassen (dat zijn de hoofdeenheden, zoals de Klasse van de vloedmerkgemeenschappen (22) of de Klasse van de wilgenbroekstruwelen (36). Er worden in Nederland 43 klassen onderscheiden. Daarbinnen heb je een ingewikkelde onderindeling die nu even niet van belang is, op het niveau van de associaties na, dat zijn de in het veld zichtbare eenheden, de ecosystemen, zoals bijvoorbeeld de Associatie van Engels raaigras en Grote weegbree (12Aa1). Als de vegetaties in het veld die je tot één van die associaties zou willen rekenen zeer soortenarm zijn, en typerende soorten ontbreken, en wanneer er ook nog sprake is van mengvormen van meerdere associaties, dan spreek je van rompgemeenschappen. Ik trof gisteren alleen rompgemeenschappen aan, en kenmerkende soorten van associaties heb ik maar weinig gevonden. In afb.53 op blz. 23-24 staat de tabel met alle soorten die ik vond, en op de plek waar ik deze vond. Als er een r of p staat wil dat zeggen dat ik die plant relatief weinig vond, een 3 staat voor een geschatte totaalbedekking tussen de 25 en 50% van het oppervlakte (zie legenda op blz.24).

Zie voor de volledige beschrijvingen van alle in het onderstaande genoemde vegetaties de twee KNNV-gidsen waarin alle vegetaties van Nederland kort worden beschreven. KNNV, 2010. Veldgids Plantengemeenschappen van Nederland en KNNV, 2015. Veldgids rompgemeenschappen.

In het onderstaande rangschik ik de in het begrazingsgebied aangetroffen vegetatietypen van de meest intensief begraasde en open ecosystemen naar de minst zwaar begraasde en dichte ecosystemen. Vaak komen deze vegetaties op korte afstand naast elkaar voor, en ook lopen de typen soms weer door elkaar heen, en grenzen zijn nooit scherp. Het is een poging om tot enige indeling te komen, maar overgangen en ook mengvormen komen in het veld voor.

Ik trof vegetaties aan uit de volgende vegetatie-klassen. Tussen haakjes enkele kenmerkende soorten voor de vegetatie-klassen die ik in OVP aantrof:

8 Riet klasse: (Riet; Wolfspoot; Rietgras) Ik bekeek alleen vegetaties op droogstaande bodems, dus ik vond maar erg weinig soorten uit deze klasse. Riet komt ook veel in strooiselruigten (klasse 32) voor.

12 Weegbree klasse (tred-gemeenschappen): betreden standplaatsen, al of niet tijdelijk overstroomt (Gewoon varkensgras; Schijfkamille; Straatgras; Grote weegbree; Fioringras).

30 Klasse van de akkergemeenschappen: (Melganzevoet; Echte kamille)

31 Klasse van de ruderale gemeenschappen: (Bijvoet; Kruldistel; Speerdistel)

32 Klasse van de strooiselruigten op vochtige, voedselrijke standplaatsen (Haagwinde; Koninginnekruid)

33 Klasse van de nitrofiele zomen (Grote brandnetel; Kleefkruid; Hondsdraf; Look-zonder-look)

(37 Klasse van de doornstruwelen (Eenstijlige meidoorn; Sleedoorn; Roos soorten; Rode kornoelje)

1. De vegetatie van de grote vlakte (opname 3, zie tabel op blz. 23-24)

Afb.31 & 32 : De meest zuidelijke punt van de grote vlakte.

Ik kon maar op één punt de grote vlakte op, en vond daar een zeer open vegetatie (bedekking levende planten 40%, waarvan kruiden de helft, met zeer veel kale bodem) met soorten uit de klassen 12 (tredvegetaties) en 30 (akkerplanten). De plantjes waren alle zeer kort afgegeten (max. 1 cm hoog), en maar twee soorten (Zilverschoon en Grote ereprijs) stonden in bloei. Met de kijker kon ik ook op een paar andere plekken wat soorten opschrijven, en ik ben er vrij zeker van dat de grote vlakte nergens uit echte graslanden bestaat, en dat de punten die ik zag representatief zijn voor het grootste deel van de grote vlakte. Soorten die ik opschreef waren (tussen haakjes: kenmerkend voor klasse):

Klasse 8: Riet
Klasse 12: Zilverschoon; Straatgras; Ruw beemdgras; Gewoon varkensgras;
Klasse 30: Grote ereprijs; Melganzevoet; Melkdistel; Echte kamille;
Klasse 31: Akkerdistel
Niet typerend voor bepaalde klasse: Gewone klit; Herderstasje

Afb.33: 20 maart 2018: Kortgegeten vegetatie in de zuidelijke punt van de grote vlakte.

Riet was overal zeer sterk aangegeten en nergens vond ik meer dan wat zeer korte scheuten.

Afb.34:: Google Maps, 1cm = 10m: Vegetatie 1: net noordoost van alleenstaande boom middenin

Afb.35: Google Maps, 1cm = 10m: Vegetatie 2, het vlak tussen de twee paden

Afb.36: Google Maps, 1cm = 10m: Vegetatie 3 (rechts op eiland) en 4 (links nabij de bomen aldaar)

2. Vegetaties direct buiten de grote vlakte (opname 4 en 5, zie tabel blz. 23-24)

Afb.37 & 38: Plek met een grote bedekking van vooral Straatgras en Smalle weegbree (opname 4)

Afb.39 & 40: Iets verder naar het westen, met o.a. veel Akkerdistel, Klein hoefblad en Zilverschoon (opname 5)

Deze zeer open stukken zijn vergelijkbaar met de wat dichtere vegetaties op de grote vlakte. Voor een wandelaar ziet zo'n vegetatie er vanaf een afstand en zonder veldkijker uit als een zeer kortgegeten (hoogte max 2 cm.) en open grasland, maar als je goed kijkt zie je dat kruidachtige planten domineren, en dat de grassen maximaal 20-30% van het oppervlakte innemen, en de kruiden 40-60%. Ook hier veel soorten die kenmerkend zijn voor tredgemeenschappen (12) en akkergemeenschappen (30), op de iets dichter begroeide stukken aangevuld met soorten van ruderale plaatsen (31), strooiselruigten (32) en nitrofiele zomer (33). Soorten die ik opschreef waren: Straatgras (12); Kruipende boterbloem (12); Krulzuring (12); Smalle weegbree (14: schrale graslanden); Grote ereprijs (30); Echte kamille (30); Melkdistel (30); Bijvoet (31); Speerdistel (31); Koninginnekruid (32); Grote brandnetel (33); Ridderzuring (33); Klein hoefblad en Gewone hennepnetel. Op nattere condities wijst Wolfspoot (8).

3. Plekken waar Zwarte mosterd de vegetatie domineert (opname 7, zie tabel op blz.23-24)

Afb.41 & 42 : 6 mei 2018, nabij Jac. P. Thijsseplaats: Vegetatie waarin Zwarte mosterd domineert

Op veel terreindelen is Zwarte mosterd de vegetatie geheel gaan domineren. Dat is op meerdere vlakken in de randzone het geval, en er is geen ecologische reden om aan te nemen dat dat ook niet in de grote vlakte optreedt. Daar zijn ook stukken waar Jakobskruiskruid is gaan domineren, en dat vindt zijn oorzaak in het concurrentievoordeel dat deze twee soorten hebben omdat hun concurrenten wel gegeten worden. Maar het kan zijn dat de honger zo enorm is dat ook deze soorten worden gegeten, of althans in het najaar de afgestorven resten ervan. Dit kan de oorzaak zijn van het gegeven dat op afstand de grote vlakte er zo compleet kaalgegeten uitziet, zonder overblijvende dode delen van afgestorven planten van het jaar ervoor. In de bekeken vegetaties bedekten de kruiden, en met name Zwarte mosterd, 85% van het oppervlakte en Riet 5%. Alle andere soorten kwamen in lage aantallen voor. Ook hier weer dezelfde combinatie van klassen waarvoor de soorten kenmerkend zijn. Ruw beemdgras (12); Straatgras (12); Kruipende boterbloem (12); Smalle weegbree (14); Zwarte mosterd (30); Grote ereprijs (30); Haagwinde (30); Heermoes (30); Herik (30) Akkerdistel (31); Grote brandnetel (33); Gewone hennepnetel; Riet (8)

4. Open bos, met houtwallen en open grazige stukken (opname 6, zie tabel op blz.23-24)

Afb. 43 & 44: 20 mei 2018.

Links een cirkelvormige hoop oude bomen en takken, recht kaal- en kortgegeten Sleedoorn en Eenstijlige meidoorn. Ook de stam van de populier is aangegeten. Overal in het gebied zijn de stammen en takken van wilgen aangegeten, en ook de stekelstruiken zijn sterk aangegeten.

Afb.45 t/m 48:

Typisch beeld van de vegetaties in de westelijke randzone, waar momenteel geen Konikpaarden en Heckrunderen meer lopen, waardoor de vegetatie de kans krijgt zich te herstellen. Deze vegetatie lijkt ruiger en hoger dan wat je met de kijker op de grote vlakte ziet groeien, maar er is geen reden om aan te nemen waarom deze vegetatie uit andere soorten zou bestaan dat de vegetatie op de grote vlakte. Kruidachtige planten bedekken hier ongeveer 30% van het oppervlakte, grassen ongeveer 20% en kale bodem bedekt hier ongeveer 50%. Ook hier een vegetatie met elementen van een tredvegetatie (klasse 12) met veel akkerplanten (klasse 30), en verder veel soorten die overal massaal groeien op zeer voedselrijke en stikstofrijke bodems.

Ook hier weer ongeveer dezelfde combinatie van soorten en klassen waarvoor de soorten kenmerkend zijn.
Klasse 8: Riet; Rietgras;
Klasse 12: Ruw beemdgras; Straatgras; Fioringras; Kruipende boterbloem;
Klasse 14: Smalle weegbree;
Klasse 16: Kropaar; Paardenbloem;
Klasse 30: Zwarte mosterd; Grote ereprijs; Haagwinde; Heermoes; Herik; melkdistel;
Klasse 31: Akkerdistel; Bijvoet;
Klasse 32: Koninginnekruid;
Klasse 33: Grote brandnetel; Kleefkruid;
Klasse 37: Eenstijlige meidoorn;
En verder: Gewone hennepnetel; Gewone bereklauw; Herderstasje; Witte klaver; Canadapopulier; Braam

5 Natte strooiselruigte (opnamen 1 & 2) , zie tabel op blz. 23-24.

Afb.49 & 50: 20 mei, natte strooiselruigte in de westelijke randzone

Waar de begrazingsdruk iets lager is omdat de grote grazers er nu niet meer komen kunnen Riet, ruderale soorten en soorten van natte strooiselruigten en nitrofiele zomen opkomen: Riet (8); Ruw beemdgras (12); Krulzuring (12); Smalle weegbree (14); Paardenbloem (16); Scherpe boterbloem (16); Zwarte mosterd (30); Grote ereprijs (30); Akkervergeet-mij-nietje (30); Akkerdistel (31); Bijvoet (31); Koninginnekruid (32); Grote brandnetel (33); Kleefkruid (33); Ridderzuring (33); Gewone hennepnetel; Klein hoefblad.

Deze vegetaties bestaan dus uit rompgemeenschappen uit klasse 32 (strooiselruigten) en vormen geen gemeenschappen uit de Riet klasse. De laaggelegen natte oevers en de zeer natte delen van OVP met rietlanden heb ik niet bekeken.

Afb.51 & 52: 6 mei: kapot gegeten rietkraag (links) & 20 mei: stuk rietland in de Driehoek

Kapot gegeten rietkraag nabij de J.P. Thijsseweg (links), en kleine stukjes rietland in het water in de Driehoek. Deze Rietlandjes zijn niet onderzocht. De Grote grazers eten graag jonge scheuten van het Riet, en van deze rietkragen blijft niets over, wat zeer nadelig is voor rietvogels als Grote en Kleine karekiet, Rietzanger, Baardmannetje en Blauwborst. De overbegrazing heeft een zeer negatief effect op diverse vogelsoorten.

VvN - Rompgemeenschap (Zie KNNV, 2015. Veldgids Romgemeenschappen)	Syntaxon waarvoor de soort het meest typerend is.	Rompgemeenschap waarvoor de soort het meest typerend is.	Opn. 1: Rietland/Ruigte	Opn. 2: Brandnetel/Rietruigte	Opn. 3: Begin grote vlakte + los	Opn.4: Zeer kort grasland	Opn.5: Ruig grasland	Opn.6: Open bos met ruig grasland	Opn.7: Veld Zwarte mosterd	Opn.8: Oever bij grote vlakte	2018-05-06 = Totale soortenlijst	2018-05-20 = Lijst S1	2018-05-20 = Lijst S2	2018-05-20 = Lijst S3
Aantal soorten in opn.			18	8	11	5	19	23	13	14	24	35	23	34
Akkerdistel		31RG8	2a	1			2m	2a	1	p	2a	2b	2m	2b
Akkermelkdistel	30A											p	p	
Akkervergeet-mij-nietje	30		p	r										p
Braam								p				p		
Bijvoet	31Ca		p				2a	p			p	p	p	
Canada populier								p						
Duizendblad												r		
Echte kamille	30				2a	p	2a			2b		2m		2m
Eenstijlige meidoorn	37Ac3						1	p				p	1	2m
Fioringras	12Ba							p						
Fluitekruid		33RG2										r		
Gewone bereklauw								r				r	p	
Gewone es	43											p		
Gewone hennepnetel			2a				p	2m	1			2m	2m	1
Gewone hoornbloem	16													r
Gewone klit					p									
Gewone smeerwortel	32										p			1
Gewone vlier	37										p	p		p
Gewone vogelkers	43Aa										r			p
Gewoon varkensgras	12Aa				r								r	
Grauwe wilg	36Aa2											p		
Grote brandnetel	33	33RG1	3	3			2m	2a	2m		2b	2a	2b	2a

	VvN	Romp	Opn.1	Opn.2	Opn.3	Opn.4	Opn.5	Opn.6	Opn.7	Opn.8	6 mei	lst.1	lst.2	lst.3
Grote ereprijs	30Ab1		p		2a		r		p				p	r
Grote weegbree	12										p		p	p
Haagwinde	32	32RG5							p		r	p		p
Hazelaar												p		
Heermoes	30								p		p	p		p
Herderstasje					r			r		r			p	
Herik	30							1	p				p	
Hondsdraf	33			r							p	p		
Hondsroos	37Ac3										r	r		
Jakobskruiskruid		16RG20								p	p			
Kleefkruid	33		p	2m				p			p	1	p	1
Klein hoefblad			2a			p	2m			p	2b	1	p	1
Koninginnekruid	32	32RG3	p				p	p			p	p		1
Kropaar	16B							2a				p		
Kruipende boterbloem		12RG7					r	r	r		p	p	r	p
Kruldistel	31						p						r	r
Krulzuring	12Ba1		r				p			p				
Look-zonder-look	33Aa4													p
Madeliefje	16Bc											r		
Melganzevoet	30				p									
melkdistel (gekr./gew.)	30Ab				p	r	1	p						r
Moerasspirea	32Aa1										r			
Paardenbloem	16B		p					p			r		p	p

	VvN	Romp	Opn.1	Opn.2	Opn.3	Opn.4	Opn.5	Opn.6	Opn.7	Opn.8	6 mei	lst.1	lst.2	lst.3
Ridderzuring		33RG5	p	p			p					p		
Riet	08Bb4		3	3	2a			1	2a	p	2a	2b	2b	
Rietgras	8	08RG6						p						
Rode klaver	16													r
Rode kornoelje	37													r
Ruw beemdgras		12RG9	p	1	2a			1	p	2m		2m	p	1
Scherpe boterbloem	16		p									p		r
Sleedoorn	37										p		p	p
Smalle weegbree		14RG20	p			2b	2b		r	2a	1	p	p	2m
Speerdistel	31						r				r			
Spiesmelde	29Aa3												2m	
Straatgras	12				2a	2b	2b	p	p	2a				1
Schietwilg	38	43RG06												p
Voederwikke												r		
Voszegge												r		
Watermunt	9	09RG11								1				
Wegedoorn	37Ac3													r
Witte klaver								p						
Wolfspoot	8						p			1	p			p
Zachte ooievaarsbek												r		
Zeegroene rus		12RG4										r		
Zilverschoon	12				1		p			1				r
Zomereik												p		
Zwarte mosterd		30RG09	p					3	3	1	2m		2b	3

Afb. 53: Tabel met alle op 6 en 20 mei gevonden soorten (69), op alfabetische volgorde.

In kolommen 2 en 3 staan de “syntaxa” waarvoor de soort als kensoort is aangegeven, daarna volgen 8 kolommen met opnamen die ik op 20 mei maakte, en daarna 4 lijsten, waarvan de eerste alle soorten die ik op 6 mei vond in het hele gebied, en daarna drie lijsten van alle soorten uit 3 deelgebieden (1.: gebied in de buitenrand ten zuiden van de Oostvaarder tot aan het spoor; 2: gebied nabij de J.P. Thijsseweg tot aan het water dat de grens van het moeras vormt, en 3: Omgeving bezoekerscentrum aan de Kitsweg en de Driehoek.

Verklaring tekens:

r: heel weinig; p: hier en daar enkele ex.; 1: regelmatig voorkomend; 2m: massaal aanwezig, maar minder dan 5% bedekking; 2a: 5-12,5% bedekking van het gehele gebied; 2b: 12,5-25% bedekking van het gehele gebied; 3: 25-50% bedekking van het gehele gebied (alleen Zwarte mosterd in twee opnamen en in de Driehoek, waar het op diverse plekken monocultures vormt en ook meer verspreid zeer veel voorkomt.

Foto’s genomen op 26 mei in verschillende delen van het begrazingsgebied

Eind mei plaatsten twee personen een serie foto’s die zij in het afgesloten deel van OVP-gebied maakten. Als aanvulling op mijn eigen beschrijvingen heb ik daarvan enkele foto’s goed bekeken.

Een tocht over de meest open en meest kapotgetrapte bodems en vegetaties

Enkele personen hebben rond 25 mei een lange tocht door delen van het OVP gebied gemaakt, en hebben daar een serie foto’s geschoten. Deze foto’s, voor zover ze op Facebook zijn geplaatst, heb ik allemaal goed bestudeerd, en er zijn twee representatieve foto’s uit iedere serie in dit verslag opgenomen.

Alle foto’s uit deze serie geven vrijwel hetzelfde beeld als wat ikzelf in het zuidwestelijke hoek van OVP zag (zie afb.31 & 32, vegetatie 1). Op de foto’s is niet herkenbaar welke soorten er groeien, maar alle kenmerken van bodem en vegetatie die ik zelf constateerde zijn zichtbaar. De foto’s zijn genomen op de laaggelegen vaak zeer natte delen van het gebied, die regelmatig zeer nat zijn, zeker na regen, en waar jarenlange betreding en

intensieve begrazing geleid hebben tot een zeer open tredvegetatie, zeer waarschijnlijk met soorten die genoemd zijn in de beschrijving van vegetatie 1. De bodem is dermate dichtgetrapt dat ook zonder betreding het jaren kan duren voordat zich daar een volwaardige grasmat die je als grasland zouden kunnen aanduiden zal ontwikkelen. Voor de GG is er vrijwel geen voedsel te halen. Mogelijk lopen ze periodiek over deze vlaken een op zoek naar ieder eetbaar sprietje en daarbij ook iedere rietscheut weg etend, wat hun enige doel in het leven is, om daarmee deze vlakken open te houden voor de ganzen.

Deze vegetaties bedekken grote delen van het begrazingsgebied en moeten in mindering van het begraasbare oppervlakte worden gebracht, omdat ze simpelweg niets eetbaars leveren.

Afb.54 & 55: eind mei genomen

Foto's ergens op de grote vlakte, op een plek die representatief is voor grote delen van de grote vlakte.

Een tocht met de boswachter naar goed ontwikkelde delen van het gebied.

Op 26 mei maakte iemand anders een tocht met de boswachter door het hele gebied waarbij de mooiste plekken bezocht werden. De daar gemaakte serie foto's heb ik bestudeerd, en daarvan heb ik twee representatieve foto's in dit rapport opgenomen.

Deze foto's geven het beeld dat ik kreeg op de iets meer begroeide delen in de randzone, maar kruidachtige soorten een kans krijgen om enige omvang te krijgen. Diverse foto's zijn genomen op een iets reliëfrijker en iets hoger gelegen deel van de grote vlakte, waardoor de bodems mogelijk wat droger zijn dan de bodems in de lagere delen van het terrein. Ook hier is geen sprake van graslanden in de eigenlijke zin van het woord, en lijken soorten van akkers en natte strooiselruigten de vegetatie te domineren. Het gaat hier zeker niet om raaigrasweiden, maar omdat hier in de tijd dat dit nog beweide graslanden waren Engels raaigras is uitgezaaid kan het zijn dat die soort nog een zeker aandeel in de vegetatie heeft, maar van anderen hoorde ik dat ook Jakobskruiskruid sterk vertegenwoordigd is in dit deel van het gebied. Omdat die soort nu nog niet bloeit lijkt de vegetatie erg groen, maar dat is geen gras maar een kruidenvegetatie.

Afb.56 (links): eind mei, kruidenrijke graslanden net ten noorden van de Praambult.

Op het satellietbeeld is te zien dat het hier om de dichtste “kruidenrijke graslanden” gaat die er in het OVP-gebied te vinden zijn. Op te foto is niet te zien welke soorten deel van de vegetatie uitmaken, maar daar de GG ook allerlei kruiden eten lijkt hier in dit vlak genoeg voedsel aanwezig te zijn voor de GG. Hoeveel ha. dit soort dichte graslanden beslaan is niet gemeten, maar gezien het algehele beeld op de satelliet is dat niet erg veel. Overigens lijkt hier bodemmateriaal opgebracht te zijn, het reliëf is geheel anders dan de lager gelegen vlakken waar de begroeiing veel opener en kruidenrijker is. Op de achtergrond bevinden zich ook “duintjes-achtige” landvormen, die op het satellietbeeld wit zijn. Het andere bodemmateriaal kan er toe leiden dat de bodem iets droger is in de winter. Of dit andere bodemmateriaal is opgebracht weet ik niet zeker, het kan zijn dat er in de voormalige Zuiderzeebodem ook zandiger delen waren.

Afb.57 (rechts : Vegetatie die sterk lijkt op die in de Driehoek, met dode en aangegeten bomen

Op deze foto zie je een vegetatie zoals die in de Driehoek overal te vinden is. Het gras is zeer kort gegeten, er groeien soorten zoals Akkerdistel, er liggen omgevallen bomen en je ziet vraatsporen op de stam van de liggende boom. Ook zie je hoe SBB gevoederd heeft, door de hooibalen als stapels bijeen te houden. Op de voorgrond een zeer open tredvegetatie.

Conclusies

Een sleutelfactor in de beoordeling of het gebied voldoende voedsel levert voor de grote grazers is de mate waarin de actuele vegetatie gegeten wordt en ook voldoende voedingswaarde heeft. Mogelijk onder druk van de aanwezige soorten eten de grote grazers een breder spectrum aan soorten dan ze op een goed ontwikkelde en beheerde paardenwei eten, en mogelijk verleggen de dieren hun grenzen daarin zover dat ze ook giftige planten gaan eten, uit pure wanhoop en extreme honger. Nergens zie je oude planten van het vorige jaar, en alle bomen en struiken zijn weg, dus je kunt stellen dat de dieren alles wat ze maar vinden uiteindelijk ook opeten, of dat nu gezond is of niet. Ik kan de effecten daarvan niet beoordelen, dat laat ik aan een dierenarts over. Zo weet ik niet of het eten van Jakobskruiskruid, mogelijk pas lang nadat dat uitgebloeid en afgestorven is, schadelijk is, en hetzelfde geldt voor de Zwarte mosterd, waarvan de bladeren mogelijk toch gegeten worden. De zaden zijn giftig, maar of dat ook voor de bladeren geldt heb ik niet kunnen ontdekken.

Op 6 mei, en opnieuw op 20 mei, heb ik twee keer ongeveer een half uur bij een groepje Konikpaarden in het gebied “de Driehoek” gestaan, en gekeken wat ze aten en hoe ze zich gedroegen. Zij aten naast het weinige gras dat daar groeit ook Akkerdistel, Klein hoefblad, Gewone smeerwortel, Heermoes en een paar andere kruiden, waar ze overduidelijk op af gingen, maar ze meden Zwarte mosterd en Jakobskruiskruid, maar aten de kruiden daartussen in wel op. Omdat ze dat altijd doen (ze mijden giftige en smerig smakende soorten als dat

even kan) gaan die laatste twee soorten vanzelf domineren, hun concurrenten worden opgegeten en dat geeft ruimte.

Jonge rietscheuten zijn een favoriete voedingsbron van GG en overal waar zij erbij kunnen is het riet tot op de grond afgegeten. In de open begraasde delen zijn alle rietscheuten opgegeten. Alleen tussen de zeer dichte velden met Zwarte mosterd staan wel overal rietscheuten, die niet gegeten worden door de grazers omdat daar vanwege de dominantie van Zwarte mosterd niet komen.

Ook op de grote vlakte met de daar dominante tred- en akkergemeenschappen (12 en 30) worden alle rietscheuten opgegeten. Riet zou dus wel eens kunnen opschieten waar geen begrazing plaatsvindt, mede vanwege stinkende en oneetbare soorten (theorie). Ook rond een kadaver dat ik op 20 mei opnieuw bezocht is er een krans van hoogopschietende kruiden, met o.a. veel Zwarte mosterd opgeschoten. Bij een dermate hoge begrazingsdichtheid wordt al het meer of minder eetbare opgegeten, en waar je dus nog dichte vegetaties vindt is dat omdat de grazers het betreffende spul “niet te vreten” vinden, zelfs als ze extreme honger hebben. Zo bleken zelfs de toppen van stekelige bramen, Eenstijlige meidoorns en Sleedoorn opgegeten te worden. De honger van de GG op de grote vlakte is dermate groot dat ze daar alles eten, waardoor deze vlakte er compleet kaal uitziet.

De enorme overbevolking op de grote vlakte (daar hebben we het over, niet over het moeras) heeft er na jaren wanbeheer (geen beheer; "natuurlijk proces") toe geleid dat de vegetatie daar alle kenmerken heeft van een combinatie van tredgemeenschappen (12) en akkergemeenschappen (30). Na jaren is de bodem op veel plekken compleet dichtgetrapt, wat leidt tot tredgemeenschappen, of zelfs zo vaak kapot getrapt dat dat het effect van oppervlakkig ploegen heeft, waardoor je akkergemeenschappen krijgt. Door de enorme bemestingsdruk (van GG en ganzen) is de bodem zwaar overbemest, en groeien er alleen stikstof tolererende en behoevende soorten. Op de grote vlakte zag ik met de kijker veel Akkerdistel (wordt wel gegeten door de paarden zag ik, maar toch blijft er veel staan, ik zoek nog en verklaring) en ook Zilverschoon, een zeer kenmerkende soort voor sterk betreden plaatsen.

Mijn eindconclusie is dat je in het OVP-begrazingsgebied GEEN graslanden hebt, maar alleen vegetaties met kenmerken van tredgemeenschappen (12) en akkergemeenschappen (30).

Daar waar in de randzone de begrazingsdruk iets minder is vind je soorten van ruderale gemeenschappen (31), strooiselruigten (320 en nitrofiele zomen (33). Soorten van klasse 37, het doornstruweel met diverse stekelige struiksoorten, is in het hele gebied nergens dominant aanwezig, en je vindt daarvan alleen fragmenten en kort afgegeten exemplaren. Nu is dat eigenlijk ook meer een gemeenschap van de duinen en de drogere delen van Nederland, en niet van kleibodems, en dat kan verklaren, naast de begrazingsdruk, waarom deze gemeenschap slecht uit de verf komt. Het open parklandschap dat de ontwerpers van OVP voor ogen hadden is misschien ook wel weinig kansrijk vanwege de ongeschikte kleiige bodem voor dat type, en zou vml. ook bij lagere begrazingsdruk zeer incompleet blijven wat betreft soortensamenstelling. Een aantal van de struiksoorten die tot dit type behoren lijken aangeplant te zijn, net als de Hazelaars en de Zomereiken, wat vanzelfsprekend een slechte start is voor een “natuurlijke ontwikkeling” naar een complete plantengemeenschap.

Geen grotere degradatie denkbaar.

Het begrazingsgebied in OVP is een gebied waar de toch al rijke kleibodem, in combinatie met een enorme mestgift (GG en ganzen samen) en een zeer hoge begrazingsdichtheid, geleid heeft tot de meest gedegradeerde vegetaties die je je maar kunt voorstellen. Een compleet uitgeleefd gebied, dat botanisch niet interessant is (geen bijzondere soorten; geen rode lijst soorten en geen N2000-doelsoorten gezien in de randzone !!!) en waarvan de vegetaties nooit goed onderzocht zijn omdat er geen vegetatiekundige was die er

interesse in had, omdat het de vegetaties zijn die je overal op het platteland aantreft, rond veestallen, in verwaarloosde paardenweitjes, in stikstofrijke bermen langs paden en wegen in kleigebieden, in zeer voedselrijke wilgenbossen etc. etc. De grote vlakte heeft het karakter van een compleet uitgeleefde “wei”, en vanwege de enorme hoge aantallen Grauwe ganzen kun je ook een vergelijking maken met de vegetatie rondom een pluimveebedrijf.

Graslanden?

Ik heb in het begrazingsgebied GEEN graslanden in de ware zin van dat woord aangetroffen. In OVP heb je geen graslanden. Het kan zijn dat ver buiten het zicht vanaf de rand er meer dichtbegroeide en grazige vlakken zijn, maar er is geen enkele reden om dat aan te nemen, daar er nergens hekken staan, en de bodem relatief eenvormig is. Ook op een paar hoogtes die je vanaf de Praambult kunt zien lijkt geen vegetaties van betekenis te groeien.

Voldoende productie voor de grote grazers?

Vanzelfsprekend is mijn onderzoekje summier, en heb ik niet het hele gebied gezien, maar gezien de soortensamenstelling en de structuur van de vegetatie, in combinatie met de nog altijd hoge dichtheden van GG, kan ik mij niet voorstellen dat er voldoende voedsel op de grote vlakte is. De Konikpaarden in de Driehoek leken permanent door te eten, en aten ook allerlei kruiden, en ik moet onderzoeken of de kruiden die zij aten voldoende voeding geven. Overal waar gegraasd werd waren de rietscheuten opgegeten, en waar die scheuten groeien komen de grazers niet, vanwege de Zwarte mosterd die daar domineert. Waar zich eenmaal dicht rietland heeft ontwikkeld lijken de grote grazers ook niets meer te eten te hebben.

Extra foto’s

Foto 1

Zo ver het oog reikt zie je een bruingroene vlakte, die op het eerste gezicht een zeer open grasland lijkt. Maar als je goed kijkt zie je vooral veel kruidachtige planten, de zeer kort gegeten grassen bedekken rond de 20% maximaal, de kruiden ook zo'n 20%, de dode grassen idem en de kale bodem 40%. Wat ook opvalt is het compleet ontbreken van staande oude dode planten, wat het normale beeld is in verwaarloosde graslanden. Ook de ruigtekruiden en het Riet ontbreken, maar er liggen wel veel dode rietstengels.

Foto 2

Een plek als andere, ik heb een hele serie, maar dat wordt wat saai. Enkele opschietende rietscheuten, zo'n 20% kort gegeten gras, en verder een mengsel van kruiden van tredgemeenschappen en akkergemeenschappen.

Foto 3

Een wereldberoemd "natuurreservaat" waar je niet in mag vanwege de "kwetsbare natuur". Verstoring van de wilde dieren zal ook een reden zijn waarom het gebied hermetisch is afgesloten. Met name de grote grazers zouden eens wat onrustig kunnen worden, en de Grauwe ganzen zouden misschien wel moeten opvliegen met hun buik vol gras. Een N2000-gebied, een open parklandschap, dat zie je zo, vooral dat open.

Foto 4

Dit is een rompgemeenschap met kenmerken van een tredvegetatie (12) en een akker (30). Je zou van een uiterst verwaarloosde paardenwei kunnen spreken. Je ziet o.a. Straatgras, Grote ereprijs en Echte kamille. Overal schiet Riet op, maar dat wordt overal direct opgegeten en schijnt erg lekker te zijn. Daarmee houden de

grote grazers de vegetatie open voor het fokken van Ganzen, heel veel ganzen. Van dit soort vegetaties leven nu nog zo'n 2000 grote grazers.

Foto 5

20 mei 2018: Vanaf de rand lijkt de vlakte groen (zie “lage kijkhoek effect” op blz.14), maar als je goed kijkt zie je veel onbedekte bodem, kapot gegeten struiken en bomen, en de afwezigheid van Riet en andere hoger opschietende soorten. Rechts voor een aantal Grauwe ganzen met kuikens die tegen de bruine achtergrond nauwelijks opvallen. De open vegetatie met de ganzen erbij geven de indruk van een pluimveebedrijf.

Foto 6

6 mei 2018. Grote delen van het begrazingsgebied zijn bedekt met een zeer kort gegeten open vegetatie waarin een mengsel van grassen en kruidachtige platen groeit. Er groeien grassen, zoals Straatgras, Ruw beemdgras en Kropaar, maar de vegetatie is het best te vergelijken met een zwaar betreden vegetatie zoals je die ook in de zwaarst bereden en betreden bermen van wegen vindt.

Pastorale 2018

Zienswijze m.b.t. het beheer van het begraasde deel van de Oostvaardersplassen

Naar een eenduidige en het dierenwelzijn garanderende oplossing

Wageningen, maandag 4 juni 2018

Advies m.b.t. het beheer van het begraasde deel van de Oostvaardersplassen

1ste voorkeur: De volledige verwijdering van alle grote grazers uit het OVP-gebied
Het heeft de voorkeur om alle grote grazers uit het Oostvaardersplassen gebied te verwijderen (door vangen en verplaatsen waar mogelijk, en anders door afschot), en ook het verwijderen van alle hekken rondom het gebied is zeer wenselijk. Ook de dijkjes die bepaalde delen droog houden kunnen dan verwijdert worden, waardoor er een voor het hele gebied gelijke jaarlijkse schommeling van de waterstand gerealiseerd kan worden, met een relatief hoge winterstand en een lage zomerstand, mogelijk zelfs met droogvallende platen. De grote grazers zijn op een tegennatuurlijke (en illegale) manier in het gebied uitgezet en hebben een zeer schadelijke uitwerking op de vegetatie en op de vogelstand in het gebied. Ook de oneindige voortplanting van de Grauwe gans, die veroorzaakt wordt door het ontstaan van een compleet kale vlakte, is doorgeschoten en heeft negatieve vormen aangenomen, en zou door verwijdering van de grote grazers naar een natuurlijk niveau terug kunnen zakken. Door de afwezigheid van terugkoppelingsmechanismen is het ecosysteem compleet ontspoord, met extreem dierenleed en een enorme overbevolking van grote grazers en Grauwe ganzen tot gevolg. Door de grote grazers uit het systeem te verwijderen en het gebied daarna als Vogelrichtlijngebied te gaan beheren, zonder verder nog in de vegetatieontwikkeling in te grijpen, herstelt zich een maximaal natuurlijke situatie, zoals die past bij de lokale ecologische condities.

2de voorkeur: N2000 vereisen open grazige vlakken en daarvoor is begrazing nodig door in het systeem ingebrachte grazende dieren
In het geval begrazing vereist is i.v.m. het behalen van N2000 doelen is het in de onderstaande beschreven beheersvorm de enige mogelijkheid die het dierenwelzijn garandeert, en die ook de N2000-doelen goed zal dienen. Hoe dan ook mag het behalen van N2000 doelen niet ten koste gaan van het dierenwelzijn, wat hoe dan ook voor het behalen van N2000 doelen gaat.

Begrazing dient alleen de N2000 doelen
De enige reden waarom er begrazing in OVP nodig is is vanwege de N2000-doelen die, vanwege de leef- en eetgewoonten van o.a. de Grauwe ganzen, graslanden vereist. Momenteel worden er echter dermate veel Grauwe ganzen gekweekt in OVP dat die overal in heel Nederland problemen veroorzaken, zoals eutrofiëring in veengebieden waar ze de nacht doorbrengen. In OVP zouden de beheerders ook met veel minder grasland kunnen volstaan, en de nadruk op het kweken van één vogelsoort ten koste van andere is een kunstmatige keuze, in feite een vorm van pluimveeteelt die het kweken van Grauwe ganzen beoogt.

Wettelijke status van grote grazers die in het gebied worden gebracht
De eerste stap is het opgeven van het foute idee dat het bij de grote grazers (Konikpaard, Heckrund én Edelhert) in OVP om “wilde dieren” gaat, en alle grote grazers zijn en blijven gehouden dieren binnen de hier geadviseerde beheersvorm, zoals ook “Het Besluit Houders van Dieren” dat zegt. Dat er verwildering is opgetreden is geen reden om deze gehouden dieren “wilde dieren” te noemen, want die verwildering was het gevolg van systematische verwaarlozing in een op- en/of afgesloten situatie, en niet van natuurlijke aanpassing, en die verwildering leidde tot grote welzijnsproblemen bij alle grote grazers. Wie goed kijkt naar deze dieren weet dat ze helemaal niet aan het gebied zijn aangepast, maar dat ze vanwege het hoge hek simpelweg geen alternatief hebben, en dat ze het maar moeten zien te rooien in het OVP-gebied, tot ze er dood bij neervallen, vaak door pre-actief afschot na maanden van verhongering. Voor de Konikpaarden en Heckrunderen is dit alles evident, maar ook voor de Edelherten is de situatie volkomen onnatuurlijk, want deze dieren kunnen niet weg, en ook zijn ze niet spontaan naar het gebied gekomen maar werden daar (illegaal) uitgezet. Om dus de grote grazers in OVP als wilde dieren te betitelen is een truc om deze dieren rechteloos te maken zodat gebiedsbeheerders ze kunnen laten creperen in moeilijke tijden, maar het is strijdig met het rechtsgevoel van een ethisch goed ontwikkeld mens. Omdat de Edelherten ook producten leveren worden ze door “Het Besluit Houders van Dieren” niet als wilde dieren maar als gehouden dieren gezien. Deze Edelherten kwamen uit een dierenpark en dat ze in OVP als wild worden aangemerkt, terwijl daar een hek omheen staat waardoor vele herten creperen in het moeras, is onrechtvaardig en immoreel. OVP is niet meer dan een zeer slecht beheerd dierenpark vol verwaarloosde dieren, en dat dat mogelijk is in een rechtsstaat is onbegrijpelijk, en door deze dieren allemaal als gehouden dieren te betitelen is er een eerste stap gezet naar een blijvende oplossing voor het extreme dierenleed in OVP.

Alleen nog zomer (groeiseizoen)-begrazing met gehouden dieren
Een tweede stap is om een maximaal aantal van deze dieren, en indien mogelijk allemaal, op een acceptabele manier uit het gebied te verwijderen, om dat na een periode van herstel van het gebied alleen nog te werken met plantengroeiseizoen-begrazing met gehouden dieren, waarbij het niet uitmaakt welke gehouden dieren daarvoor ingezet worden, als de N2000 doelen m.b.t. begrazing maar gehaald worden. De keuze voor de toegepaste (combinatie van) grote grazers kan dan zelfs per jaar verschillen, afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie en nieuwe inzichten in de effecten van deze goed onder controle gehouden begrazing. De vele voordelen daarvan som ik hieronder op.

Deze beheersvorm is gunstiger voor het behalen van N2000 doelen
Het wereldvreemde idee van “natuurlijke processen met onbeheerde kuddes gefokte en achter een hek uitgezette grote grazers” staat geheel los van de N2000-doelen, die ook via zomerbegrazing met gehouden dieren kan worden bereikt. Door in de periode dat de vegetatie geen voeding levert alle grazende gehouden dieren naar elders te verplaatsen (lokken met hooi) kun je in de winter ook de waterstand iets hoger opzetten, wat gunstig is voor het riet, wat weer positief zal uitpakken op vele rietlandvogels, en wat ook goed zal zijn voor vele trekvogels.

Voordelen van de voorgestelde beheersvorm
Deze vorm van “natuur-veehouderij” heeft vele voordelen:

- Door op deze manier te werken kun je precies bepalen hoeveel dieren je in het gebied laat grazen, en hou je dus het hele ecosysteem goed in de hand, en kun je direct bijsturen wanneer dat nodig is.

- Daardoor kun je “spelen” met de vegetatiestructuur, en door bijvoorbeeld stukken gebied met een (tijdelijke en verplaatsbare) vee-rasters af te zetten kun je daar de vegetatie zich spontaan laten herstellen. Dat maakt ook het planten van bomen overbodig, want de vegetatie herstelt zich dan op een natuurlijke wijze. Dan laat je de natuur zijn werk doen, en hou je op met tuinieren.
- De gezondheid van de dieren is beter in de hand te houden, en een deel van de kudde kun je voor de slacht bestemmen, zodat er geen kadavers in het veld achterblijven.
- Wil je voor de terugkeer van gieren en andere aaseters enkele kadavers in het veld laten liggen, dan kun je enkele van de voor slacht bestemde dieren op goed geselecteerde punten neerleggen, zodat er niet overal kadavers liggen waar mensen wandelen.
- Door in de winter de dieren naar elders te halen kun je deze daar goed bijvoeren, zodat er geen verhongering optreedt. Dit gebeurt in vele gebieden waar men grote grazers inzet in het natuurbeheer.
- Zijn er te veel dieren, en kun je die ook niet elders plaatsen, dan kun je ze naar de slacht brengen, en dan leveren ze prachtig vlees van koeien die een prachtig leven buiten hebben geleid. Ook kun je dit vlees voor de carnivoren in dierentuinen bestemmen.
- De enorme investeringen in de aanleg van een corridor blijven de belastingbetaler bespaard.
- Het doemscenario van grote kuddes waarvan in de winter vele dieren creperen blijft Zeewolde bespaard.
- Je kunt in het beheer van OVP weer de vogels centraal plaatsen. Het was en is een vogelrichtlijn gebied, en op deze manier kun je de begrazing precies afstemmen op de vereisten die vele vogelsoorten aan het gebied stellen.
- Je kunt door de aanleg van een wandel- en fietspad langs de rand en een aantal uitkijktorens het gebied toegankelijker maken voor wandelaars die dan lopend en fietsend door het gebied gaan, wat gezonder is dan zittend gedurende enkele uren in een open kar achter een uitlaatgassen uitstotende trekker aan door het gebied vervoerd te worden.
- Door van het gebied weer een vogelgebied van internationale allure te maken (laten zijn) trek je vermoedelijk zeker zoveel toeristen als er nu komen voor de safari’s. Veruit de meeste mensen komen om bijzondere vogels te zien, en velen lopen met telescopen en telelenzen rond om echte wilde dieren en vogels te observeren. De spontaan komende zoogdieren zijn daarbij voldoende, en wie koeien, paarden en Edelherten wil kijken kan op heel veel plaatsen in Nederland terecht.

Afwijzing aanleg corridor naar het Horsterwold

Echte wilde dieren zoals Ree, Vos, Haas, Hermelijn, Bunzing, Bever, Visotter en andere hebben die corridor niet nodig en vinden hun weg zelf wel. Wanneer dieren niet spontaan naar OVP komen horen ze daar misschien ook wel niet thuis, en daarvoor hoef je dus geen miljoenen kostende verbindingsstrook met bruggen aan te leggen. De grote grazers die tegen de natuurlijke ontwikkelingen in werden uitgezet zijn beter af als je ze uit het gebied haalt, mits je dat op een zo diervriendelijk mogelijke manier doet natuurlijk. Ook de gehouden dieren die in het vegetatie-groeiseizoen worden ingezet voor de begrazing wacht geen langzame dood door verhongering, en dat een deel naar de slacht gaat is voor sommige mensen misschien moeilijk te verteren, maar dat is ook de realiteit in veel andere natuurgebieden. Het is in feite een extreme absurditeit van een veel te rijke samenleving om aan de ene kant dieren in overvolle stallen te fokken voor de consumptie, terwijl je enkele kilometers verderop zogenaamd wilde dieren laat verrotten in het veld, omdat jacht tegen de natuur in zou gaan.

Wij willen alle bestuurders vragen om te kiezen voor deze eenduidige oplossing voor het extreme dierenleed in de Oostvaardersplassen. Door het dierenwelzijn van de grote grazers op de allereerste plaats te zetten, en door alle uit velerlei theorieën voortkomende fantasierijke ideeën m.b.t. het creëren van Pleistocene oernatuur van deskundigen die maling hebben aan het dierenwelzijn van de spelers in hun oernatuur-theater overboord te gooien kan op korte termijn een definitieve oplossing gevonden worden waar iedereen die om het lot van dieren geeft blij van zal worden.

Wanneer bestuurders het dierenwelzijn gaan prioriteren boven zaken als verdiensten aan safari's, en wanneer zij het foute idee opgeven dat OVP alleen maar een uniek gebied is vanwege de begrazing met "wilde grote grazers", ligt de weg naar een definitieve oplossing van het nu al veel te veel jaren durende dierenleed in OVP voor het oprapen.

Hoogachtend,

– bioloog en leraar

E-mail:

Bijlage: eindrapport vegetatieonderzoek naar de begroeiing en productie in het begrazingsgebied binnen het N2000 Oostvaardersplassen gebied

Open brief aan Dierenbescherming Nederland,
t.a.v. mevr. en mevr.

Wageningen, vrijdag 29 juni 2018

Geachte mevr. en mevr.

Dank voor uw beantwoording van mijn brief van 21 juni 2018. Hieronder geef ik u mijn reactie, die ik in rood in een kopie van uw brief (in zwart) heb toegevoegd. Uw tekst laat ik voorafgaan met 'DB', mijn reacties steeds met 'JS'. Ik behandel uw brief als een open brief, daar u in uw brief niets meer doet dan herhalen wat Dierenbescherming al in meerdere openbare beleidsstukken heeft geschreven, en wat u ook in uw brief aan Provinciale Staten van Flevoland hebt geschreven. U kunt mijn reacties ook als een open brief beschouwen, en ieder woord dat ik schrijf mag in het openbaar besproken worden.

Maar eerst dit.

In reactie op uw open brief d.d. 17 mei 2018, kenmerk UIT18.0133, aan Gedeputeerde staten en aan de Statencommissie Duurzaamheid van de Provincie Flevoland m.b.t. de onhoudbare situatie in Oostvaardersplassen (OVP) schreef ik de Dierenbescherming, in de persoon van haar interim directeur, de heer Bakker, op 1 juni 2018 mijn 'Brief aan Zeven Organisaties' d.d. 1 juni 2018. In die brief werkte ik o.a. het idee van zomer(groeiseizoen)-begrazing met gehouden dieren uit, met de vele voordelen daarvan, met name wat betreft dierenwelzijn. Ik stelde een gesprek voor, om samen naar een voor iedereen acceptabele oplossing toe te werken die het dierenwelzijn garandeert. Deze brief was zowel aan de Dierenbescherming als aan de zes andere organisaties met wie u samenwerkt gericht, en ook die andere organisaties ontvingen alle een kopie van deze brief per e-mail. Van twee organisaties ontving een uiterst summiere reactie daarop, en van u geen.

Ik constateer dat u dat wat ik aan u in die 'Brief aan Zeven Organisaties' schreef niet eens serieus hebt bekeken, dat u geen behoefte bleek te hebben aan een gesprek, en dat u blijkbaar zonder twijfel doorzet op de koers die u gekozen hebt, en daarbij moreel het crepeer-beleid zoals dat door Vera-Olff bedacht is en door SBB uitgevoerd wordt onderschrijft. Of nog sterker: U onderschrijft de door deze twee 'deskundigen' beleden ecologische wan-redeneringen en maakt zich daarmee mede-verantwoordelijk voor al hetgeen deze twee lieden veroorzaakt hebben. In onderstaande ga ik in op uw keuzen in dezen.

Op 21 juni stuurde ik de Dierenbescherming, in de persoon van mevr. , mijn brief met een 'Moreel Appel'. Ik legde u daarin o.a. zes keuzen voor. Ook hierbij constateer ik dat u het niet nodig vindt om daar op in te gaan, en dat u mij met een standaard briefje afscheept, en mij dus in feite met een kluitje het riet in stuurt.

Uit uw reactie van 26 juni 2018 maak ik op dat u vasthoud aan de conformistische (u past zich aan aan de realiteit en de beleidsbepalende krachten) koers die u jaren terug, na enkele verloren rechtszaken, hebt uitgezet, en dat u zich daarmee tegenover alle tegenstanders van het crepeer-beleid plaatst. U plaatst zich tegenover de voergroepen, die vele nachten onder moeilijke omstandigheden hebben geprobeerd om dieren van de verhongeringsdood te redden. U plaatst zich tegenover vele bij OVP betrokken personen die vanuit hun gevoel weten en aangeven dat wat in OVP

gaande is volkomen onrechtvaardig is, zoals uw organisatie dat vele jaren terug ook nog wist. U plaatst zich tegenover de mensen die zoeken naar een uitweg voor deze situatie, en zelfs het Advies van de Commissie van Geel wijst u af. U kiest voor samenwerking met mensen die de wolf willen inzetten om naar een in hun ogen natuurlijker situatie toe te gaan, zoals Maurice le Haye van de Zoogdiervereniging en zijn 'Wolven in Nederland'-beweging, en plaatst zich daarmee tegenover vele schapenhouders en veehouders en vele anderen die die ontwikkeling met wolven verafschuwen. U plaatst zich aan de zijde van de aanleg van een corridor naar Horsterwold, waarmee u de problemen in OVP jaren voor zich uit schuift, en daarmee willens en wetens bijdraagt aan meerdere hongerwinters die bij ongewijzigd beleid nog gaan komen, omdat bij het huidige crepeer-beleid er zeker nog vele dieren zullen sterven de komende jaren. U kiest ook tegen de jagers die elders populaties onder controle houden, u kiest tegen de belastingbetalers die de corridor moeten bekostigen, maar het belangrijkste van alle door u benadeelde partijen: u kiest tegen de grote grazers in OVP, omdat u hun problemen niet structureel wenst op te lossen, en omdat u meegaat in de ecologische kletspraatjes van de Vera-Olff doctrine die stelt dat 'natuurlijke processen' een soort ideale situatie in de natuur zouden opleveren. In feite bent u vanuit het dierenwelzijn van de grote grazers in OVP gezien overbodig, omdat u niet bijdraagt aan een oplossing en omdat u de bestuurders aanzet om dat ook niet te doen.

Kortom: U bent medeschuldig aan het crepeer-beleid in OVP, en met de zes organisaties samen zet u zich in om de dieren in OVP gevangen te houden in hun ellendige omstandigheden. Ik hoop dat wijze bestuurders uw brieven met foute adviezen negeren.

Nu mijn wat lange reactie op uw laatste brief d.d. 26 juni 2018, die u stuurde in reactie op mijn "Moreel Appel".

=== === ===
Uw brief d.d. 26 juni 2018

Geachte heer .

DB: Wij hebben uw bericht met betrekking tot de Oostvaardersplassen doorgestuurd naar mevrouw , zij heeft ons verzocht u onderstaande informatie toe te sturen.
JS: U stuurt mij informatie op, in de veronderstelling dat ik niet zou weten wat de DB geschreven heeft, en zonder op opmerkingen en vragen van mij in te gaan. U herhaalt het ons bekende standpunt zonder serieus naar mijn verhaal te kijken. Hebt u het gelezen? Hebt u mijn eerdere brief d.d. 1 juni gelezen? Interesseert het u wat de tegenstanders van het OVP-crepeer-beleid vinden?

DB: De Dierenbescherming probeert voor de dieren te doen wat ze kan. De Dierenbescherming is echter geen overheidsinstelling, maar een goed doel. Dit betekent dat wij in deze kwestie adviezen kunnen uitbrengen en een vinger aan de pols kunnen houden, maar niet direct hierop kunnen handhaven.
JS: U schrijft wel met zes andere organisaties een brief aan het bestuur van de Provincie Flevoland met als doel beïnvloeding van het beleid, waarbij uw advies indruist tegen de implementatie van definitieve diervriendelijke oplossingen. Dat is vanzelfsprekend uw recht, maar dan mag u wel aangesproken worden op de adviezen die u geeft. Dierenbescherming kan zelf niet handhaven vanzelfsprekend, maar u wilt wel de kaders van het handhavingsbeleid beïnvloeden, en daarmee dus de morele kaders van dat wat te handhaven zou moeten zijn. Uw advies zal de handhavers niet

aanzetten om ernstig dierenleed in OVP aan te pakken, want u rechtvaardigt dat dierenleed door het niet bij de wortel aan te willen pakken. U doet niets tegen het dierenleed in OVP, en laat de grote grazers daar in de steek. Met Vera-Olff kletspraatjes stelt u zelfs dat die dieren daar eigenlijk gelukkiger zijn dan gehouden paarden en runderen in de wei. U stelt dat het wilde dieren zijn, en dat die het beter hebben dan gehouden dieren. In feite stelt u zich ook tegenover de landbouw en veehouderij op, omdat u stelt dat de natuur betere condities levert aan dieren dan de veehouderij, en dat de vaak zeer liefdevol voor hun paarden zorgende mensen toch niet dat ultieme resultaat kunnen behalen m.b.t. dierenwelzijn als wat de vrije wilde natuur voor die dieren aan gelukservaringen oplevert. In feite bent u wat ik noem een natuur-fetisjist die denkt dat de natuur gelukkige dieren oplevert die op basis van natuurlijke processen een beter leven hebben dan de vaak zeer goed verzorgde gehouden dieren. Zelfs uitgezette gefokte dieren zouden het bij compleet loslaten van zorg en bij volledige de-domesticering beter hebben dan gehouden dieren. U stelt dus eigenlijk dat de domesticering van dieren geen gelukkiger dieren heeft opgeleverd, en ziet dus niet dat domesticering, mits de dieren met zorg worden behandelt, vele voordelen aan vele dieren biedt. U ziet dus niet dat domesticering ontstond uit symbiotische relaties die ontstonden omdat de dieren ook voordelen van de aanwezigheid van mensen ervoeren. U kiest in feite tegen de rol van mensen in die natuur, en stelt dat deze vrije niet-verstoorde dieren een goed leven hebben. Zelfs het verhongeren van vele maanden zit u als een betere optie dat het bijtijds regelen van zorg. U stelt zich vierkant achter de Vera-Olff doctrines op, en doet geen poging iets tegen het crepeer-beleid te ondernemen.

Wat de OVP-dieren betreft bent u dus een overbodige organisatie. Het ware beter geweest indien u geen brief had gestuurd aan Gedeputeerde staten en een de Statencommissie Duurzaamheid, want u stuurt hen de verkeerde richting uit. Ik hoop dat zij uw brief dan ook negeren. Beter geen brief gestuurd dan een volkomen immoreel en diervijandig verhaal. Vergeten dus die brief van u.

DB: De Dierenbescherming is van mening dat de grote grazers (heckrunderen, konikpaarden, edelherten) in de Oostvaardersplassen er nooit uitgezet hadden mogen worden. Als het aan de Dierenbescherming had gelegen, waren de grote grazers nooit in de Oostvaardersplassen geïntroduceerd. De strijd werd tot aan de rechter gevoerd, maar dit proces verloor de Dierenbescherming meerdere malen.
JS: U hebt zich destijds daarbij op een juiste manier opgesteld, en ik deel uw mening van destijds volledig, en ik verzoek u terug te keren naar uw oorspronkelijke idealen uit de tijd voor die verloren rechtszaken. Met de introductie van de grote grazers in OVP, achter destijds nieuw geplaatste hekken, hebben de verantwoordelijken een onontwarbaar en diervijandig probleem gecreëerd en anderen opgezadeld met de gevolgen van volkomen onzinnige fantasieën over een pleistocene oernatuur die volledig gestuurd wordt door 'natuurlijke processen'. Een ramp en kwelling voor de in de winter verhongerende dieren, en door foute wet- en regelgeving vrijwel niet aan te pakken. U had uw afwijzing daarvan moeten handhaven en niet, zoals nu, moeten gaan meewaaien met verhalen die werkelijk kant nog wal raken. U bent gezwicht voor de druk, en dat had u niet moeten doen. U bent Dierenbescherming, en moet dus dieren beschermen tegen dierenmishandelaars.

DB: Toch zijn de dieren er uiteindelijk geplaatst en moet er correct met ze worden omgegaan. De Dierenbescherming heeft zich tijdens de ontwikkeling en vorming van de Oostvaardersplassen lange tijd ingezet om de problematiek die zich nu voordoet te voorkomen. De Dierenbescherming schreef in 2002 een beleidsnotitie, waarin ze uitlegt waarom alle grote grazers als gehouden moesten worden gezien. De argumenten hiervoor waren dat de dieren door de mens, en niet door de natuur, zijn geïntroduceerd in een omgeving waar ze niet aan zijn aangepast en leven in een omrasterd terrein

waar migratiemogelijkheden en sociale processen beperkt zijn. Toch heeft de rechter ongeveer twintig jaar geleden bepaalt dat de dieren als wilde dieren moeten worden gezien.
JS: U had destijds dus volkomen gelijk, en ik verzoek u opnieuw om terug te keren naar die positie. Die rechter heeft destijds simpelweg een volkomen foute en onrechtvaardige keuze gemaakt, en u had gewoon bij uw eerder ingenomen standpunt kunnen en moeten blijven. Onrecht wordt niet recht omdat een subjectieve rechter dat roept. Rechters zijn geen heiligen (ik noem sommige rechters soms krommers in een kromstaat), en maken inschattingsfouten, en bovendien is er wet- en regelgeving geïntroduceerd die moreel niet acceptabel is. Zo is het 5000 ha criterium onzinnig en fout en onacceptabel, wat een rechter daar ook over zegt. Ik zal nooit meegaan in wetten die niet deugen met mijn eigen hogere waarden (yama's en niyama's, zie Wikipedia). Dierenmishandeling is dierenmishandeling, wat een rechter daar ook over zegt. Gefokte en in een ongeschikt gebied uitgezette grote grazers maandenlang doelgericht en moedwillig laten verhongeren en ze dan, als ze zwaar verzwakt en vrijwel dood zijn, afschieten is zuivere dierenmishandeling van een zeer ernstige vorm. Als een rechter dat niet kan of wil aanpakken is hijzelf het spoor bijster, en/of de wetten die hij moet toepassen deugen niet. Ik doe daar geen water in de wijn. Opkomen tegen onrecht betekent dat je soms tegen de simplismen van misleide politici en rechters moet ingaan. Misschien niet door nieuwe rechtszaken, maar wel door duidelijke stellingname waarin je niet meegaat met dat foute beleid. Ik vraag u opnieuw om terug te komen op uw oorspronkelijke en juiste standpunt. Dat is uw taak, niet meebewegen met onzinpraat. In OVP is een grote fout begaan in de vorige eeuw, en die moet je nu zo effectief en snel en diervriendelijk mogelijk oplossen, waarbij je de situatie niet laat door-etteren, maar waar de verantwoordelijke 'heelmeesters' stevig doorpakken. Dat er dan veel dieren sterven is het effect van vele jaren wanbeheer, en niet te voorkomen. Waar mogelijk kun je hierbij anticonceptie inzetten, (manlijke) dieren vangen en naar elders verplaatsen en andere diervriendelijke mogelijkheden, maar ook het afschieten van dieren kan nodig zijn. Tragisch, maar niet te vermijden. Ik hoop dat wijze heelmeesters nu snel doorpakken.

DB: Het huidige standpunt van de Dierenbescherming is dat het welzijn van de grote grazers in de Oostvaardersplassen het beste gewaarborgd is als ze beschouwd worden als wilde dieren. De herintroductie is een feit en de dieren zijn succesvol verwilderd. Behandelen als gehouden dieren is nu geen goede optie meer voor het welzijn van de dieren, omdat ze zich hebben aangepast aan hun leefomgeving en niet meer gewend zijn aan menselijk handelen.
JS: Konikpaarden en Heckrunderen zijn geen wilde dieren, en wie de dieren goed observeert weet dat ze net zo tam zijn als ieder paard en rund. Ze zijn ook niet succesvol verwilderd, maar kunnen geen kant uit en hebben maar te accepteren wat wreedaards met hen uitrichten. Over een man die na drie jaar de kampen van de Birmaspoorlijn heeft overleefd zeg je ook niet dat hij succesvol is aangepast aan die omstandigheden omdat hij het overleeft heeft. Vele dieren zijn gestorven, anderen staan er stram en zwak bij, vaak een hoop ellende, met vel over bot. Succesvol aangepast? Gevangenen leren omgaan met hun situatie, en sommigen overleven de zwaarste condities, maar ben je dan succesvol aangepast? In het bovenstaande verkondigt u uw complete onbegrip t.a.v. de enorme voordelen van domesticering voor gehouden dieren (mits zij de juiste zorg krijgen).

JS: Niet meer gewend aan menselijk handelen? Alle grote grazers waren maar wat blij met het voer dat zij kregen, en er is geen enkel negatief voorval geweest waarbij zorgzame mensen zich bedreigd voelden door deze dieren, integendeel. Er werden tedere kopstootjes gegeven, met name de Konikpaarden vroegen om aandacht, en stonden met hoop naar die mensen te kijken. Al het voer is grotendeels opgegeten, en soms al binnen een dag was het gevoerde hooi op. Deze Konikpaarden gedragen zich nog net zo als tamme zachtaardige paarden, ze zijn alleen niet getemd, maar dat wil

niet zeggen dat het wilde dieren zijn. Wilde dieren leven van nature in een gebied, zijn vrij om te komen en te gaan, zijn aangepast omdat ze altijd al in het gebied leefden. Vossen, reeën, konijnen, hazen: prachtig wild. Niet uitgezet, niet gefokt, en vrij om te gaan waar ze willen. Uitgezette gefokte dieren zijn geen wilde dieren en worden dat ook nooit. Tamme dieren in miserabele toestanden moet je helpen. punt. Ik vraag u om uw rol als dierenbeschermer weer op te pakken.

DB: Het is belangrijk om eerst op de hoogte te zijn van de geschiedenis en achtergrond van deze problematiek voordat je met een oplossing komt. Onze beleidsmedewerkster "In het Wild Levende Dieren" heeft langere tijd onderzoek gedaan naar de situatie in de Oostvaardersplassen. In het onderzoek is er gekeken wat de best haalbare oplossing is voor de situatie zoals die de laatste jaren is. De uitkomst daarvan is vastgelegd in een rapport: www.dierenbescherming.nl/userfiles/content/IHWLD/Oostvaardersplassen_sept2017update.pdf
JS: Ik ben bioloog en mijn visie op een oplossing is gebaseerd op vele jaren onderzoekswerk op het platteland en in de natuur. Ik heb vele stukken doorgenomen en ken de geschiedenis van OVP. Ook de tekst van Dierenbescherming heb ik doorgenomen, de link daarvan kreeg ik begin maart 2018 toegestuurd na telefonisch contact met een van uw medewerkers. Ik ken ook de ecologen die dit project hebben opgezet, en weet dat er destijds ook al tegenstanders tegen het uitzetten van grote grazers waren. Juist het gegeven dat u zo meebeweegt en daarbij in feite uw eigen hogere doelstelling ('bescherming van dieren') laat lopen is zeer schadelijk voor de situatie. Uw taak is het om dieren te beschermen, niet om braaf mee te marcheren in het spoor die misleide politici en rechters en fantasierijke ecologen voor u uitstippelen.

Ons advies aan de provincie en de Commissie Van Geel kunt u teruglezen op onze website: www.dierenbescherming.nl/wat-wij-doen/actueel/nieuws/nieuws-overzicht/geef-grote-grazers-oostvaardersplassen-rust-en-ruimte
Mijn advies aan de commissie van Geel staat vermeld in de bij dat advies opgenomen literatuur lijst, en ik kan u die toesturen. Die brief is ook aan een aantal politici en bestuurders opgestuurd. Maar juist ook het feit dat een organisatie als de uwe het crepeer-beleid rechtvaardigt maakt de tegenstanders daarvan krachteloos. Ik feite diskwalificeert u de mensen die in tegenstelling tot u wel opkomen voor de grote grazers, door deze dieren te voederen als ze verhongeren, en die het kwaadaardige spelletje dat de gefokte en achter een hek uitgezette grote grazers wilde dieren zouden zijn niet meespelen, omdat zij weten en voelen dat dat kletsverhaaltje niet juist is.

DB: De Dierenbescherming is geen voorstander van de afschot van (gezonde) dieren. Wij zijn dan ook niet voor een preventief afschot beleid, zoals er bijvoorbeeld op de Veluwe is. Dieren in het wild moeten zoveel mogelijk met rust gelaten worden.
JS: Kiest u ervoor dat dieren doodgereden worden zoals ongeveer 1/3 van de dassen jaarlijks? Wilt u dat akkers en graslanden en tuinen omgewoeld worden? Waar wilde dieren als wilde zwijnen en reeën rondlopen zul je wel moeten reguleren, daar het zich onbelemmerd laten uitbreiden van dieren niet werkt in een land vol postzegeltjes-natuurgebieden. Het is niet realistisch om wilde dieren volkomen ongestoord hun gang te laten gaan, en je moet dus zoeken naar diervriendelijke beheermethoden. Jacht hoort daarbij, mits je het maximaal diervriendelijk doet zodat de dieren direct dood zijn, zoals een slechtvalk een duif dood. Daar komt geen haat aan te pas, het is een noodzaak, want die valk moet eten. Zo doden de indianen ook hun prooien, en vele stropers die in het verleden het vlees nodig hadden om te overleven. Geen marteling, geen langdurig laten creperen, maar gewoon kort en krachtig (waarbij ik vanzelfsprekend het gebruik van vangklemmen e.d. afwijs). Het maanden laten verhongeren om jacht te voorkomen is een onbegrijpelijke kronkel in de hoofden van

dromers over een paradijselijke wereld, waar alles goed is en waar de natuur alles zelf wel regelt. Denkt u echt dat die pleistocene oernatuur die de verantwoordelijken in OVP nastreven zo mooi zou zijn, en is dat eigenlijk wel een pretje voor dieren om daar aan uitgeleverd te worden? In het Pleistoceen waren mensen jager-verzamelaars, en hoorden dus bij dat Pleistocene ecosysteem, zoals ook wolven en sabeltandtijgers. Waarom zouden mensen niet mogen jagen eigenlijk? Zijn mensen om die reden verdorven? Bosjesmannen, aboriginals, indianen: allemaal jagen ze. Wij in onze luxe doorzonwoningen met al ons eten uit de supermarkt, waarvan veel na import uit arme landen, kunnen ons permitteren om niet te jagen, want wij hebben biostallen vol met vleesproducenten. Ik kies voor de jacht en tegen de bio-industrie. Liever de grote grazers vangen en slachten en/of bejagen dan ze maandenlang laten creperen en dan na de kogel hun vlees laten verrotten in het veld. Een absurditeit, bedacht door te rijke mensen.

JS: Waarom is er eigenlijk de tegenstrijdigheid in houding t.o.v. enerzijds deze grote grazers en anderzijds soorten als bijv. muskusratten, wat toch ook maar gewoon wilde dieren zijn. Zij, en ook bevers, tasten dijken aan en zijn dus een risico. Mogen die ook niet verstoord worden daarbij? Huismuizen en zwarte ratten zijn prachtdieren. Zegt u bij deze dieren ook: "Laat maar gaan, de natuur regelt het zelf wel." Begrijp ik u verkeerd? Geldt uw verhaal ook voor wespen die hun nest op een erg onhandige plek gebouwd hebben? Ik pleit zeker voor zorgvuldigheid en respect voor dieren, ik loop mijn leven lang al in de natuur, maar ook pleit ik voor realisme. Aan gedroom hebben we weinig tot niets, en we hebben te maken met concrete problemen waar we concrete oplossingen voor moeten bedenken. Ik zie geen alternatief voor jacht als dieren niet te vangen zijn. Maar ik pleit voor een maximaal diervriendelijke jacht, en door nergens dieren uit te zetten voorkom je de noodzaak tot jacht op die dieren. Ook moet je voorkomen dat populaties te groot worden omdat er overal afval rondslingert waardoor de populaties te groot worden, zoals dat met ratten gaat. Als er nooit fazanten waren uitgezet hoefde je ze nu ook niet te schieten. (slecht voorbeeld: Fazanten vormen geen probleem voor zover ik weet en zou je dus niet hoeven te bejagen). Als er in OVP geen grote grazers waren uitgezet hoefden ze nu ook niet afgeschoten te worden. Met uitzetten creëer je de noodzaak tot jacht. Uitzetten van dieren was ook altijd daarop gericht. Het waren altijd de elite-jagers die dieren lieten uitzetten, om die daarna weer te kunnen afschieten. Uitzetten van dieren en jacht zijn onlosmakelijk verbonden. Zet dus nooit dieren uit, want daarmee beperk je de noodzaak tot jacht.

DB: Mede onder druk van de Dierenbescherming is er nu een vorm van beheer waarbij de dieren zo veel mogelijk met rust worden gelaten en waarbij alleen bij duidelijk lijden wordt ingegrepen met 'reactief afschot'. Wij mensen hebben immers een zorgplicht: bij duidelijk lijden moet worden ingegrepen.
Zorgplicht betekent dat je voorkomt dat dat lijden ontstaat, door te voorkomen dat er te veel dieren komen (anticonceptie; scheiden van manlijke en vrouwelijke dieren; castratie bij hengsten; ....). U laat dieren afschieten nadat ze maanden aan het verhongeren zijn geweest. U verleent geen medische zorg als dieren lijden. Mede door mensen als u (morele zwabberaars) krijgen dierenliefhebbers die wel gaan voederen een boete. Hoe is het mogelijk dat u zichzelf nog steeds Dierenbescherming noemt?

DB: Het huidige beheer in de Oostvaardersplassen geeft dieren alle vrijheid om hun natuurlijke gedrag te uiten. Er worden groepen gevormd en er ontstaan sociale structuren, zoals die van nature ook voorkomen: hengsten met een harem, terwijl een clubje jonge hengsten eromheen dwarrelt, wachtend tot hun tijd komt om een harem van een van de oudere hengsten over te nemen.
JS: U toont hier aan dat u de situatie niet kent en niet begrijpt. M.b.t. de Konikpaarden: Door de enorme aantallen hengsten is er van permanente overseksheid sprake, en de hengsten paren

wanneer ze daarvoor de kans krijgen. Veel merries krijgen heel wat te verwerken zeg maar (zie de vele snijwonden op hun ruggen en zijkanten), en het is maar de vraag of deze situatie erg natuurlijk is. De dieren kunnen geen kant uit, en van nature zouden ze zich verspreiden naar andere gebieden. Jonge mannetjes zouden mogelijk verjaagd worden, om dan elders hun lot te gaan beproeven. Van veel zoogdieren gaan jonge mannetjes, soms met een paar andere jonge mannetjes samen, na verjaagd te zijn door de dominante alfa-mannen, op reis naar plekken waar zij hun eigen leven kunnen opbouwen. Dat kan in OVP niet, en daar blijven ze allemaal noodgedwongen bij elkaar hangen. Ik zie vaak paarden in de wei, en dan zie je enkele paarden bij elkaar, en dat geeft rust, en die paarden staan vaak heel lief tegen elkaar aan zonder al die hengstige drukte. Domesticering biedt ook rust en structuur aan dieren. Een paard in de wei wordt verzorgd, heeft te eten, en dat voelt vele malen beter als wat ik in OVP zag en meemaakte. Je ontneemt de alfa mannen hun mogelijkheden op massale verkrachtingen, wat in feite voor alle soorten gunstig zou zijn. Domesticering (domus = huis; dus terugkeer naar huis) gaat veel ongewenste toestanden tegen. Mensen kunnen daar bewust aan werken, en bij dieren kunnen hun verzorgers daar verantwoordelijkheid in nemen. Het is een keuze tussen de nachtclub en het huwelijk, tussen plunderen en eerlijk delen, tussen egoïstisch gedrag en een poging de wereld menselijker en diervriendelijker te maken. U maakt hierbij wat OVP betreft een foute keuze.

DB: Dieren in andere natuurgebieden, zoals dus de Veluwe, worden preventief afgeschoten waardoor er juist ook veel gezonde dieren worden gedood en families uit elkaar vallen. De Dierenbescherming kan zich daarom absoluut niet vinden in een beleid waarin jagers bepalen welk dier wanneer moet sterven, zoals in het preventief afschot beleid het geval is.
JS: Sommigen pleiten voor toelating/introductie van wolven. Gaan die anders te werk dan jagers? Kuddes zullen op hol slaan als er een wolf verschijnt, en zullen in angst leven (ecology of fear), terwijl zij onder gecontroleerde omstandigheden in een weiland rust en veiligheid vinden. Door jacht wordt voorkomen dat populaties te groot worden, met honger in de winter en andere problemen tot gevolg. Is het laten verhongeren diervriendelijker? Dat van die families is een Vera-kletspraatje. Bij Edelherten leven veel mannetjes een groot deel van het jaar alleen, zoals dat bij veel zoogdieren gaat. Als de tijd rijp is en ze zich willen voortplanten zoeken de mannetjes en vrouwtjes elkaar op. Mannetjes zijn in de paartijd vrijwel bij alle soorten permanent in strijd over de dominantie over de kudde en vechten soms bloedige gevechten uit, zoals ook Edelherten dat doen. Hoe meer dieren op een kluitje, hoe harder dit er allemaal aan toe gaat. Winnaars verstoten de verliezers en doden soms hun jongen. Ook veulens komen in OVP nogal eens in het gedrang als de hengsten vechten. Dit verschilt per dier, ik weet het, maar dat er in de natuur van die leuke families rondlopen is vanzelfsprekend een verkooppraatje om dit project er bij het domme volk in te smeren. Een winnend Edelhert man heeft een harem waar hij zich de hele dag voor uitslooft. In feite propageert u veelwijverij en kiest u tegen een monogame situatie. Ik snap dat het hier om dieren gaat, en dat we daarin niet onze moraal aan die dieren moeten opleggen vanzelfsprekend, maar dat er sprake zou zijn van gezellige familieverbanden? Ik weet dat veel dieren rouwen om het verlies van een kuddegenoot, maar om de emotionele kant van dierenwelzijn te garanderen kun je ze ook in gedomesticeerde condities houden. Ook rijen koeien in een stal of in een weiland voelen zich "onder elkaar", zelfs als er geen stier bij is, wat rust creëert. Ook paarden in een wei hebben een natuurlijke interactie met elkaar als er meerdere bij elkaar gezet worden. Denkt u nu echt dat er hengsten en stieren bij de koeien en merries moeten om het geluk van deze dieren te garanderen? Is uw stellingname dat (veel) seks voorwaarde is om gelukkig te worden? Ik ben bioloog, en stel mijzelf dit soort vragen, omdat ik denk dat (zware) overbevolking a.g.v. die seksverslaving – inclusief het ziekmakende dogma dat een mens (veel) seks nodig heeft om gelukkig te kunnen worden – misschien wel het grootste probleem op aarde oplevert. Mystici kozen de weg

naar celibaat en ascese, nadat ze ontdekten dat in onthechting het echte geluk schuilt. Dat kun je niet aan dieren opleggen, ik weet het, maar je kunt de vrouwelijke dieren wel 'redden' van al te oversekste hengsten en stieren. Bij honden houden we toch ook de seksen uit elkaar, en lijden die daaronder?

DB: Bijvoeren lijkt sympathiek, maar is niet in het belang van de dieren. Bijvoeren maakt het probleem namelijk alleen maar groter, omdat meer dieren de winter overleven en meer vrouwtjes jongen produceren. De dierendichtheid is in de zomer daardoor groter dan het gebied aankan en daarom is de hoeveelheid voedsel in de daaropvolgende winter nog geringer. Tijdens die winter worden er nog meer dieren uit het gebied gehaald. Ook hier geldt dat met bijvoeren het natuurlijke selectieproces verdwijnt. Dit kan op de lange termijn negatieve effecten op het welzijn van de dieren veroorzaken. De dieren zijn ook zo aangepast, dat ze in de winter minder eten nodig hebben. Worden ze bijgevoerd, dan wordt het metabolisme van de dieren verstoord. Lees hier meer over de kanttekeningen van het bijvoeren: www.ad.nl/binnenland/discussie-over-wilde-dieren-in-de-vrieskou-laait-weer-op~a05928f9/ en www.ad.nl/binnenland/met-volle-maag-dood-bij-voerplek-in-oostvaardersplassen~a6e790ab/
JS: Ik ken al die verhalen, en Vera en Olff grossieren al vele jaren met dit soort praatjes. Maar ze deugen niet, die verhaaltjes voor het slapengaan. U werkt steeds vanuit het idee dat het hier om een natuurlijke situatie gaat, maar dat is niet zo, want er wordt gewerkt met gefokte en uitgezette dieren die noodgedwongen leven op een bodem die niet geschikt voor hen is, en waar ze niet aan kunnen ontvluchten. In feite rechtvaardigt u datgene waar u ooit in het begin van dit onzalige project bezwaar tegen had, namelijk het uitzetten van dieren in een gebied die je daarna aan hun lot overlaat. U bent uw eigen uitganspunten niet trouw gebleven en dat leidt nu tot allerlei geschipper dat immorele trekjes heeft. U praat met de kwaadaardigen mee, en rechtvaardigt hun wangedrag. Je zou niet mogen bijvoeren want dan stimuleer je de populatiegroei. Nou en: als je dieren vangt en opeet is daar toch niets mis mee. Of zegt u dat mensen geen vlees mogen eten, zoals de vegans dat zeggen. Ik ken de jaïnisten die dat ook propageren (ik reisde veel in India en ontmoette daar ook Jaïns), maar die zullen ook nooit een dier uitzetten en waar zij dieren in nood treffen ondernemen zij altijd actie. En kun je van alle wereldburgers eisen dat zij het vleeseten staken? Zelfs de Boeddhistische herders op de Tibetaanse hoogvlakten eten vlees, omdat er geen alternatief was en omdat mensen altijd vlees gegeten hebben. Als je met schapen natuurgebieden begraasd, moet je die dieren dan laten sterven en hun lijken weggooien? Is dit niet te veel een standpunt van westerlingen die vele alternatieven in hun welvoorziene supermarkten kunnen kopen en daar ook het geld voor hebben? Dure vegan-producten, in plastic verpakt, met mooie veelkleurenopdruk, om de rechtgeaarde vegan dat ultieme superieure gevoel te geven wat al die anderen moeten missen.

DB: Op vrijdag 9 maart voerde de Dierenbescherming een 'quickscan' in de Oostvaardersplassen uit. De Dierenbescherming wilde weten of het afgesproken beleid van vroeg-reactieve afschot door Staatsbosbeheer goed wordt uitgevoerd. Zoals u in ons bericht kunt lezen is dat niet het geval: www.dierenbescherming.nl/wat-wij-doen/actueel/nieuws/nieuws-overzicht/quickscan-duidt-op-onnodig-lijden-van-grote-grazers-in-oostvaardersplassen. De Dierenbescherming roept de provincie Flevoland en Staatsbosbeheer op tot het nauwgezet volgen van het huidige beheerprotocol en uitbreiding van het gebied. De Dierenbescherming is nu met Staatsbosbeheer in overleg, maar ook met de Provincie Flevoland. De provincie bepaalt de toekomst en het beleid van de Oostvaardersplassen. Staatsbosbeheer voert uit. Met een commissie die de provincie gaat adviseren op dit gebied hebben we ook al gesproken. In de toekomst monitoren we nauwlettend in samenspraak met de Provincie Flevoland en Staatsbosbeheer.
JS: Goed dat u ziet en hier ook duidelijk weergeeft dat SBB als beheerder het afgesproken beheer niet goed uitgevoerd heeft. Zelfs dat in onze ogen diervijandige vroeg-reactieve afschotbeleid hebben

zij niet naar behoren uitgevoerd. U pleit voor betere uitvoer van dat protocol en betere controle, maar u verdedigt wel dat beleid, en daar maakt u een foute keuze. Een dier vele maanden zorg en voer onthouden waardoor het crepeert, waarna het veel te laat alsnog wordt afgeschoten, en dat beleid dan verkopen als bescherming van het dierenwelzijn, toont een onontwarbare intellectuele kluwen in uw geest. Wij hebben daar geen last van en vinden eenduidig dat gefokte en achter uitgezette dieren gehouden dieren zijn die recht op verzorging en voer hebben. Geen geschipper.

DB: Tevens pleiten we al langer voor een uitbreiding van het gebied. Om het welzijn van de grote grazers te waarborgen, is het van belang om gebiedsuitbreiding te realiseren. Zo kan het natuurlijk trekgedrag mogelijk worden gemaakt. Door onder andere stukken binnen het gebied uit te rasteren, kan bosvegetatie regenereren. Dit kan dienen als schuilmogelijkheid of voedselbron. Zie ook www.dierenbescherming.nl/wat-wij-doen/actueel/nieuws/nieuws-overzicht/verbind-oostvaardersplassen-met-horsterwold
JS: Gebiedsuitbreiding leidt alleen maar tot een groter oppervlak met dezelfde problemen als in OVP. Zonder actief populatiebeheer blijven de populaties groeien, en vroeger of later zal dan ook elders verhongering gaan optreden. Ook in het Horsterwold is niet voldoende voedsel als daar de kuddes snel in omvang toenemen. Wilde dieren en jacht zijn onlosmakelijk, en een veel beter idee is om het idee los te laten dat Konikpaarden en Heckrunderen wilde dieren zijn. Via het concept 'Natuur-veehouderij', waar je seizoenbegrazing uitvoert met gehouden dieren, kun je uitstekend de N2000 doelen dienen. Het concept "natuurlijke processen" met zijn illusie dat dan de dieren het mooiste leven zullen leiden dat voor hen mogelijk is, moet geheel van de baan, en door onze veehouderij goed te organiseren en daar het dierenwelzijn te garanderen biedt je vele dieren in die gedomesticeerde omstandigheden veel betere kansen. Sterven is nooit leuk en wordt nooit leuk, maar door een dier snel te doden voorkom je extreem lange perioden van verhongering en voorkom je dat hun vlees verrottend en stinkend in het veld achterblijft, met alle aanverwante gezondheidsrisico's van dien.

Met vriendelijke groet,

. medewerker Service en Informatie

=== === ===

Tot zover uw brief en mijn reactie daarop.

Uit uw reactie maak ik op dat u niets gedaan heeft met dat wat ik u eerder schreef, en dat u ook niet een poging gedaan hebt om tot een gesprek te komen, en ook is het duidelijk dat u uw ideeën in uw advies aan de Commissie van Geel en een Gedeputeerde staten ongewijzigd handhaaft. Daarmee bent u medeverantwoordelijk voor het lijden van de dieren in OVP, en mochten er de komende jaren zich weer taferelen als gedurende de afgelopen winter voordoen, dan kunt u zich daar terecht medeschuldig aan voelen. De grote grazers in de OVP konden namelijk niet op u rekenen.

Met vriendelijke groet,

E-mail:

Afb.1: 6 mei 2018, de Driehoek (zelfde plek als afb.2 op pag.4, met foto van 5 maart 2018)
*Dit is dus de situatie van twee weken **na** het indienen van het verzoek tot handhaving op 17 april 2018. Op plaatsen waar al een prille grazige vegetatie' aanwezig was bleek die zeer open (veel kale bodem), en de grassen waren nog zeer kort. Het lijkt al groen, maar veel planten zijn kiemplanten van Zwarte mosterd en andere kruiden zoals Smalle weegbree en Kamille. Ook grote aantallen ganzen met vele kuikens vraten van het weinige gras dat er was, wat een grote concurrentie voor de grote grazers oplevert.*

Reactie op

NVWA Rapport van Bevindingen NVWA

referentie 145540 / 111220 / 22790

2e versie

donderdag 11 oktober 2018

Vegetatiekunde en Landschapsecologie

Inhoud

Voorwoord 3
Status van dit rapport 3
Doel van dit rapport 3
Legaal verkregen bewijsmateriaal 3

Een woord vooraf, en wat beelden van de vegetatie voor april 2018 4

Enkele algemene opmerkingen 6
Moment van kijken naar de vegetatie 6
Gaan de nog wel in leven zijnde grote grazers de komende winter in de problemen komen? 7

Achtergrond van mijn vegetatieonderzoek in Oostvaardersplassen 7
Voorgeschiedenis studie foto's in Rapport van Bevindingen van NVWA 7
Aanleiding tot mijn eigen vegetatieonderzoek op zondag 20 mei 2018 7
Onderzoekingen na 20 mei 2018 8
Verzoek tot beoordeling van foto's van de NVWA 8

Observaties aan door NVWA aan Stichting Welzijn Grote Grazers opgestuurde foto's 8
Uiterst slechte en ten dele onbruikbare afdrukken 8
Locaties van de genomen foto's 8
Algehele kwaliteit van foto's 9
Maar wat is er nog wel te zien? 10
Foto's waar iets mee is 10

Conclusies m.b.t. deze foto's 11
1. De kale openheid van de grote vlakte wordt bevestigd door deze foto's 11
2. Op veel plekken komen velden met Jakobkruiskruid voor 13
3. Voor zover ik planten op de foto's zag waren dat dezelfde als die ik eind mei zag 13
4. Het gebied waar een groot deel van de foto's van NVWA zijn gemaakt (Het Stort) is sterk vergelijkbaar met de Driehoek, en is in feite ook een ingestort bosecosysteem 13

Foto's van derden waar ik eerder commentaar op gaf 14
Foto's R.R.Kampstra van vegetatie op het Oostvaardersveld (gebruikt met toestemming van fotografe) 14
Foto's van Stichting Cynthia en Annemieke (gebruikt met toestemming van makers) 20

Conclusies 28
Beperkte bruikbaarheid van foto's NVWA ruim gecompenseerd met alternatieven 28
Vegetatiestructuur van de vegetatie op de grote vlakte 28

Eindconclusies 29

Eindnoot m.b.t. het verzoek tot handhaving en de handhaving 29

Bijlage 1-3: Tellingen vogels in OVP; Sterftecijfers GG; Kaartjes van OVP 30

Voorwoord

In dit rapport vindt u een kort verslag van mijn analyse van een serie foto's die ik door Stichting Welzijn Grote Grazers op d.d. 2 oktober 2018 kreeg toegestuurd. Deze Stichting heeft mij gevraagd deze foto's goed te bestuderen, met name om te beoordelen of dat wat zichtbaar is op die foto's in overeenstemming is met mijn bevindingen uit een eerder door mij samengesteld rapport d.d. 31 mei 2018 betreffende de 'Vegetatie in het begrazingsgebied van de OVP' (zie bijlage).

In dit rapport van heden vindt u:

- een korte reactie op de door NVWA toegestuurde foto's;
- een selectie van foto's die deze foto's 'vervangen', waarmee ik de situatie in de Oostvaardersplassen goed kan inschatten;
- mijn conclusies t.a.v. de huidige toestand van de vegetatie;
- mijn conclusies m.b.t. de voedingswaarde van die vegetatie.

Status van dit rapport

- Ik schrijf dit rapport geheel op persoonlijke titel.
- Ik ben een aan de Landbouwuniversiteit te Wageningen opgeleide bioloog, met specialisatie de landschapsecologie en vegetatiekunde. Mijn titel is Landbouwkundig Ingenieur, en ik werk al vele jaren in het vegetatieonderzoek, in binnen- en buitenland. Dit rapport is gebaseerd op mijn opleiding en jarenlange werkervaring.
- Mijn 'werk' binnen het brede Oostvaardersplassen-gebeuren is pro deo liefdeswerk en zo wil ik dat ook houden. Mijn bijdrage is de studie van flora en vegetatie in Oostvaardersplassen.

Doel van dit rapport

In dit rapport doe ik verslag van mijn onderzoek naar vegetatiestructuur en soortensamenstelling van de vegetatie in de OVP, voor zover die te zien is op de aan mij opgestuurde foto's van de NVWA. Deze foto's werden gemaakt op 16 augustus 2018 tijdens een handhavingsbezoek i.v.m. een verzoek daartoe van Stichting Welzijn Grote Grazers d.d. 17 april 2018. Doel van dat onderzoek is om vast te stellen of het beeld m.b.t. de vegetatie in de OVP ten tijde van de uitvoering van de handhaving overeenkomt met het beeld dat ik in mijn rapport van 31 mei 2018 schetste.

Legaal verkregen bewijsmateriaal

Alle onderzoekingen in het gebied zijn gedaan in openbaar toegankelijke delen van het gebied, en daarmee wordt ook een beeld van de vegetatie en flora in het verboden deel van het gebied verkregen. Er is geen reden om te veronderstellen dat in het verboden gebied de bodems, en daarmee ook de vegetatie, zal verschillen van de bodems en vegetatie in de door mij onderzochte randzone. In de winter 2017/2018 was ook in die randzone de begrazingsdruk hoog. Waarnemingen in de onderzochte gebieden zijn dus representatief voor het gehele gebied, inclusief de verboden delen daarvan.

De fotografen van wie ik met hun toestemming een kleine selectie van hun foto's uit het gebied in dit rapport opneem hebben bevestigd dat hun foto's op een legale manier zijn verkregen, tijdens wandelingen in de Driehoek of bij Almere, tijdens een betaalde tocht met de bolderkar van OVP of tijdens een tocht die in overleg met SBB en ook onder begeleiding van boswachters is gemaakt. Foto's waarvan deze status niet met zekerheid kon worden vastgesteld werden niet in mijn onderzoeksverslag van 31 mei, nog in dit rapport gebruikt.

Een woord vooraf, en wat beelden van de vegetatie voor april 2018

Het handhavingsverzoek is gedaan op 17 april 2018. Op dat moment was de vegetatie nog amper opgekomen, en na een lange hongerwinter waarin vrijwel iedere eetbare spriet opgevreten was was de vegetatie in een uiterst slechte conditie en zeker niet in staat de op dat moment nog aanwezige grote grazers te voeden. De sterfte van 3400 dieren was nog in volle gang, en het gebied lag op dat moment vol met kadavers van verhongerde en vaak na lang lijden afgeschoten dieren. Om dat te laten zien heb ik hier enkele foto's van de vegetatie uit de periode 5 maart t/m 1 april 2018 opgenomen.

Afb.2: 5 maart 2018: In de Driehoek is de bodem kaal. Ik kan een serie foto's voorleggen waaruit blijkt dat dat in grote delen van het gebied het geval was op die datum. Ook de bomen en struiken waren aangevreten, alles wat eetbaar is was al maanden eerder opgegeten.

Afb.3: Strookje bodem in rietland waarop te zien is waar meer dan 5000 grote grazers van moesten leven.

Afb.4: 26 maart 2018: Uitzicht vanaf de Praambult. Vooraan bij het spoor komt al wat gras op, maar de grote vlakte oogt kaal en bruin. Tijdens een lange wandeling heb ik op meerdere plekken de vegetatie bekeken. Deze was zeer open, met veel kale bodem. Veel bodems waren kapotgelopen. Buiten het begrazingsgebied, en vanwege hoge hekken onbereikbaar voor de grote grazers, was al op meerdere plekken enige grasgroei zichtbaar.

Afb.5: 26 maart 2018: Bodem in het Oostvaardersveld: er komt al wat gras op, maar de sprietjes zijn kort en bedekken maar 10-20% van de bodem.

Afb.6: 1 april 2018: Foto vanaf Knardijk tussen Lelystad-haven en de Kitsweg. Veel Edelherten. Aan deze kant van het hek is het gras al mooi groen, maar aan de andere kant van het hek groeit nog amper iets.

In dit rapport gaat het vooral over de vegetatie in augustus, ten tijde van het moment van handhaving. Ik heb een aantal foto's toegevoegd van goede fotografen, zodat de situatie in augustus helder kan worden weggegeven. De door NVWA geleverde foto's zijn van een zeer slechte kwaliteit en in feite onbruikbaar om er betrouwbare uitspraken over soorten op te baseren, maar over de vegetatiestructuur kan wel een uitspraak worden gedaan.

De vraag is of, gezien het aantal grote grazers in de Oostvaardersplassen, de vegetatie voldoende productief is om hen van voedsel te voorzien. De planten waarvan zij afhankelijk zijn sterven alle in het najaar geheel af, en het beetje dode gras en dode kruiden wat dan overblijft is daarna onvoldoende om deze dieren zonder (bij-)voedering de komende winter door te laten komen.

Conclusie is dat de vegetatie in OVP niet in staat is om een onbeheerde populatie grote grazers te voeden, tenzij men de wettelijke normen t.a.v. dierenwelzijn laat varen en deze dieren gewoon laat creperen van de honger, zoals dat de afgelopen twintig jaar iedere winter opnieuw het geval was.

Enkele algemene opmerkingen

Moment van kijken naar de vegetatie

Half april was, na een lange winter met een zware overbegrazing, de vegetatie nog nauwelijks opgekomen, en om die reden heb ik ook enkele foto's van mijzelf uit die periode toegevoegd.

Gaan de nog wel in leven zijnde grote grazers de komende winter in de problemen komen?

Alle dieren moeten stevig aanvetten voor de winter om perioden waarin er weinig voedsel aanwezig is te kunnen overleven. De foto's van allerlei bezoekers aan Oostvaardersplassen geven mij niet de zekerheid dat de vegetatie al voldoende hersteld is om de huidige aantallen dieren goed de winter door te laten komen. O.a. foto's 37 en 38 op blz. 25, die beide in augustus 2018 zijn genomen, geven een goed beeld van de slecht ontwikkelde vegetatie. Op blz. 26 en 27 zijn enkele foto's toegevoegd waarop te zien is dat de Konikpaarden van het giftige Zwarte mosterd eten, en uit een aparte studie is gebleken dat de enorme hoeveelheden Jakobskruiskruid een gevaar voor de grote grazers vormen, en paarden eten daar ook van. Voor de paardenhouderij is Jakobskruiskruid een gevaarlijke plant waarvan paarden eten en waaraan veel paarden ook sterven, en de Konikpaarden zijn fysiologisch gezien (en ook wat gedrag betreft) tamme paarden, en worden bijv. in Polen ook als tamme paarden gehouden. (zie losse bijlagen 4 en 5).

In Oostvaardersplassen staat de beschikbaarheid van gras onder sterke invloed van de begrazing door ganzen, welke zeer intensief is, en die er voor zorgt dat de gras-vegetatie (voor zover aanwezig) kort en open blijft. Gezien de vele ruigtekruiden en de beperkte beschikbaarheid van grassen twijfel ik er sterk aan of de in het late najaar afstervende vegetatie voldoende voeding bevat om de grote grazers de komende winter door te laten komen. Ik verwacht (grote) sterfte door verhongering als er niet (bij-)gevoerd wordt.

Achtergrond van mijn vegetatieonderzoek in Oostvaardersplassen

Voorgeschiedenis studie foto's in Rapport van Bevindingen van NVWA

Als bioloog en vegetatiekundige bestudeer ik beroepsmatig de soortensamenstelling en structuur van vegetaties in allerlei studiegebieden. Ook in mijn vrije tijd doe ik veel aan studie van flora en vegetatie, en ook vogels hebben al vanaf mijn 15de mijn grote interesse. Oostvaardersplassen ken ik uit de tijd dat ons gezin in Lelystad woonde (1968-1971), en ook de jaren daarna kwamen ik en mijn broer vaak in de Oostvaardersplassen. Tijdens en na mijn studie Biologie in Wageningen (1977-1984) kwam ik veel minder vaak in het gebied, en de afgelopen 15 jaren tot aan 2018 ben ik er slechts een keer geweest. Ik volgde het nieuws over OVP zijdelings, en had veel ander werk en bezigheden. Ik was dus tot eind februari 2018 op geen enkele manier bij OVP betrokken.

Aanleiding tot mijn eigen vegetatieonderzoek op zondag 20 mei 2018

Dat veranderde begin 2018 door enkele berichten over de Oostvaardersplassen op Facebook. Dat wekte mijn interesse, en al zoekende kwam ik veel informatie tegen die aanleiding gaf tot een kritische houding t.a.v. het gebeuren in OVP.

Een lange en intensieve discussie op de Facebook-pagina KringloopbosNatuurlijkbos met vakbroeders maakte mij duidelijk dat de meest fervente verdedigers van het Oostvaardersplassen-project een groot gebrek aan inzicht in de vegetatie (soorten en structuur) en de productiviteit daarvan hadden. Zelfs de zgn. natuurbeschermers die de Oostvaardersplassen als een natuurgebied wilden zien konden geen zinnige opmerking over die vegetatie maken. De dierenliefhebbers maakten vele foto's van dieren, maar zelden was daarop iets van de vegetatie te herkennen. Vegetatie leek een blinde vlek, en hoewel de dieren er voor hun voeding van afhankelijk zijn keek men er niet goed naar, op een enkeling na die met goed betrouwbare verhalen kwam, zoals Timon Jurgens die over het veel in Oostvaardersplassen voorkomende Jakobskruiskruid schreef.

Omdat ik ook via het internet geen goede informatie over de vegetatie in het Oostvaardersplassen-gebied kon vinden besloot ik zelf te gaan kijken. Ik bracht een serie bezoeken aan OVP op: 5, 16 en 26 maart, 1

en 10 april, en 5 en 20 mei, in totaal zeven bezoeken tijdens welke ik veel foto's nam. Daarvan heb ik een zeer beperkt deel opgenomen in mijn verslag van 31 mei 2018.

Ik bezocht tijdens die zeven bezoeken met name de gebieden aan de Kitsweg (de Driehoek) en ook het toegankelijke deel aan de Almere-kant. Ook wandelde ik eenmalig van Lelystadhaven naar het bezoekerscentrum aan de Kitsweg en terug, o.a. om de Edelherten die daar onder aan de Knardijk liepen te fotograferen, en ook om naar de vegetatie en naar vogels te kijken.

Mijn rapport van 31 mei 2018 verspreidde ik onder een aantal personen. en o.a. is het rondgedeeld onder de leden van de Commissie Duurzaamheid van de Provincie Flevoland. Dat rapport uit mei is ook aan dit rapport als bijlage toegevoegd.

Onderzoekingen na 20 mei 2018

Via internet was ik ondertussen in contact gekomen met velen die zich actief opstelden m.b.t. een streven naar garanties m.b.t. dierenwelzijn voor de grote grazers in de Oostvaardersplassen. Naast het schrijven van een aantal brieven richtte ik mij daarbij vooral op het leveren van commentaar op foto's van mensen die het gebied bezochten, en via Facebook heb ik enkele keren commentaar gegeven op een serie foto's van enkele personen. (zie tweede helft van dit rapport voor een selectie daaruit)

Verzoek tot beoordeling van foto's van de NVWA

Omdat het bekend was dat men mij vragen over de vegetatie kon stellen werd mij door Yvonne Bierman van Stichting Welzijn Grote Grazers gevraagd de foto's van NVWA te bestuderen, om te zien wat daarop te zien was m.b.t. de vegetatie. Daarvan vindt u hieronder het verslag.

Observaties aan door NVWA aan Stichting Welzijn Grote Grazers opgestuurde foto's

Uiterst slechte en ten dele onbruikbare afdrukken

Ons verzoek om de originele foto's te ontvangen werd (nog) niet gehonoreerd. De 39 foto's die ik kreeg zijn afdrukken op papier van een uiterst slechte kwaliteit.

Locaties van de genomen foto's

In het rapport van NVWA zijn in totaal 39 foto's opgenomen die op in totaal 15 locaties verspreid door het verboden gebied van Oostvaardersplassen gemaakt zijn. Van 11 van de 15 locaties is een kaartje toegevoegd met daarop de locatie aangegeven.

Locaties die vanaf de openbare weg of Praambult e.d. ook zichtbaar zijn (2): 1, 3

Iets verder weg, maar wel zichtbaar vanaf Praambult (1): 2

Niet goed zichtbaar vanaf Praambult of vanaf andere randgebieden (8): 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Locaties waarvan geen GPS-meting is toegevoegd "vanwege niet functionerende programmatuur" (4):
4, 5, 6, 15

Afb.7: Google-Maps satellietbeeld van de OVP van 27 mei 2018. De acht bezochte punten die niet vanaf de Praambult te zien zijn, en ook niet vanaf de Almere kant, liggen alle in het gebied ten oosten tot noordoosten van waar de Gasterij staat aangegeven. Aan de groentint kun je zien dat zich daar de wat dichtere vegetaties bevinden, de grijsbruinige vlakken tonen een wat opener vegetatiestructuur waar de bodem goed doorheen te zien is.

Zo bezocht ik voor mijn onderzoek uit mei de zuidelijke punt net rechts van de rechter N702 aanduiding, waar zich een desolate kale vlakte bevindt met een hoge bedekking kale bodem (zie foto 1 en 2 op blz. 28 van mijn rapport van 31 mei).

Algehele kwaliteit van foto's

Veruit de meeste foto's zijn de term foto nauwelijks of niet waardig, en zijn dermate slecht wat betreft belichting en keuze van onderwerp dat ze voor het doel van dit onderzoek grotendeels onbruikbaar zijn.

Zwart-wit foto's waarop vrijwel niets te zien is (3): 2.2. / 2.3 / 3.2

Zwart-wit foto's waarop vaag iets van de vegetatiestructuur te zien is (5): 3.3 / 11.1 / 11.2 / 12.1 / 12.2

Foto's waarop slechts vage contouren te zien zijn (3): 1.1 / 1.2 / 3.1

Foto's waar iets meer details te zien zijn, maar waarop planten niet herkend kunnen worden (4):
1.3 / 10.4 / 11.3 / 13.1

Foto's waarop iets over de plantengroei gezegd kan worden zonder goed de soorten te zien (20):
4.1 / 4.2 / 5.1 / 5.2 / 5.3 / 6.1 / 6.2 / 6.3 / 7.1 / 7.2 / 8.1 / 8.2 / 9.2 / 10.1 / 10.2 / 10.3 / 14.1 / 14.2 / 14.3 / 15.2

Foto van een watervlakte zonder (drijvende) vegetatie (1): 2.1

Foto's waarop de vegetatie redelijk goed zichtbaar is, en enkele soorten te herkennen zijn (3):
8.3 / 9.1 / 15.1

Maar wat is er nog wel te zien?

Je kunt kijken wat er niet te zien is, maar je kunt je ook richten op wat er nog wel te zien is. Op veel foto's wordt wel de structuur van de vegetatie duidelijk, en zelfs op een foto die uiterst slecht is wat betreft belichting zie je nog wel iets van de vegetatiestructuur.

Op veel foto's zie je kale vlakten zonder struiken en hogere planten: dit beeld is normaal, het gaat daar om volkomen kaalgevreten vlakken, daar hier van nature wilgenbos zou groeien.

Op diverse foto's zie je hier en daar wilgen en wat andere houtige gewassen, en dat beeld komt volledig overeen met wat ik zelf al kende. Aan de randen van het gebied is nog wel wat boomgroei aanwezig, en hoewel bomen en struiken sterk worden aangevreten blijven die soms in leven. In de Driehoek zijn door overbegrazing vrijwel alle bomen te gronde gegaan, maar zelfs daar groeit hier en daar nog wel een boom, en dat beeld zie je overal steeds terug: een grotendeels kaalgevreten vlakte met hier en daar wat bomen en struiken.

Foto's (vrijwel geheel zwart) waarop niets zinnigs over de vegetatie te zeggen valt (2): 12.1 / 12.1

Foto's waarop een korte grazige vegetatie te zien is waarvan echter niet vast te stellen is welke soorten er groeien en hoe dicht die korte grazige vegetatie is en of er grassen aanwezig zijn (8):
1.1 / 1.2 / 2.2 / 2.3 / 3.1 / 3.2 / 3.3 / 8.2

Foto's waarop je in de verspreid staande bomen op een kale vlakte kunt herkennen (1): 2.1

Foto's waarop uitgestrekte velden Jakobskruiskruid te herkennen zijn (1): 1.3

Foto's met daarop een grazige vegetatie met her en der wat Jakobskruiskruid (3): 5.1 / 5.2 / 6.1

Foto's waarop enige Jakobskruidkruid (of Moerasandijvie ?) en enige kamille te zien is (2): 4.1 / 4.2 /

Foto's van een grazige vegetatie, maar waarop geen soorten te herkennen zijn (9):
5.3 / 7.1 / 8.3 / 9.1 / 10.1 / 10.2 / 10.3 / 13.1 / 14.1

Kruidenrijke vegetatie met enige korte grasgroei met een zeer open vegetatiestructuur (6):
6.2 / 6.3 / 7.2 / 11.1 / 11.2 / 11.3

Ruige vegetatie met Klein hoefblad tegen een bosrand aan (2): 15.1 / 15.2

Foto met een rietkraag (1): 10.4

Foto's waar iets mee is

Foto's 8.1 (en 9.2 ?) lijken overigens niet genomen te zijn op de met GPS geïndiceerde plek. Op de achtergrond zijn huizen zichtbaar, en er lijkt op een lichte verhoging een weg te lopen, met zelfs een lantaarnpaal, en dat is op de via GPS aangegeven plek zeker niet zichtbaar.

Conclusies m.b.t. de foto's van NVWA

➔ **Zie aan het eind van dit rapport voor eindconclusies van dit onderzoek.**

1. De kale openheid van de grote vlakte wordt bevestigd door de foto's van NVWA

Op het grootste deel van de foto's van de NVWA is een kale vlakte te zien met een kort grazige vegetatie. Door overbegrazing door grote grazers en Grauwe ganzen is die vegetatie open, en her en deer groeien weer wat ruigere kruiden zoals o.a. Jakobskruiskruid. De grote vlakte waar de meeste foto's genomen zijn is een grotendeels boom- en struikloze vlakte. Dat stemt geheel overeen met het beeld dat ik in mei kreeg.

Afb.8: 20 mei 2018: Foto gemaakt vanaf de Almere kant, ongeveer naar het noorden.

Afb.9: 20 mei 2018: Idem. Foto ongeveer naar het oosten genomen.

In mijn rapport van 31 mei 2018 vermeld ik dat ik niet heb kunnen vaststellen hoe groot de grasproductie precies is, maar wel dat er veel kale bodem is, en dat binnen deze zeer open vegetaties de grasbedekking hooguit 20 tot 30 % is. In het rapport van 31 mei staan daarvan enkele foto's. De bodem is erg kaal en er groeien ook veel kruiden. Maar hier en daar in het verboden gebied zal ook wel een wat hogere grasbedekking bereikt worden, met de satellietbeeld foto's had ik daar destijds al onderzoek naar gedaan, en dat beeld stemt overeen met wat ik op de door NVWA geleverde foto's zag.

Afb.10: 6 mei 2018: Oever nabij Thijsseweg. Op de foto is te zien dat de grote grazers ook de rietkragen helemaal kapot hebben gegeten. Er komt al wel weer wat riet op, maar voor Rietvogels is dat nog zwaar onvoldoende, en door de overbegrazing zijn ook vele rietvogels in aantallen achteruitgegaan (zie bijlage 1 op blz.28). Rechts lijkt de vegetatie erg groen, maar bij bestudering van dat vlak in het veld op 20 mei bleek Zwarte mosterd, een giftige plant voor paarden, de dominante soort te zijn.

Afb.11: Foto van 20 mei 2018 van de grote vlakte vanaf de zuidpunt naar ongeveer het noorden

In afb.11 ziet u het beeld van de vegetatie van vier weken **na** het indienen van het handhavingsverzoek. In die tijd waren grote delen van het gebied minimaal begroeid, de winter met 3400 dode grazers lag nog

maar net achter ons, en in die vegetatie maakten grassen maar een klein aandeel uit. Dat hier eind augustus meer gras zal groeien is dus vanzelfsprekend. Op het Google-maps beeld van heden (zie afb.12) is in die zuidpunt overigens een uitgestrekte bruine dorre vlakte zichtbaar, en de vegetatie aldaar lijkt zich nooit hersteld te hebben. De zeer lange droogteperiode zal daar ook debet aan zijn.

Afb.12: 6 okt. 2018: Zuippunt van het gebied aan de Almere kant, tussen bezoekerscentrum en spoorlijn.

2. Op veel plekken komen velden met Jakobskruiskruid voor

Op meerdere foto's van de NVWA zijn pollen of velden Jakobskruiskruid zichtbaar. Deze plant is giftig voor grote grazers, maar als de begrazingsdichtheid te hoog wordt eten zij ook die plant op. Eind mei 2018 zag ik al her en der Jakobskruiskruid opkomen, maar de uitgestrekte velden met Jacobskruiskruid op de grote vlakte kwamen pas later tot bloei.

3. Voor zover ik planten op de foto's zag waren dat dezelfde als die ik eind mei zag

Op een klein deel van de foto's zijn planten als Jakobskruiskruid, kamille en enige kweek en Fioringras waarneembaar. Ook zijn een enkele keer zaden van Zwarte mosterd herkenbaar. Wilgen hier en daar bevestigen het beeld van eind mei, en er is geen reden om aan te nemen dat de situatie structureel anders is als wat ik destijds zag. Ook heb ik destijds de satellietbeelden zeer grondig bekeken, en ook die indruk die ik daarmee kreeg wordt nu bevestigd.

4. Het gebied waar een groot deel van de foto's van NVWA zijn gemaakt (Het Stort) is sterk vergelijkbaar met de Driehoek, en is in feite ook een ingestort bosecosysteem

Afb.13&14: 2x Topografische kaart 2013, met 4x5 km door NVWA bezochte gebied links (Het Stort) en rechts Het Oostvaardersveld (rechts van spoor) en De Driehoek links van het spoor.

Vaak zijn topografische kaarten al enkele jaren eerder getekend, en het bos dat de zien in op Het Stort en in de Driehoek is al jaren geleden geheel te gronde gegaan, door zware overbegrazing. In het deelgebied

Het Stort staan op de topografische kaart nog vele bossages ingetekend waarvan je op foto's uit dat gebied nog slechts de resterende dode stronken ziet. Deze overeenkomst in ontstaan van de huidige situatie, namelijk de vernietiging van bos a.g.v. zware overbegrazing, kan ook leiden tot grote overeenkomsten in de vegetatie en flora van dit moment. Het zijn dan namelijk geen laaggelegen voormalige kleiige rietlanden, zoals in veel gebieden van de OVP, maar iets drogere iets hoger liggende bodems waar de bosontwikkeling ook tot enige bodemvorming geleid kan hebben (dit zal nog onderzocht moeten worden), en als dit waar zou zijn verklaart dat het grote verschil tussen de vegetaties in de Driehoek, Het Stort en het Oostvaardersveld enerzijds, en de vegetatie in de lager gelegen meer zompige delen van de voormalige graslanden ten zuiden van het dijkje aan de noordrand van de voormalige graslanden anderzijds.

Zes van de vijftien locaties liggen vlak bij elkaar op dit deelgebied 'Het Stort' (8, 9, 11, 12, 13 en 14) en juist daarvan zijn de geleverde foto's relatief het beste, al zijn ook die foto's zeer slecht. Het is dus de vraag of deze selectie representatief is voor het gehele verboden gebied. De naam "De Stort" doet vermoeden dat in dit gebied bodemmateriaal gestort is, maar dat moet onderzocht worden. Maar hoe dan ook lijkt het erop dat juist deze wat drogere voormalige bosgebieden een hogere productie hebben dan de lager gelegen rietmoerasgronden waar het NVWA niet geweest is bij haar handhaving op 15 augustus 2018. "Lijkt erop" wil zeggen: 'te onderzoeken'.

- Zes van de vijftien locaties waren in deelgebied 'Het stort'.
- Van vier gebieden zijn geen GPS gegevens toegevoegd (4, 5, 6, 15), maar foto 6.2 is vlak bij het spoor genomen, en locatie 6 ligt dus ook in de drogere strook tegen het spoor aan.
- Drie van de locaties (1, 3 en 6) zijn genomen in de drogere strook tegen het spoor aan langs de daar gelegen weg.
- Locatie 2 ligt dieper de 'natte(re) graslanden' in, maar de drie daar genomen foto's zijn dermate slecht dat ze onbruikbaar zijn.
- Ook locaties 7 en 10 liggen buiten de voormalige bosgebieden, en de bruikbare foto's daar tonen een grazige vegetatie met een zeer open structuur (grasbedekking maximaal 30-40%).

De representativiteit van de foto's van de NVWA voor het gehele begrazingsgebied staan dus ter discussie.

Foto's van derden waar ik eerder commentaar op gaf

Wij hadden gehoopt op bruikbare foto's van de NVWA, maar mogelijk door onkunde van de fotograaf is niet aan die verwachting voldaan. Om dit te compenseren heb ik hieronder een selectie van foto's opgenomen die ik eerder via Facebook van commentaar voorzag. Zo kan de lezer zien wat een goede foto van vegetatie behelst, en wat daar op te zien is. De bedoeling van deze foto's is dus om een beter beeld van de vegetatie in het Oostvaardersplassen-gebied te geven dan wat mogelijk is met de foto's van de NVWA.

Foto's Reine Ruijs Kampstra van de vegetatie op het Oostvaarders veld

(gebruikt met toestemming van deze fotografe)

De foto's van NVWA zijn op de grote vlakte genomen, waar de vegetatie zwaarder begraasd lijkt te worden dan op het Oostvaardersveld, waar de Konik-paarden gehouden dieren zijn. Maar toch zegt deze vegetatie veel over de bodem en de stikstofrijkdom e.d. en er is geen reden waarom dat op de grote vlakte anders zou zijn, tenzij men daar in het verleden bodemmateriaal heeft opgebracht (zoals dus in deelgebied "Het Stort" misschien). Door jarenlange intensieve begrazing en betreding is het aandeel grassen in de vegetatie zeer laag, en de vegetatie bestaat uit zgn. ruderale kruiden, waaronder zeer veel Zwarte mosterd, Krulzuring, Ridderzuring en Akkerdistel. Ook akkerplanten als Reukeloze kamille komen zeer veel voor.

Afb.15: RRK=2018-08-02=21 Typisch het beeld van een ruderale vegetatie met veel vocht- en stikstofminnende ruigtesoorten, die je ook op braakliggende akkers zou kunnen aantreffen zo. Zwarte mosterd en Ridderzuring worden beide niet gegeten door de GG zolang er alternatieven zijn. Pas als ze echt honger krijgen (eind september lijkt mij) gaan ze ook dat eten, en daardoor is in maart het gebied weer compleet kaalgevreten en zijn ook alle oude bloeiwijzen weg. Ik ga er vanuit dat uiteindelijk iedere plant a.g.v. pure honger opgegeten wordt, ook Ridderzuring, Zwarte mosterd en Jakobskruiskruid.

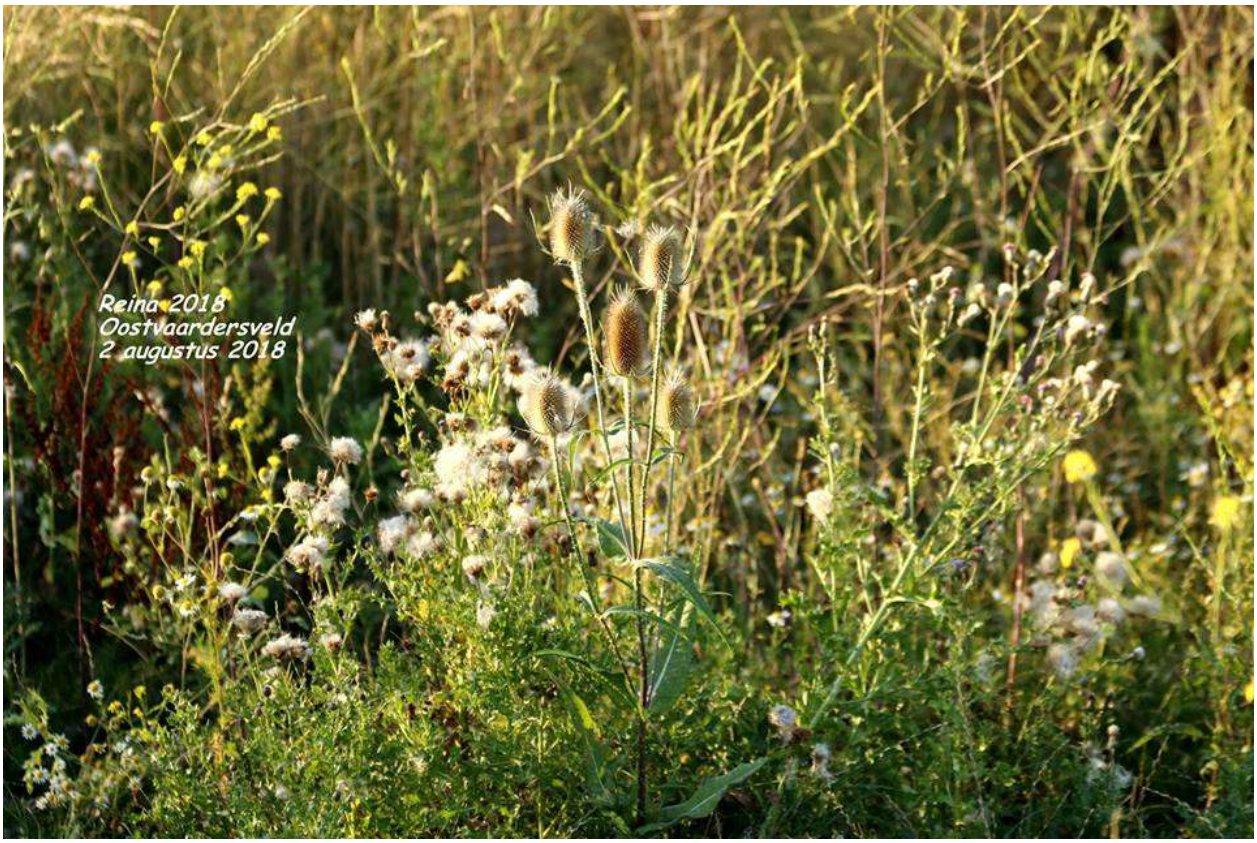
Afb.16: RRK=2018-08-04=01 Paars: Kruldistel; Bruin: Ridderzuring; Geel: Zwarte mosterd.

Afb 17: RRK=2018-08-02=07 Deze foto toont het beeld van de rompgemeenschap van Zwarte mosterd (30RG9). Deze RG komt veel voor langs de rivieren, op voedselrijke vochtige plaatsen, en is dus niet een pure akkergemeenschap, maar bevat veel elementen van ruderale plekken en van nitrofiele (stikstofrijke) zomen. Ook Ridderzuring (die bruine sprieten) is een soort van stikstofrijke plekken. Ik zie geen Grote brandnetel, die hier prima zou passen, maar die vermoedelijk weggevreten wordt, net als de Akkerdistels die er ook goed bijpassen. Ik zie maar erg weinig gras, en dat klopt ook wel, want dit is dus GEEN grasland, maar een soort ruigtevegetatie, die je ook op verlaten braakliggende akkers zou kunnen aantreffen. Op sterk betreden plekken met tredvegetaties zou je Straatgras en Kweek kunnen vinden.

Afb.18: RRK=2018-08-02=02 Paars: Kruldistel,; grote bladeren rechts; Zwarte mosterd. Grassprieten links onderaan lijken mij Kweek. Zo te zien zeer weinig gras trouwens.

Afb.19: RRK=2018-08-02=03 Zaden (hauwen: het is een Kruisbloemige) van Zwarte mosterd. Dit zaden zijn giftig voor paarden. Paarse bloemetjes zijn Kruldistel. Geen gras te zien.

Afb.20: RRK=2018-08-02=22 Links voor Reukeloze kamille (wit), helemaal rechts Ridderzuring (bruin) en verder veel Zwarte mosterd (bleekgeel). De grasbedekking is minimaal.



Afb.21: RRK=2018-08-02=24 Grote kaardenbol, Akkerdistel (net daarachter), en bleekgeel achteraan allemaal Zwarte mosterd.

Afb.22: RRK=2018-08-02=18 Onder: Smalle weegbree. Rozet rechts is van Kruldistel, Gras is Kweek, ik ben 99% zeker daarvan. Linksonder zie je de stand van de aartjes t.o.v. de stengel, daar lijken ze dwars op te staan, en ook de liggende en vertakte stengels met grijze bladeren lijken van Kweek te zijn. Ook nog wat klaver en Kruipende boterbloem.

Afb.23: RRK=2018-08-02=16 Gele plant: Jakobskruiskruid. Distel links met bleekpaarse bloemen en wit pluis, waarvan ook een paar takken naar rechts uitsteken is Akkerdistel.

Afb.24: RRK=2018-08-02=13 Blaadjes van Kruipende boterbloem en van klaver, de Witte denk ik. Bij gras kies ik nu toch voor Kweek, maar ik zie net niet goed genoeg hoe de aartjes t.o.v. de stengel staan. Kweek is algemeen in dit soort stikstofrijke ruige vegetaties, en Engels raaigras is daar ooit wel uitgezaaid, maar lijkt sterk afgenomen te zijn door het niet meer beheren van deze vegetaties. Je ziet hier wat meer grassprieten, en hier zou je van een zeer kruidenrijk grasland mogen spreken, met nadruk op zeer kruidenrijk. Grasland?

Afb.25: RRK=2018-08-02=14 Gras lijkt me toch echt Kweek, ook de grijsgroene kleur. Ook weer Kruipende boterbloem en uitgebloeide (Witte) klaver. Grote blad herken ik niet.

Foto's van Stichting Cynthia en Annemieke (gebruikt met toestemming van makers)

Afb.26: C&A=2018-08-05=04 Foto op de grote vlakte, waarop te zien is dat ook begin augustus (midden in zeer lange droge periode) delen van het gebied volkomen onbegroeid zijn, waarschijnlijk omdat ze lang onder water hebben gestaan. Een andere oorzaak kan zijn dat ze kapotgelopen zijn.

Afb.27: C&A=2018-08-05=09 Hoge gele plant is Zwarte mosterd, daartussendoor ook veel Riet. Hier is goed te zien dat ook op de grote vlakte de vegetatie uit Zwarte mosterd bestaat, en veel lijkt op de vegetatie in de Driehoek. Dit is geen grasland, maar rompgemeenschap 30RG9 uit de akkergemeenschappen.

Afb.28: C&A=2018-08-05=10 Akkerdistels domineren hier en daar grote oppervlaktes. Akkerdistel is een soort die binnen de klasse der ruderale planten gemeenschappen een eigen rompgemeenschap kan vormen, 31RG8, op verlaten akkers en omgewoelde grond, en is dus ook geen grasland.

Afb.29: C&A=2018-08-05=13 Gele plant lijkt me Jakobskruiskruid, rechts vooraan Akker- of Kruldistels. Witte spul herken ik niet goed, zou kamille kunnen zijn. Achteraan een rietkraag.

Afb.30: C&A=2018-08-05=14 Linksachter okergele plant is allemaal Jakobskruiskruid. Rechts is Riet.

Riet wordt gegeten als het jong is, maar oude rietstengels zijn niet goed eetbaar. Zolang er eetbaar spul voor de grazers is laten ze de rietkragen met rust, maar als overal het voedsel opraakt, doordat in het late najaar de meeste grassen en kruiden opgevreten zijn en wat er nog is afsterft, zullen grote grazers ook de minder goed eetbare zaken gaan opvreten, waardoor de rietkragen kapot gelopen worden. Effect daarvan is dat vrijwel alle rietvogels sterk in aantallen achteruit zijn gegaan. Zie bijlage 1 op blz.28 voor gegevens over vogels. Zie afb.10 op blz.12 voor een door grote grazers kapot gelopen en gevreten rietkraag.

Afb.31: C&A=2018-08-05=17 Is dit het normale beeld daar? Een grote zee van Jakobskruiskruid achter de greppel. In de veldgids rompgemeenschappen van het KNNV kom je dan uit bij rompgemeenschap Jakobskruiskruid, op zwaardere en doorgaans voedselrijke bodems. In Noord-Amerika noemen ze die plant "stinking Willie" lees ik net in die veldgids. Giftig voor paarden, hun lever wordt aangetast.

Afb.32: C&A=2018-08-05=18 Op voorgrond veel akkerdistel, daarachter hier en daar Jakobskruiskruid

Afb.33: C&A=2018-08-05=19 Rietkragen langs water, open grasland met veel Jakobskruiskruid op oevers

Afb.34: C&A=2018-08-05=22 Ook hier is goed te zien dat de vegetatie wat ruigheid en soortensamenstelling betreft erg sterk lijkt op de vegetatie in de Driehoek. Hier en daar liggen ook vlakken waar grassen domineren, zoals mogelijk rechtsachter, maar dergelijke vlakken nemen maar een beperkt deel in van de gehele grote vlakte.

Afb.35: C&A=2018-08-05=23 In de vlakke waar de foto's van de NVWA zijn genomen bevinden zich ook van deze waterpartijen, die na de droogte droog staan. In die laagtes is de vegetatie zeer open en zal niet veel eetbaars produceren. Het vlak rechtsvoor lijkt veel kruiden te bevatten, en geheel achteraan verraad de okerkleurige kleur een uitgestrekt veld met veel Jakobskruiskruid. Mooie grazige weilanden lijken geheel te ontbreken, maar de heldergroene vlakken zou ik beter willen bekijken.

Afb.36: C&A=2018-08-15=01: Dit lijkt een van de weinige gebieden binnen de grote vlakte waar zich een redelijk ogend grasland bevindt. Ook op foto's van anderen was ik dit vlak al tegengekomen, en het lijkt erop dat zich hier een zandiger opduiking bevindt, of dat er bodemmateriaal is opgebracht. In OVP is veel gegraven en er is kunstmatig reliëf aangebracht, en dat heeft invloed op de bodems en daarmee op de productie van de vegetatie. Op het satellietbeeld komt dit vlak er het meest heldergroen van alle uit, dus dit vlak is zeker niet representatief voor het hele gebied.

Afb.37: C&A=2018-08-15=02 Dit lijkt meer een representatief beeld te geven. Veel kale bodem, door zware betreding en overbegrazing. Een vegetatie waarin ruigtekruiden domineren, en misschien 20 tot maximaal 30% grasbedekking. Op de achtergrond zijn rietkragen te zien. Volwassen riet is niet eetbaar, tenzij de grote grazers uitermate veel honger hebben, want dan eten ze vml. alles.

Afb.38: C&A=2018-08-15=03 Ook hier hetzelfde beeld. Er is wel (kort) gras, maar dat bedekt maar weinig oppervlak. Deze vegetatie heeft de vegetatiestructuur van een kapotgereden berm met tredvegetaties.

Afb.39: C&A, augustus 2018: Konikpaarden tussen de Zwarte mosterd

In grote delen van het Oostvaardersplassengebied is Zwarte mosterd een zeer algemene, en vaak zelfs dominant aanwezige soort. Deze bleekgele kruisbloemige is tot ongeveer 1,5 meter hoog, en groeit veel op kleiige bodems, o.a. langs rivieren. Hoewel deze plant giftig is voor paarden eten zij er wel van. Datzelfde geldt voor het ook zeer algemeen aanwezige Jakobskruiskruid, waarvan de vraat leidt tot ernstige ziekte van de lever en uiteindelijk ook vaak tot sterfte.

Afb.40, 41 en 42: Augustus 2018: Konikpaarden die van bloeistengels van Zwarte mosterd eten.:

Afb. 43: Augustus 2918: Konikpaarden die bloeistengels en zaden van Zwarte mosterd eten. Deze plant is giftig.

Conclusies

Beperkte bruikbaarheid van foto's NVWA ruim gecompenseerd met alternatieven

- De slechte kwaliteit van de foto's die door de NVWA werden aangeleverd werden alle genomen op 16 augustus 2018 in de grote vlakte van de Oostvaardersplassen, en de informatie over vegetatie en flora die zij zouden moeten bevatten kan dus gecompenseerd worden met foto's van enkele goede fotografen, die in precies diezelfde periode foto's in de grote vlakte maakten (Reina Ruijs Kampstra op 2 augustus 2018 en de fotograaf van Stichting Cynthia en Annemieke op 5 en 15 augustus 2018).
- Door de slechte kwaliteit van de foto's van NVWA konden daarop amper planten worden herkend, maar dat tekort wordt ruimschoots gecompenseerd door de heldere foto's van beide fotografen, en daarop is meer dan genoeg te zien om zelfs de vegetaties te kunnen classificeren. Hierbij moet vermeld worden dat maar een deel van de door deze twee fotografen ter beschikking gestelde foto's in dit rapport gebruikt zijn, dus mochten er meer nodig zijn, dan leveren we die.

Vegetatiestructuur van de vegetatie op de grote vlakte

- Ook op de foto's van NVWA is te zien dat de vegetatie op grote delen van de grote vlakte bestaat uit een boom- en struikloze kaalgevreten korte vegetatie waarin op veel plekken ruigtekruiden domineren. Er zijn ook plekken te vinden waar grassen wat meer dominant aanwezig zijn, maar dergelijke vlekken zijn schaars, en als men juist daar foto's gemaakt zou hebben levert dat een vertekend beeld op. De werkelijkheid is dat grote delen van de grote vlakte relatief open zijn van structuur, met veel kale kapotgelopen bodem, en dat grassen daar hooguit 20 tot 30% van de bodem bedekken, en vaak veel minder, terwijl ruigtekruiden zoals Zwarte mosterd, Akker- en Kruldistels en Jakobskruiskruid op grote oppervlaktes de vegetatie domineren.

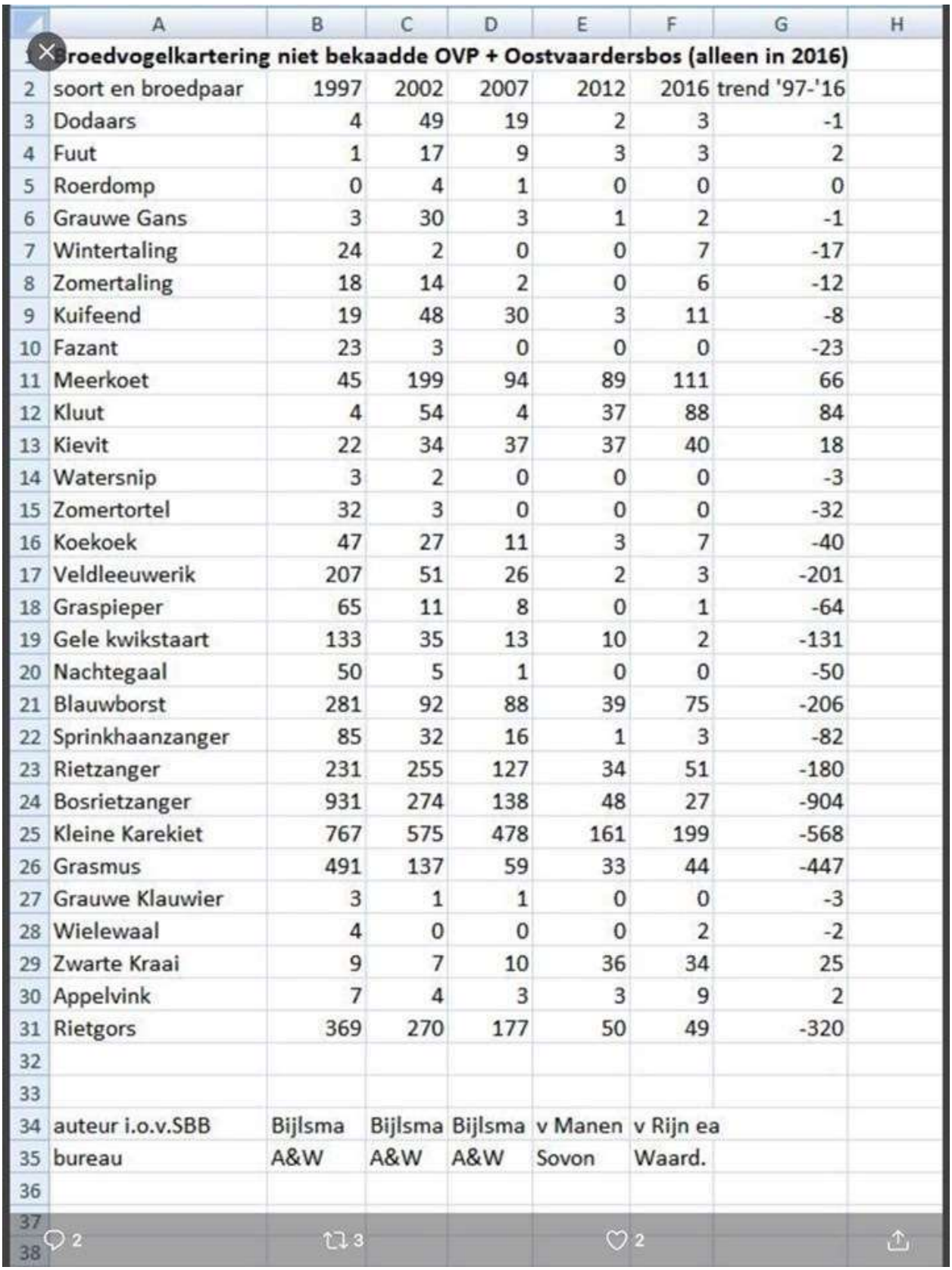
Eindconclusies

- Het beeld van de vegetatie dat ontstond in mijn rapport van 31 mei 2018 is juist en handhaaf ik.
- In grote delen van OVP is geen sprake van graslanden, maar van akkergemeenschappen, ruigtegemeenschappen en tredvegetaties (lijkend op die in wegbermen).
- Wanneer de vegetatie in het late najaar grotendeels weggevreten is en de restanten van de grassen en kruiden afsterven zal er gedurende de wintermaanden jaarlijks een probleem met de voeding van de grote grazers ontstaan. Gezien het feit dat de grote grazers van grassen en kruiden afhankelijk zijn zal dat iedere winter opnieuw het geval zijn, want in de winter groeien er nu eenmaal geen grassen en kruiden. Dat is afgelopen winter dan ook overduidelijk bewezen, maar in feite is dit iedere winter het geval. Uiteindelijk eten de grote grazers na het afsterven van de vegetatie en de daardoor ieder jaar weer optredende honger alles wat er maar te eten is op, inclusief de restanten van giftige planten. In maart waren er geen afgestorven planten meer te bekennen, wat in een gebied waar de begrazingsdruk veel lager is wel het geval is.
- Door deze situatie van het niet-beheren van populatieaantallen in stand te houden, en door tevens niet bij te voederen als de vegetatie geen voedsel meer levert, zal jaar na jaar een deel van de kuddes sterven van de honger.

Eindnoot m.b.t. het verzoek tot handhaving en de handhaving

- Gezien de enorme begrazingsdruk in de winter van 2017-2018 en de lage productiviteit van de vegetatie was het verzoek tot handhaving zeer terecht, en dat had moeten leiden tot snellere actie en een ingreep m.b.t. het beschikbaar stellen van voedsel voor de grote grazers. Dat dat niet gebeurd is is een tekortkoming in de procedures die de NVWA volgt, en zou gecorrigeerd moeten worden. Dieren laten verhongeren, en dan pas gaan handhaven als de meeste dieren al dood en afgevoerd zijn, is een weinig doeltreffende en weinig zinvolle aanpak.
- Dat er tussen de aanvraag tot handhaving en de uitvoering daarvan vier maanden verstreken is geeft aan dat de NVWA weinig van vegetatieontwikkeling begrijpt, en ook dat dient aangepast te worden. Waar in een gebied de aldaar uitgezette dieren, door het achterwege blijven van externe voedering, geheel afhankelijk zijn van de wilde vegetatie dienen de verantwoordelijken voldoende kennis over die vegetatie in huis te hebben of te halen om dit aspect van het houden van dieren te kunnen beoordelen.

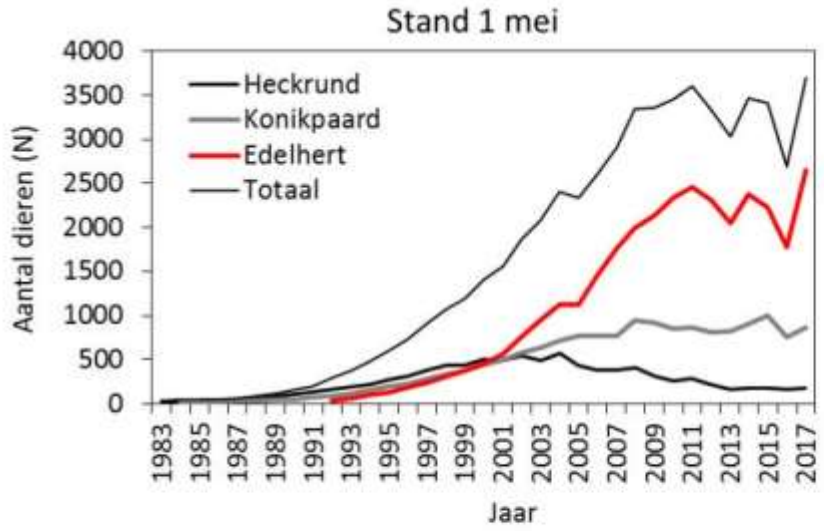
Bijlage 1: De vogels in de Oostvaardersplassen



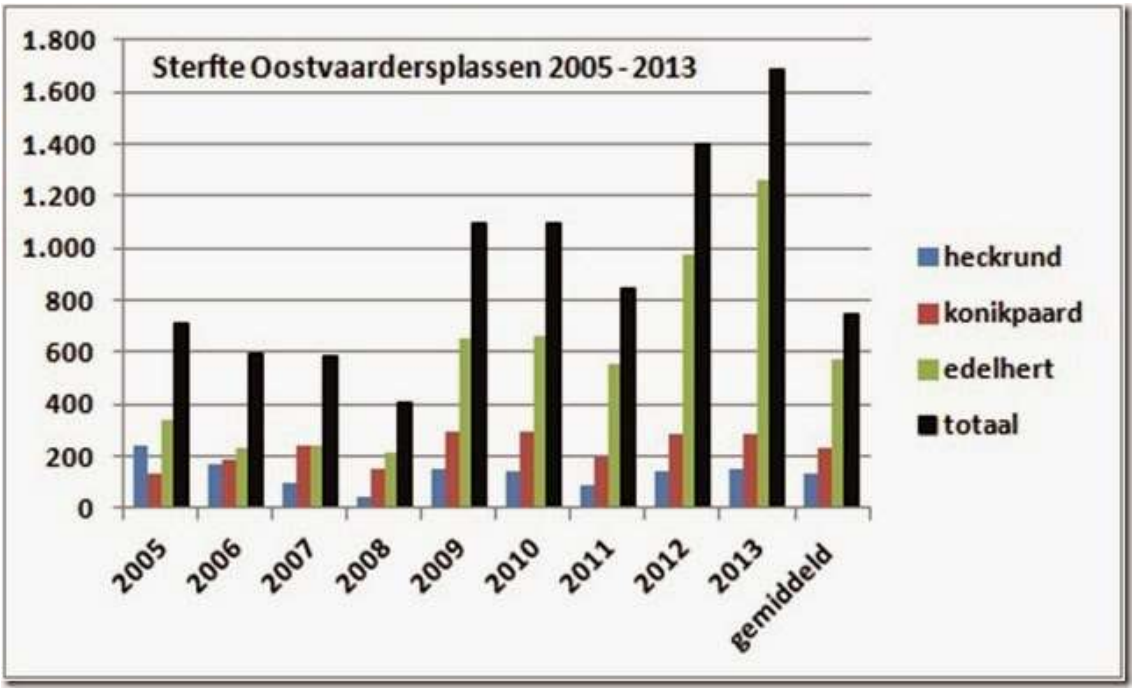
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	broedvogelkartering niet bekaadde OVP + Oostvaardersbos (alleen in 2016)							
2	soort en broedpaar	1997	2002	2007	2012	2016	trend '97-'16	
3	Dodaars	4	49	19	2	3	-1	
4	Fuut	1	17	9	3	3	2	
5	Roerdomp	0	4	1	0	0	0	
6	Grauwe Gans	3	30	3	1	2	-1	
7	Wintertaling	24	2	0	0	7	-17	
8	Zomertaling	18	14	2	0	6	-12	
9	Kuifeend	19	48	30	3	11	-8	
10	Fazant	23	3	0	0	0	-23	
11	Meerkoet	45	199	94	89	111	66	
12	Kluut	4	54	4	37	88	84	
13	Kievit	22	34	37	37	40	18	
14	Watersnip	3	2	0	0	0	-3	
15	Zomertortel	32	3	0	0	0	-32	
16	Koekoek	47	27	11	3	7	-40	
17	Veldleeuwerik	207	51	26	2	3	-201	
18	Graspieper	65	11	8	0	1	-64	
19	Gele kwikstaart	133	35	13	10	2	-131	
20	Nachtegaal	50	5	1	0	0	-50	
21	Blauwborst	281	92	88	39	75	-206	
22	Sprinkhaanzanger	85	32	16	1	3	-82	
23	Rietzanger	231	255	127	34	51	-180	
24	Bosrietzanger	931	274	138	48	27	-904	
25	Kleine Karekiet	767	575	478	161	199	-568	
26	Grasmus	491	137	59	33	44	-447	
27	Grauwe Klauwier	3	1	1	0	0	-3	
28	Wielewaal	4	0	0	0	2	-2	
29	Zwarte Kraai	9	7	10	36	34	25	
30	Appelvink	7	4	3	3	9	2	
31	Rietgors	369	270	177	50	49	-320	
32								
33								
34	auteur i.o.v.SBB	Bijlsma	Bijlsma	Bijlsma	v Manen	v Rijn ea		
35	bureau	A&W	A&W	A&W	Sovon	Waard.		
36								
37								
38								

Oostvaardersplassen zijn aangewezen als vogelrichtlijn gebied. Uit bovenstaande gegevens moge blijken dat de extreme overbegrazing uiterst nadelig is voor de populaties van vele vogels, en dat bijvoorbeeld de vogelsoorten van rietkragen zeer sterk in aantallen zijn achteruitgegaan. Bosvogels zijn grotendeels verdwenen, daar bossen en individuele bomen zwaar aangetast werden. Ook soorten van graslanden, zoals Veldleeuwerik, Graspieper en Gele kwikstaart, verdwenen grotendeels. (bron: Facebook)

Bijlage 2: Sterftecijfers OVP (Diverse bronnen)



Populatieontwikkelingen grote herbivoren. Aantallen op 1 mei van ieder jaar. De aantallen zijn exclusief kalveren die in het betreffende jaar zijn geboren en geven dus het aantal dieren van 1 jaar en ouder weer. Tot aan 2011 zijn de tellingen gebaseerd op de terreingebruikwaarnemingen. Vanaf 2011 zijn de aantallen gebaseerd op de tellingen vanuit de helikopter en de geregistreerde geboorte en sterfte.



Wintersterfte eerdere jaren

WINTER	TOTALE STERFTE GROTE GRAZERS
2010-2011	761
2011-2012	1381
2012-2013	1728
2013-2014	204
2014-2015	1374
2015-2016	1613
2016-2017	813

Bijlage 3: Kaartjes van het gebied

Alle foto's van NVWA zijn genomen in het heldergroene deel van het tweede kaartje, en met name in de Stort en het zuidelijke deel van de Beemdlanden. De Waterlanden zijn slechts met 1 punt vertegenwoordigd, waarvan de 3 foto's onbruikbaar zijn, en de Noordelijke helft van de Beemdlanden met 1 punt. Veruit de meeste begrazing vindt plaats in slechts een zeer beperkt deel van het gehele OVP-gebied, en ook daar moeten de grote grazers concurreren met Grauwe ganzen die permanent de grassen kortvreten, en de kruiden laten staan. Mogelijk dat juist ook die ganzenvraat er voor zorgt dat de grascomponent laag is en dat kruiden, die de ganzen niet eten, gaan domineren. Dat er jaarlijks sterfte door verhongering optreedt indien men niet aan populatiebeheer doet is dus een vanzelfsprekende uitkomst. Zonder beheer van de populatieomvang van de grote grazers leidt het systeem dus als vanzelf tot voedselgebrek en verhongering, en daar is helemaal niets tegen te doen.

Handhaaft men dus het idee dat de populatieaantallen zich door 'natuurlijke processen' (dit is onbelemmerde voortplanting en een jaarrond totale afhankelijkheid van een kapotgevreten vegetatie) moeten reguleren, dan heeft men daarna de keuze uit twee opties:

1. Bijvoeren vanaf het moment dat het voedsel gegarandeerd op is.
2. Laten creperen van de dieren, en dan afschieten als ze haast doodvallen van de honger.

Giftige planten in de Oostvaardersplassen

Bronnenonderzoek

– 3de versie d.d. 28 november 2018

Inhoud

Jakobskruiskruid 1

Zwarte mosterd 37

Enkele conclusies m.b.t. het beheer van Oostvaardersplassen 44

© *Copyright*

Op alle van internet overgenomen artikelen en afbeeldingen rusten auteursrechten bij de website-eigenaar en de auteur. Niets mag dus zonder vermelding van bron worden overgenomen. Alle artikelen in dit document zijn ongewijzigd overgenomen (op enkele typefoutjes na), en meestal is de lay-out verandert. Dit document is alleen voor eigen gebruik bedoeld, en geïnteresseerden krijgen alleen op hun eigen verzoek een PDF-versie toegestuurd.

Jakobskruiskruid

Senecio jacobaea (oude naam) - Jacobaea vulgaris (huidige naam)

Inhoud

* : *van internet overgenomen zonder wijzigingen*

Websites met informatie over de giftigheid van Jakobskruiskruid 2

Al weer een bewijs dat paarden ook nog groen Jakobskruiskruid eten 3

* Jacobskruiskruid - Senecio Jacobaea …… 3

* Oostvaardersplassen kleuren geel: 26 juli 2013, Boswachter Hans Breeveld ……..... 5

* Jakobskruiskruid op Wikipedia …….. 7

* Wikipedia: Pyrroliziine-alkaloide …… 8

* Dierenartsen Amstel, Vecht en Venen: Jacobskruiskruid …… 9

* Paardenweides en Jakobskruiskruid, hoe is het te voorkomen en hoe kom je er af? Door: Esther Hegt en Dr. Pieter B. Pelser (University of Canterbury- Biological Sciences, Christchurch, New Zealand) ……. 10

* Hoe gevaarlijk is jakobskruiskruid voor vee? Trouw, Petra Noordhuis– 30 augustus 2004 ……..... 14

* Ruiteren & Mennen pleit voor onafhankelijk breedschalig onderzoek naar de gevolgen van Jacobskruiskruid voor mens, dier en milieu. R&M 23 Juli 2018 …… 16
(Een zeer compleet overzicht van alle aspecten van Jakobskruiskruid. Zie blz. 25 over Oostvaardersplassen)

* DE WERELD NU : Staatsbosbeheer: een staat in de staat – arrogantie, onkunde en Jacobskruiskruid. DOOR INGEZONDEN · 14 JULI 2018 …… 31

Websites met informatie over de giftigheid van Jacobskruiskruid

Zie zeer uitgebreide brochure over Jakobskruiskruid van het Louis Bolk instituut
http://www.louisbolk.org/downloads/2809.pdf

Zeer uitgebreide site over Jacobskruiskruid
http://www.jakobskruiskruid.com/index.php

Lijst van giftige planten voor paarden
http://www.voervergelijk.nl/giftige-planten

Jakobskruiskruid - Jacobaea vulgaris
http://www.voervergelijk.nl/giftige-planten/36/jakobskruiskruid

Jakobskruiskruid komt steeds meer voor in Nederland. Het groeit veel op hellingen en in weilanden. De gehele plant is giftig, maar door de bittere smaak wordt hij maar weinig gegeten. Gedroogd, daarentegen, zal een paard het niet herkennen en het opeten. Symptomen zijn een afnemende eetlust, diarree, loomheid en drinken veel. Het gif wat Jakobskruiskruid bevat breekt langzaam de levercellen af, wat uiteindelijk resulteert in het niet meer functioneren van de lever. Er is geen behandeling bekend tegen een vergiftiging met jakobskruiskruid. Soms verloopt een vergiftiging heel langzaam en worden dieren pas maanden na het eten van Jakobskruiskruid ziek.

Jacobskruiskruid - Senecio Jacobaea (zie hieronder op blz.)
https://www.nvvr.info/wiki/gezondheid/giftige-planten-2

Al weer een bewijs dat paarden ook vers Jakobskruiskruid eten

https://www.natuurfotografie.nl/soortbeschrijving/jakobskruiskruid/

Dit paard heeft een bek (mond) vol Jakobskruiskruid, wat aan de bladvorm goed te herkennen is. Zie ook de open grasmat vol open plekken, zoals in OVP dus. Diverse boeren vertelden mij dat paarden wel degelijk ook verse planten van Jakobskruiskruid eten en daaraan sterven. Een van die boeren (nabij Afferden, Limburg) was daardoor recent twee paarden kwijtgeraakt.

Paard eet Jakobskruiskruid *Copyright van deze foto bij Ron Poot !!!*

=== === ===

Jacobskruiskruid - Senecio Jacobaea

https://www.nvvr.info/wiki/gezondheid/giftige-planten-2

Jacobskruiskruid is een plant die nogal in de belangstelling staat omdat heel veel paardeneigenaren tegenwoordig op de hoogte zijn van de giftigheid van de plant. Doordat de plant in het najaar zeer veel pluizige zaden verspreidt door middel van de wind verspreidt hij zich heel snel. Er zitten zo'n 75.000 tot 200.000 zaden aan een volwassen plant. Bestrijding van de plant in de weide is erg moeilijk omdat de zaden heel lang in de bodem bewaard kunnen blijven totdat ze gaan kiemen.

De enige manier om de planten uit de weides te halen is met de hand het hele weiland leegplukken. In het voorjaar ligt de plant als een rozetje in het weiland en het is raadzaam om hem dan al te bestrijden. De plant moet met wortel en al worden verwijderd omdat hij anders gewoon weer opkomt. Zorg ervoor dat er geen wortelresten blijven zitten, want die groeien gewoon weer verder. Trek handschoenen aan, want de gifstoffen kunnen ook door de huid naar binnen dringen. De geplukte planten kun je het beste direct na het plukken verbranden omdat zeker de bloeiende planten zelfs na het plukken nog snel pluizige zaadjes produceren om zich nog te kunnen vermeerderen.

Waar te vinden

Jacobskruiskruid groeit in de berm, aan de bosrand, in natuurgebieden, in weides en op braakliggende terreinen. De plant is te herkennen aan zijn gele bloempjes en zijn paarse stengel. Hij wordt 30-90 cm hoog.

Bloeitijd : Juli-oktober

Giftige delen

Alle delen van de plant zijn giftig, zowel vers als gedroogd. Hij bevat veel gifstoffen. Deze werken op de lever in en veroorzaken bloedingen, necroses en levercirrose. Zelfs de honing van deze plant is giftig voor degenen die het eten. De verse plant wordt zelden gegeten omdat hij zeer bitter is maar gedroogd in het hooi herkennen paarden

hem niet meer. De stengels van de plant zijn dan bruinpaars van kleur, de bloemen blijven gedroogd hun gele kleur behouden. Het probleem is dat het paard het gif niet meer kan uitscheiden en dus telkens meer beschadiging oploopt. De lever heeft een groot herstelvermogen en veel reservecapaciteit, dus als het paard uiteindelijk ziekteverschijnselen vertoont kan de lever al onherstelbaar beschadigd zijn. Er is geen therapie mogelijk.

Als een paard de plant eet kan dit soms leiden tot een acute vergiftiging die zich uit in spierzwakte, loomheid, versnelde ademhaling en polsslag, kolieken. Na enkele dagen tot weken sterft het dier een pijnlijke dood. Meestal sluimert de vergiftiging langzaam door. Deze vorm wordt "seneciosis" genoemd. Het paard krijgt een gebrek aan eetlust, sterke vermagering, verstopping, geelkleuring van de slijmvliezen (leverproblemen) ten gevolge van geelzucht. Ze worden sloom, geeuwerig, draaierig en gaan wankel lopen.

Als je vermoed dat er Jacobskruiskruid in je hooi zit kan je dat bij het laboratorium van de Gezondheidsdienst voor Dieren laten onderzoeken. Ga naar www.gdvdieren.nl en zoek op Jacobskruiskruid.
=== === ===

Oostvaardersplassen kleuren geel

https://www.boswachtersblog.nl/oostvaardersplassen/2013/07/26/oostvaardersplassen-kleuren-geel/

Blog Boswachter Hans Breeveld in Oostvaardersplassen, 26 juli 2013

Een groot deel van de Oostvaardersplassen is nu geel gekleurd. Ook vanuit de passerende treinen is dit goed te zien. Dit komt onder andere door het zwarte mosterdzaad, dat met zijn fel gele bloemen vooral in de Driehoek voorkomt. Daarnaast bloeit het okergele jakobskruiskruid nu volop.

Dit kruid heeft een bedenkelijke reputatie. Als het in hooi terecht komt, kan het giftig zijn voor dieren die dit eten. Het lijkt erop dat ze het in gedroogde toestand niet herkennen. Maar in de Oostvaardersplassen groeit het al jaren, zonder schadelijk effect voor de hier grazende dieren. Het is een inheemse plant die hier op een natuurlijke wijze is gekomen. Bovendien is het een plant die voor veel insecten als waardplant dient.

Reden voor ons om het Jakobskruiskruid gewoon te laten staan en niet te verwijderen (wat overigens eerder de verspreiding en de giftigheid in de hand zou werken, en feitelijk onmogelijk is). Uit diverse artikelen blijkt dat het op termijn waarschijnlijk vanzelf weer verdwijnt. Geniet er nog even van!

Hans Breeveld
=== === ===

** JS: Enkele kritische opmerkingen:*

1. Uit diverse artikelen hieronder blijkt dat het eten van Jakobskruiskruid zeer schadelijke gevolgen heeft. Ook wordt de plant nog in verse vorm gegeten, en (zie foto Ton Poot op pag.2), en uit diverse stukken (zie o.a. artikel Trouw, blz. 13 en ook op blz. 21 blijkt dat er jaarlijks vele paarden aan ataxie a.g.v. Jakobskruiskruid sterven.

2. Uit foto's uit laatste artikel en van diverse bezoekers moge blijken dat er nog altijd zeer veel Jakobskruiskruid in de Oostvaardersplassen groeien. In de afgelopen vijf jaar is er dus geen vermindering opgetreden.

Hans Breedveld vertelt mooie praatjes, maar heeft blijkbaar onvoldoende kennis van zaken.

In Oostvaardersplassen worden uitgestrekte velden met Jakobskruiskruid aangetroffen

Tussen het Jakobskruiskruid zie je kaalgevreten grazige vegetaties, zoals hier op de voorgrond.

Er groeit wel gras, maar door overbegrazing is dat kort en open, en de neiging om Jakobskruiskruid te gaan eten is dus groot. Ik ben geen paardenpsycholoog maar mij lijkt dat als je echte honger hebt je geneigd bent ook planten te gaan eten die in eerste instantie niet goed smaken en ruiken, zoals wij mensen ook onze normen verleggen als

we honger hebben. Een ook wij eten vele planten met gifstoffen, zoals Ui, Peper, Knoflook, Mosterd en andere soorten met erg scherpe smaken waar mensen soms aan moeten wennen.

Het is een rare gedachte dat paarden per se voor het gezondste voer zouden kiezen. Ze eten vermoedelijk dat “wat de kost schaft”, en verleggen hun grenzen afhankelijk van de beschikbare planten. En zoals wij mosterd lekker vinden, zo gaan paarden mogelijk mosterdzaden lekker vinden, en mogelijk dus ook Jakobskruiskruid.

=== === ===

Jakobskruiskruid op Wikipedia

https://nl.wikipedia.org/wiki/Jakobskruiskruid

Giftigheid

Jakobskruiskruid is giftig voor de meeste zoogdieren, waaronder ook de mens, doordat het zestien verschillende alkaloïden bevat. De bloemen bevatten tweemaal zoveel gif als de bladeren. In de plant zijn pyrrolizidine-alkaloïden (PA's) aanwezig in de N-oxidevorm die niet giftig is. Pas als de plant opgegeten wordt, worden deze verbindingen met name in de dunne darm omgezet in giftige, vrije alkaloïden die de lever aantasten, waarbij kleine bloedvaatjes verstopt raken. ('Hepatische veno-occlusie'). Dit ziektebeeld is ook beschreven bij mensen die geregeld kruidenthee dronken van PA bevattende planten, onder andere smeerwortel. *(zie direct hieronder voor informatie van Wikipedia over deze stoffen)*

Het grootste gevaar schuilt in hooi en kuilvoer. Ongemerkt kunnen dieren dan het giftige jakobskruiskruid binnenkrijgen. Het verwijderen van de planten uit het hooi is bijna ondoenlijk, omdat de bladeren verbrokkeld kunnen zijn. De pyrrolizidine-alkaloïden verlaten het lichaam binnen 24 tot 48 uur voornamelijk via de nieren, maar het kan ook via melk. Pyrrolizidine-alkaloïden hebben een cumulatief effect. Zowel de opname van een grote hoeveelheid in één keer, als de opname van kleine hoeveelheden over langere tijd kunnen leiden tot beschadiging van de lever en ziekteverschijnselen.

Hoewel kruiskruidvergiftiging de lever dus op een onomkeerbare manier kan beschadigen, is het effect van deze beschadiging op de gezondheid van een dier niet altijd onomkeerbaar. Tot op zekere hoogte kan de functie van de afgestorven levercellen overgenomen worden door andere levercellen. Als de aangebrachte schade echter te groot is, dan is dit niet meer mogelijk en als de levercapaciteit met 50-70% is afgenomen ontstaan er verschijnselen van leverziekte.

Een dier kan dus PA's opnemen, maar als de hoeveelheden zodanig zijn dat de lever het kan compenseren, is er niets aan het dier te zien, ook niet in het bloed. Bij hogere niveaus zijn er eerst afwijkende bloedwaarden waarneembaar (onder andere leverenzymen), en vervolgens ziekteverschijnselen.

Runderen en paarden vermijden het plantje normaal gesproken bij het grazen, maar in tijden van droogte en voedselschaarste kunnen ze het wel gaan eten. Bij runderen kan het gif ook zonnebrand veroorzaken, doordat het gif in het bloed van de haarvaten onder invloed van het UV-licht van de zon schadelijk wordt voor de omliggende weefsels. Schapen eten de plant graag en zijn minder gevoelig voor de gevolgen. Ze krijgen later echter wel groeiproblemen.

Allergie

Jakobskruiskruid kan na huidcontact een allergische reactie geven, die "contact-allergisch eczeem door composieten" wordt genoemd. Deze allergie kan optreden bij gesensibiliseerde personen na huidcontact of na opname van planten(delen) via de mond. De allergie wordt niet veroorzaakt door de pyrrolizidine-alkaloïden, maar

door andere stoffen, de zogenaamde sesquiterpeen-lactonen, die in veel planten van de Composietenfamilie voorkomen, zoals bij witlof, waarbij het een bekende beroepsziekte van kwekers is.

Bestrijding

Als jakobskruiskruid zich eenmaal gevestigd heeft, is het erg lastig om de plant te bestrijden. Door voor een dichte graszode te zorgen, kan de vestigingskans van het onkruid verkleind worden. In een dichte zode kunnen de zaden van deze soort namelijk veel minder makkelijk kiemen. Uit de praktijk blijkt dat Jakobskruiskruid erg slecht tegen kunstmest kan, tegelijkertijd krijgt het gras kans om een dichtere zode te vormen en zo nieuwe vestiging lastiger te maken.

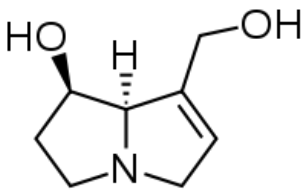
Omdat Jakobskruiskruid een korte levensduur heeft, probeert men soms de plant of zijn bloeiwijze te verwijderen voordat hij zaden vormt. Deze methode is echter niet zonder risico. In een natuurlijke situatie sterft jakobskruiskruid nadat de plant zaden geproduceerd heeft. Het verwijderen van de bloemen of bloeiwijze of het afmaaien zorgt er echter voor, dat de plant niet afsterft, maar juist opnieuw uitgroeit. Door het verwijderen van de bloeiende delen van de plant wordt dus juist de levensduur verlengd.

De plant kan handmatig verwijderd worden, maar er mogen dan geen stukjes wortel achterblijven, omdat ook uit kleine wortelresten nieuwe planten kunnen groeien. Handmatig verwijderen is over het algemeen alleen efficiënt bij zaailingen en rozetten, grotere planten zijn vaak te diep geworteld. Als daarbij de grond verstoord wordt, kan zaad dat mogelijk bij eerdere grondbewerking begraven is, naar de oppervlakte komen en ontkiemen. Jakobskruiskruid groeit snel terug na het snijden of het maaien, vaak binnen een paar weken. Voor één plant komen er dikwijls meerdere planten in de plaats.

=== === ===

Pyrrolizidine-alkaloïde

https://nl.wikipedia.org/wiki/Pyrrolizidine-alkalo%C3%AFde



Retronecine, een pyrrolizidine-alkaloïde

Pyrrolizidine-alkaloïden vormen een groep alkaloïden die vrij in de natuur voorkomen in planten uit de ruwbladigenfamilie (Boraginaceae) en de composietenfamilie (Asteraceae), zoals het jakobskruiskruid (Jacobaea vulgaris subsp. vulgaris) en slangenkruid. Ze worden kortweg PA's genoemd. Ze zijn giftig, omdat ze na metabole omzetting een onverzadigde heterocyclische ring bevatten. De vorming van pyrroolderivaten is schadelijk.

De kern van pyrrolizidine-alkaloïden bestaat uit een dubbele heterocyclische ring met een stikstofatoom. De verbinding bevat ook een hydroxyl- en/of een hydroxymethylgroep.

Er zijn bijna 200 pyrrolizidine-alkaloïden bekend. Enkele voorbeelden zijn retronecine, retrorsine en senecionine.

Het Bundesinstitut für Risikobewertung, te vergelijken met het Nederlandse RVIM, trof in 2013 PA's aan in 221 proefmonsters thee. De European Food Safety Authority meldde na een onderzoek van 2374 monsters thee dat in

zwarte en groene thee acht tot negentien soorten PA's werden aangetroffen. De gifstoffen kwamen ook voor in commercieel verkochte kamillethee, rooibosthee en pepermuntthee. De gifstoffen komen daarin niet van nature voor, maar wel in onkruid dat meegeoogst werd.

=== === ===

Dierenartsen Amstel, Vecht en Venen: Jacobskruiskruid

http://www.dkavv.nl/paarden/jacobskruiskruid/

Jacobskruiskruid is in snelle opmars in Nederland. Jacobkruiskruid is een bedreiging voor de veestapel. Boeren kregen de afgelopen jaren steeds vaker te maken met vergiftigingen van met name paarden en runderen. Het regelmatig eten van Jacobskruiskruid kan de lever zodanig beschadigen, dat deze niet meer optimaal kan functioneren. Dit heeft de verschijnselen van een leverziekte tot gevolg en kan uiteindelijk zelfs tot de dood leiden.

Gevaar

Zolang de plant groeit en bloeit is er voor paarden, koeien, geiten en schapen weinig risico. Jacobskruiskruid smaakt bitter en wordt normaal gesproken niet gegeten.

Jacobskruiskruid wordt zeer gevaarlijk wanneer het wordt ingekuild of gehooid. De plant verliest na het maaien haar typerende geur, kleur en smaak, waardoor paarden de plant niet meer als giftig herkennen. Na het maaien blijft het gif werken. Graseters eten op stal hun dagelijkse hooirantsoen en krijgen de giftige stoffen binnen (de zogenaamde alkaloïden).

> ** JS: In OVP blijven de Konikpaarden en andere grote grazers in het gebied nadat de nog niet opgevreten planten ook gaan afsterven in het late najaar. Omdat dan de voedselproductie door de vegetatie snel afneemt gaan ze ook deze afgestorven planten opeten, en deze bevatten ook de giftige stoffen.*

Alle delen van de plant Jacobskruiskruid bevatten giftige stoffen. Dit zijn de zogenaamde Pyrrolizidine Alkaloïden (PA's). De stoffen worden geproduceerd om vraat door herbivoren (zoogdieren, insecten) tegen te gaan. Het gif-percentage is net voor de bloei het hoogst.

Ziekteverschijnselen

Het gif wordt in de darmen opgenomen. Daarna probeert het lichaam de gifstoffen in lever om te zetten in minder giftige stoffen. Dit proces levert echter een nog giftigere stof op. Dat maakt de levercellen kapot.

Een vergiftiging door Jacobskruiskruid verloopt heel geleidelijk. De lever zal uiteindelijk niet meer functioneren. Vergiftigde dieren worden eerst ziek: ze zijn loom, verliezen gewicht, hebben diarree en geen eetlust, drinken veel en krijgen verschijnselen die op zonnebrand lijken. Jacobskruiskruid tast het hart en het centrale zenuwstelsel aan en veroorzaakt coördinatiestoornissen, gebrek aan eetlust en onrustige bewegingen.

Voor een vergiftiging door Jacobskruiskruid is geen remedie. Dieren worden pas na verloop van maanden of zelfs jaren ziek, doordat het gif langzaam ophoopt in de lever.

Koeien en paarden ontwikkelen chronische leveraandoeningen wanneer deze diersoorten 5 – 10% van hun lichaamsgewicht aan plantmateriaal van Jacobskruiskruid opnemen.

Lethale dosis: (Bron: Rikilt)
De lethale dosis Jacobskruiskruid is voor paarden en runderen 5 – 20% gedroogd Jacobskruiskruid op basis van lichaamsgewicht. Bij kippen is een hoeveelheid van 5% van het lichaamsgewicht dodelijk.

Schapen en geiten kunnen de gifstoffen uit Jakobskruiskruid beter verdragen, de lethale dosis ligt veel hoger. Een geit kan 1 - 4 keer lichaamsgewicht aan plantmateriaal opnemen. Bij schapen is dit meer dan 2 keer het lichaamsgewicht.

Exacte cijfers over het aantal dode dieren bestaan niet, omdat de doodsoorzaak van deze dieren lang niet altijd vastgesteld kan worden. Soms is het verband tussen ziekte en Jakobskruiskruid moeilijk te leggen. Zelfs het geven van hooi of kuilvoer met 1% Jacobskruiskruid of minder per dag is gevaarlijk.

©Copyright 2018 | E-Force ICT

=== === ===

Paardenweides en Jakobskruiskruid, hoe is het te voorkomen en hoe kom je er af?

http://www.jakobskruiskruid.com/28-achtergrondinformatie/paardenweides

Zie voor originele tekst met foto's etc. de website !!! Deze tekst is hier overgenomen (met de juiste referenties) om opmerkingen in te kunnen voegen. In de teksten zijn geen veranderingen aangebracht !!!
!!! Copyright © 2018 Jakobskruiskruid, feiten en fabels. Alle informatie op deze website, zoals teksten, gegevens en grafische afbeeldingen, zijn beschermd door het auteursrecht. Alle rechten voorbehouden.

Door: Esther Hegt en Dr. Pieter B. Pelser (University of Canterbury- Biological Sciences, Christchurch, New Zealand)
met dank voor de adviezen aan Lex van de Weerd, graslandspecialist (Barenbrug Holland B.V.)

Jakobskruiskruid is een veel voorkomend en lastig te bestrijden 'onkruid' en een risico op land waar vee en paarden grazen. Jakobskruiskruid is inheems in Europa en westelijk Azië. De plant groeit gewoonlijk op open verstoorde plaatsen, in schrale paardenweides en in gebieden die teruggegeven zijn aan de natuur en verschralen.

Jakobskruiskruid bevat net als alle andere in Nederland voorkomende Kruiskruiden (Tribus Senecioneae, Familie Asteraceae) pyrrolizidine alkaloïden van het senecionine type. Deze stoffen zijn giftig voor de meeste gewervelde dieren en insecten (1,2,3).

Jakobskruiskruid is een tweejarige plant. In het eerste jaar groeien de rozetten. Deze zijn het hele jaar door te vinden.

Jakobskruiskruid bloeit meestal in het tweede jaar (Juni tot Oktober), maar de bloei kan na beschadiging van de plant door maaien of vraat ook uitgesteld worden. Nadat de plant zaden gevormd heeft, sterft hij. Paarden herkennen Jakobskruiskruid in gedroogde vorm niet als giftig en alkaloïden vergiftiging kan dus optreden als Jakobskruiskruid terecht komt in hooi dat voor consumptie bedoeld is. (4) Levende Jakobskruiskruid planten worden slechts in uitzonderlijke gevallen of tijdens voedselschaarste gegeten (3, 5, 6, 7, 8).

** JS: Voedselschaarste kan al snel optreden bij de enorme over-populatie van grote grazers in OVP.*

Jakobskruiskruid is een lastig te bestrijden onkruid

Als Jakobskruiskruid zich eenmaal in een paardenweide gevestigd heeft, is het erg lastig om de plant te bestrijden. Door voor een dichte graszode te zorgen kan de vestigingskans van Jakobskruiskruid verkleind worden. In een dichte zode kunnen de zaden van deze soort namelijk veel minder makkelijk kiemen (7,8). Het is echter niet altijd eenvoudig om in een paardenweide voor een goede dichte graszode te zorgen. Paarden lopen de bodembedekking gemakkelijk stuk, zeker in delen van de weide waar de dieren rennen, spelen en grazen.

** JS: Zoals ik mijn beide rapporten laat zien met foto's is de bodembedekking door grassen in het voorjaar maximaal 30%, en vaak minder, en ook later in het seizoen zijn de bodems vaak bij lange na niet volledig bedekt. De bodems worden permanent kapotgelopen en lijken in veel opzichten op een akker, waarbij de hoeven de bodem voortdurend omploegen. Dit zijn ideale omstandigheden voor Jakobskruiskruid, die zich zo ook snel kan uitbreiden.*

Het is niet eenvoudig om de plant te bestrijden door hem handmatig te verwijderen. Efficiënte handmatige verwijdering vereist het weghalen van de hele plant en alle wortels. Uit kleine wortelresten kunnen er weer nieuwe planten groeien. Handmatig verwijderen is over het algemeen alleen efficiënt bij zaailingen en rozetten, grotere planten zijn vaak te diep geworteld. Nadeel is het overnieuw verstoren van de grond en maakt het hiermee ook mogelijk eerder begraven zaad naar de oppervlakte brengen, waardoor het in een gunstiger positie komt om ook te ontkiemen. Jakobskruiskruid groeit snel terug na het snijden of maaien, vaak binnen een paar weken. Vaak komen er meerdere planten voor in de plaats. (9).

Soms wordt geprobeerd om Jakobskruiskruid te bestrijden door te voorkomen dat de plant zaden vormt. het idee hier achter is, dat als Jakobskruiskruid zich niet voort kan planten, deze soort vanzelf uit de weide verdwijnt. Jakobskruiskruid is namelijk een plant met een korte levensduur. Helaas is ook deze methode niet zonder risico. In een natuurlijke situatie sterft Jakobskruiskruid na de bloei nadat de plant zaden geproduceerd heeft. (7, 8, 9). Het verwijderen van de bloemen of bloeiwijze of het afmaaien zorgt er echter voor dat de plant niet afsterft, maar juist opnieuw weer uitgroeit. Het verwijderen van de bloeiende delen van de plant heeft dus juist als gevolg dat de levensduur van de plant verlengd wordt. (7,8,9).

Ook het gebruik van herbiciden ter bestrijding van Jakobskruiskruid geeft geen gegarandeerd succes. Er is geen herbicide die in een keer alle kruiskruid aanpakt. De middelen die men gebruikt worden opgenomen door de bladeren en zo getransporteerd naar alle delen van de plant, omdat kruiskruiden een best groot volume kunnen hebben kan dat even duren (10,11,12,13). Belangrijk is dat de planten niet onder stress staan (bijv droogte of extreme temperaturen) het beste is om te spuiten als de plant actief groeit, dus bij goede weersomstandigheden. Spuiten met herbicide kan het beste gebeuren als het nog zaailingen of rozetten zijn. Spuiten heeft veel minder

effect op volwassen planten.
Het gebruik van herbiciden is het meest effectief als de plant groeit. Selectieve herbiciden, zoals 2.4.D en MCPA doden geen gras en verdienen dus de voorkeur.

Soms wordt strooizout aanbevolen als bestrijdingsmiddel, maar dit is schadelijk voor de natuur en de effecten ervan op Kruiskruid zijn niet voldoende bekend. (23)

Kortom, het bestrijden van Jakobskruiskruid in een paardenweide is niet zo eenvoudig. Om te voorkomen dat kruiskruid zich uitbreidt of vestigt is de aanwezigheid van een constante goede dikke begroeiing van grassen en klaver vereist om te voorkomen dat de zaailingen zich kunnen ontwikkelen. Door voldoende bemesting zal de mat een gesloten begroeiing vormen, zorg ook dat het gras niet te veel wordt afgegraasd. Het kan ook voorkomen dat de Jakobskruiskruid druk zo hoog is dat er aanleiding is de hele weide te vernieuwen.

Voorkomen is beter dan genezen

Omdat het dus erg moeilijk kan zijn om Jakobskruiskruid te bestrijden, is het belangrijk om er voor te zorgen dat deze plant zich niet in de paardenweide kan vestigen. Goed weidebeheer is hierbij van het grootste belang (14,15,16,17).
Omdat een grasplant alleen goed groeit indien de bodemvruchtbaarheid op peil is, is het dus belangrijk om te weten hoe het met de vruchtbaarheid van de grond van een paardenweide gesteld is. Een goede hulp hierbij kan een bemestingsadvies zijn dat door een gespecialiseerd bedrijf opgesteld wordt aan de hand van grondmonsters. Zo'n rapport geeft, naast een weergave van de bestaande toestand in de bodem, ook bemestingsadviezen om de bodemvruchtbaarheid te handhaven of te verbeteren. Bemesting kan zorgen dat het gras in staat wordt gesteld om te concurreren met onkruiden. Het bevordert de groei van een dichte zode zodat een hoge loopschade beperkt blijft. Het voorkomt erosie en maakt een lange levensduur mogelijk (14,15,16,17).

Naast de vruchtbaarheid van de bodem is het ook belangrijk om voor een goede grassamenstelling te zorgen. Er zijn speciale graszaadmengsels in de handel speciaal voor de paardenwei. Verschillende grassoorten hebben verschillende eigenschappen. Sommige grassoorten groeien bijvoorbeeld voornamelijk de hoogte in, andere groeien, al dan niet door middel van het vormen van uitlopers, in de breedte. Ook zijn er verschillen tussen grassoorten in de mate van regeneratie na beschadiging (18). Om een dichte, sterke grasbedekking te verkrijgen is het dus belangrijk een goede combinatie van grassoorten in te zaaien (18). Helaas wordt de keuze van grassoorten enigszins beperkt doordat niet alle grassen geschikt zijn voor paarden, bijvoorbeeld omdat ze teveel fructaan bevatten en daardoor een groter risico op hoefbevangenheid (15,17,19,20).

** JS: De ecologische condities in OVP zijn ideaal voor een zeer snelle uitbreiding en permanente vestiging van Jakobskruiskruid. Alle hier voorgestelde maatregelen zijn niet realistisch, mede gezien de enorme vlakten waarvan in OVP sprake is, en bovendien doet men daar alsof het een natuurgebied is, dus dan zijn cultuurmaatregelen niet realistisch. Je kunt stellen dat voor gehouden dieren als paarden en runderen daardoor deze ecologische condities volkomen ongeschikt zijn, en dat alles wat fout kan gaan met Jakobskruiskruid in relatie tot de gezondheid avn paarden en runderen ook echt fout gaat. Deze dieren zijn "veroordeeld" tot een leven in structureel en onherroepelijk ziekmakende condities en daar is niets aan te doen. Er is geen blijvende remedie tegen Jakobskruiskruid, daar de grasmat nooit dicht zal worden, de bodem kapotgetrapt en kaal zal blijven en het zaad en plantenresten van Jakobskruiskruid permanent voor nieuwe kieming en groei zal zorgen, en daar is niets tegen te doen. Dit maakt het gebied structureel ongeschikt voor paarden en runderen, en vermoedelijk ook voor Edelherten, maar daarover heb ik geen informatie gevonden.*

Dit impliceert ook dat het gevangen houden van deze grote grazers in dit voor hen ongeschikte gebied in feite een "misdaad" tegen hun gezondheid en dus tegen het dierenwelzijn is. De verantwoordelijkheden kunen weten hoe schadelijk Jakobskruiskruid voor paarden en runderen (en Edelherten?) is, en door hiermee door te gaan zonder naar de waarschuwingen van paardenkenners te luisteren en daarbij die risico's te ontkennen en/of te bagatelliseren maken ze zich schuldig aan doelgerichte en moedwillige dierenmishandeling.

Roterend grazen is een goed uitgangspunt

Te kort gras en overbegrazing kunnen een weiland ongeschikt maken voor beweiding door paarden, met het risico dat zij bij het grazen teveel zand binnenkrijgen wat in de darmen tot problemen kan leiden wat zandkoliek genoemd wordt. Ook hebben op een te kort afgegraasde weide giftige planten vrij spel doordat zij zich bij voorkeur in de vrij open zode vestigen. Gras groeit vanuit het zogenaamde groeipuntje, (18) omdat paarden het gras erg kort af kunnen grazen is een grassoort met een wat lager groeipunt aan te bevelen. Gras dat te kort wordt afgegraasd moet heel veel energie steken in het herstel, het zal veel langer duren tot dit gras weer op de juiste hoogte is. In dit stadium maakt het gras onder deze stress veel fructaan (15,17,19,20). Veel paardeneigenaren zijn van mening dat 'kruiden' weinig voedingswaarde bevatten en schraal zijn. Zij zijn verbaasd als hun paarden hoefbevangen raken op een wei die hoofdzakelijk onkruid en weinig gras bevat (21).
Over Hoefbevangenheid, zie: Esther Hegt: http://www.jakobskruiskruid.com/index.php/achtergrondinformatie?id=59

Zelfs als de bodem vruchtbaar is en de grassamenstelling juist is, zal de grasmat door paarden beschadigd worden. Dit is in het bijzonder een probleem als er weinig weide-oppervlak per paard is, omdat hier het risico op overbegrazing en bodemverstoring groter is. Dit is te voorkomen door de beschikbare grond in kleinere stukken te verdelen (14,16) Zo kunnen de paarden naar een ander deel van de weide verplaatst worden wanneer het gras te kort wordt of de bodem beschadigd raakt: roterend grazen. Dit geeft het begraasde deel van het weiland tijd om te herstellen. Het is aan te raden om het gras niet korter te laten worden dan 5-6 cm. Als het gras daarna weer een hoogte van 15-20 cm bereikt heeft, is het opnieuw geschikt voor begrazing (14,16,17). De stukken die kaal zijn kunnen bedekt worden met oud hooi of mest, (mulchen) wat nieuw gras de kans geeft om beter te groeien en voorkomt dat onkruiden zoals Jakobskruiskruid licht krijgen dat ze nodig hebben om te kunnen kiemen (8,9). Als er niet voldoende wei is om regelmatig te roteren, creëer dan een plek waar ze tijdelijk kunnen staan met hooi, totdat het grasland voldoende hersteld is. Roteer de paarden in groepen. Het is beter voor het paard dan elk paard alleen in een eigen stuk. Een paard is een sociaal dier dat contact nodig heeft met soortgenoten (22).

*JS: * Een reden om dit artikel integraal op te nemen is ook onderstaande literatuurlijst bij dit artikel. Er is zeer veel onderzoek gedaan naar Jakobskruiskruid, omdat het een groot probleem vormt in meerdere landen, waar veel grote grazers door aangetast worden en door sterven. Het negeren van al die informatie en de roekeloze en onverschillige houding van de verantwoordelijken in het OVP-chronisch-dierenleed-drama is mensonterend, en dat de politiek dit al die jaren laat lopen zonder de gezondheid van de dieren als uitgangspunt van het beleid ten aanzien van OVP te nemen is misdadig.*

Referenties:

1. Schneider, D. 1987. The strange fate of pyrrolizidine alkaloids. In: Chapman, R. F., E. A. Bernays & J. G. Stoffolano (Eds.). Perspectives in chemoreception and behaviour: Springer, Berlin/Heidenberg. 123-142.
2. Boppré, M. 1986. Insects pharmacophagously utilizing defensive plant chemicals (pyrrolizidine alkaloids). Naturwissenschaften 73: 17-26
3. Macel, M. 2003. On the evolution of the diversity of pyrrolizidine alkaloids. The role of insects as selective forces. Thesis Leiden University.

4. Vos, J. H., A. A. J. Geerts, J. W. Borgers, M. H. Mars, J. A. M. Muskens & L. A. van Wuijckhuise-Sjouke. 2002. Jacobskruiskruid: bedrieglijke schoonheid. Tijdschr. Diergeneesk. 127: 753-756.
5. Giles, C. J. 1983. Outbreak of ragwort (Senecio jacobaea) poisoning in horses. Equine Veterinary Journal 15: 248- 250.
6. Bain, J. F. 1991. The biology of Canadian weeds. 96. Senecio jacobaea L. Canadian Journal of Plant Science. 71: 127-140.
7. Poole, A. L. & D. Cairns. 1940. Botanical aspects of Ragwort (Senecio jacobaea L.) control. Department of Scientific and Industrial Research Bulletin 82: 2-61.
8. Harper, J. L. & W. A. Wood. 1957. Senecio jacobaea L. The Journal of Ecology 45: 617-637.
9. Weeda E.J., R. Westra, CH. Westra & T. Westra. 1987. De Nederlandse oecologische flora, wilde planten en hun relaties.
10. McLaren, D. & F. Mickan, 1997 The Ragwort Management Handbook. Department of Natural Resources and Environment. Melbourne.
11. McLaren, D & I Faitfull, 2004 Ragwort management. Department of Natural Resources and Environment. Melbourne.
12. Muyt, A. 2001. Bush invaders of south-east Australia. R.G. & F.J. Richardson, Meredith, Vic.
13. Parsons, W.T. & E.G. Cuthbertson, 2001. Noxious Weeds of Australia. 2nd Ed. Collingwood, CSIRO Landlinks Press Australia.
14. Myers, J. 2005. Managing Horses on Small Properties. CSIRO Landlinks Press Australia. website
15. Watts. K. 2007. Rocky Mountain Research and Consulting, Inc. 491 West CR 8 North Center, CO 81125 website
16. Horse Forage and Forage Management 1997-2007. The Samuel Roberts Noble Foundation, Inc. website
17. Waller, S. S., E. M. Lowel, L. E. Moser, G. A. Gates & P. E. Reece. 1985 Understanding Grass Growth: The Key to Profitable Livestock Production. website
18. Pihlajamaa-Glimmerveen, L. E. 2006. Grassen de basis van onze beschaving. website
19. Smith, D. 1973. Nonstructural Carbohydrates. Butler, G. W. & R. W. Bailey (Eds.). Chemistry and Biochemistry of herbage. Academic Press, London:1:105-155.
20. Veldman, F. H. M. & I. Kooistra. 2006. Fructaanpagina, Paard natuurlijk. website
21. Watts, K. A. 2005. Unlikely sources of excess carbohydrate in equine diets. Journal of Equine Veterinary Science 25: 338-344.
22. Dierendonck van , M. C. 2006. The importance of social relationships in horses. Dissertation Utrecht University, Faculty of Veterinary Medicine.
23. SenterNovem-infobladen

Copyright © 2018 Jakobskruiskruid, feiten en fabels.
Alle informatie op deze website, zoals teksten, gegevens en grafische afbeeldingen, zijn beschermd door het auteursrecht. Alle rechten voorbehouden.

=== === ===

Hoe gevaarlijk is jakobskruiskruid voor vee?

https://www.trouw.nl/home/hoe-gevaarlijk-is-jacobskruiskruid-voor-vee-~a15b4f62/

Artikel met o.a. met informatie over het aantal gestorven dieren:

Trouw, Petra Noordhuis– 30 augustus 2004

Jacobskruiskruid is in opkomst in Nederland en dat verontrust veehouders. De onschuldig ogende, geelgebloemde plant zou levensgevaarlijk zijn voor paarden, koeien, schapen en geiten. LTO Nederland bepleit een landelijke 'verdelgingsplicht' en paardenhouders beklagen zich op internet.

Jacobskruiskruid kwam vroeger alleen voor langs de kust en in het Waddengebied. Sinds de bermen minder worden gemaaid, verspreidt de plant zich over het hele land. In de wei doen de planten weinig kwaad. Het vee mijdt ze, vanwege hun sterke smaak. Maar als het kruiskruid in het hooi terechtkomt, eten de dieren het ongemerkt op. De plant heeft zijn sterke smaak dan verloren, maar zijn gif niet. De gifstof blijft achter in de lever en wanneer dieren te veel binnenkrijgen, gaan ze dood. Er is geen tegengif.

** JS: Hier wat sterftecijfers:*
LTO Nederland heeft geen landelijke cijfers van de dierensterfte, alleen lokale, zegt woordvoerder Willem Henk Streekstra. “Dit jaar horen we er veel over. In Brabant zijn 60 koeien omgekomen, in Gelderland 50 meststieren. Het verbaast me dat daarover niet meer heibel wordt gemaakt.” Verontruste paardenhouders schermen op internet (www.kruiskruid.nl) met Engels onderzoek: in Groot-Brittannië, waar Jakobskruiskruid (ragwort) wijdverbreid is, zouden jaarlijks 6500 paarden sterven door het eten ervan.

Volgens Robert Moens, persvoorlichter van Natuurmonumenten, ligt dat aantal veel lager. ,,National Trust, onze evenknie in Engeland, komt uit op enkele honderden paarden per jaar.'' Bovendien kunnen boeren voorkomen dat het plantje in het hooi terechtkomt, zegt hij. Jacobskruiskruid, een pioniersplant, kiemt op droge, kale grond. Als de grasmat er mooi bij ligt, krijgt het kruid geen kans. ,,En als boeren hooi kopen, kunnen ze bedingen dat het vrij is van jakobskruiskruid.''

Natuurmonumenten ziet de opkomst van het kruiskruid als een positieve ontwikkeling. ,,De sint-jakobsvlinder is volledig afhankelijk van jakobskruiskruid. De overlevingskans van deze vlinder is groter geworden.''
Ook Staatsbosbeheer is blij met de terugkeer van de plant. ,,Het is een inheemse soort die hoort bij ons ecosysteem'', zegt woordvoerster Angelique van Helvoort. ”De dieren herkennen hem als giftige plant, ze eten eromheen.”

In Engeland zijn grondeigenaren verplicht het Jakobskruiskruid op hun land uit te roeien.

LTO Nederland wil in Nederland ook zo'n 'verdelgingsplicht'. ”Er is geen kans op zo'n wettelijke regeling in Nederland'', reageert een woordvoerder van het ministerie van landbouw. “Wij laten het aan de terreinbeheerders over of ze de plant willen bestrijden. Het probleem is niet ernstig genoeg voor een wettelijke regeling. Bovendien zorgt de toename van het kruid ook voor een toename van het aantal Sint-Jakobsvlinders. De rupsen zijn dol op de plant, dus waarschijnlijk is het probleem over 1,5 jaar de wereld uit.''

** JS: Je ziet bij terreinbeheerders een ontkenning van de risico’s van Jakobskruiskruid. Dat bagatelliseren van problemen en ook van alle kwalen van dieren is kenmerkend voor deze organisaties. Paarden en runderen kunnen doodvallen van de honger, hun tanden kunnen rotten, ze kunnen last van koliek hebben, hun hoeven kunnen misvormd zijn, ze zitten onder de leverbot en andere ziekten, hun huid vol puisten van o.a. dazen en hun har kan uitval etc. en nog beweren deze organisaties dat er geen problemen zijn.*

Eigenlijk zou het bij wet onmogelijk gemaakt moeten worden dat deze organisaties, die op het gebied van dierenwelzijn geen enkel inzicht hebben, en die compleet lak hebben aan dierverzorging, überhaupt grote grazers in hun terreinen mogen uitzetten. Een ernstige misstand dat deze organisaties met dieren mogen werken.

En dan de uitspraak van de woordvoerder van het ministerie van landbouw: "Waarschijnlijk is het probleem over 1,5 jaar de wereld uit": En dat in een artikel uit 2004. Het probleem is compleet onderschat en men heeft nooit de moeite genomen om met een serieus aanpak te komen. En al die jaren is het probleem vrijwel onbeheersbaar geworden, en vele terreinen zitten er nu helemaal vol mee. Nieuwe natuur en Jakobskruiskruid horen bij elkaar, en mogelijk is Jakobskruidkruid wel de plantensoort die het meest profiteert van de natuurbouwprojecten der rewilders. Zet grote grazers uit, laat "natuurlijke processen" hun werk doen, en je oogst en monocultuur van Jakobskruiskruid. En dat terwijl het de biodiversiteit zou verhogen.

Natuur-BOUW op de grens van Limburg en Noord-Brabant.

Bij natuur-BOUW bouw je natuur naar je eigen beeld. Het niet-natuurlijke bos wordt gekapt, er worden vaak oude bouwvoren afgeplagd, de grondwaterstand wordt omhoog gebracht indien mogelijk en er worden nep-oerdieren zoals Heckrunderen of Taurossen uitgezet. Het streven is om verder geen ingrepen meer te plegen en om de natuur verder zijn gang te laten gaan. Jakobskruiskruid profiteert sterk van die werkwijze.

=== === ===

Een zeer uitgebreid overzicht van alle relevante zaken betreffende Jakobskruidkruid:

Ruiteren & Mennen pleit voor onafhankelijk breedschalig onderzoek naar de gevolgen van Jacobskruiskruid voor mens, dier en milieu. R&M 23 Juli 2018 (zie blz. 25 over OVP)
https://www.ruiterenenmennen.nl/N330-Ruiteren--Mennen-pleit-voor-onafhankelijk-breedschalig-onderzoek-naar-de-gevolgen-van-Jacobskruiskruid--voor-mens-dier-en-milieu.html

Jakobskruiskruid

Het is dringend noodzakelijk dat de overheid een breedschalig onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek laat verrichten naar de toxiciteit van Jacobskruiskruid op ons milieu en de menselijke gezondheid. Jacobskruiskruid is namelijk op veel plaatsen uitgegroeid tot een onbedwingbare plaag.

Dat paardenbezitters zich zorgen maken over het voor paarden dodelijk kruid is bekend, maar ook boeren en particulieren hebben veelvuldig te maken met sterfgevallen van hun dieren veroorzaakt door Jacobskruiskruid. Zij moeten een constante strijd voeren tegen dit woekerende kruid om hun weilanden veilig te houden voor hun dieren. Bestrijding is moeilijk zo niet onmogelijk en kost ongewenst veel fysieke en/of financiële inspanning. Dat Jacobskruiskruid (verder genoemd JKK) steeds aan een opmars bezig is, is paardeneigenaren maar ook LTO een doorn in het oog.

Natuurorganisaties zeggen blij te zijn met de plant omdat hij zogenaamd thuishoort in het ecosysteem. Ze laten op hun websites veelal weten dat het kruid wel giftig is, maar dat dieren het niet eten, dus dat er geen enkele reden is tot bestrijding ervan.

Op internet is een overvloed aan informatie te vinden die elkaar aanvullen of soms ernstig tegenspreken. Opvallend daarbij is dat liefhebbers van Jakobskruiskruid zichzelf veelal plaatsen in het vakje slim, beleerd, deskundig, terwijl diegenen die tegenargumenten hebben of de risico's van de plant benadrukken als min of meer meelijwekkend, dom en onwetend worden weggezet.

Door dit soort tegenstrijdige berichten is Ruiteren & Mennen zelf maar eens gaan speuren in deze materie, met soms toch wel alarmerende feiten, veronderstellingen en conclusies tot gevolg.

De risico's die Jacobskruiskruid met zich meebrengt gelden namelijk niet alleen voor paarden en runderen, maar blijken ook aanwezig te zijn voor veel meer dieren zoals ook kippen, kalkoenen, geiten, schapen en varkens, vogels, reptielen en zelfs de mens.

Dit artikel heeft geenszins de intentie paniek te veroorzaken, maar wel om aan te dringen bij de overheid voor maatregelen op het gebied van volksgezondheid, dierenwelzijn en milieu waar tot nu toe aan voorbijgegaan is. Tevens willen we hiermee bijdragen aan een grotere algemene kennis over het Jacobskruiskruid.

Gezien de grote van dit artikel, kunnen we ons voorstellen dat niet iedereen voldoende tijd of interesse heeft om dit in zijn volle omvang te lezen. Daarom beginnen we met een korte samenvatting. Het volledige artikel sluit daar op aan.

Jacobskruiskruid. Wat zijn de gevolgen voor mens en dier?

Een korte samenvatting:

Probleemplant groeit uit tot plaag

Provincies, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen zijn de grote veroorzakers van de gigantische verspreiding. In het verleden hebben zij, zelfs veelal met subsidie zaadmengsels aangekocht en uitgezaaid met daarin ook het zaad van Jacobskruiskruid. Een andere vorm van bermbeheer speelt ook mee.

Daarnaast heeft de omvorming van veel landbouwgronden naar 'nieuwe natuur' er een belangrijke rol in. Tel daar nog bij de enorme toename aan begrazingsgebieden, waar JKK ongebreideld haar gang mag gaan.

Vreemd genoeg hebben we een Nederlandse overheid die wegkijkt en verspreiding van JKK geen strobreed in de weg legt, met als gevolg een probleemplant die een plaag is geworden.

Giftige stof

De giftigheid van Jakobskruiskruid wordt veroorzaakt door pyrrolizidine alkaloïden (PA's). Deze stoffen zijn giftig voor zowat alle gewervelde dieren en insecten. Ze kunnen zowel bij mens en dier leiden tot de dood door leverfalen, kanker en longaandoeningen. Kunnen beschadigingen aanbrengen aan het DNA, de nieren en hersenen, schade toebrengen aan de ongeboren vrucht, blindheid veroorzaken etc.

Inname en opname van toxines

Inname van PA's kan bij dieren geschieden door het eten van JKK. Dat kan in gedroogde vorm maar ook het verse kruid. Ook kunnen granen of mengvoeders vervuild zijn geraakt met PA's.

Voor mensen zit het risico in levensmiddelen die vervuild zijn geraakt met PA's. Dit kan in zuivelproducten, honing, thee, lever en mogelijk ook vlees afkomstig van dieren die op een bepaalde manier JKK hebben binnengekregen. Ook het inademen van stuifmeelpollen kan mogelijk gevaar opleveren voor de longen.

Opname via huidcontact kan ook risico's opleveren. In sommige landen waarschuwen overheidsinstanties dan ook nadrukkelijk om bij het handmatig verwijderen van JKK steeds een masker, waterdichte handschoenen en bedekkende kleding te dragen.

Laat uw kinderen in geen geval boeketjes plukken en zet de bloemen niet thuis in de vaas!!

Ondanks bittere smaak, toch ook vers gegeten

Door de gifstof is de plant bitter van smaak en wordt door dieren meestal niet vers gegeten. Bij voedseltekort of te eenzijdige voeding wordt JKK wel in verse vorm gegeten.

De jonge rozetten die de plant vormt in het eerste levensjaar, worden soms zelfs gegeten wanneer er nog voldoende vers gras aanwezig is. Ook gebeurt dit met vers maaisel. Wanneer de plant door verdroging of afsterven haar bittere smaak verliest wordt het zonder problemen gegeten. De giftige PA's blijven na het verdwijnen van de bittere smaak echter wel actief aanwezig.

Verslavend werking

Er gaat mogelijk zelfs een verslavende werking uit van JKK, die ook een verklaring kan zijn dat de jonge rozetten gegeten worden. Bekend is dat Zuid-Amerikaanse Indianenstammen kruiskruiden gebruiken wegens hun geestverruimende eigenschappen.

Dodelijke gevallen

De schadelijke gevolgen van kruiskruiden waren in Europa al eeuwen bekend en er zijn legio gevallen bekend van sterfte van dieren door met JKK vervuild hooi of kuilvoer. De aantallen lopen in de vele duizenden.

Zover bekend zijn er in Europa geen meldingen van epidemische leveraandoeningen bij mensen. Buiten Europa zijn er wel meerdere epidemische gevallen met dodelijk gevolg voor PA's bij mensen beschreven. Alles bij elkaar gaat het om vele duizenden slachtoffers.

Doodsoorzaak massale sterfte grazers in Oostvaardersplassen

In de Oostvaardersplassen is de diversiteit aan groeiende en bloeiende kruiden en struiken door de massale overbegrazing geheel verdwenen. Giftige tot zeer giftige soorten als Zwarte Mosterd waarvan het zaad zeer giftig is, het brandwonden veroorzakende Reuzenberenklauw en Jacobskruiskruid gedijen er echter uitstekend en zijn er dan ook steeds nadrukkelijker aanwezig. Met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid zijn zaden van de Mosterdplanten (Brassica) en het Jacobskruiskruid, naast verhongering, een belangrijke doodsoorzaak van de duizenden dieren die daar jaarlijks onder erbarmelijke omstandigheden de dood vinden.

Taak van de overheid

Zoals bekend is de wens de vader van veler gedachten. Net zo bekend is dat bij veel onderzoeksrapporten, de gewenste uitkomst de vader is van het onderzoek. Daarom dringt R&M dan ook ten zeerste aan op een door de overheid te verrichten breedschalig en onafhankelijk onderzoek.

Daarnaast dient, gezien de omvangrijke verspreiding van Jacobskruiskruid en de mogelijk daaraan gekoppelde gezondheidsrisico's voor mens en dier, door de overheid concrete en adequate maatregelen te worden genomen. Er dient gezorgd te worden dat de plaag JKK naar een natuurlijke hoeveelheid wordt teruggebracht, verdere verspreiding gestopt wordt en zorggedragen wordt voor goede voorlichting.

Algemeen geldt dat, wanneer er onzekerheid bestaat of geen bewijs is, de Nederlandse overheid verplicht is om het voorzorgsbeginsel toe te passen om het risico in individuele situaties en omstandigheden tot een minimum te beperken en in voldoende informatie te voorzien.

Dringend onderzoek naar gevolgen van JKK op het milieu

JKK is door haar prominente aanwezigheid een concurrent van andere belangrijke vlinder-en bijenplanten, waarbij de balans compleet verstoord is. JKK is daardoor mogelijk een belemmerende factor voor de biodiversiteit.

Naast het gebruik van neonicotinoïden in de intensieve landbouw, zou de grootschalige aanwezigheid van PA's in de huidige voeding van veel insecten een mogelijke aanvullende factor kunnen zijn voor de dramatische teruggang van het aantal insecten in natuurgebieden zoals in Nederland en Duitsland zijn aangetoond.

Dringend onderzoek dient daarom gedaan te worden naar de invloed van onnatuurlijke hoeveelheden PA's op de gehele flora en fauna.

Onderzoek PA's in voedingsmiddelen verkregen uit de natuur noodzakelijk

Wereldwijd zijn er meer dan honderd studies gedaan naar Jacobskruiskruid. In alle gevallen is de uitkomst dat de in de plant aanwezige gifstof voor mens en dier een risico vormt en zelfs kankerverwekkend is. Het kan zeer ernstige en zelfs fatale gevolgen hebben op de gezondheid.

Onderzoeken naar de gevolgen van PA's in voedingsmiddelen voor mensen zijn ook uitgevoerd. Vaak wordt ervan uitgegaan dat de hoeveel PA's in voedingsmiddelen voor mensen laag is en zodoende ongevaarlijk. Echter de onderzoeken zijn verre van volledig.

De conclusie in rapporten, waarvan uitgegaan wordt dat veevoeders niet of nauwelijks vervuild zijn met PA's en er derhalve slechts zeer geringe hoeveelheden aan de voeding voor mensen zullen worden doorgegeven gaat in veel gevallen niet op. Er wordt geen rekening gehouden met uit natuurgebieden verkregen voedingsmiddelen, zoals honing, zuivel, 'natuur-of wildernis'-vlees of wild.

Het onderzoek dienen veel verder uitgebreid te worden naar de invloed van PA's in 'Uit de natuur verkregen voedingsmiddelen'.

Wettelijk vaststellen van norm maxima PA's

Er zijn geen wettelijk toegestane maxima vastgesteld voor de PA's in voedingsmiddelen. Enkel aanbevelingen voor dagelijks gebruik van kruidenthee en honing. Vaststelling van maxima is dringend noodzakelijk door het cumulatieve effect van PA's. Rekening dient gehouden te worden met het feit dat PA's in meerdere dagelijkse voedingsmiddelen kunnen voorkomen. Daarbij zullen ook de gevolgen van opname door de huid en door inademing van pollen onderzocht en meegewogen dienen te worden.
Er zijn geen studies verricht naar de totale hoeveelheid PA's die via de dagelijkse voeding worden opgenomen.

Beweringen en onwaarheden die vaak gebezigd worden ten gunste van JKK
Op een aantal websites waaronder die van natuurorganisaties en aanhangers van Jacobskruiskruid zijn we beweringen tegengekomen die totaal ongenuanceerd zijn en zelfs gevaarlijk kunnen zijn.

(Einde samenvatting, start volledig artikel)

Oorzaak van de ongebreidelde verspreiding van Jacobskruiskruid:

Jacobskruiskruid (Jacobaea vulgaris, voorheen Senecio jacobaea) komt van oorsprong in Europa voor. De plant gedijt bij voorkeur op lichte, neutrale zand-of kleigrond.

Als ware pionier heeft het een voorkeur voor verstoorde grond. Op ieder onbegroeid stukje bodem zal het zaad van deze 2-jarige plant snel ontkiemen.

Het eerste jaar heeft Jacobskruiskruid een rozetvormige groeiwijze, in het 2de jaar vormen zich de bloemstengels die 150.000 tot 200.000 pluizige zaden zullen voortbrengen. De meeste zaden komen neer in de directe omgeving van de moederplant. Gedragen door de wind kunnen ze echter ook verspreid worden over grotere afstand, waardoor aangrenzende percelen besmet kunnen raken.

Het is pas sinds de laatste 30 jaar dat JKK zich op ongekende manier kan en mag vermeerderen.
Provincies, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen zijn de grote veroorzakers van de gigantische verspreiding. In het verleden hebben zij, zelfs veelal met subsidie zaadmengsels aangekocht en uitgezaaid met daarin ook het zaad van JKK. Een andere vorm van bermbeheer speelt ook mee.

Daarnaast heeft de omvorming van veel landbouwgronden naar 'nieuwe natuur' er een belangrijke rol in. Tel daar nog bij de enorme toename aan begrazingsgebieden, waar JKK ongebreideld haar gang mag gaan.

Vreemd genoeg hebben we een Nederlandse overheid die wegkijkt en verspreiding van JKK geen strobreed in de weg legt, met als gevolg een probleemplant die een plaag is geworden.

Een van oudsher gebruikelijk, goed weidebeheer is niet aan de orde in begrazingsgebieden:

Nooit eerder heeft deze plant zich als plaag ontwikkeld. Jacobskruiskruid is een pioniersplant en vestigt zich graag op open plekken, zoals door hoeven beschadigde weilanden of braakliggende gronden. Wanneer er geen kale plekken zijn door een goedgesloten bodem-bedekkende beplanting dan vist deze pioniersplant achter het net.

Van oudsher stond JKK bij boeren bekend als probleemplant en zeer gevaarlijk voor hun dieren. Daardoor droeg men er zorg voor dat de plant zich in weides niet buitensporig kon vermeerderen.

Een goed weidebeheer was dan ook van levensbelang voor een goede en gezonde voedselvoorziening van hun dieren. Daarom was het in volgorde laten begrazen en tijdig omweiden van hun weilanden een algemeen gegeven. Eerst gingen de runderen de wei in, want zij hebben een voorkeur langere grassen die zij met hun lange tong kunnen vastgrijpen, wanneer het lange gras op was, gingen de runderen weer naar een nieuwe wei. Zij werden opgevolgd door de paarden die zich liever tegoed doen aan kortere grassen en vervolgens gingen daarna de schapen de wei in.

De schapen verorberden met graagte alles wat de koeien en paarden lieten staan. Nog belangrijker was dat hun hoefjes de gaten in het door de koeien-en paardenhoeven beschadigde weiland weer keurig netjes dicht trapten en egaliseerden, waardoor de grasmat zich weer kon sluiten. Ook nu zullen boeren er alles aan doen om hun weidegronden vrij te houden van dit giftig kruid.

Begrazingsgebieden worden echter niet als weidegronden beheerd en zijn door de ‘verstoorde grond’ die veroorzaakt wordt door de hoeven van de ingeschaarde dieren derhalve een permanente kweekakker voor JKK.

Sterker nog, gebiedsbeheerders zijn zelfs zeer verheugd dat Wisenten en andere runderen grote zandkuilen maken, waarmee ze ideale omstandigheden scheppen voor pioniersplanten als het Jacobskruiskruid.

Pionier blijkt een blijvertje:
Het JKK heeft een geweldige aanpassings-en herstelvermogen. Van chemische bestrijdingsmiddelen is het nauwelijks onder de indruk. Wordt het mechanisch bestreden door maaien dan verandert de tweejarige plant zichzelf moeiteloos in een 3-jarige plant, zodat zij alsnog de mogelijkheid krijgt zaad te vormen.

In een natuurlijke situatie sterft Jakobskruiskruid nadat de plant zaden geproduceerd heeft. Het verwijderen van de bloemen of bloeiwijze of het afmaaien zorgt er echter voor dat de plant niet afsterft, maar juist opnieuw weer uitgroeit. Ook gaan de bloemstengels wanneer zij gemaaid, geplukt of uitgetrokken worden in een versnelde modus, waardoor de bloemen meteen in zaadpluizen veranderen die zich via de wind kunnen verspreiden. Zijn de omstandigheden om te ontkiemen ongunstig, dan is er nog geen nood aan de man, want ze behouden in de grond 30 tot 40 jaar hun kiemkracht.

Blijven wanneer de plant wordt uitgetrokken kleine wortelrestanten achter, dan zullen deze weer uitgroeien tot nieuwe planten, mogelijk zullen er zelfs meer planten uit terugkomen dan eerst.

Verspreiding en dichtheid verveelvoudigd:

Sinds de toename van verspreiding in veel gebieden vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw is ook de gemiddelde dichtheid van JKK sterk toegenomen. In Nederland komen nog andere inheemse en enkele invasieve soorten Kruiskruid voor.

Giftige stof:

De giftigheid van Jakobskruiskruid wordt veroorzaakt door pyrrolizidine alkaloïden (verder PA’s genoemd), waarvan de plant er maar liefst 16 verschillende heeft. Alkaloïden komen veelvuldig voor in planten als bescherming tegen vijanden. Zo is de stof aanwezig in klein en groot Hoefblad, Smeerwortel, Wolfspoot en alle leden van de Kruiskruid. Wereldwijd wordt het aangetroffen in zo’n 6.000 plantensoorten.

Deze stoffen zijn giftig voor zowat alle gewervelde dieren* (*zie uitleg) en insecten (enkel gespecialiseerde soorten daargelaten) en komen voor in alle leden van de familie der kruiskruid-achtigen.

Het gif zit in alle delen van deze 2-jarige plant, van de wortels en bladeren tot de bloemen, de stuifmeelpollen en de pluche zaden. Ook in het eerste levensjaar is de rozet vormige groeiwijze zeer giftig.

Ondanks bittere smaak, toch ook vers gegeten:
Door de gifstof is de plant bitter van smaak en wordt door dieren meestal niet vers gegeten.
Toch blijkt dat bij voedseltekort of te eenzijdige voeding het JKK wel in verse vorm gegeten wordt.

De jonge rozetten die de plant vormt in het eerste levensjaar, worden soms zelfs gegeten wanneer er nog voldoende vers gras aanwezig is. Ook gebeurt dit met vers maaisel. Wanneer de plant door verdroging of afsterven haar bittere smaak verliest wordt het zonder problemen gegeten. De giftige PA's blijven na het verdwijnen van de bittere smaak echter wel actief aanwezig.

Verslavend werking:
Er gaat mogelijk zelfs een verslavende werking uit van JKK, want dieren die eenmaal gewend zijn het te eten zouden dit blijven doen, ook wanneer er weer voldoende ander voedsel aanwezig is. Het lijkt er daarom op dat JKK een verslavende werking heeft, die ook een verklaring is dat de jonge rozetten gegeten worden.

Bekend is dat Zuid-Amerikaanse Indianenstammen kruiskruiden gebruiken wegens hun geestverruimende eigenschappen.
*Uitleg: Gewervelde dieren worden traditioneel verdeeld in vijf groepen namelijk: vissen, amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren, (ook de mens dus).

In- en opname van PA's door mensen en dieren:

Inname van PA's kunnen zeer negatieve gevolgen hebben voor de gezondheid van mens en dier. Mensen en dieren kunnen PA's binnen krijgen door het eten van voedsel dat ermee bevuild is, door inademing van de stuifmeelpollen en door huidcontact.

Sommige websites stellen dat opname via de huid slechts zal leiden tot zeer geringe hoeveelheden en dus ongevaarlijk is.

Het Britse DEFRA (Department of Environment, Food and Rural Affairs) en haar Duitse opponent vatten de risico's echter helemaal niet zo lichtvaardig op. Zij raden expliciet aan om waterdichte handschoenen te dragen en armen en benen goed te bedekken en een gezichtsmasker te dragen. Het stuifmeel bevat immers zeer veel gifstof, waardoor het inademen van pollen een ernstig risico kunnen opleveren.

Laat uw kinderen in geen geval boeketjes plukken en zet de bloemen niet thuis in de vaas.

Dieren lopen kans vergiftigd te worden wanneer ze het kruid vers eten, maar ook in gedroogde vorm of in hooi. Tevens kunnen mengvoeders of granen vervuild raken door PA's.

Zo werden hogere concentraties PA's aangetroffen in eieren van kippen die gevoerd waren met door JKK-zaad vervuild graan. Ook zijn er in melk verhoogd concentraties gemeld.

Ziekteverschijnselen door PA's:

PA's tasten met name de lever aan, maar ook andere organen waaronder de longen nieren, hart, en hersenen. Vergiftiging met PA is alleen exact vast te stellen met een biopsie van de lever.
Soms zijn de gevallen acuut, maar veel vaker cumulatief, waardoor symptomen weinig specifiek zijn en daardoor vaak niet herkend worden.

Symptomen:

De eerste symptomen zijn pas waarneembaar bij 75% aantasting van de lever. Het gaat dan om misselijkheid, braken, verlies van eetlust, veel speeksel aanmaken, lusteloosheid, vermoeidheid, diarree, dof haar, gewichtsverlies, coördinatiestoornissen, verminderd zicht of blindheid en abnormale zwelling van de onderbuik.

Leverfalen:

PA's tasten de lever aan, ze doden of beschadigen de levercellen waarbij de hoeveelheid beschadigde cellen bepaald of het gaat om acute vergiftiging of om een langzame opeenhoping van gifstoffen. Grote hoeveelheden pyrrolizidine alkaloïden kunnen leiden tot acute vergiftiging met acute leverschade en kan binnen een week leiden tot de dood. Hierbij is het cumulatieve effect geleidelijker, dan bij acute vergiftiging. De levercellen raken minder zwaar beschadigd en het lichaam draagt zorg dat deze beschadigde cellen worden opgeruimd. Zolang er niet teveel levercellen tegelijkertijd beschadigd raken, kan de lever nog functioneren. Afhankelijk van de hoeveelheid en tijdsduur kunnen, door het cumulatieve effect, kleine hoeveelheden uiteindelijk ook leiden tot leverfalen.

Kanker:

Bij proefdieren is het ontstaan van tumoren aangetoond, met name in de lever maar ook in andere weefsels bij langdurig blootstelling aan lage hoeveelheden.

Nieren, Longen en Centraal zenuwstelsel:

Hogere doses PA's kunnen hierop een ernstige impact hebben.

Zwangerschap:
PA's brengen grote schade aan de lever van de foetus veroorzaken, die bij pasgeborenen kan leiden tot overlijden wegens leverfalen. Er is een geval bekend van een 5 weken oude zuigeling die is overleden, omdat de moeder voor en ten tijde van de zwangerschap dagelijks kruidenthee had gedronken.

Hersenenaantasting:
Een aangetaste lever kan meer afdoende functioneren waardoor afvalstoffen als galkleurstof en ammoniak zich in het lichaam ophopen. Ammoniak is erg giftig voor de hersenen. Ammoniakvergiftiging leidt tot zogenaamde "kolder" in de kop. Het zieke dier gaat zich zeer vreemd gedragen, wat kan verschillen van apathische sufheid tot extreme razernij. Wanneer deze verschijnselen optreden, is het dier niet meer te redden.

Blindheid:
Een ander gevolg van een aangetaste lever kan blindheid tot gevolg hebben.

Eczeem:
Een ander aandoening welke JKK kan veroorzaken is eczeem door een allergische reactie van de huid. Contact-allergisch eczeem kan optreden na huidcontact of na opname van planten(delen) via de mond. De allergie wordt niet veroorzaakt door de eerder genoemde PA's , maar door andere stoffen die bij witlofkwekers veroorzaker zijn van de bekende beroepsziekte.

Zonnebrand:
Aantasting van de lever kan tot gevolg hebben dat er een stapeling van phylloerythrine in het bloed optreedt. Deze stof komt vrij na de afbraak van chlorofyl, het bladgroep van planten en wordt normaal via de gal uitgescheiden naar de ontlasting. Phylloerythrine geeft onder invloed van Uv-licht vrije radicalen af met plaatselijke huidontstekingen als gevolg.

Aantasting van het DNA:
PA's kunnen het DNA beschadigen.

Dodelijke slachtoffers:

Epidemische gevolgen voor mensen:
Zover bekend zijn er in Europa geen meldingen van epidemische leveraandoeningen bij mensen.

Buiten Europa zijn er wel meerdere epidemische gevallen met dodelijk gevolg voor PA's bij mensen beschreven. Een Zuid-Afrikaans rapport uit 1918 brengt consumptie van tarwebloem vervuild met zaden van Senecio spp. (kruiskruid) in direct verband met veno-occlusive disease (VOD).

In 1976 is er een epidemie geweest van vergiftiging bij mensen in India en Afghanistan. In beide landen was de bron van de vergiftiging graan, bevuild door PA's bevattende zaden. In India ging het om 67 gevallen. In Afghanistan om meer dan 1600. Het sterftepercentage lag in beide gevallen op 42 procent.

Beschrijvingen van andere epidemische gevallen bij PA-vergiftiging bij mensen zijn afkomstig uit Pakistan, Oezbekistan en Tadzjikistan. In Tadzjikistan is het probleem dusdanig dat er een groot voorlichtingsprogramma is opgezet door de overheid.

Oorzaken zijn het gebruik van granen voor menselijke consumptie, welke besmet zin geraakt met zaden van Heliotropium spp. en Crotalaria-soorten.

Weer andere meldingen komen uit Jamaica waar slachtoffers vielen door het drinken van met Crotalaria en Ambrosia Senecio (Kruiskruid) vervuilde thee.

Dodelijke gevallen bij dieren:

De schadelijke gevolgen van kruiskruiden waren in Europa al eeuwen bekend en er zijn legio gevallen bekend van sterfte van dieren door met JKK vervuild hooi of kuilvoer.

Zo meldde de Daily Mail in 2001 dat alleen al het aantal paarden dat in Groot-Brittannië aan Jacobskruiskruid was gestorven op meer dan 6500 wordt geschat.

Om enkele bevestigde gevallen in Nederland te noemen:

In Bergen op Zoom stierven tussen 2001 en 2003 zo'n 130 runderen door JKK.

In 2003 stierven in de Harskamp tientallen koeien door vergiftiging.

In Drenthe gingen in 2002 239 koeiendood door vergiftiging.

In 2004 in het Noord-Brabantse Riel stierven 4 koeien.

In de VS waar JKK een invasieve soort is, is de plant inmiddels ook een ware plaag. In de staat Iowa werd reeds in 1884 al melding gedaan van Jacobskruiskruidvergiftiging bij runderen. Van tijd tot tijd treedt in de VS, vooral bij grote droogte, vee-sterfte op, doordat het vee bladeren en stengels van deze plant eet.

In 2001 meldde de Daily Mail dat alleen al het aantal paarden dat jaarlijks in Groot-Brittannië aan Jacobskruiskruid sterft op meer dan 6500 wordt geschat. Exacte sterftecijfers zijn echter niet bekend. Enerzijds omdat niet alle bekende gevallen gedocumenteerd worden en anderzijds omdat de doodsoorzaak in veel gevallen niet wordt onderzocht. De symptomen van overlijden zijn a-specifiek en kunnen derhalve op diverse wijzen worden geïnterpreteerd. Verder onderzoek naar de doodsoorzaak blijft vaak achterwege omdat met name voor particuliere eigenaren dit verhoudingsgewijs kostbaar is. Doodsoorzaken bij ingeschaarde dieren in natuur-of begrazingsgebieden gebieden wordt slechts incidenteel onderzocht en zelden gepubliceerd.

Er mag met zekerheid gesteld worden dat binnen Europa het aantal dodelijke slachtoffers, waaronder naast paarden en pony's, ook runderen, kippen, kalkoenen en geiten vele malen hoger ligt.

Vreemd en ongeloofwaardig zijn de beweringen van natuurorganisaties die de grote aantallen slachtoffers meteen bagatelliseren en stellen dat het 'slechts' om enkele honderden dieren zou gaan.

Doodsoorzaak massale sterfte grazers in Oostvaardersplassen:

In de Oostvaardersplassen is de diversiteit aan groeiende en bloeiende kruiden en struiken door de massale overbegrazing geheel verdwenen. Door de grote hoeveelheid grazers krijgen de meeste eetbare planten nauwelijks gelegenheid zich nog voort te planten. Dit lukt alleen zeer giftige plantensoorten, die daar dan ook in grote getale te vinden zijn. Giftige tot zeer giftige soorten als Zwarte Mosterd (alle leden van het geslacht Brassica hebben in meer of mindere maten giftige plantendelen) waarvan het zaad giftig is, het brandwonden veroorzakende Reuzenberenklauw en Jacobskruiskruid gedijen er echter uitstekend en zijn er dan ook steeds nadrukkelijker aanwezig. Ondanks dat Staatsbosbeheer (SBB) steeds maar blijft ontkennen dat de grazers het kruid niet zouden eten is er voor de dieren geen andere keuze. Een groot deel van het jaar heerst er immers

hongersnood en zijn deze giftige planten het enige wat de dieren rest. Er zijn inmiddels voldoende aanwijzingen dat de dieren zich ondanks de giftigheid toch voeden met zowel Zwarte Mosterd als Jacobskruiskruid. Meer dan waarschijnlijk zijn deze kruiden, naast verhongering, een belangrijke doodsoorzaken van de duizenden dieren die daar jaarlijks onder erbarmelijke omstandigheden de dood vinden. Op 99 procent van de websites die serieuze informatie willen verstrekken, wordt aangegeven dat wanneer er JKK aanwezig is er te allen tijde zorg gedragen dient te worden voor omstandigheden waarin voldoende voedsel aanwezig is, anders zal JKK wel gegeten worden.

Ondanks dat SBB verplicht is jaarlijks op een bepaald percentage gestorven dieren sectie te verrichten, worden de sectierapporten niet openbaar gemaakt. Wat er toch van naar buiten komt is schokkend. Als doodsoorzaak werd genoemd: ataxie, hongeroedeem, vermagering en spierdystrofie. Alle doodsoorzaken welke veroorzaakt kunnen worden door de giftige PA's in JKK.

Waarde als waardplant overdreven:

Een veel gebruikt argument om JKK niet te stoppen in zijn opmars, is dat de plant van ongelofelijk grote waarde is voor uitzonderlijk veel soorten insecten. Er blijken echter maar een relatief klein aantal soorten te zijn die het niet zonder JKK als waardplant zouden kunnen stellen.

De overige bezoekers aan de plant zijn passanten, die mogelijke evengoed of wellicht beter kunnen gedijen bij een meer in balans zijnd aanbod van stuifmeel- en nectar leverende bloemen.

Verstoorde balans mogelijke achteruitgang bijen en insectenetende vogels:

Met de toename van JKK is ook het aantal PA's toegenomen in vergelijking met de natuurlijke omstandigheden van voor de JKK-plaag.

Zo'n 150 verschillende soorten insecten gebruiken het JKK als een van hun voedselbronnen. Velen van hen vormen weer een voedselbron voor insectenetende vogels, reptielen en zoogdieren. Anders dan vroeger is er door de intensieve landbouw veel minder diversiteit aan bloeiende planten. Daarbij komt dat door de overheersing van JKK op andere bloeiende planten, er ook in natuurgebieden veel minder variatie aan bloeiende planten is.

Deze verstoring in de balans heeft tot gevolg dat het heel veel bijen, maar ook vlinders en andere insecten aan de gewenste variatie in hun menu ontbreekt. Deden ze vroeger wellicht één JKK-bloempje aan om vervolgens door te vliegen naar een bloem van een geheel andere orde, dan zijn ze nu aangewezen op overwegend JKK-stuifmeel en nectar.

Op de rode lijst van in Nederland bedreigd of verdwenen bijen is te zien dat 56% van de 338 bijensoorten daarop vermeld staat. Verarming van de flora ligt hieraan ten grondslag. De variatie aan plantensoorten en de dichtheid aan bloemen zijn afgenomen. JKK vormt hierop de uitzondering, die zorgt voor een eenzijdige voeding voor insecten.

Eenzijdigheid in voeding, die ook nog giftig is zal geen enkel organisme goed doen. Dit kan mogelijk diverse gevolgen hebben:

1. Overmatige consumptie van PA's kan bij bijen wellicht leiden tot fysieke verzwakking en voortijdige sterfte
2. Bijen zijn genoodzaakt hun koninginnen en larven te voeden met stuifmeel en nectar die een overdosis aan PA's bevat. Onbekend is of dit leidt tot voortijdige sterfte van de larven of de uiteindelijk daaruit voorgekomen bijen. PA's zorgen mogelijk bij bijen voor desoriëntatie.
3. Insecten, maar ook insecteneters worden door de overdadige gifstoffen mogelijk belemmerd in hun voorplanting. PA's kunnen het DNA beschadigen.

4. Overmatige consumptie van PA's kan andere insecten mogelijk net zo giftig maken als de rupsen van de Jacobsvlinder die JKK als waardplant heeft. Echter worden zij, in tegenstelling tot de Jacobsvlinder door predatoren niet als zodanig herkend, waardoor mogelijk ook de insecteneters vergiftigd worden.

Paard van Troje:
Naast het gebruik van neonicotinoïden in de intensieve landbouw, zou de grootschalige aanwezigheid van PA's in de huidige voeding van insecten een mogelijke aanvullende factor kunnen zijn voor de dramatische teruggang, in vergelijking met 35 jaar geleden, van het aantal insecten in natuurgebieden, zoals die in Nederland en Duitsland zijn aangetoond.

Onderzoek naar de gevolgen van monoculturen vol PA's leverende JKK-bloemen op een hier niet op aangepaste fauna is dan ook dringend noodzakelijk.

De vraag rijst of gebiedsbeheerders niet in eigen voet hebben geschoten, door in hun ijver om het Jacobskruiskruid te koesteren. Hebben zij met het JKK het Paard van Troje binnengehaald en zo meegewerkt aan de ondergang van dat wat ze beweren te beschermen.

Onderzoek RIKILT, BfR , IRTA naar PA's in voedsel:
In 2015 deden in opdracht van de EFSA (Europese voedsel en waren autoriteit) RIKILT-Wageningen, het Spaanse IRTA en het Duitse BfR onderzoek naar de PA's in voedsel. Grote doseringen PA's werden onder meer aangetroffen in honing, kruidenthee, melk en salades. In rundvlees werden geen PA's aangetroffen.

Bij het onderzoek werd gebruikgemaakt van voedselstalen uit supermarkten. Er werd onder meer getest op vlees, eieren, melk, thee, groenten, honing etc. afkomstig uit de reguliere landbouw, pluimvee- veeteelt.

Volgens BfR blijft het een belangrijke taak van de landbouwers om het risico te minimaliseren dat hun dieren de toxische PA's via kruiskruiden zullen opnemen.

Noot:
Er is bij het EFSA-onderzoek geen onderzoek gedaan naar vlees-en zuivelproducten van vee dat gevoed is met hooi of kuilvoer afkomstig uit-, of is ingeschaard geweest in natuur-of begrazingsgebieden. Dit geldt ook voor honing afkomstig uit zulke gebieden.

Eten uit de natuur:
Het voedingscentrum stelt dat de kans klein is dat je via een gevarieerde voeding grote hoeveelheden pyrrolizidine alkaloïden binnenkrijgt die tot gezondheidsproblemen leiden. Eenzijdige voeding waarbij veel producten worden gegeten of gedronken die PA's kunnen bevatten (bijvoorbeeld het dagelijks drinken van veel kruidenthee of innemen van kruidenpreparaten en honing) verhoogt het risico op een te hoge blootstelling. Een gevarieerde voeding is dus belangrijk om het risico op inname van te veel PA's te verkleinen.

Echter daar schuilt nu juist een groot risico voor mensen die heel bewust en gevarieerd willen eten.
De wens van veel mensen om bewuster en gezonder om te gaan met voeding laat een trend zien om meer te eten uit wat de natuur biedt.

Zo zijn er allerhande pluktuinen, waar men zelf zijn fruit of groente kan verzamelen. Ook clinics waarbij boswachters met je op pad gaan om allerlei eetbaars uit de natuur te leren kennen zijn booming.

Gelijke tred houdt daarbij de groeiende vraag naar zogenoemd ‘natuurvlees of wildernisvlees’. Een ware hype waar natuurorganisaties met graagte op in spelen. Zo richtte in 2013 Staatsbos samen met de Bosgroep en Omnivoor de Natuurvlees Coöperatie Nederland (NCN) op. Ook de natuurorganisatie Foundation for Restoring European Ecosystems (FreeNature) en tal van andere natuurorganisaties hebben verkooppunten of webwinkel voor de verkoop van natuurvlees.

Nu we gezien hebben dat JKK in meer of mindere mate wel door dieren gegeten wordt, kan consumptie van ‘natuurvlees’ dus extra risico’s voor de volksgezondheid met zich mee brengen. Uit een onderzoek is gebleken dat overdracht van pyrrolizidine-alkaloïden door het eten van met JKK vervuild voer kan leiden tot PA-niveaus in eieren, zuivel en vlees die schadelijk zijn voor consumenten. Van schapen die geweid worden in gebieden met JKK zou bekend zijn dat hun lever grote waarden aan PA's bevatten.

Het is dus zaak extra voorzichtig te zijn met vlees van in begrazingsgebieden ingeschaard vee van reguliere veehouders, maar mogelijk ook voor het vlees van wild. Wild staat immers bij steeds meer mensen op het menu. Runderen, paarden etc. die geweid worden in begrazingsgebieden, zullen naar waarschijnlijkheid grotere hoeveelheden PA’s in hun lichaam hebben dan dieren die op stal gehouden worden en gecontroleerd voedsel krijgen. Daar het niet om kleine hoeveelheden gaat, blijkt uit het feit dat ca 6000 boeren vee inscharen in natuurgebieden, waarvan zo’n 100.000 stuks runderen zijn. Over de aantallen schapen, geiten, paarden of waterbuffels zijn geen gegevens bekend.

Bestrijding en regelgeving Jacobskruiskruid:

Er zijn landen wordt de aanpak van het Sint Jacobskruiskruid voortvarend aangepakt wordt.

In Duitsland is dat in het overgrote deel wel het geval. In Engeland zijn grondeigenaren verplicht JKK te bestrijden en verspreiding te voorkomen. Blijft men in gebreke dan kan men zelfs rekenen op een boete van maar liefst £ 5000,00 of 2 jaar gevangenisstraf.

Helaas is dat in Nederland geenszins het geval.

In een artikel in Trouw uit 2004 lezen we al over de probleemplant en dat de Nederlandse overheid er niets aan wenste te doen omdat het probleem na 1,5 jaar zichzelf wel zou hebben opgelost! Citaat uit Trouw:
"LTO Nederland wil in Nederland ook zo'n 'verdelgingsplicht'. ,,Er is geen kans op zo'n wettelijke regeling in Nederland", reageert een woordvoerder van het ministerie van landbouw. ,,Wij laten het aan de terreinbeheerders over of ze de plant willen bestrijden. Het probleem is niet ernstig genoeg voor een wettelijke regeling. Bovendien zorgt de toename van het kruid ook voor een toename van het aantal Sint-Jacobsvlinders. De rupsen zijn dol op de plant, dus waarschijnlijk is het probleem over 1,5 jaar de wereld uit."

We zijn nu inmiddels 14 jaar verder en we weten inmiddels dat het plantje noch de rupsen van de Jacobsvlinder het probleem ooit zullen oplossen. Het wordt dus hoogtijd voor een daadkrachtig ingrijpen van de Nederlandse overheid.

Een actief bestrijdingsbeleid wordt wel gevoerd in het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Tsjechië. Ook in Australië, USA, Canada en Nieuw Zeeland waar JKK invasief is, is de bestrijding intensief. In sommige van deze landen heeft men gekozen voor bestrijding van JK door maaien in combinatie met voorlichting en een verplichting voor landeigenaren om de plant te bestrijden.

Ongenuanceerde argumenten, gevaarlijke beweringen en onwaarheden die vaak gebezigd worden ten gunste van JKK:

Op een aantal websites waaronder die van natuurorganisaties en aanhangers van Jacobskruiskruid zijn we beweringen tegengekomen die totaal ongenuanceerd zijn en zelfs gevaarlijk kunnen zijn. Hieronder staan aantal weerleggingen op de gedane beweringen.

Bewering dat Jacobskruiskruid in verse vorm niet gegeten wordt, wordt door diverse bronnen ontkracht:
Natuurorganisaties houden voet bij stuk dat vers JKK niet wordt opgegeten doordat het een bittere smaak heeft. Het kruid vormt volgens hun dan ook geen enkele bedreiging voor grazers. Zie hierboven: Giftige stof: Ondanks bittere smaak, toch ook vers gegeten.

Bewering dat Zebrarupsen van de Jacobsvlinder verspreiding van JKK in toom houdt is een fabel:
Gebiedsbeheerder vertellen maar wat graag dat Jacobskruiskruid in toom gehouden zal worden door de Jacobsvlinder. Omdat deze soort in het rupsenstadium niets anders eet dan JKK. Deze dankzij het gif in de plant, door en door giftige rupsen vreten met gemak hele planten kaal, waardoor deze het loodje leggen. Niets is minder waar, want er is geen diersoort, die zijn enige bron van voedsel en voortbestaan om zeep zal helpen. Zolang er steeds meer Jacobsvlinders komen, gaat het dus meer dan goed met het Jacobskruiskruid.

Bewering dat afgestorven plantenresten JKK geen gif bevatten, is niet onderzocht:
Er wordt door boswachters beweerd dat afgestorven plantedelen van JKK niet giftig zouden zijn, omdat de gifstoffen in de herfst zouden worden opgeslagen in de wortels.

Dit is echter een foutieve interpretatie van een onderzoek van het Louis Bolk Instituut uit 2009.

In een nieuwsartikel op de website van LBI staat vermeld: " *Uit de resultaten blijkt dat van nature afgestorven Jacobskruiskruid in het volgende voorjaar géén giftige stoffen meer bevat. Dit is een verrassende uitkomst omdat gemaaid gedroogd materiaal wél zijn giftigheid behoudt. Mogelijk verdwijnen de gifstoffen bij natuurlijke afrijping van de plant, of worden de gifstoffen in de natuurlijk afgestorven stengels tijdens de winter afgebroken".*

Het terugtrekken van gifstoffen naar de wortels lijkt nutteloos en onlogisch daar de plant na de bloei afsterft. Wortelreserves hebben dan geen enkel nut of doel.

Het is dus waarschijnlijk dat de afgestorven plantenresten in eerste instantie nog wel giftig zijn en dat deze pas in de loop van de winter afneemt. Het eten van deze resten zou dus naarmate de winter verstrijkt pas minder risico opleveren.

Bewering dat Jacobskruiskruid zichzelf na enkele jaren om zeep helpt, is maar beperkt waar:
Gebiedsbeheerders willen nogal eens beweren dat door de aanwezigheid van JKK de samenstelling van de bodem zodanig wijzigt, dat de plant na een aantal jaren door autotoxiteit in de bodem zal afsterven. In laboratoriumonderzoek is dit onder bepaalde omstandigheden aangetoond. Dus wellicht is dat onder natuurlijke omstandigheden soms ook.
Echter voordat dit gebeurt heeft ieder JKK-plantje uit voorzorg goed voor het nageslacht zorggedragen. Een enkele plant produceert met gemak meer dan 150.000 zaden. Een plantensoort roeit zichzelf natuurlijk nooit uit, hooguit verschuift het probleem zich enigszins. De overvloedige verspreiding die al 3 decennia toeneemt doorheen heel Europa weerlegt deze bewering als geen ander.

Bewering dat Jacobskruiskruid niet wordt opgenomen door de huid, is ronduit levensgevaarlijk:
Er zijn diverse onderzoeken gedaan naar het opnemen van PA's door de huid.

Veel websites, ook van overheden in Duitsland en Engeland raden ten sterkste aan handschoen, beschermende kleding en maskers te dragen bij handmatige bestrijding van JKK. Bewust aangeven, zoals sommige websites, dat het dragen van handschoenen absoluut niet nodig is, is ronduit uit den boze, zolang onderzoeken verschillende resultaten laten zien.

Gevaarlijke verdraaiing van informatie via enkele websites:

Op het internet zijn een aantal Europese Pro-Jacobskruiskruid websites te vinden die zich beroepen op een grote kennis, rapporten en geraadpleegde literatuur. Daar is op zich niets mis mee. Echter onder de noemer 'Feiten & Fabels' wordt feiten en antwoorden op vragen soms zodanig suggestief neergezet dat wanneer men niet zorgvuldig genoeg lees JKK bijvoorbeeld NIET giftig zou zijn of NIET gegeten zou worden. Opname van PA's door de huid zou niet aangetoond zijn. Het dragen van beschermende handschoenen zou derhalve niet nodig zijn. Het zijn gevaarlijke beweringen die mogelijk gezondheidsrisico's tot gevolg kunnen hebben.

Het is dus zaak de informatie op deze websites met de nodige scepsis te beschouwen.

Persoonlijke noot:

In 2005 heeft mijn toenmalige buurman, gedurende 2 dagen handmatig in bloei staand Jacobskruiskruid uit een paardenwei van een kennis verwijderd.

Toen ik hem aan het einde van de 2de dag tegenkwam liet hij grijzend zijn groene handen en onderarmen zien en zei "Och wat een klus, misschien had ik toch maar beter handschoenen gedragen".

Twee jaar later was hij dood. Gestorven aan kanker aan de longen en lever.

Een gezonde, vitale 70 jarige man, die plotsklaps ernstig vermoeidheidsverschijnselen kreeg, ziek werd en stierf.

De vraag heeft meteen vanaf het begin steeds opgespeeld of JKK hier mogelijk de oorzaak van was.

Geraadpleegde websites en andere bronnen:

Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) e.V. ; Bundesinstitut für Risikobewertung ; RIKILT/WUR ; RIVM ; NVWA ; Agris ; GOV.uk ; Daily Mail ; World Horse Welfare ; Friends of the Earth Trust ; Vereniging Het Edelhert ; De Vlinderstichting ; jakobskruiskruid.com ; ragwortfacts.com ; Department for Environment Food & Rural Affairs ; Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein ; Herba Sanitas ; De Gezondheidsdienst voor Dieren ; Staatsbosbeheer ; Natuurmonumenten ; Louis Bolk Instituut ; Levende Have ; Vleesplus ; Stad en Land Dierenklinieken ; De Ezelviend ; Giftige bloemen en planten/Marcel de Cleenehttps://books.google.nl/books ; Het bijenlint ; The POISON GARDEN ; PaardenPunt Vlaanderen ; HippoTV ; edepot.wur.nl/112223 ; Stichting Welzijn Grote Grazers ; en nog diverse anderen

=== === ===

DE WERELD NU

Staatsbosbeheer: een staat in de staat – arrogantie, onkunde en Jacobskruiskruid

http://verenoflood.nu/staatsbosbeheer-staat-staat-arrogantie-onkunde-en-jacobskruiskruid/

DOOR INGEZONDEN · 14 JULI 2018

Bij Statenleden van de provincie Flevoland komen dagelijks vele mails binnen over Staatsbosbeheer en hun falend beheer van de Oostvaardersplassen. Dit is er één van.

Jacobskruiskruid zo ver het oog reikt – Foto Martijn de Jonge

Onderstaand verhaal is een van de vele honderden die binnenkwamen bij een Statenlid van de Provincie Flevoland, die ons deze e-mail doorstuurde. Het is representatief voor wat zoal ingestuurd wordt, maar de afzender is ook een ervaringsdeskundige. Op uitdrukkelijk verzoek wordt de naam van deze persoon niet gepubliceerd. Foto’s zijn bijgeplaatst door de redactie uit een al grotendeels aanwezige verzameling.

Staatsbosbeheer: een staat in de staat

“ …. Verder kan ik enkel aanvullen dat Staatsbosbeheer zich mijn inziens niet alleen in het geval van de Oostvaardersplassen blijk geeft van falend beheer. Op velerlei gebied handelt Staatsbosbeheer, anders dan ze doen voorkomen, als een staat binnen staat. Hovaardigheid en arrogantie is deze organisatie niet vreemd en een enigszins democratische opstelling ten opzichte van de Nederlandse samenleving lijkt vaak geheel zoek. Tegen de houding alsof iedereen dom is, en enkel Staatsbosbeheer de waarheid in pacht heeft, lopen heel wat kritische lieden aan. Veelal komt het neer op: ‘Einde discussie, punt uit!‘

Hele gebieden gaan op de schop en worden heringericht zonder zich te bekommeren om argumenten van omwonenden. Informatieavonden met ‘inspraakrondes’ zijn een farce en enkel omdat het moet.

“Prachtige wilde natuur” van de Oostvaardersplassen. Foto: Martijn de Jonge

De plannen liggen er immers al, subsidies zijn door de EU (zie rechts, opklikbaar, Red)verstrekt en het project zal hoe dan ook doorgaan. Bewoners mogen toekijken hoe hun oh zo mooie achtertuin wordt omgevormd tot ‘nieuwe natuur’ met hekken, slagbomen, kweekvijvers voor muggen en (zwem-)plassen die volgestort worden met vervuild buitenlands slib. Overal zien we ‘nieuwe natuur’ opduiken waar toegankelijkheid uitermate wordt beperkt, of soms tot 0 wordt gereduceerd. Overigens geldt dat ook, maar in mindere mate, voor waterschappen en waterleidingmaatschappijen.

Het is vreemd dat particuliere organisaties zoals de Landschappen of Natuurmonumenten hun zaken vele malen beter op orde hebben. Al ga ik nu niet stellen dat daar alles op rolletjes loopt en het enkel rozengeur en maneschijn is.

Giftig Jakobskruiskruid: onkunde en laksheid

Overigens is het beleid van alle natuurorganisaties ten opzichte van het overal zich explosief vermeerderend Jakobskruiskruid alarmerend te noemen. Deze plant is een wezenlijk gevaar voor dier en mens maar wordt het gekoesterd door gebiedseigenaren, vlinderclubs en vaak onwetende gemeenten.

Een zonnige voorjaarsdag in de Oostvaardersplassen. Met “wildbeheer” door Staatsbosbeheer.

Ongehinderd woekerend Jacobskruiskruid Foto: Martijn de Jonge dd. 5 juli 2018

Voor de landbouw en veeteelt is het kruid een ware plaag aan het worden, want voor runderen en andere grazers is het levensbedreigend gezien onherstelbare leverschade. Voor mensen kan het leiden tot leverkanker en wellicht

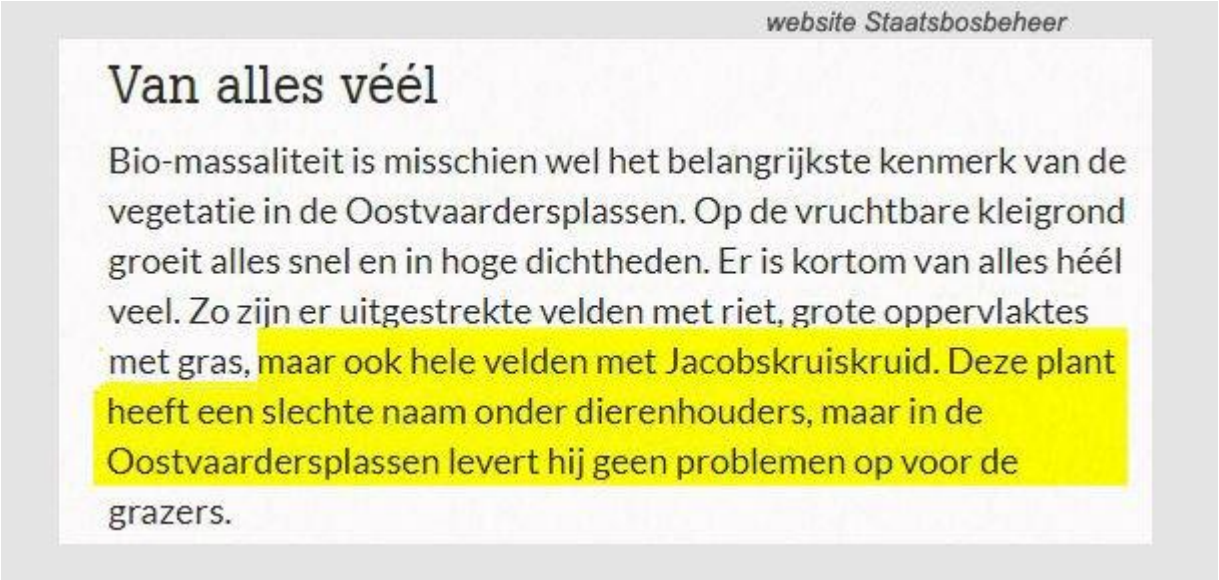
ook aandoeningen aan de milt. Schapen en geiten zouden er iets beter tegen bestand zijn, maar hun jongen blijven sterk in hun groei achter tegenover soortgenoten die dit gif niet binnen krijgen. Consumeren van de levers van deze dieren zou schadelijk kunnen zijn voor de mens.

** JS: Mede debet aan het drame met Jakobskruiskruid is het onzalige idee dat je voor natuurbeheer per se begrazing nodig hebt. Dit FOUTE idee wordt er door enkele 'wild-beheerders' ingedramt, maar is niet op feiten gebaseerd. Vele vegetaties die wereldwijd onstonden in interactie met menselijk landgebruik zijn vaak zeer soortenrijk, zoals hooilanden, periodiek geknotte bossen, heidevelden die door plaggen en extensieve begazing met schapen ontstonden en een zeer breed spectrum aan bossen die rijk aan soorten zijn. De graslanden die door beweiding ontstaan zijn vaak veel minder soortenrijk, en een groot aantal soorten kan het daar niet uithouden en zal verdwijnen als alle begraasd zou worden. Paardenweiden zijn vaak ronduit soortenarm, en als de begrazingsdichtheid te hoog is ontstaan ook overbemestingsproblemen. Je kunt zelf stellen dat in het natuurbeheer begrazing met grote grazers in veruit de meeste systemen ongewenst is, en het idee dat begrazing de biodiversitiet verhoogt is volkomen onjuist, en vaak is het tegendeel waar. Jakobskruiskruid is in feite een symptoom van dat foute denken, en als men gewoon deze terreinen aan een natuurlijke gang van zaken zou overlaten zouden ze dichtgroeien met struikgewas en later met bos, en dan zijn alle problemen met Jakobskruiskruis én met ernstig dierenleed de wereld uit. De enig werkbare oplossing voor de drama's in OVP én met Jakobskruiskruis is dus ophouden met kunstmatige begrazing en de terreinen laten voor wat ze zijn, zodat ze dichtgroeien. Dat levert zeer soortenrijke systemen op die wel natuurlijk zijn.*

Droogte, kaalheid Martijn de Jonge dd. 6-7-2018

Woekering is gevaar voor mens en dier De zaden die een hoge giftigheid hebben kunnen zich daarnaast vermengen met granen en ook op die manier in de voedselkringloop belanden. Ook zijn er zorgen over de aanwezigheid van deze kankerverwekkende gifstoffen in honing, kruidenthee en de gevolgen voor bijenvolken omdat het mogelijk fataal zou kunnen zijn voor bijenlarven. Helaas zijn er veel zaken waar nog niet of nauwelijks onderzoek naar is gedaan. In de VS is Jacobskruiskruid een woekerende exoot, doch daar was al eind 19 eeuw bekend dat deze plant voor problemen ging zorgen. In Engeland is men verplicht te voorkomen dat het kruid zich

kan uitzaaien op naastgelegen percelen. Blijft men in gebreke dan worden hoge boetes opgelegd. Dit gaat voor zover ik weet ook in Duitsland op. Het is dan ook onvoorstelbaar dat in Nederland er totaal geen beleid is om deze plant een halt toe te roepen.



website Staatsbosbeheer

Van alles véél

Bio-massaliteit is misschien wel het belangrijkste kenmerk van de vegetatie in de Oostvaardersplassen. Op de vruchtbare kleigrond groeit alles snel en in hoge dichtheden. Er is kortom van alles héél veel. Zo zijn er uitgestrekte velden met riet, grote oppervlaktes met gras, maar ook hele velden met Jacobskruiskruid. Deze plant heeft een slechte naam onder dierenhouders, maar in de Oostvaardersplassen levert hij geen problemen op voor de grazers.

Onkunde en roekeloosheid over Jacobskruiskruid bij Staatsbosbeheer

Enorme kosten voor de samenleving Gezien publicaties op de website van Staatsbosbeheer en hun antwoorden op aan hen gestelde vragen ten opzichte van Jacobskruiskruid, getuigen deze van weinig of geen ter zake doende kennis en een roekeloos beleid. Oftewel ze doen niets en laten het plantje zich onbeperkt vermeerderen.
Dit terwijl niemand echt weet hoe dit teruggedraaid kan worden. Bestrijding en terugdringen ervan zal uiterst moeilijk zijn en de maatschappij handen vol geld kosten. De plant reageert namelijk nauwelijks op chemische bestrijdingsmiddelen, dus enkel mechanische bestrijding zal werken. Zeer arbeidsintensief en kostbaar, want ook het maaisel zal moeten worden afgevoerd en behandeld als zijnde ‘chemisch’ afval.

Wellicht kan gesteld worden dat er over het algemeen veel teveel geluisterd wordt naar instanties als Staatsbosbeheer, Stichting Ark, Free Nature etc. omdat we er met zijn allen ten onrechte van uit gaan dat zij een enorme expertise in huis zouden hebben.

** JS: Vaak wordt vergeten dat wetenschap op zich zuiver en volkomen objectief dient te zijn, en dat een onderzoek dus zonder belangen en vooroordelen uitgevoerd dient te worden. Een wetenschapper onderzoekt en wil precies weten hoe het ziet en legt dat ook zo vast in zijn gegevens en rapporten. Echter: vanaf de jaren 70 van de vorige eeuw kwam steeds meer het besef op dat de natuur achteruit holde en dat vele soorten verdwenen. Dat maakte dat ook wetenschappers, die vaak de feiten het eerste zagen, zich actief voor natuurbehoud gingen inzetten, maar daarbij compromitteerden zij soms hun wetenschappelijke houding, en werden activistisch, waarbij ze vaak hun gegevens selectief of zelfs eenzijdig gingen gebruiken om hun doelen te bereiken. In feite werd daarbij soms de waarheidsvinding geweld aangedaan, en kwam men met de waarheid verhullende praatjes naar buiten. Het is dus van groot belang dat de overheid zich alleen laat informeren door ongebonden wetenschappers zonder eigenbelang waarvan vaststaat dat zij de waarheid nastreven, en niets dan dat. Dat zo’n academicus ook betrokken is bij het streven naar gewenste positieve ontwikkelingen is geen probleem, als maar vaststaat dat de uitkomsten van hun onderzoeken absoluut betrouwbaar zijn. Die toets wordt onvoldoende gemaakt door de overheid, die soms te makkelijk in praatjes van belanghebbenden lijkt mee te gaan.*

Nog erger wordt het natuurlijk als de overheid zelf allerlei 'dubieuze' doelen heeft en de wetenschap zo inzet dat ze 'die feiten' krijgt die haar doelen steunen. Wanneer de waarheid wordt aangepast aan de doelen van belangengroepen leidt iedereen daaronder, omdat risico's en schadeposten niet meer gezien worden. We worden dan blind en doof met zijn allen, zoals velen nu natuurlijk ook al doof en blind zijn door gebrek aan interesse in eigen feitenonderzoek, en maar van alles geloven zonder ooit iets te controleren.

Er zal een veel grotere controlerende rol uit moeten gaan vanuit de overheid, zodat zaken in de toekomst niet meer zo gigantisch uit de hand kunnen lopen.

Een betrokken en bezorgde burger."

Annex: Staatsbosbeheer zou beter moeten weten. Op 23-6-2016 werd zij door Rechtbank Arnhem-Leeuwarden in hoger beroep veroordeeld voor het leveren van met Jacobskruidkruid vergiftigd kuilvoer aan een rundveehouder, wiens dieren ziek werden en zelfs dood gingen.
Staatsbosbeheer laat in communicatie vaak weten, dat Jacobskruiskruid alleen in gedroogde toestand gevaarlijk is voor graadieren. Omdat de bittere smaak die de dieren afschrikt dan grotendeels weg is. Ze zijn echter veroordeeld voor het leveren van met Jacobskruiskruid vergiftigd ***kuilvoer.*** *Kuilvoer is* ***niet gedroogd.***

Uitspraak in hoger beroep Rechtbank Leeuwarden-Arnhem, tegen Staatsbosbeheer.

Maar men procedeert tegen de staat. Dus wordt het een langdurig verhaal. Het inbrengen van tegenbewijs sleept zich tot op de dag van vandaag voort. Het laatste tussenarrest stamt van 26 juni 2018.". Link uit bovenstaand kadertje vindt u HIER.

Eerdere kritische artikelen op Veren of Lood over problemen met het beheer van de Oostvaardersplassen vindt u HIER
=== === ===

Zwarte mosterd

Brassica nigra

Inhoud ** : van internet overgenomen zonder wijzigingen*

Websites over Zwarte mosterd 38

* Informatie van Wikipedia 38

* Zwarte mosterd (bokt.nl) 38

* Alles over mosterd 39

* De geneeskracht van Zwarte mosterd (info.nu) 40

* Giftige planten (paardenblaadjes.nl) 41

* Vereniging eigen paard 42

* Zwarte mosterd (voervergelijk.nl) 42

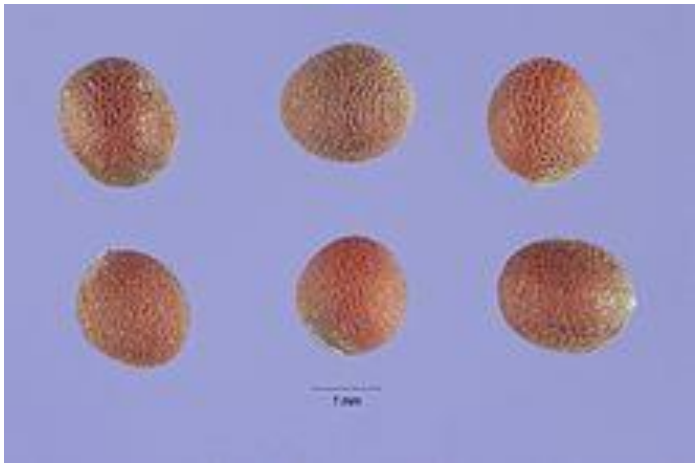
* Gernot Katzers Spice Pages 42

Websites over Zwarte mosterd

Wilde planten in Nederland en België
https://wilde-planten.nl/zwarte%20mosterd.htm Zeer veel plaatjes en info over Zwarte mosterd

Informatie van Wikipedia

https://nl.wikipedia.org/wiki/Zwarte_mosterd



Zaden
De specerij mosterd wordt van de zaden van de plant gemaakt, waarbij de zaadhuid al dan niet verwijderd wordt. De zaden variëren in kleur van donkerbruin tot zwart. De olie waaruit mosterd en piccalilly gemaakt wordt, komt uit de zaden. Deze worden hiervoor gemalen of gebroken, waarna de eigenlijke verwerking kan plaatsvinden.

Sinds de jaren 50 van de 20e eeuw is de zwarte mosterd in populariteit gedaald ten gunste van de sareptamosterd (Brassica juncea) omdat sommige rassen van de bruine mosterd zaden hebben die mechanisch geoogst kunnen worden.

Beide soorten werden in de jaren 90 hoofdzakelijk in Midden- en West-Canada en in Ethiopië geteeld. Na de Tweede Wereldoorlog is in de kop van Noord-Holland enige tijd zwarte mosterd geteeld, dit bleek echter op de toenmalige schaalgrootte niet lonend.
=== === ===

Zwarte Mosterd

https://www.bokt.nl/wiki/Zwarte_mosterd

Zwarte mosterd valt onder de familie van kruisbloemen. Het is een 1-jarig kruid waarvan de stengel onderaan behaard is en bovenaan kaal. De zwarte mosterd wordt 60-120cm hoog. De kleine gele bloemetjes ruiken lekker. De bloeitijd is juni-september. De mosterdzaadjes zijn mat-bruin. De plant komt in West- en Midden Europa voor, in Nederland en België vrij algemeen langs dijen en in wegbermen. Vergiftiging wordt veroorzaakt door de olie die vrij kan komen uit de zaadjes.

Symptomen

- Ontstekingen van het maag-darmkanaal, lever, nieren en huid.

- Sufheid
- Overvloedig slijm op mond en neus
- Hevige koliek
- Ongecontroleerde bewegingen
- Dood door verlamming van ademhalings- en hartspieren

Koolfamilie
https://www.bokt.nl/wiki/Koolfamilie

Witte Kool

Koolsoorten (Brassica spp.) zijn onderdeel van de Kruisbloemenfamilie (Brassicaceae). Hieronder vallen o.a. Winterkoolzaad (Brassica napus), Kool(Brassica olearacea) en Zwarte mosterd (Brassica nigra).

In deze planten zitten mosterdglycosiden, waaruit sterk irriterende, vluchtige mosterdoliën ontstaan. Deze mosterdoliën zijn irriterend voor huid, lever, nieren en maagdarmtractus. Ook wordt goïtrine gevormd. Dit remt de schildklierwerking en werkt groeiremmend.

Alle andere koolsoorten kunnen vergiftiging veroorzaken als zij gedurende langere tijd gevoerd worden. Zij veroorzaken schildklierremming en hemolytische bloedafbraak.
=== === ===

Alles over mosterd

http://mosterdplanten.blogspot.com/

…. veel weetjes, maar vaak niet relevant

Helemaal interessant is de ontdekking[1] dat de vluchtige stoffen in mosterd in je darmstelsel de ongebreidelde celdeling bij darmkanker kunnen beïnvloeden. In de mosterdzaadjes zit namelijk sinigrine en dat wordt bij beschadiging (hakken, malen of kauwen) omgezet tot de geurige mosterdolie met de naam allyl-isothiocyanate (AITC) en dat stofje verstoort de celdeling vrijwel net zo goed als chemotherapie.

[1] Smith et al: Allyl-isothiocyanate causes mitotic block, loss of cell adhesion and disrupted cytoskeletal structure in HT29 cells inCarcinogenesis – 2004
=== === ===

De geneeskracht van zwarte mosterd

https://mens-en-gezondheid.infonu.nl/natuurgeneeswijze/119930-de-geneeskracht-van-zwarte-mosterd.html

De zwarte mosterdplant kennen we als bron voor het maken van mosterd maar het heeft zaad, bladeren en bloemen die gegeten kunnen worden. Zwart mosterdzaad is samen met geel mosterdzaad een bestanddeel van mosterd. Mosterdpoeder, mosterdzaadolie en mosterdzaad zijn middelen die in de fytotherapie en natuurgeneeskunde toepassing vinden. De belangrijkste medicinale eigenschappen is dat mosterdzaad de doorbloeding bevordert en het bij bronchitis en reuma ingezet kan worden.

Voorkomen zwarte mosterdplant

De Latijnse naam voor zwarte mosterd is ***Brassica nigra***. Zwarte mosterdplant groeit oorspronkelijk in het Middellandse Zeegebied maar omdat het al twee eeuwen lang in Europa wordt gecultiveerd groeit het tegenwoordig overal in Europa, tot aan Finland toe. Deze plant behoort tot de Brassicaceae familie en is daarmee gerelateerd aan alle koolsoorten. Hij kan 40 tot 80 centimeter hoog worden en heeft gele bloemetjes. De bladeren en bloemen van de zwarte mosterdplant kunnen gegeten worden. Ze worden rauw verwerkt in salades maar kunnen ook gekookt worden als spinazie.

Werkzame stoffen zwarte mosterd

Voor medicinale toepassingen wordt alleen het zaad van Brassica nigra gebruikt. Er zit sinigrine in. Sinigrine is een mosterdglycoside dat door malen in water middels het enzym myrosinase een omzettingsproces ondergaat dat hydrolyse wordt genoemd. Hierdoor ontstaat allylisothiocyanaat, ook wel vluchtige mosterdolie genaamd. Dit is een licht bijtende stof dat roodheid op de huid veroorzaakt. Andere stoffen in mosterdzaad zijn: onverzadigde vetzuren zoals erucinezuur, oleïnezuur en linolzuur. Verder bevat het slijmstoffen, eiwitten en het pseudoalkaloïde sinapine, wat voor een licht bittere smaak zorgt.

Mosterd bij ontstekingen

Allylisothiocyanaat is de stof die voor de scherpe smaak in mosterd zorgt. Bij uitwendig gebruik werkt het prikkelend en veroorzaakt het roodheid op de huid. Dat is een teken dat de doorbloeding wordt verbeterd. Het zaad wordt vermalen opgebracht en op pleisters en omslagen gedaan. De omslag met mosterdzaad mag maximaal 10 minuten blijven zitten. De doorbloedingstimulerende werking van mosterdzaad is voor fytotherapeuten aanleiding om het voor te schrijven bij de volgende indicaties:

- Arthraalgieën of spier- en gewrichtspijn,
- Lumbago of rugpijn,
- Ischias,
- Artritis urica of jicht,
- Neuritis of zenuwontsteking,

- Pleuritis of longvliesontsteking,
- Bronchitis of luchtwegenontsteking,
- Pericarditis of ontsteking van het hartzakje.

Secundaire aanwendingen van mosterdzaadcompressen

De huidprikkelende werking van vermalen mosterdzaad leidt tot tal van geneestoepassingen die niet direct met de huid te maken hebben. Dit heeft vooral met de doorbloeding te maken. Een voetbad van mosterdmeel werd vroeger ingezet om bloedaandrang naar het hoofd te verminderen. Door een mosterdvoetbad wordt er immers meer bloed naar de voeten getrokken aangezien daar de doorbloeding is verbeterd. Een andere toepassing is het mosterdzaad op de borststreek smeren om de hartfunctie te verbeteren en een bloeddrukstijging te bewerkstelligen. Daarnaast is het insmeren van de borstkas goed om de longen te stimuleren en het ademhalen te vergemakkelijken.

Mosterdzaad, goed voor de spijsvertering

Wanneer mosterdzaad in bescheiden hoeveelheden wordt gebruikt is het een eetlustopwekkend middel. Daarnaast versterkt het de maag. De maagsappen die worden gebruikt om het eten te verteren vergroten in hoeveelheid als er mosterdzaad wordt gegeten; het is een spijsvertering bevorderend middel.

Mosterdzaad, goed voor de luchtwegen

We zagen al dat een kompres van vermalen mosterdzaad gebruikt kan worden om de longen te stimuleren. Er bestaat ook een toepassing om een infuus of thee te drinken wat getrokken is van mosterdzaad. Deze wordt ingezet bij bronchitis en laryngitis of strottenhoofdontsteking met heesheid. Verder wordt mosterdzaad aangewend bij griep, koorts en infecties die zich in de luchtwegen afspelen. Denk eraan dat je niet de dampen van de gemalen mosterd moet inademen; dat is slecht voor de longen.

Medicinale gebruikstoepassingen en dosis zwarte mosterd

- Om een kompres te maken vermaal je 100 gram mosterdzaad en doe je dit in een doek met water van maximaal 45 graden Celsius. Laat het 10 minuten zitten, bij kinderen drie tot vijf minuten. Breng het aan op de pijnlijke plaats. Om de roodheid van de huid te verzachten kun je het naderhand insmeren met olijfolie.
- Een voetbad wordt gemaakt met 100 gram mosterdzaadmeel en water met een maximale temperatuur van 60 graden Celsius.
- Een thee of infuus van mosterdpoeder wordt gemaakt door een theelepel mosterdpoeder te gebruiken op een kop van 200 ml. Drink deze thee maximaal driemaal per dag.

Waarschuwing

Wanneer moet je zwarte mosterdzaad niet gebruiken? Hoeveel moet je maximaal gebruiken? Lees dit even door want het kan problemen voorkomen. Bij gezonde mensen kent het gebruik van brassica nigra geen bijwerkingen mits de voorschriften opgevolgd worden.

- Gebruik nooit meer dan 100 gram mosterdzaad voor een kompres of voetbad want anders kunnen er verschijnselen voordoen als stekende pijn, huidweefselbeschadiging en blaarvorming.
- Gebruik mosterdzaad niet als je last hebt van reuma.
- Vermijd het inademen van de mosterddampen omdat die longoedeem kunnen veroorzaken.
- Drink niet meer mosterdmeelthee dan voorgeschreven want een teveel aan dit infuus kan leiden tot gastro-enteritis.
- Drink geen thee als je last hebt van maag- en darmzweren, ontstekingen aan maag- en darmslijmvlies en nieraandoeningen.
- Vermijd het gebruik van zwarte mosterd tijdens de zwangerschap.

=== === ===

Giftige planten

http://www.paarden-blaadjes.nl/diversen/giftige-planten.html#z

Symptomen eten van zaden Zwarte mosterd

Hart en ademhalingsstelstel wordt aangetast en leidt tot fatale verlamming.
Gifstof solanine, breekt de rode bloedcellen af en irriteert de darm.
=== ==== ===

Vereniging eigen paard

https://verenigingeigenpaard.nl/kennisbank/verzorging-en-gezondheid/paard-en-gezondheid/giftige-planten/

Kruisbloemenfamilie (Zwarte mosterd, witte mosterd, herik en koolzaad) (Cruciferae)
De gifstoffen zitten in de zaden. Wanneer een paard ze eet wordt het suf, krijgt ontstekingen aan het maagdarmkanaal, lever, nieren en huid, koliek, darmverstoppingen, ongecontroleerde bewegingen en gaan uiteindelijk dood door verlamming van de ademhalingsspieren en hartspier.
=== === ===

http://www.cavaletti.nl/viewtopic.php?f=11&t=17182&start=0&st=0&sk=t&sd=a&view=print
MOSTERDZAAD :Bevat mosterdolie en glucoside. Alle planten die glucoside bevatten waaruit mosterdolie kan worden gevormd zijn giftig. Mosterdolie werkt ontstekingsverwekkend en veroorzaakt koliek, diarree en in een later stadium zenuwverschijnselen. De dood wordt veroorzaakt door ademhalingsstilstand.
=== === ===

Voer Vergelijk.nl Platform voor paardenvoer

http://www.voervergelijk.nl/giftige-planten/42/zwarte-mosterd

Zwarte mosterd, Brassica nigra
De bruine mosterdzaadjes bevatten een soort olie, welke giftig is voor paarden. Na het eten van deze zaadjes, als de plant uitgebloeid is of in hooi, kan een paard hevige koliek krijgen, veel slijm in de mond en neus ontwikkelen, stuiptrekkingen krijgen en het gif kan de hart- en ademhalingsspieren verlammen, wat dodelijk is.
=== === ===

Gernot Katzers Spice Pages

http://gernot-katzers-spice-pages.com/engl/Bras_nig.html?spicenames=nl

Used plant part
Seed grains. These are globular, dark brown and about one millimeter in diameter. The brown mustard species' seeds (see below) are larger (up to 2 mm) and somewhat lighter coloured.

In China, brown mustard is also used as a vegetable. This involves a cultivated variety (Br. juncea var.tsatsai) with swollen, fleshy stems and leaf bases. The vegetable is cured with salt and chile paste and left to ferment; the finished product is known in English as Chinese pickled mustard or Sichuan vegetable (Chinese zha cai [榨菜]).

Sensory quality
The dried seeds do not have any fragrance, but exhibit a pungent taste after some time of chewing. Roasted seeds (more gray in colour) have a rich, nutty odour.

Main constituents
Black mustard contains about 1% sinigrin (allylglucosinolate), a thioglycoside-like compound (a so-called glucosinolate) of ally isothiocyanate with glucose. By action of the enzyme myrosinase, allyl isothiocyanate,

a pungent, lachrymatory and volatile compound, is liberated (0.7% of the dried seed). Besides allyl isothiocyanate, in Romanian Brown Mustard another related compound is found, namely crotonyl isothiocyanate (2-butenylisothiocyanate).

Isothiocyanates are also the main ingredients of white mustard, horseradish, wasabi, rocket and cress, all of which belong to the same plant family. The more distantly related capers similarly owe their pungency to an isothiocyanate.

Note that isothiocyanates are aggressive substances that have the function of a chemical weapon against herbivorous animals. They are dangerous also to plants; therefore, the isothiocyanates are stored in the plant organism as glucosinolates (formerly called thioglycosides) which are harmless. The free isothiocynates are quickly formed by enzymatic reaction whenever the plant tissue gets damaged. Although the chemical details are much different, the basic functionality of this defence system is similar to that found in cyanide-producing plants like almond.

Like most seeds, mustard seeds contain also significant amounts of fixed oil (30%), which is used extensively for cooking in India (beware: the term mustard oil is both used for this fatty oil and the pure isothiocyanates). Besides glycerides of linoleic and linolenic acid, mustard oil contains glycerides of erucic acid, which is considered harmful to human health; furthermore, traces of free isothiocyanates may be found in mustard oil. Therefore, despite its high fraction of unsaturated fatty acids (iodine index is 105), mustard oil cannot be recommended without qualification for cooking purposes (see also below).

Enkele Conclusies

4 oktober 2018

Het volkomen onzalige idee om grote grazers in OVP uit te zetten heeft ons opgescheept met enkele giga-problemen waar de verantwoordelijken voor dit drama nooit over nagedacht hebben, en waar zij, nu deze problemen steeds manifester naar voren treden, hun schouders bij ophalen en met allerlei onzin-verhaaltjes de zaken bagatelliseren of andere de schuld geven, mede om zichzelf vrij te pleiten. Hoewel de problemen steeds moeilijker oplosbaar worden blijft men maar volhouden in een FOUTE lijn van denken en handelen, en dat is de verantwoordelijken zwaar aan te rekenen.

Overduidelijk bewezen is dat het loslaten van populatiebeheer (omvang én samenstelling van kuddes) tot groot dierenleed en vele ziekterisico's voor dieren en mensen leidt. Het experiment 'natuurlijke processen' zonder menselijke sturing van Frans Vera is mislukt, en wie dat nu nog niet erkend heeft veel ..... in zin ogen en oren, of leeft in ontkenning om daarmee het eigen ego overeind te houden. Soms kan een dikke plank voor je kop een mens redden van te veel wroeging en spijt, en het menselijke fenomeen 'geweten' is niet altijd prettig als je het hebt, en als het nog werkt ook. Zo'n ontkennende en noodzakelijke ontwikkelingen frustrerende houding is riskant voor de dieren en voor de samenleving als geheel, dus een wijzere overheid zal die sturing moeten overnemen en de verantwoordelijken simpelweg aan de zijlijn moeten zetten, of mogelijk zelfs vanwege zeer ernstig dierenleed voor de rechter moeten brengen.

Het door de verantwoordelijken gecreëerde 'nieuwe-natuur'-model is het recept voor een zeer snelle uitbreiding van soorten als Jacobskruiskruid, en ook langs de rivieren zullen uitgestrekte velden met jakobskruiskruid een normaal beeld worden. Ook de Zwarte mosterd is zeer algemeen langs die rivieren, en wordt ook gegeten door Grote grazers, dus als ook daar de populatieaantallen mogen groeien zonder ingrepen is het wachten op onbeheersbare problemen. Het is te hopen dat wijze politici bijtijds bijsturen en dit niet uit de hand laten lopen zoals dat met OVP wel gebeurt is.

De beste oplossing voor zowel het probleem met Jakobskruiskruid als met de ernstige aantasting van het dierenwelzijn van de grote grazers is een beëindiging van dit soort onbeheerde natuurbegrazingsprojecten. Begrazing dient daar waar het ingezet wordt te gebeuren door gehouden dieren die het terrein uit gaan als de condities ongeschikt zijn voor de dieren, en met dieren die de vegetatie in een gebied goed kunnen verdragen. Ingeschaarde dieren in een lage dichtheid, waarbij het aantal dieren en de soorten altijd weer worden afgestemd op de lokale condities en de beheersdoelen. Het beheer op basis van ideeën over 'onbeheerde natuurlijke processen', in combinatie met het uitzetten van grote grazers, is een uiterst onwenselijke en riskante aangelegenheid.

Zoals eerder gesteld nemen wetenschappers waar en zoeken zij naar echte feiten. De extreme uitbreiding van Jakobskruiskruid en ook het grote dierenleed a.g.v. natuurbegrazing tonen beide dat de verantwoordelijken die wetenschappelijke houding niet bij zichzelf ontwikkeld hebben. Als blinden en doven hobbelen ze verder op hun dramatische weg, met veel ellende als gevolg. Als de samenleving dat niet stopt en de overheid niet dwingt om stappen te zetten tegen deze onzalige ontwikkelingen zal de schade groot zijn.

Commentaar welkom op:

t.a.v.

Afb.1: Foto 398 uit bestand NVWA Gemaakt: 16 augustus 2018

Op de foto zijn o.a. Smalle weegbree, Gewoon varkensgras, Hopklaver te zien. Het gras is Engels raaigras, dat in de zomer grote oppervlakten bedekt. Zie afb.16&17 (blz.20) voor de situatie op 16 maart op dit soort locaties. Door het wegvallen van 3400 grote grazers heeft de vegetatie zich enigszins kunnen herstellen, maar ook hier zie je nog altijd veel kale bodem, en de grassen zijn kort. Deze vegetatie is kenmerkend voor een sterk begraasde weide, waarin betreding en beschadiging door grazen en vertrappen permanent plaatsvindt. Het gaat hier om en zgn. tredvegetatie uit klasse 12 (Weegbree-klasse) van de Vegetatie van Nederland.

Vegetatie in N2000-gebied Oostvaardersplassen met nadruk op de beschikbaarheid van voedsel voor de grote grazers

Voorlopige versie d.d. 28 november 2018

Inhoud

Voorwoord 4

Nieuw t.o.v. mijn vorige twee rapporten 4

- Nieuw bestudeerde foto's van de NVWA
- Nieuw bestudeert rapport
- Het bestudeerde gebied
- Een verschil van inzicht
- Vergelijking van soorten in tabel 4 graslanden met 16RG23 en met 12RG9

Analyse van de resultaten in het 'Het rapport Regelink/SBB' 6

Een analyse van de zeven tabellen bij 'Het rapport Regelink' 7

De synoptische tabel 9

Vergelijking van door 'Simons etal.' en mij aangetroffen vegetatieklassen 10

- Zijn er graslanden in de Oostvaardersplassen?

De meest algemene soorten in Oostvaardersplassen 13

Grassen en Graslanden in de Oostvaardersplassen 14

- 12RG9
- Conclusie: Vegetaties op Oostvaardersveld zijn geen graslanden maar tred-vegetaties
- De 11 soorten die kensoorten zijn voor klasse 16 en hun voorkomen in 14 opnamen van 'Simons etal.'

Twee foto's van het Oostvaardersveld op 16 maart 2018 20

Serie foto's uit tweede serie NVWA ..... 21 - 24

De florakartering 24

- Voedingswaarde niet van invloed op de kartering
- Soorten als Jakobskruiskruis en Zwarte mosterd, Akkerdistel zijn niet in kaart gebracht

Door 'Simons etal.' Gekarteerde soorten 25

Bespreking van onderzoek en resultaten 30

Doelen van dit derde onderzoek 30

Waarnemingen aan het onderzoek in 'Het rapport Regelink/SBB' 30

- Over het vegetatierapport
- Dierenwelzijn irrelevant in de gebruikte methoden
- Daaraan gekoppeld: Voedingswaarde irrelevant
- Dit is geen vegetatiekartering van de Grote Vlakte
- In 'de grote vlakte' is alleen een korte lijst 48 soorten gekarteerd (geplot)
- Over het grootste oppervlakte van 'de grote vlakte' is geen informatie over 'veevoer' beschikbaar

Conclusies 32

- Conclusies m.b.t. resultaten van de toegepaste methoden i.v.t. die in mijn twee rapporten
- Conclusies m.b.t. de vegetatie in 'de grote vlakte'

Bijlagen 34

Bijlage 1: De synoptische tabel 34

Bijlage 2: Getallen en codes in de kolommen met Ellenbergwaarden 37

Bijlage 3: Door 'Simons etal.' geplotte soorten 39

Bijlage 4: Beschrijving uit KNNV-gidsen van milieu-condities geplotte soorten 40

Bijlage 5: nog drie foto's uit de tweede serie van NVWA 43

Tabellen

Afb.3 De synoptische tabel, 1ste deel (rest in bijlage 1) 9
Afb.5 Overzicht aantal soorten per klasse per tabel van 'Simons etal.' 12
Afb.6 Alle soorten die vaker dan 10x voorkomen 13
Afb.7: Alle grassen in de zeven tabellen van 'Simons etal.' 15
Afb.8 Alle soorten in de zeven tabellen die kensoort zijn voor een van de graslanstypen 12 t/m 19 15
Afb.15 Tabel 4 : Zeer voedselrijke graslanden & Droge graslanden' 19
Afb.27 De verspreiding van een 40-tal soorten in de deelgebieden van Oostvaardersplassen 28

Voorwoord

In dit rapport vindt u de resultaten van een aanvullend onderzoek naar de beschikbaarheid van voedsel voor de grote grazers in de Oostvaardersplassen.

Wat ik wil vaststellen is of het gebied voldoende voer voor de grote grazers levert, en hoeveel schade ze van planten als Jakobskruiskruid en Zwarte mosterd kunnen ondervinden. Ook de processen die tot zware degradatie van de vegetatie in de winter en het vroege voorjaar leiden probeer ik in kaart te brengen. Stel dat er eind augustus voldoende voer is, dan wil dat nog niet zeggen dat er in het vroege voorjaar genoeg is, en het is waarschijnlijk dat al vanaf eind november, en zeker rond februari, de dieren zonder voedsel zitten en dan dus verhongeren. En als dan de nieuwe grasgroei pas eind maart-april op gang komt sterven er vele dieren, de afgelopen winter ruim 3400. De filosofisch-morele discussie gaat er dan vervolgens over of je dat 'creperen' kunt laten gebeuren zonder ingrijpen. Maar daar doe ik hier nu geen onderzoek over, ik wil de vegetatie begrijpen.

Dit rapport vult twee eerdere rapporten aan met extra informatie. Deze twee eerdere rapporten dienen als basis bij dit rapport. Van die rapporten wordt de inhoud als bekend verondersteld, om herhaling te vermijden.

1ste rapport:	˜018-05-31: Vegetatie in begrazingsgebied OVP
2de rapport:	!018-10-11: Reactie op Rapport van Bevindingen NVWA versie 2

Nieuw t.o.v. mijn vorige twee rapporten

Nieuw bestudeerde foto's van de NVWA

Recent zijn veel betere afdrukken van foto's van de NVWA ontvangen. De foto's in dit derde rapport zijn alle uit die serie van meer dan 130 foto's geselecteerd. Veel van die foto's hebben een zeer hoge kwaliteit, en in dit rapport dienen ze als illustratie bij de analyse van de vegetatie, en een aantal foto's worden apart besproken.

In het tweede rapport werd de analyse van een serie foto's van de NVWA gemaakt. Vanwege de lage kwaliteit van de meeste foto's werd er toen aanvullende/vervangende foto's gezocht, en die werden uitgebreid besproken in het tweede rapport. In dit derde rapport worden slechts een beperkt aantal nieuwe foto's bestudeert en in dit rapport opgenomen. De in dat tweede rapport opgenomen foto's en het commentaar daarbij wordt als bekend verondersteld, en wordt hooguit aangevuld met extra waarnemingen die op deze nieuwe foto's worden gedaan.

Nieuw bestudeert rapport:

Op het moment dat ik mijn eerdere rapporten schreef was ik nog niet bekend met een in opdracht van SBB opgesteld rapport over een vegetatieonderzoek in 2017 door Regelink. Dat rapport bevat veel zeer bruikbare informatie om de vegetatie in de Oostvaardersplassen te begrijpen, en daarom is dat rapport uitgebreid geanalyseerd. De resultaten van die analyse staan ook in dit derde rapport.

Simons, E.L.A.N., M. Courbois, S. van Meijeren, P.M. de Vries en N. Eimers, 2017.
Vegetatie- en Plantensoortenkartering FIP1-1 Oostvaardersplassen 2017, CONCEPT
Regelink – PR17357, SBB projectnummer FIP1-1

Vanaf nu te noemen: 'Het rapport Regelink/SBB', samengesteld door 'Simons etal.'

Het bestudeerde gebied

Door ‘Simons etal.’ werd in 2017 een vegetatiekartering gemaakt van het Oostvaardersveld en het Kotterbos. Van het gebied ten noorden van de spoorlijn (vanaf nu aangeduid als ‘de grote vlakte’ en ongeveer 1800 ha groot kaalgevreten gebied) werd door hen slechts een florakartering uitgevoerd. In mijn onderzoek gaat het steeds over de beschikbaarheid van voldoende voer in het afgesloten deelgebied van N20000 Oostvaardersplassen, ‘de grote vlakte’, d.w.z. het gebied tussen spoorlijn en moeras en tussen Knardijk en hekken bij Almere.

In mijn twee rapporten over OVP stond de vraag centraal of de vegetatie in de Grote Vlakte voldoende voer levert voor de grote grazers. Dat is een ander doel dan wat met ‘Het rapport Regelink/SBB’ beoogd wordt. De vraag of er voldoende voer voor de grote grazers aanwezig is maakte geen deel uit van de doelen en methoden voor dat rapport. ‘Simons etal.’ beoogden een vegetatiekartering volgens de standaard SBB-methoden zoals beschreven in het zgn. vegetatieprotocol, zonder verder iets te zeggen over biomassa, productie, voedselkwaliteit, giftigheid etc. Hun florakartering beoogde het in kaart brengen van een aantal bijzondere en/of kenmerkende soorten, omdat natuurbescherming vaak gefocust is op bijzondere soorten. Een natuurliefhebber en florist zoekt vaak naar rode lijst soorten, en of die eetbaar en voedzaam zijn voor grote grazers vormt geen deel van zijn analyses.

In dat opzicht zijn mijn twee rapporten en het rapport van ‘Simons etal.’ onvergelijkbaar, maar ze vullen elkaar wel fantastisch aan. Ik kan de informatie uit dat rapport prima gebruiken om mijn ideeën over de vegetatie in OVP verder te onderbouwen, en dat vormt de kern van dit derde rapport.

Tussen het rapport van ‘Simons etal.’ en mijn eigen werk bestaan nagenoeg geen verschillen van inzicht wat betreft conclusies m.b.t. de samenstelling van de vegetatie, en de zeven vegetatietabellen en de 48 soortenkarteringen zijn een geweldige en onvervangbare bron van informatie. Mijn werk en dit rapport vullen elkaar dus aan en versterken elkaar wat betreft de door mij (en niet door ‘Simons etal.’!) gezochte inzichten m.b.t. de voedingswaarde van vegetatie in ‘de grote vlakte’, als basis voor uitspraken over dierenwelzijn.

Hierbij moet wel gesteld worden dat t.a.v. datgene wat ik centraal plaatste in mijn rapporten geen directe informatie is te vinden in het rapport ‘Simons etal.’, want daar werd door hen geen onderzoek naar gedaan. T.a.v. voedingswaarde van vegetatie en flora als basis voor dierenwelzijn is in ‘Het rapport Regelink/SBB’ geen informatie te vinden, omdat dat geen doel van onderzoek was. De voor dat onderzoek toegepaste methoden genereren een vegetatiekaart en een aantal themakaarten over soorten en specifieke groepen van soorten, en ook werd op de grote vlakte de verspreiding van een aantal bijzondere (relatief zeldzame) soorten in beeld gebracht. Natuurbeschermers zijn meer geïnteresseerd in rode lijst soorten dan in de voedingswaarde van planten, en daarvoor moet je andere methoden inzetten. Maar indirect kun je uit de verspreiding van de wel bestudeerde soorten veel zeggen over de vegetatie, en daarmee via een omweg ook over de voedingstoestand. Met de extra bestudeerde foto’s uit de tweede serie van NVWA probeer ik in dit rapport een nog scherper idee over de beschikbaarheid van voedsel voor de grote grazers te verkrijgen.

Een verschil van inzicht

Er is één verschil van inzicht m.b.t. de interpretatie van de veldgegevens tussen het rapport van ‘Simons etal.‘ en mijn eigen interpretatie van deze gegevens. Mijn interpretatie van de vegetatie in meerdere delen van Oostvaardersplassen is dat het om klasse 12 (Weegbree klasse) vegetaties gaat terwijl delen van het Oostvaardersveld door ‘Simons etal.’ als klasse 16 gemeenschappen worden aangeduid. Dit punt van verschil van inzicht krijgt veel aandacht in dit rapport, en vormt een wezenlijke basis voor beantwoording van de vraag of er voldoende voer is voor de grote grazers. Het gaat om vegetaties waar in maart nog vrijwel geen grasspriet te bekennen viel (zie foto 16&17 op blz.20) maar waar later in het groeiseizoen tussen veel ruderale en nitrofiele

kruiden er behoorlijk veel Engels raaigras is opgekomen. Dat gras is een kensoort voor klasse 12 (tredvegetaties) en komt tot dominantie in de zgn. raaigrasweiden, die gelden als een rompgemeenschap binnen klasse 12, omdat het vaak om zwaar betreden weilanden gaat. Simons etal. hebben deze zwaar betreden en vaak kapotgetrapte overbegraasde vegetaties echter aangegeven als klasse 16 graslanden, wat naar mijn inzicht onjuist is. Vele kenmerkende soorten voor dergelijke graslanden zijn zeldzaam of zelfs afwezig in deze overbegraasde vlakken, terwijl daar juist wel veel tredplanten voorkomen, zoals Grote weegbree, Straatgras en Gewoon varkensgras. Bovendien zijn veel klasse 16 graslanden hooilanden.

Klasse 16 graslanden en klasse 12 tredvegetaties verschillen fundamenteel van elkaar wat betreft ecologische processen. De betreding van de tredvegetaties is niet alleen langs paden en in bermen, maar zeker ook door vee, en overbegraasde gedegradeerde 'graslanden' zitten al snel in de klasse 12 hoek. Niet voor niets heeft men Lolium perenne gezien als een kensoort voor klasse 12, net als Grote weegbree, Straatgras, Zilverschoon, Varkensgras ..... , omdat het voor begrazingsgebieden, paardenweiden, hertenparken enz. de ideale grassoort is, omdat hij zich snel kan vestigen en zich lang kan handhaven. Een perfecte pionier dus die snel tot dominantie komt, en dus ook vers geploegde kale bodems binnen no-time 'koloniseert', zeker als je het uitzaait. Ik kijk in tabellen ook vaak naar de aanwezigheid van klasse 16 grassen (vaak meer de hooilanden) en zeer opvallende klasse 16 kruiden, en die zijn nauwelijks aanwezig in tabel 4, graslanden. Voor de analyse daarvan, zie blz.18 onderaan.

Ontbrekende kensoorten uit klasse 16 (nog afmaken later)
Soorten uit klasse 16 die ontbreken of zeldzaam zijn in Oostvaardersplassen:
Grote vossenstaart; Goudhaver; Beemdlangbloem; ……..

Zeldzaam in gebied (kenmerkend voor klasse 16 graslanden)
Grote ratelaar (1x r); Knoopkruid (1x r); Gele morgenster (1x r); …….

Vergelijking van soorten in tabel 4 graslanden met 16RG23 en met 12Rg9
Vegetaties kun je soms beter benoemen door soortenlijsten uit standaardwerken te vergelijken met de soorten uit je eigen opnamen. In dit rapport vergelijk ik de soorten uit de graslandtabel uit ‘Simons etal.’ met twee rompgemeenschappen, te weten 12RG9 RG Ruw beemdgras en Engels raaigras en met RG 16RG23 RG Gestreepte witbol en Engels raaigras.

In tabel 4 (met 14 opnamen) ontbreken (nagenoeg) uit 16RG23 Gestreepte witbol en Engels raaigras:
(Zie KNNV rompgemeenschappen, blz. 141)

Gewone hoornbloem (1x +); Veldzuring; Pinksterbloem (1x +); Rode klaver (1x +); Scherpe boterbloem (1x r); Glanshaver (2x +); Gewoon reukgras; Beemdlangbloem; Grote vossenstaart; Veldbeemdgras; Gewoon struisgras (1x: 4 in droog grasland); Zachte dravik; Vertakte leeuwentand; Pitrus; Hondsdraf; Kamgras.

Vergelijk dit met de zeer grote overeenkomst tussen de soorten uit de tabel van graslanden van ‘Simons etal.‘ met 12RG9. Zie daarvoor verderop op pag.16, direct na copy van blz.97 uit KNNV-gids over 12RG9.

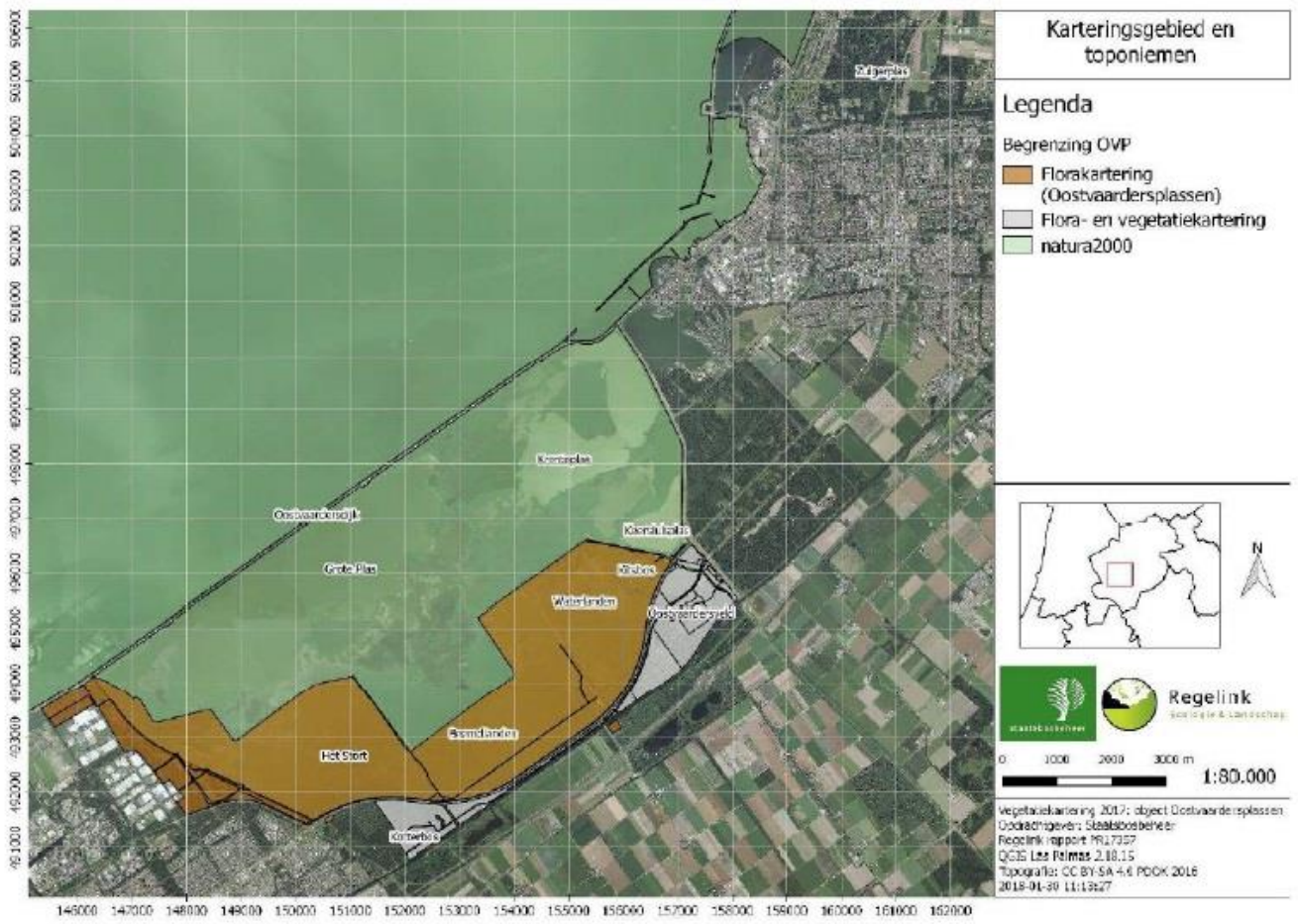
Analyse van de resultaten in het ‘Het rapport Regelink/SBB’

Het rapport Regelink/SBB bevat veel informatie over de verspreiding van soorten en over de vegetatie in de Oostvaardersplassen. De resultaten van dat onderzoek zijn maximaal benut in dit rapport, daar deze veel aanvullende informatie geven.

Zo zijn van twee deelgebieden, te weten Oostvaardersveld en Kotterbos, vegetatiekaarten gemaakt, waarvan de resultaten in de vorm van zeven tabellen zijn gepresenteerd. Ook zijn een aantal voorbeelden daaruit opgenomen in dit rapport. Zie afb.4 (blz.11) en afb.25&26 (blz.26&27).

Ook werden door ‘Simons etal.’ 48 soorten in kaart gebracht door deze te plotten, en de resulterende kaartjes zijn ook uitgebreid bestudeerd. (zie afb.27 op blz.28 en bijlage 3 op blz.39).

Basis van die derde onderzoek vormen de analyse van de zeven tabellen bij ‘Het rapport Regelink/SBB’ en de analyse van de verspreidingskaartjes van soorten op de Grote vlakte.



Afb.2 Ligging Oostvaardersplassen, de gekarteerde gebieden en “de grote vlakte” (bruin), waar alleen een florakartering is uitgevoerd. Geheel links ligt een strook land waar ook geen kartering is gemaakt, ik noemde dat eerder de randzone bij Almere. Omdat die strook land toegankelijk was op 20 mei heb ik daar destijds naar de vegetatie gekeken. In afb.4 op blz.11 staat daarvan de kartering van aangeplante Eenstijlige meidoorn en Sleedoorn in die strook land tussen waterpartij en hekken bij Almere.

Een analyse van de zeven tabellen bij ‘Het rapport Regelink’

In ‘het rapport Regelink/SBB’ staan 7 tabellen met opnamen in Oostvaardersveld en Kotterbos. Stap 1 is geweest om daarvan een samenvattende (synoptische) tabel samen te stellen (zie bijlage 1 op blz.34-37). De zeven tabellen omvatten ieder duidelijk afgebakende ‘ecosysteemtypen’ en alle opnamen binnen iedere tabel werden door mij beschouwd als representatief voor dat betreffende ‘ecosysteemtype’. Er is niet gekeken naar verschillen tussen opnamen binnen deze zeven ‘ecosysteemtypen’. De zeven ecosysteemtypen zijn:

Tabel 1: Wateren
Tabel 2: Rietmoeras
Tabel 3: Overstromingsgraslanden & Tred- en pioniervegetaties
Tabel 4: Zeer voedselrijke graslanden & Droge graslanden
Tabel 5: Ruigten
Tabel 6: Struwelen
Tabel 7: Voedselrijke vochtige bossen

De indeling in zeven tabellen is gedaan op basis van vochtigheid (nat ➔ droog) en op basis van vegetatiestructuur (relatief open ➔ gesloten). Ook zit er een logische volgorde in wat betreft positie in het veld. Deze volgorde loopt globaal van de wateren via de rietkragen, de overstroomde begraasde open vegetaties naar de drogere voedselrijke graslanden en dan via drie stappen van het dichtgroeien daarvan. Tabel 3 en 4 bevatten de meest intensief begraasde vegetaties, waarbij tabel drie de natte overstroomde graslanden omvat en tabel 4 de drogere iets hoger gelegen graslanden. Door dus te kijken waar alle soorten die gevonden werden (191) binnen één of meerdere van deze 7 tabellen voorkomen kun je een redelijk goed beeld opbouwen over de vegetatie in het gehele gebied.

Stap 1: Per tabel werd geteld in hoeveel opnamen een soort werd gevonden. Alle soorten uit alle tabellen samen werden in Excel onder elkaar op alfabetische volgorde gezet, en in zeven kolommen daarachter werd het aantal opnamen waarbinnen iedere soort binnen deze zeven tabellen werd aangetroffen genoteerd.

Stap 2: Aan deze ‘synoptische’ tabel werden (uit een standaardlijst) kolommen toegevoegd met daarin de Ellenberg-waarden per soort en de code van het syntaxon waarvoor de soort kenmerkend is.
Vele soorten hebben een duidelijke voorkeur voor bepaalde ecologische condities, en kunnen daarmee als “kensoort” voor die condities gebruikt worden. De Vegetatie van Nederland (VvN, oude versie) is ingedeeld in 43 klassen van vegetaties, en veel soorten zijn kenmerkend voor één van deze 43 klassen. Daarom gelden veel soorten als ‘kensoort’ voor één van de ‘syntaxa’ uit de Vegetatie van Nederland, en die informatie is gebruikt om iedere soort te karakteriseren wat betreft zijn ecologische voorkeuren. In twee KNNV-veldgidsen is die informatie in de legenda’s opgenomen, en de betreffende syntaxon-code is aan de totale soortenlijst van de soorten van de Oostvaardersplassen toegevoegd (zie kolom VvN).

De Ellenberg-waarden zijn overgenomen uit standaardlijsten, en karakteriseren 8 aspecten van de ecologische voorkeuren van een soort. Aan deze waarden zijn kleurcodes toegevoegd om de tabel meer leesbaar te maken. Zo staat de kolom N voor de Stikstof-voorkeur van een soorten van 9 (voedsel (stikstof)-rijke bodems, zoals vette zeeklei en zwaar bemeste akkers e.d.) tot 1 (zeer voedselarme bodems, zoals stuifzand.). Door de oranje-bruine kleur zie je direct dat vele gevonden soorten een grote voorkeur hebben voor zeer voedselrijke stikstofrijke bodems.

Stap 3: De alfabetische volgorde levert vanzelfsprekend geen ordening op die iets zegt over de ecologie. Daarom zijn alle soorten opnieuw geordend, van linksboven de soorten die alleen voorkomen in tabel 1, de wateren, tot rechtsonder de soorten die alleen voorkomen in tabel 7, de bossen. Er werd daarbij naar gestreefd om soorten die maximaal in dezelfde kolommen voorkomen bij elkaar te zetten.

Stap 4: Op de ‘synoptische tabel’ die zo ontstond zijn enkele selecties gemaakt die in het onderstaande één voor één worden besproken. De volgende selecties werden gemaakt:

1. Alle soorten die meer dan 10x in de tabellen voorkomen
2. Alleen de grassen uit de zeven tabellen
3. Alle soorten die kensoort zijn voor één van de graslandklassen (klassen 12 t/m 19)

In afb.3 direct hieronder de eerste van de zeven delen van de nieuw gevormde ‘synoptische tabel’. Voor de rest van deze synoptische tabel, zie bijlage 1 op blz.34 t/m37.

In afb.5 op blz.12 staat een overzicht van alle klassen waarvan soorten werden aangetroffen in de 123 opnamen van ‘Simons etal.’ en in mijn eigen 11 ‘opnamen’ op 20 mei 2018.

In bijlage 3 op blz. 39, en op blz.25&26 staan alle soorten die gevonden werden tijdens de soortenkartering door ‘Simons etal.’.

Zie ook:
Schaminee etal., 2010. Veldgids Plantengemeenschappen van Nederland. KNNV
Schaminee etal., 2015. Veldgids Rompgemeenschapen van Nederland. KNNV

De synoptische tabel

		1		VvN		Fr	L	T	K	F	R	N	S	Foto	Tab.1	Tab.2	Tab.3	Tab.4	Tab.5	Tab.6	Tab.7		
		Synoptische tabel, op basis van 7 tabellen uit rapport: Regelink, Ecologie en Landschap, 2017: Vegetatie- en Plantensoortenkartering FlP1-1 Oostvaardersplassen 2017	Syntaxa ontleend aan KNNV,2010: Veldgids Plantengemeenschappen van Nederland en KNNV, 2015 : Veldgids Rompgemeenschappen, 2015.	Syntaxon waarvoor de soort het meest typerend is.	Mate van voorkomen	Freatofyten	Licht-behoefte (7-9: hoog)	Warmte-behoefte (7-9: hoog)	Kontinentaliteit	Vocht-behoefte (8-12: hoog)	Voorkeur t.a.v. pH (8-9: basisch)	Voorkeur t.a.v. stikstof (7-9: hoog)	Voorkeur t.a.v. zouten		Tab.1: Watervegetaties	Tab.2: Rietmoerassen	Tab.3: Overstr., Tred- & Pionierveg.	Tab.4 : Zeer voedselr. & droge gras.	Tab.5 : Ruigten	Tab.6: Struwelen	Tab.7: Voedselrijke vochtige bossen	Totaal	Opnamen JS d.d. 20 mei 2018
			Aantal opnamen		KFK	Fr	L	T	K	F	R	N	S		9	17	12	14	39	16	16	123	11
			Aantal soorten in opn.												13	48	55	69	84	71	52	191	68
1		Phragmitis australis	Riet	8Bb4	999	2	7	5	x	10	7	7	0	ab.	1	16	3	2	19	4	4	49	6
	R	Potamogeton pusillus	Tenger fonteinkruid	5		1	6	5	5	12	6	x	1		7							7	
2	R	Lemna trisulca	Puntkroos	1Ab1	998	1	7	6	3	12	7	5	1		5							5	
	R	Veronica beccabunga	Beekpunge	8Aa	788	2	7	x	3	10	7	6	0		1							1	
	R	Elodea nuttallii	Smalle waterpest	5B	099	1	7	6	3	12	?	7	0		4		1					5	
3	R	Alopecurus geniculatus	Geknikte vossenstaart	12Ba1	899	4	9	6	3	8=	7	7	2		1		2					3	
		Veronica catanata	Rode watereprijs	8Aa1		2	8	7	3	9=	7	7	0		2		3					5	
	R	Alopecurus aequalis	Rosse vossenstaart	29Aa1	666	12	9	x	5	9=	x	9	0		1		2					3	
	R	Cerathophyllum demersum	Grof hoornblad	5RG7	789	1	6	7	x	12	8	8	0		6		1					7	
	R	Potamogeton pectinatus	Schede fonteinkruid	5RG1	888	1	6	x	5	12	8	8	1		1		1					2	
	R	Ranunculus aquatilis aquatilis	Fijne waterranonkel	5Bc		1	7	5	2	11	5	6	0			1						1	
4	R	Spirodela polyrhiza	Veelwortelig kroos	1Aa2	889	1	7	6	5	11	6	6	1			2						2	
	R	Schoenoplectus tabernaemontar	Ruwe bies	8Bb2		2	8	7	6	10	9	6	3			1						1	
	R	Glyceria notata	Stomp vlotgras	8Aa4		2	8	5	3	10	8	8	0			1						1	
	R	Catabrosa aquatica	Watergras	29RG5	677	2	8	5	5	9=	7	8	1			1						1	
	R	Rorippa amphibia	Gele waterkers	8	999	2	7	6	7	10	7	8	0			1						1	
	R	Persicaria maculosa	Perzikkruid	(30Ab)	999	7	6	6	3	5	7	7	0			1						1	
	R		Rietwalstro													1						1	

Afb.3: De eerste van zeven delen van de synoptische tabel (Zie bijlage 1 op blz.34 t/m37 voor de gehele tabel)

Na lang op en neer schuiven van soorten zijn in deze tabel de soorten die in dezelfde kolommen voorkomen bij elkaar komen te staan, en groepjes met een maximale overeenkomst in verspreiding over de zeven tabellen zijn opgedeeld in 28 groepjes van soorten (zie kolom 1). Ieder groepje bevat dus soorten die in Oostvaardersplassen een vergelijkbare verspreiding over de 7 ‘ecosysteemtypen’ hebben, en zodoende staan graslandsoorten bij graslandsoorten en bossoorten bij bossoorten enz. Zo bestaat groepje 2 uit drie soorten die alleen in Tabel 1 : Watervegetaties gevonden zijn, en groepje 4 uit soorten die alleen in de rietmoerassen zijn gevonden.

Soorten die maar in een kolom staan zijn ook vaak maar weinig gevonden, en vrijwel alle meer algemene soorten staan in meerdere tabellen. Er is maar één soort die in alle tabellen voorkomt, namelijk Riet (‘groepje 1’), welke in 49 van de 123 opnamen werd aangetroffen.

Op 20 mei vond ik 68 soorten in 8 opnamen en 3 soortenlijsten, terwijl in 123 opnamen 191 soorten werden aangetroffen. Dat is een kwestie van statistiek, en hoe meer opnamen je maakt, hoe meer (vaak wat meer zeldzame) soorten je vindt. Bovendien focuste ik mij die dag op graslanden en ruigten (de begraasde vegetaties), en bezocht ik niet het Oostvaardersveld en het Kotterbos.

Kolom 2 : Hier staat een R wanneer de soort alleen in de zeven tabellen voorkomt en niet door mijzelf werd gevonden op 20 mei toen ik 8 opnamen en 3 soortenlijsten maakte. Ik keek die dag niet naar wateren en rietmoerassen, dus in de laatste (roze) kolom staat alleen een getal bij Riet.

Kolom 3 en 4 : De Nederlandse en de wetenschappelijk naam van de soorten.

Kolom 5 : De code voor het syntaxon waarvan de soort ‘kensoort’ is. Van deze codes is in de analyses in dit rapport alleen de klasse-code gebruikt, vanzelfsprekend is een veel uitgebreidere analyse mogelijk, maar in het kader van dit onderzoek werd dat niet als zinvol beschouwd.

Kolom 6: KFK code (zie Heukels, Flora van Nederland). Deze code zegt alles over de algemeenheid en toe-afname van een soort. Zo staat 999 voor zeer algemeen, nu en in het verleden, 457 staat voor een toename, hoewel de soort nog niet zeer algemeen is. In Oostvaardersplassen worden amper zeldzame soorten aangetroffen, en rode lijstsoorten zijn er maar 5 (zie bijlage 3 op blz.39). Er is maar een beschermde soort aangetroffen, te weten de Brede wespenorchis (enkele exemplaren in het Oostvaardersveld). Deze soort is overigens landelijk vrij algemeen, en is beschermd omdat alle orchideeën beschermd werden.

Kolom 7 t/m 14: De Ellenbergwaarden van soorten. (zie bijlage 2 voor een verklaring van de codes en getallen).

Kolom 15: Al dan niet waargenomen op foto’s van het gebied (nog niet compleet ingevuld, komt later)

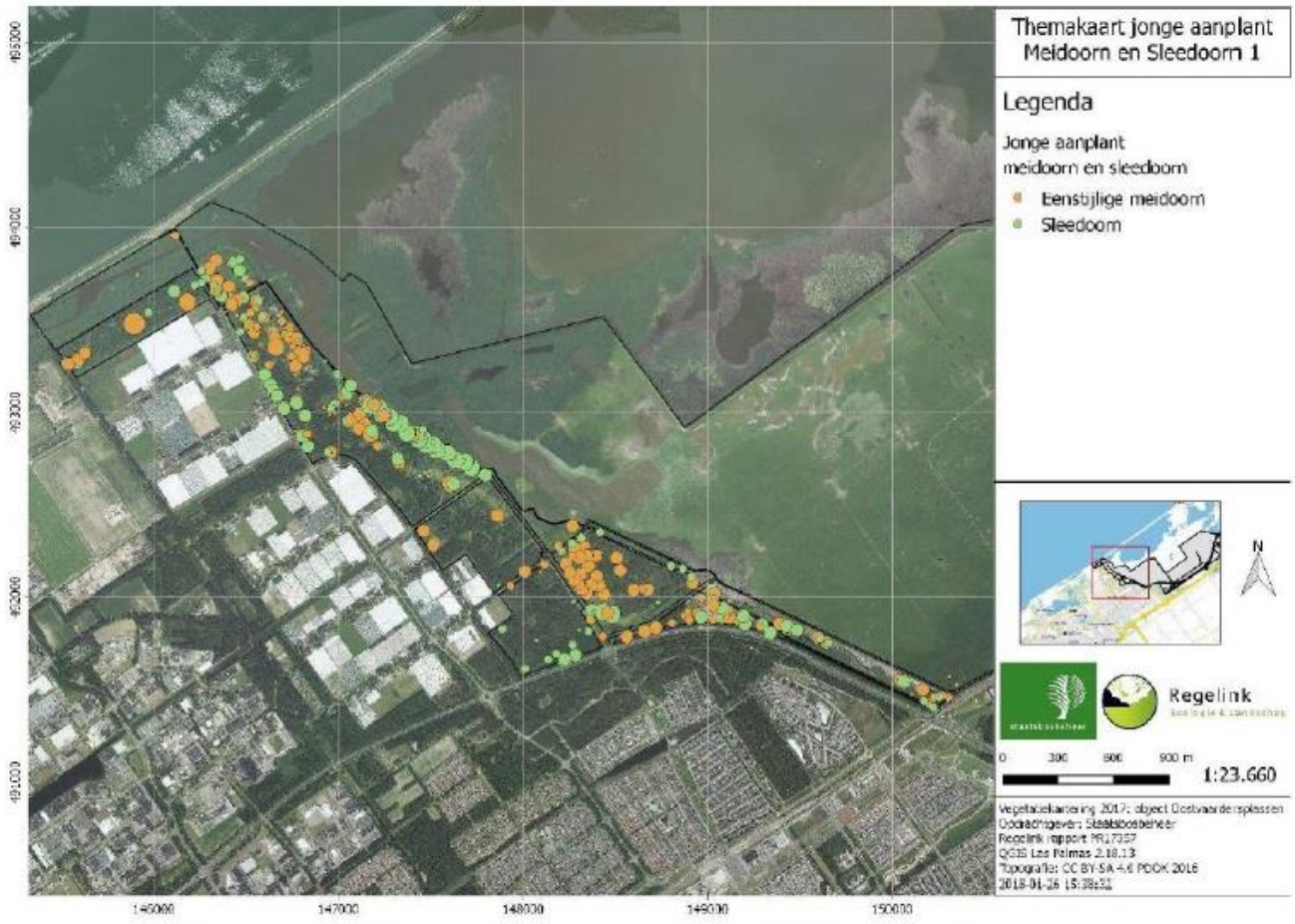
Kolom 16 t/m 22: Tellingen van aantal opnamen binnen een tabel waarin een soort voorkomt. (een 4 betekent bijvoorbeeld dat de soort in 4 opnamen binnen de betreffende tabel voorkomt. Hierbij is alleen gekeken naar aan/afwezigheid, en de abundantie is niet meegewogen).

Kolom 23: het totaal aantal opnamen waarin een soort werd aangetroffen.

Kolom 24: het aantal opnamen waarbinnen de soort binnen mijn 8 opnamen en 3 lijsten werd aangetroffen op 20 mei 2018.

Vergelijking van door ‘Simons etal.’ en mij aangetroffen vegetatieklassen

In het rapport van 31 mei 2018 stel ik dat veruit de meeste open vegetaties in Oostvaardersplassen behoren tot de klassen 12: Tredvegetaties, 31: Ruderale (ruigte-)vegetaties, 32: Natte strooiselruigten; 33: Nitrofiele zomen, 30: Akkergemeenschappen en 8: Rietklasse. Ook benoem ik de struweelsoorten (Klasse 37), maar stel dat die niet floreren in Oostvaardersplassen, daar ze vermoedelijk aangeplant zijn. Dat laatste wordt bevestigd door ‘Simons etal’ in een kaartje waarin de verspreiding van de ‘aangeplante ”Eenstijlige meidoorn en Sleedoorn” wordt weergegeven (zie afb.4, direct hieronder).



Afb.4: Themakaart jonge aanplant. Bron: 'Simons etal., 2017

Met onderstaande tabel (afb.5 op volgende bladzijde) wordt het beeld dat ik op 31 mei schetste geheel bevestigd.

Zijn er graslanden in de Oostvaardersplassen?

Ik stel in mijn 1ste rapport van 20 mei 2018, en dat herhaal ik in mijn tweede rapport van 11 oktober 2018, dat er in Oostvaardersplassen geen graslanden in de eigenlijke zin van het woord voorkomen. Het verschil van inzicht tussen mij en 'Simons etal' heeft te maken met het gegeven dat zij de begraasde terreindelen waar Engels raaigras later in het jaar sterk is toegenomen als klasse 16-graslanden duiden, terwijl ik deze benoem als klasse 12 tredvegetaties (Weegbree-klasse). De bekende raaigrasweiden vormen een rompgemeenschap binnen klasse 12, en daarin domineert Engels raaigras. Het gaat daarbij om zwaar betreden en begraasde weiden, en Engels raaigras weet zich daar goed te handhaven. Veel begraasde terreinen in Nederland worden gedomineert door Engels raaigras de zgn. raaigrasweiden), en men spreekt daarbij in de volksmond vaak over 'graslanden'. Je kunt dus stellen dat blijkbaar later in het jaar diverse in het voorjaar vrijwel vegetatieloze plekken (zie afb.16&17 op blz.20) later in het jaar alsnog dichtgroeien met Engels raaigras, en dan als grasland aangeduid zouden kunnen worden. Het gaat daarbij dus om 'graslanden' die vallen binnen de klasse der tredvegetaties (Weegbree-klasse), en die het beste als 12RG9 RG Ruw beemdgras en Engels raaigras aangeduid kunnen worden. Zie verder blz.16, met copy uit KNNV-gids over 12RG9, hieronder.

Juist het feit dat deze 'graslanden' zo zwaar betreden worden door grote grazers, waarbij de grasmat kapot gelopen wordt, en de productiecapaciteit in de winter naar 0 terugloopt, is kenmerkend voor een tredvegetatie, dat is precies hetzelfde proces wat ook in bermen a.g.v. betreding door mensen en door verkeer etc. gebeurt. Tredvegetaties zijn al die vegetaties waar betreding een dominante sturende factor is !

Klasse		I : Watervegetaties	II : Rietmoerassen	III : Overstromings-grasslanden & Tred- en pioniervegetaties	IV : Zeer voedselrijke grasslanden & Droge grasslanden	5: Ruigten	6 : Struwelen	7 : Voedselrijke vochtige bossen	Totaal	Opnamen Jaap Slurink 20 mei 2018
	Aantal opnamen	9	17	12	14	39	16	16	123	11
	Aantal soorten	13	48	55	69	84	71	52	191	68
	Gemiddeld soorten/opn.	4,33	5,88	10,17	14,14	10,36	10,63	8,56		13,18
1	Eendenkroos-klasse	2	2						3	0
5	Fonteinkruiden-klasse	4	1	3					5	0
8	Riet-klasse	5	8	7	2	3	3	1	14	3
9	Klasse van de kleine zeggen		2	1		1		1	2	1
12	Weegbree-klasse (tredvegetaties)	1	3	13	9	8	5	2	18	9
14	Klasse van de droge graslanden op zandgrond				1	1		1	1	1
15	Klasse van de kalkgraslanden			1	1	1			1	1
16	Klasse van de matig voedselrijke graslanden		2	2	11	7	6	4	13	6
22	Klasse van de vloedgemeenschappen			1	1	1	1		1	0
26	Zeeaster-klasse			2	2	1			3	0
28	Dwergbiezen-klasse		1	1					1	0
29	Tandzaad-klasse	1	4	11	2	1			15	1
30	Klasse vd akkergemeenschappen		5		7	9	5	5	15	9
31	Klasse van de ruderale gemeenschappen		3	1	10	9	6	4	13	6
32	Klasse van de natte strooiselruigten		3	1	2	3	6	4	6	3
33	Klasse van de nitrofiele zomen		2	2	4	6	3	3	8	6
34	Klasse . vd kapvlaktengemeenschappen		1		1	1	2	1	2	0
36	Klasse van de wilgenbroekstruwelen		1			1	1	1	2	1
37	Klasse van de doornstruwelen				1	4	10	3	11	6
38	Kl. vd wilgenvloedbossen en struwelen		1			3	1	3	4	1
39	Klasse van de elzenbroekbossen						1	1	1	0
41	Klasse van de naaldbossen					1	2	1	2	0
42	Kl. vd eiken- en beukenbossen op voedselarme grond						1	2	2	0
43	Kl. vd eiken- en beukenbossen op voedelrije grond					1		3	4	2
	Onbepaald		9	8	15	22	18	12	44	12

Afb.5:: Synoptische tabel met het aantal soorten dat kenmerkend is voor klassen, en hun voorkomen in de zeven 'ecosysteemtypen'. Lichtblauw Klasse 8, groen de graslandklassen (12 t/m 19) en in roze de soorten die typerend zijn voor klassen op vaak stikstofrijke bodems.

In afb.5 is Tabel 4 Zeer voedselrijke graslanden & Droge graslanden donkergroen aangegeven. Verticaal staan alle Klassen waarvan soorten tijdens het veldwerk van 'Simons etal.' en van mijzelf zijn aangetroffen.

Eerste conclusie is dat dat een brede range aan klassen is (in totaal 24), maar dat van 12 van die 24 klassen maar 3 of minder soorten gevonden zijn, en bij nadere beschouwing blijken vele daarvan maar op 1 plek aangetroffen te zijn. De bulk aan soorten zijn soorten die kenmerkend zijn voor klassen 8 (14 soorten), 12 (18 soorten), 16 (13 soorten, waarvan ik er ook 6 aantrof), 29 (15 soorten, die hun verspreiding vooral op De Grote Vlakte en in het Oostvaardersveld hebben, waar ik niet kwam op 20 mei), 30 (15 soorten); 31 (13 soorten); 33 (8 soorten) en 37 (11 soorten, waarvan ik er ook 6 vond).

Mijn eerder getrokken conclusies blijven dus gehandhaafd. Wel groeien er meer soorten uit de Tandzaad-klasse (Klasse 29), en dat zijn soorten van natte laaggelegen voedselrijke ruderale standplaatsen (in Tabel 3 komen 11 van deze soorten voor, in 4 slechts 2), terwijl in de randzone (buiten 'de grote vlakte' dus) meer soorten uit klasse 31 (Ruderale gemeenschappen op iets drogere bodems: 10 in Tabel 4 tegen slechts 1 in Tabel 3). Veel soorten uit de tandzaad klasse komen pas laat in het seizoen tot ontwikkeling, wat er toe kan leiden dat ik deze soorten op 20 mei over het hoofd zag, terwijl de opnamen in 'Simons etal.' in de zomer en nazomer zijn gemaakt, wat de biomassa productie- en bloeipiek van deze groep van soorten is.

De meest algemene soorten in Oostvaardersplassen

Veel soorten komen maar 1 of enkele keren voor, en zeggen dus weinig over de ecologie van het gebied. Soorten zoals Knoopkruid, Grote ratelaar, Brede wespenorchis en vele andere kunnen via vele manieren in Oostvaardersplassen zijn terecht gekomen, maar uit hun zeldzaamheid en hun vaak specifieke vorkomen (een net iets droger zandiger randje, een dijkje net buiten de graslanden etc.) kun je opmaken dat ze zich nooit op grote schaal zullen vestigen in het gebied, omdat de bodems en de hydrologie ongeschikt voor deze soorten zijn. En ook is de indeling soms wonderlijk, en Smalle weegbree zou typerend zijn voor syntaxon 15RG20, een kalkgraslandtype, maar komt door heel Nederland in een breed spectrum van graslandvegetaties voor, en dat deze soort veel in het gebied voorkomt zou er op moeten wijzen dat de soort meer typerend is voor klasse 12 dan voor 15RG20.

		Soorten > 10x		VvN	KFK	Fr	L	T	K	F	R	N	S	Foto	Tab.1	Tab.2	Tab.3	Tab.4	Tab.5	Tab.6	Tab.7	Totaal	JS
1		Phragmitis australis	Riet	8Bb4	999	2	7	5	x	10	7	7	0	ab.	1	16	3	2	19	4	4	49	6
	R	Lemna minor	Klein kroos	1	999	1	7	5	3	11	x	6	1		7	4	3					14	
5	R	Eleocharus palustris	Gewone waterbies	(8)		2	8	x	x	10	x	?	0		1	3	7					11	
7	R	Rumex conglomeratus	Kluwenzuring	[]	999	5	8	6	3	7	x	8	0			2	1	5	4			12	
		Urtica dioica	Grote brandnetel (33)	33RG1	999	7	x	x	x	6	7	9	0			4		7	34	14	15	69	5
8		Eupatorium cannabinum	Koninginnekruid [32]	32RG3	899	6	7	5	3	7	7	8	0			3	1	2	17	4	2	29	3
		Sonchus arvensis	Akkermelkdistel	30A	999	7	7	5	x	5~	7	x	1			1		4	15	2	1	23	2
		Brassica nigra	Zwarte mosterd	30RG09	778	7	8	7	5	8=	8	7	0	ab.		1		7	11	3	1	23	4
		Convolvulus sepium	Haagwinde [32]	32RG5	999	5	8	6	5	6	7	9	0			1			10	3	2	16	2
	R	Salix alba	Schietwilg [ook: 43RG6]	38	899	2	(5)	6	6	8=	8	7	0			1			2	2	5	10	
		Lycopus europaeus	Wolfspoot	8	999	2	7	6	5	9=	7	7	0			4	2	1	9	2		18	2
9		Plantago major major	Grote weegbree	12	999	7	8	x	x	5	x	6	0			1	4	11	3	2		21	2
		Agrostis stolonifera	Fioringras	12Ba		5	8	x	5	6	x	5	1			1	9	4	3	1		18	1
		Trifolium repens	Witte klaver	[]	999	7	8	x	x	5	6	6	1				1	8	1			10	1
		Plantago lanceolata	Smalle weegbree	15RG20	999	7	6	x	3	x	x	x	x				2	9	2			13	5
		Rumex obtusifolius	Ridderzuring	33RG5	999	7	7	5	3	6	x	9	0	fr			2	6	7	2		17	4
16		Taraxacum officinale	Gewone paardenbloem	16B	999	7	7	x	x	5	x	8	1				1	6	3	1	2	13	2
	R	Tripleurospermum maritimum	Reukeloze kamille	22Aa1	899	7	9	6	3	6=	7	8	6	ab.			5	6	3	2		15	
	R	Lolium perenne	Engels raaigras [16RG13&23]	12RG9	999	7	8	6	3	5	7	7	0				4	12	11	3	3	33	
	R	Epilobium hirsutum	Harig wilgenbroosje	34Aa1	899	6	7	5	5	8=	8	8	1			4		2	15	1	2	24	
17		Carduus crispus	Kruldistel	31	889	7	7	6	x	6	7	9	0	ab.		1		4	16	2	2	25	1
		Poa trivialis	Ruw beemdgras	12RG9	999	7	6	x	3	7	x	7	1			2		1	12	2	6	23	6
		Symphytum officinale	Gewone smeerwortel	32	999	4	7	6	3	7	x	8	0					1	9	2	2	14	1
		Sambucus nigra	Gewone vlier	37	999	7	7	5	3	5	x	9	0					1	4	8	12	25	2
		Cirsium arvense	Akkerdistel	31RG8	999	7	8	5	x	x	x	7	1	ab				6	18	6	3	33	6
		Galeopsis tetrahit	Gewone hennepnetel	[]	999	7	7	x	3	5	x	6	0					3	4	3	2	12	4
		Dactylis glomerata	Kropaar	16B	999	7	7	x	3	5	x	6	0					3	12	3	2	20	1
	R	Elytrichia repens	Kweek	31Ca	999	7	7	6	7	5	x	8	1	ab.		1		2	12	1		16	
		Heracleum sphondylium	Gewone bereklauw	[]	999	7	7	5	2	5	x	8	0	sp.		1		1	10	2		14	2
		Galium aparine	Kleefkruid	33	999	7	7	6	3	x	6	8	0				1		10	9	11	31	3
		Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	37Ac3	788	7	6	5	3	5	8	5	0						2	10	2	14	2
		Brachitecium rutabulum	Gewoon dikkopmos	[]												1		4	16	8	7	36	

Afb.6: Alleen de soorten die meer dan 10 x in een van de tabellen van 'Simons etal.' voorkomen. Volgorde als in hoofdtabel in bijlage 1.

Grote brandnetel is veruit de meest algemene soort (aangetroffen in 69 van de 123 opnamen in de zeven tabellen van Simons etal., zie ook afb.29 op blz.30), met Riet op de tweede plaats (49 van de 123 opnamen).

Met oranjerood is een hoge tot zeer hoge waarde voor het N-getal weergegeven. Dit zijn dus soorten die een voorkeur hebben voor zeer stikstofrijke bodems. De 9 voor Grote brandnetel geef aan dat deze soort zeer stikstofrijke condities prefereert, en daarom is het ook de meest algemene soort in Oostvaardersplassen, een gebied met zeer voedselrijke bodems waarbij de grote grazers met hun mest en urine de bodems eens extra 'ver-mest' hebben. In feite is het begraasde gebied een zwaar overbemeste 'paardenwei/hertenpark'. Ook de zware bemesting door Grauwe ganzen speelt daarbij een grote rol, ik spreek daarom van een slecht beheerde ganzenfokkerij (pluimveebedrijf zonder winstoogmerk).

Opvallend is dat Jakobskruiskruid niet in deze lijst voor komt. Die soort wordt vooral aangetroffen in ‘de grote vlakte’ (waar hij vml. is uitgezaaid ooit), maar nauwelijks in Oostvaardersveld en Kotterbos. Deze soort is niet in kaart gebracht door Simons etal., daarvoor is die veel te algemeen in het gebied (zie o.a. afb.21 op blz.23).

Zwarte mosterd is door ‘Simons etal.’ in 23 opnamen aangetroffen, hoewel deze een grote verspreiding heeft in het hele gebied. Maar ook soorten als Akkerdistel (33) en Kruldistel (25) en Ridderzuring (17) komen met vergelijkbare frequenties voor, en de oppervlakten van een opname zijn ook maar enkele vierkante meters, dus dit is ook een kwestie van statistiek. Bij grotere opnamen waren de frequenties hoger geweest.

Van belang is te stellen dat hier slechts de frequentie van soorten is bepaald. Een soort kan zeer veel oppervlakte innemen (BB-code bijv. 3), terwijl een andere soort maar zeer weinig ruimte inneemt (BB-code r of +). Wanneer de ‘bedekking’ meegewogen zou worden zouden hoogst waarschijnlijk stikstofminnende ruige soorten veruit de grootste aandeel in het gehele ecosysteem hebben, met verspreid een groot aantal voor dit gebied zeldzame tot zeer zeldzame soorten.

Grassen en Graslanden in de Oostvaardersplassen

Vaak wordt gezegd dat grote grazers vooral grassen zouden moeten eten, maar vermoedelijk zouden echte Wilde paarden en Oerrunderen (in Oostvaardersplassen lopen alleen gefokte uitgezette en dus geen wilde dieren), en zeker ook Edelherten, ook vele andere zaken eten. Vanwege dat ‘grassen-voorkeur-idee’ heb ik alle grassen bij elkaar gezet, in totaal 22 soorten. Wat opvalt is dat 6 soorten typerend zijn voor klasse 12 (Tred-vegetaties) en maar 4 voor Klasse 16 (Voedselrijke graslanden). En binnen Tabel 4 worden de soorten van Klasse 12 ook 2x zo vaak aangetroffen als die van klasse 16 (opgeteld 21x versis 10x).

Het meest algemene gras, Riet, wordt gegeten als jonge scheuten, maar oud Riet lijkt alleen gegeten te worden bij gebrek aan alternatief. In de hongerwinter van 2017-2018 stond er op veel plaatsen nog vrij veel dood Riet, maar dat lijkt niet consumeerbaar te zijn.

Een in de veehouderij populair gras, Engels raaigras, komt vrij veel voor. Ooit schijnt dat uitgezaaid te zijn, maar ook van nature hoort het in deze wereld thuis. Als klasse 12 soort kan het goed tegen betreding en op compleet kaal- en kapotgelopen bodems kan het later in het jaar toch een redelijk hoge bedekking bereiken. Zo staat de soort in de Grassentabel in vrijwel alle opnamen (op 1 na), en met een abundantie van 3 (25-50%: 2x), 4 (50-75%: 7x) en zelfs 5 (75-100%: 3x). Dat wijst er overigens wel op dat de indeling in Klasse 16 van deze graslanden zeker niet klopt, en dat het in feite om klasse 12-vegetatie gaat. In afb.9 op blz.16 is blz.97 uit de KNNV-gids over rompgemeenschappen overgenomen, en als je de soortensamenstelling in deze lijst en die in de tabel vergelijkt behoren deze vegetatie zeker tot deze rompgemeenschap, de zgn. raaigrasweiden.

		Grassen		VvN		Fr	L	T	K	F	R	N	S	Foto	Tab.1	Tab.2	Tab.3	Tab.4	Tab.5	Tab.6	Tab.7		
			Aantal opnamen		KFK	Fr	L	T	K	F	R	N	S		9	17	12	14	39	16	16	123	11
	R	Glyceria notata	Stomp vlotgras	8Aa4		2	8	5	3	10~	8	8	0			1						1	
1		Phragmitis australis	Riet	8Bb4	999	2	7	5	x	10	7	7	0	ab.	1	16	3	2	19	4	4	49	6
		Phalaris arundinacea	Rietgras ook: 32RG7	8RG6	999	4	7	5	x	8~	7	7	0										1
11		Poa annua	Straatgras	12	999	7	7	x	5	6	x	8	1				3	4				7	6
		Agrostis stolonifera	Fioringras	12Ba		5	8	x	5	6	x	5	1			1	9	4	3	1		18	1
3	R	Alopecurus geniculatus	Geknikte vossenstaart	12Ba1	899	4	9	6	3	8=	7	7	2		1		2					3	
	R	Festuca arundinacea	Rietzwenkgras	12RG2	899	4	8	5	x	7~	7	5	2						1			1	
	R	Lolium perenne	Engels raaigras [16RG13&23]	12RG9	999	7	8	6	3	5	7	7	0				4	12	11	3	3	33	
		Poa trivialis	Ruw beemdgras	12RG9	999	7	6	x	3	7	x	7	1			2		1	12	2	6	23	6
	R	Holcus lanatus	Gestreepte witbol	16	999	9	7	6	3	6	x	5	1					5	1			6	
	R	Poa pratensis pratensis	Veldbeemdgras	(16)	999	7	6	x	x	5	x	6	0						3	3	1	7	
		Dactylis glomerata	Kropaar	16B	999	7	7	x	3	5	x	6	0					3	12	3	2	20	1
	R	Arrhenatherum elatius	Glanshaver	16Bb	999	7	8	5	3	x	7	7	0					2	2	1		5	
	R	Festuca rubra	Rood zwenkgras	26Ac	999	7	x	x	5	6	6	x	0					1				1	
	R	Alopecurus aequalis	Rosse vossenstaart	29Aa1	666	12	9	x	5	9=	x	9	0		1		2					3	
	R	Catabrosa aquatica	Watergras	29RG5	677	2	8	5	5	9=	7	8	1			1						1	
	R	Elytrichia repens	Kweek	31Ca	999	7	7	6	7	5	x	8	1	ab.		1		2	12	1		16	
	R	Ceratochloa carinata	Gekielde dravik	[]	046	7													1			1	
	R	Agrostis capillaris (tenuis)	Gewoon struisgras	[]	999	7	7	x	3	x	4	4	Ob					1	2			3	
	R	Calamagrostis epigejos	Duinriet	[]	788	7	7	5	7	x~	x	6	0					1	2	2	2	7	
28	R	Phleum spec	Timoteegras (groep)															4	2			6	
	R	Agrostis spec.	Struisgras spec.																	1	1	2	

Afb.7: Selectie van alle grassen in de zeven tabellen van 'Simons etal.'

		Graslanden:	Klassen 12 t/m 19	VvN		Fr	L	T	K	F	R	N	S	Foto	Tab.1	Tab.2	Tab.3	Tab.4	Tab.5	Tab.6	Tab.7		
			Aantal opnamen		KFK	Fr	L	T	K	F	R	N	S		9	17	12	14	39	16	16	123	11
9		Plantago major major	Grote weegbree	12	999	7	8	x	x	5	x	6	0			1	4	11	3	2		21	2
		Potentilla anserina	Zilverschoon	12	999	5	7	6	x	6~	x	7	1				4					4	3
11		Poa annua	Straatgras	12	999	7	7	x	5	6	x	8	1				3	4				7	6
		Polygonum aviculare	Gewoon varkensgras	12Aa	999	7	7	7	3	5	8	7	0				3	1		1		5	1
	R	Coronopus squamatus	Grove varkenskers	12Aa2	433	7	8	7	3	6~	7	6	1				1					1	
15	R	Matricaria discoidea	Schijfkamille	12Aa2	899	7	8	5	3	5	7	8	0				1		1			2	
		Agrostis stolonifera	Fioringras	12Ba		5	8	x	5	6	x	5	1			1	9	4	3	1		18	1
	R	Ranunculus sardous	Behaarde boterbloem	12Ba	777	4	8	6	4	8=	x	7	1					1				1	
3	R	Alopecurus geniculatus	Geknikte vossenstaart	12Ba1	899	4	9	6	3	8=	7	7	2		1		2					3	
	R	Rorippa sylvestris	Akkerkers	12Ba1	899	4	6	6	3	8=	8	6	0				1					1	
	R	Potentilla reptans	Vijfvingerkruid	12Ba1	899	7	6	6	3	6	7	5	0				1					1	
	R	Carex hirta	Ruige zegge	12Ba1	899	7	7	6	3	6~	x	5	0				1					1	
		Rumex crispus	Krulzuring	12Ba1	999	7	7	5	3	7~	x	6	0	fr.			2	3	4			9	3
	R	Festuca arundinacea	Rietzwenkgras	12RG2	899	4	8	5	x	7~	7	5	2						1			1	
		Juncus inflexus	Zeegroene rus	12RG4	888	4	8	5	3	7~	8	4	1										1
		Ranunculus repens	Kruipende boterbloem	12RG7	999	5	6	x	x	7~	x	7	1					2	3			5	3
	R	Lolium perenne	Engels raaigras [16RG13&23]	12RG9	999	7	8	6	3	5	7	7	0				4	12	11	3	3	33	
		Poa trivialis	Ruw beemdgras	12RG9	999	7	6	x	3	7	x	7	1			2		1	12	2	6	23	6
		Geranium molle	Zachte ooievaarsbek	(14Bc2)	999	7	7	6	3	4	5	4	0					1	1		1	3	1
		Plantago lanceolata	Smalle weegbree	15RG20	999	7	6	x	3	x	x	x	x				2	9	2			13	5
	R	Cardamine pratensis	Pinksterbloem	16	999	4	4	x	x	7	x	x	0					1				1	
	R	Vicia cracca	Vogelwikke	16	999	7	7	5	x	6	x	x	1					1				1	
		Trifolium pratense	Rode klaver	16	999	7	7	x	3	5	x	x	0					1				1	1
	R	Holcus lanatus	Gestreepte witbol	16	999	9	7	6	3	6	x	5	1					5	1			6	
		Ranunculus acris	Scherpe boterbloem	16	999	9	7	x	3	6	x	x	0					1		1		2	2
		Cerastium fontanum vulgare	Gewone hoornbloem (cbs)	16	999	7	6	3	4	5	3	5	0			1		1	1			3	1
	R	Poa pratensis pratensis	Veldbeemdgras	(16)	999	7	6	x	x	5	x	6	0						3	3	1	7	
	R	Cirsium palustre	Kale jonker	16A	999	4	7	5	3	8	4	3	0					2	3	2	1	8	
16		Taraxacum officinale	Gewone paardenbloem	16B	999	7	7	x	x	5	x	8	1				1	6	3	1	2	13	2
		Dactylis glomerata	Kropaar	16B	999	7	7	x	3	5	x	6	0					3	12	3	2	20	1
	R	Arrhenatherum elatius	Glanshaver	16Bb	999	7	8	5	3	x	7	7	0					2	2	1		5	
		Bellis perennis	Madeliefje	16Bc	999	9	8	x	2	5	x	6	0					2				2	1

Afb.8: Selectie van alle soorten in de zeven tabellen die kensoort zijn voor een van de graslandtypen

12RG9
RG Ruw beemdgras en Engels raaigras
[Weegbree-klasse]
RG Poa trivialis-Lolium perenne-[Plantaginetea majoris]

VVN3: 12RG1, pg. 44
SBB: 12a, 16-m

Bij intensieve beweiding ontstaan soortenarme, door Ruw beemdgras en Engels raaigras gedomineerde graslanden, vooral op kleigrond, maar bij zware bemesting ook op zand en veen. In het bijzonder Engels raaigras, die aan de begroeiing een glanzend donkergroen uiterlijk geeft, is een uiterst productief gras met een hoge voedingswaarde. In het verleden werden deze cultuurgraslanden als een zelfstandige associatie gezien, het *Poo-Lolietum* (Associatie van Ruw beemdgras en Engels raaigras), maar de floristische samenstelling is zodanig dat plaatsing op het niveau van de associatie slecht te verdedigen is. In de Duitse literatuur worden de desbetreffende graslanden vaak tot de Kamgrasweide gerekend, maar soorten van de Weegbree-klasse hebben toch duidelijk een overwicht op die van de Klasse van de matig voedselrijke graslanden. Naast de genoemde grassen zijn een handvol andere zeer algemene soorten met hoge presentie aanwezig, waaronder Witte klaver, Kweek en paardenbloemen, de laatste plaatselijk met hoge bedekking. De Rompgemeenschap van Ruw beemdgras en Engels gras neemt in ons land van alle vegetatietypen ongetwijfeld de grootste oppervlakte in beslag, ofschoon ze tegenwoordig door frequent scheuren van de zode en opnieuw inzaaien met graszaad op veel plaatsen wordt omgezet in nog soortenarmere begroeiingen. Dit betreft 'kunstweiden', die nauwelijks nog grasland genoemd kunnen worden en sterke verwantschap vertonen met akkergemeenschappen. Onkruiden als Vogelmuur, Gewoon herderstasje en Paarse dovenetel, zijn dan vrijwel de enige spontaan gevestigde soorten die de ingezaaide grassen vergezellen.

In zwaar bemeste graslanden, zoals in de Rompgemeenschap van Ruw beemdgras en Engels raaigras, kunnen in het vroege voorjaar paardenbloemen de vegetatie geel kleuren (Foto: Joop Schaminée).

SYNOPTISCHE TABEL

Aantal opnamen	*828*	Kropaar	33
		Akkerdistel	29
Engels raaigras	100	Gewoon varkensgras	28
Ruw beemdgras	100	Grote vossenstaart	27
Paardenbloem	83	Gewone hoornbloem	23
Witte klaver	72	Timoteegras	21
Kweek	69	Grote weegbree	22
Vogelmuur	58	Ridderzuring	19
Straatgras	58	Krulzuring	17
Kruipende boterbloem	58	Veldbeemdgras	16
Herderstasje	41	Madeliefje	15
Geknikte vossenstaart	39	Grote brandnetel	12
Fioringras	35	Scherpe boterbloem	12

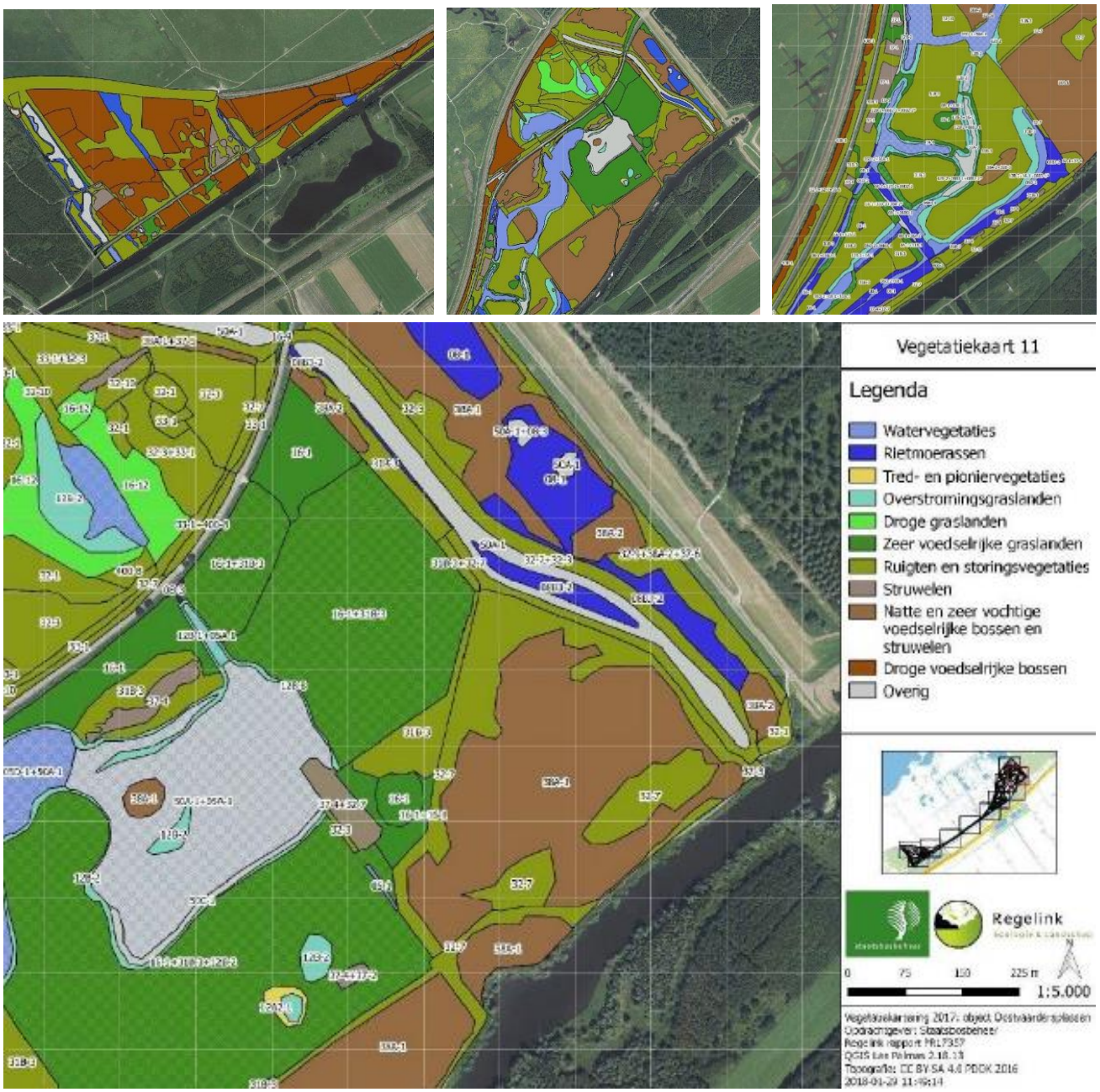
Afb.9: Copy van bladzijde uit KNNV-veldgids RG met beschrijving van Rompgemeenschap 12RG9

Uit deze lijst van 24 soorten komen de volgende 21 soorten in de 14 opnamen van Tabel 4 voor: Engels raaigras (12x); Ruw beemdgras (1x); Paardenbloem (6x); Witte klaver (8x); Kweek (2x); Vogelmuur (3x); Straatgras (4x); Kruipende boterbloem; Herderstasje (3x); Fioringras (4x); Kropaar (3x); Akkerdistel (6x); Gewoon varkensgras (1x); Gewone hoornbloem (1x); Timotheegras (4x); Grote weegbree (11x); Ridderzuring (6x); Krulzuring (3x); Madeliefje (2x); Grote brandnetel (7x) en Scherpe boterbloem (1x).

Niet aanwezig in tabel 4: Geknikte vossenstaart (wel in gebied); Grote vossenstaart (niet in gebied, klasse 16 soort: kensoort voor 16Ba); Veldbeemgras: wel in de ruigtes eromheen;

Deze overeenkomst is dermate groot, dat zonder enige twijfel alle graslanden uit de Tabel 4 van ‘Simons etal.´ als 12RG9 aangeduid moeten worden.

Daarbij moet ook vermeld worden dat ook binnen deze vegetaties een groot aandeel van soorten uit de klassen nitrofiele zomen, ruderale soorten en akkerplanten aanwezig zijn.



Afb.10,11,12 en 13: Vier delen van de vegetatiekartering.

Op de vegetatiekaart staan de door ‘Simons etal’ als klasse 16 aangeduide vegetaties als donkergroen op de kaart. Het grootste vlak betreft het Oostvaardersveld, waar vele foto’s vandaan komen, zoals die van Reina Ruys Kamstra in mijn tweede rapport. Ook maakte ik daar in op 16 maart een serie foto’s van vrijwel kale bodem (zie ook afb.16&17 op blz.20).

Klasse		I : Watervegetaties	II : Rietmoerassen	III : Overstromings-grasslanden & Tred- en pioniervegetaties	IV : Zeer voedselrijke grasslanden & Droge grasslanden	5: Ruigten	6 : Struwelen	7 : Voedselrijke vochtige bossen	Totaal	Opnamen Jaap Slurink 20 mei 2018
	Aantal opnamen	9	17	12	14	39	16	16	123	11
	Aantal soorten	13	48	55	69	84	71	52	191	68
	Gemiddeld soorten/opn.	4,33	5,88	10,17	14,14	10,36	10,63	8,56		13,18
1	Eendenkroos-klasse	2	2						3	0
5	Fonteinkruiden-klasse	4	1	3					5	0
8	Riet-klasse	5	8	7	2	3	3	1	14	3
9	Klasse van de kleine zeggen		2	1		1		1	2	1
12	Weegbree-klasse (tredvegetaties)	1	3	13	9	8	5	2	18	9
14	Klasse van de droge graslanden op zandgrond				1	1		1	1	1
15	Klasse van de kalkgraslanden			1	1	1			1	1
16	Klasse van de matig voedselrijke graslanden		2	2	11	7	6	4	13	6
22	Klasse van de vloedgemeenschappen			1	1	1	1		1	0
26	Zeeaster-klasse			2	2	1			3	0
28	Dwergbiezen-klasse		1	1					1	0
29	Tandzaad-klasse	1	4	11	2	1			15	1
30	Klasse vd akkergemeenschappen		5		7	9	5	5	15	9
31	Klasse van de ruderale gemeenschappen		3	1	10	9	6	4	13	6
32	Klasse van de natte strooiselruigten		3	1	2	3	6	4	6	3
33	Klasse van de nitrofiele zomen		2	2	4	6	3	3	8	6
34	Klasse . vd kapvlaktengemeenschappen		1		1	1	2	1	2	0
36	Klasse van de wilgenbroekstruwelen		1			1	1	1	2	1
37	Klasse van de doornstruwelen				1	4	10	3	11	6
38	Kl. vd wilgenvloedbossen en struwelen		1			3	1	3	4	1
39	Klasse van de elzenbroekbossen						1	1	1	0
41	Klasse van de naaldbossen					1	2	1	2	0
42	Kl. vd eiken- en beukenbossen op voedselarme grond						1	2	2	0
43	Kl. vd eiken- en beukenbossen op voedelrije grond					1		3	4	2
	Onbepaald		9	8	15	22	18	12	44	12

Afb.14: Overzicht van het aantal kensoorten per tabel uit het rapport 'Simons etal.'

Conclusie: Vegetaties op Oostvaardersveld zijn geen graslanden maar tred-vegetaties

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat deze vlakken bestaan uit vegetaties uit klasse 12 (Weegbree-klasse: tredvegetaties), met daarin een groot aandeel klasse 30 (Akkergemeenschappen: 7 soorten); klasse 31 (Ruderale gemeenschappen: 10 soorten) en 33 (nitrofiele zomen: 4 soorten).

Ook zijn er 11 soorten uit Klasse 16, de matig voedselrijke graslanden in de opnamen aanwezig, maar alle met een lage frequentie. Alleen Gestreepte witbol en Paardenbloem hebben een iets hogere frequentie, maar die groeien beide ook uitstekend in betreden plaatsen.

De 11 soorten die kensoorten zijn voor klasse 16 en hun voorkomen in 14 opnamen van 'Simons etal.':
Pinksterbloem (1x: +); Vogelwikke (1x: 2a); Rode klaver (1x: +); Gestreepte witbol (5x: + + + 3 2a); Scherpe boterbloem (1x: r); Gewone hoornbloem (1x: +); Kale jonker (2x: + +); Gewone paardenbloem (6x: 2a r 2a + + 2b); Kropaar (3x: + + +); Glanshaver (2x: + +); Madeliefje (2x: 1 1).

Op basis van dit zeer magere voorkomen van klasse 16 kensoorten zou ik zelf nooit klasse 16 indelen, temeer daar er ook veel soorten voorkomen die kensoorten zijn voor klasse 12, zoals Grote weegbree (11x: 2a 1 2a 2a + + 2a + 2a + 2a) en Engels Raaigras (13 x: 4 5 4 4 4 5 4 5 4 3 3 4), en ook Straatgras en Gewoon varkensgras wijzen in de richting van klasse 12. (zie ook Tabel Graslanden in afb.8 op blz.15).

Hieronder in afb.15 de tabel 4 uit ‘Simons etal.’ In deze opnamen worden Zwarte mosterd, Witte klaver, Brede en Smalle weegbree, Ruw beemdgras, Krulzuring, Fioringras, Reukeloze kamille, Akkerdistel en Zwarte mosterd regelmatig met relatief hoge bedekking (2a: 5-12,5%) aangetroffen. Dat beeld klopt volledig met het beeld dat uit de foto’s van diverse personen naar voren kwam, en wat klopt met mijn bevindingen uit mei 2018. Ik was toen wat vroeg in het seizoen, maar in feite is de indeling in rompgemeenschap 12RG9 geheel conform het beeld dat ik destijds had. Met name op de hoge frequentie van Grote weegbree (in 11 van de 16 opnamen !!!, soms met hoge bedekking (6x 2a) spreekt boekdelen. Klasse 12 heet de Weegbree klasse, en men spreekt van tredgemeenschappen (tred van betreden, ook door grote grazers !).

Loc_type		16-1	16-1	16-1	16-1	16-1	16-1	16-1	16-1	16-2	16-7	16-9	400-3	400-3	16-12		
Sbb_type1		16-m	16-m	16-m	16-m	16-m	16-m	16-m	16-m	16-m	16/c	16-l	400 nvt	400 nvt	16-g		
Sbb_type2																	
Aantal soorten		16	16	18	13	14	5	15	11	23	12	15	17	11	13		
Arrhenatheretalia																	Ned_naam
Lolium perenne	kl	4	5	4	4	4	5	4	5	4	.	3	3	4	.	756	Engels raaigras
Holcus lanatus	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	3	.	.	2a	631	Gestreepte witbol
Elytrigia repens	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	.	5	.	.	.	.	446	Kweek
Festuca rubra	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	520	Rood zwenkgras
Agrostis capillaris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	19	Gewoon struisgras
Medicago lupulina	kl	2m	+	+	.	+	.	.	.	+	.	.	1	+	.	799	Hopklaver
Trifolium hybridum	kl	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	1301	Basterdklaver
Trifolium pratense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1305	Rode klaver
Trifolium repens	kl	2a	2a	2a	.	2a	.	.	.	+	.	2a	.	2a	r	1306	Witte klaver
Plantago lanceolata	kl	1	+	+	.	+	.	+	.	2b	.	2a	2a	2m	.	946	Smalle weegbree
Phleum pratense s.l.	kl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2b	2a	2385	Timoteegras (groep)
Anthriscus sylvestris	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	70	Fluitenkruid
Arrhenatherum elatius	kl	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	96	Glanshaver
Bellis perennis	kl	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	135	Madeliefje
Cardamine pratensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	205	Pinksterbloem
Cerastium fontanum s. vulgare	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	296	Gewone hoornbloem
Dactylis glomerata	kl	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	390	Kropaar
Daucus carota	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	394	Peen
Geranium dissectum	kl	.	.	.	+	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	570	Slipbladige ooievaarsbek
Geranium molle	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	571	Zachte ooievaarsbek
Heracleum sphondylium	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	607	Gewone berenklauw
Poa trivialis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	959	Ruw beemdgras
Ranunculus acris	kl	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1040	Scherpe boterbloem
Ranunculus repens	kl	.	r	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1056	Kruipende boterbloem
Rhytidiadelphus squarrosus	ml	.	.	.	2a	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	2976	Gewoon haakmos
Rumex crispus	kl	.	.	.	.	+	.	.	2a	.	.	r	.	.	.	1098	Krulzuring
Rumex obtusifolius	kl	2a	.	+	+	r	.	2b	.	.	+	.	.	.	.	1101	Ridderzuring
Taraxacum spec.	kl	.	.	.	2b	r	.	.	2a	+	.	+	.	2b	.	50612	Paardenbloem (G)
Veronica arvensis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1347	Veldereprijs
Veronica persica	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	1358	Grote ereprijs
Vicia cracca	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	1369	Vogelwikke
Lolio-Potentillion anserinae																	
Agrostis stolonifera	kl	+	.	.	.	.	.	.	1	2a	.	2a	.	.	.	18	Fioringras
Capsella bursa-pastoris	kl	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	200	Herderstasje
Cardamine hirsuta	kl	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	203	Kleine veldkers
Carex otrubae	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	245	Valse voszegge
Chenopodium rubrum	kl	.	.	.	.	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	316	Rode ganzenvoet
Myosoton aquaticum	kl	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	847	Watermuur
Odontites vernus s. serotinus	kl	2m	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	509	Rode ogentroost
Phragmites australis	kl	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	933	Riet
Plantago major s. major	kl	2a	1	2a	.	2a	+	+	2a	+	.	2a	+	.	2a	947	Grote weegbree
Poa annua	kl	.	.	+	1	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	952	Straatgras
Polygonum aviculare	kl	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	968	Gewoon varkensgras
Ranunculus sardous	kl	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1057	Behaarde boterbloem
Rumex conglomeratus	kl	+	1	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	1097	Kluwenzuring
Rumex palustris	kl	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1102	Moeraszuring
Stellaria media	kl	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1250	Vogelmuur
Tripleurospermum maritimum	kl	1	+	3	.	+	.	+	.	.	.	.	2b	.	.	795	Reukeloze kamille
Artemisietea vulgaris																	
Artemisia vulgaris	kl	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	101	Bijvoet
Cirsium arvense	kl	.	2a	.	.	r	.	+	.	r	2a	.	.	.	2b	331	Akkerdistel
Brassica nigra	kl	1	2a	2a	.	+	.	+	.	+	.	.	2b	.	.	152	Zwarte mosterd
Calamagrostis epigejos	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	174	Duinriet
Melilotus officinalis	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	812	Citroengele honingklaver
Lactuca serriola	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	699	Kompassla
Convolvulo-Filipenduletea																	
Arctium lappa	kl	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	83	Grote klit
Arctium minus s.l.	kl	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2457	Gewone klit
Brachythecium rutabulum	ml	.	.	.	2a	.	.	.	2a	2m	.	2m	.	.	.	2567	Gewoon dikkopmos
Carduus crispus	kl	+	.	.	.	r	.	r	.	.	.	+	.	.	.	208	Kruldistel
Cirsium palustre	kl	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	335	Kale jonker
Cirsium vulgare	kl	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	336	Speerdistel
Epilobium hirsutum	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	r	451	Harig wilgenroosje
Equisetum arvense	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	462	Heermoes
Eupatorium cannabinum	kl	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	2a	490	Koninginnenkruid
Galeopsis tetrahit	kl	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	543	Gewone hennepnetel
Lycopus europaeus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	780	Wolfspoot
Sambucus nigra	jl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	1133	Gewone vlier
Sonchus arvensis s.l.	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	+	2324	Akkermelkdistel (groep)
Sonchus asper	kl	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	1224	Gekroesde melkdistel
Sonchus oleraceus	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1225	Gewone melkdistel
Symphytum officinale	kl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1259	Gewone smeerwortel
Urtica dioica	kl	.	.	+	1	r	.	.	.	.	+	2a	.	+	r	1321	Grote brandnetel

Afb.15: Tabel 4: Zeer voedselrijke graslanden & Droge graslanden

Twee foto's van het Oostvaardersveld op 16 maart 2018

Afb.16: Tredvegetaties (12RG9) op het Oostvaardersveld

Afb.17: Het hele vlak, en niet alleen de bermen, bestaan uit dit soort tredvegetaties.

Het gehele vlak dat als Klasse 16 graslanden op het Oostvaardersveld staat aangegeven is als op deze twee foto's. Dit zijn geen graslanden, maar zwaar betreden tredvegetaties. De kale bodembedekking is zeer hoog, overal zie je de afdrukken van paardenhoeven in de klei, overal ligt mest en de aanduiding: overbemeste paardenwei komt het beste in de buurt van de realiteit. Grauwe ganzen eten ook veel gras, en in de afgelopen winter was er sprake van een zeer ernstig voedseltekort, en deze tredvegetaties konden bij lange na niet in de behoefte aan voedsel voor de grote aantallen grote grazers voorzien.

Omdat er 3400 grote grazers gecrepeerd zijn in de afgelopen winter was de begrazingsdruk dit jaar geringer. Maar de ganzen blijven dooreten en ook zijn er weer veel jonge dieren geboren. Dit soort vegetaties sterven af in het najaar, maar grassen houden het vaak lang vol. Er zal moeten worden gemonitord hoe snel de grassen verdwijnen, of dat ze in de vorm van dode planten toch nog voedsel leveren.

Afb.18: foto 411 uit de tweede serie van NVWA. Ergens op de grote vlakte (geen locaties doorgegeven).

Op deze foto zie je vooraan afgestorven Zwarte mosterd. Het gras is Engels raaigras. Duidelijk is te zien dat de bedekking van het (levende) gras maximaal 60% bedraagt, een deel van wat groen is zijn kruiden, zoals o.a. paardenbloembladeren. Er is veel bodem te zien en er is dood materiaal op de bodem aanwezig.

Velen zullen dit een grasland noemen, en de raaigrasweiden worden inderdaad vaak als grasland betiteld, maar in feite zijn het zwaar betreden tredvegetaties waarin de planten die er staan zware begrazing en vermesting kunnen verdragen. Indien de begrazingsdruk net zo hoog zou zijn als afgelopen winter zou deze vegetatie vml. even snel te gronde gaan als eind 2017, en de honger zou weer even schrijnend zijn als afgelopen winter. Het hangt ook van de weersontwikkelingen af hoe de komende winter zal verlopen.

Afb.19 en afb.20: Foto's 418 en 435 uit de tweede serie van de NVWA d.d. 16 augustus 2018

Dit soort vegetaties lijken in augustus (een deel van) de oppervlakten te bedekken die in maart vrijwel kaal waren. Het is lastig schatten welk percentage van het gebied door dit soort vegetaties is bedekt, maar in de kartering van het Kotterbos hebben 'Simons etal, maar enkele vlakjes alszodanig aangegeven, en in Oostvaardersveld ook maar een deel van het gebied (zie afb.10 t/m 13 op blz.17).

Afb.21 en afb.22: Foto's 365 en 409 uit de tweede serie van de NVWA d.d. 16 augustus 2018

Veel andere foto's uit de serie van NVWA laten ook zien dat grote delen van het gebied zijn bedekt met 31RG8 Akkerdistel, met 16RG20 Jacobskruiskruid, met 30RG9 Zwarte mosterd en andere rompgemeenschappen binnen de klassen der akker- en ruderale gemeenschappen. 16RG20 is een rompgemeenschap binnen de klasse der Matig voedselrijke graslanden, maar Jakobskruiskruid groeit uitstekend op zwaar betreden plaatsen, en graslanden die vol Jacobkruiskruid staan kun je vaak amper als grasland duiden, maar eerder als ruigtevegetatie. Iedere indeling heeft zijn beperkingen.

Op de bovenste foto (365) vooraan veel akkerdistels, achteraan veel Jacobskruiskruid, op de onderste foto (409) veel uitgebloeide Zwarte mosterd, en enige Kruldistels en Jakobskruiskruid. Dit zijn geen graslanden.

Afb.23: Foto 477 uit de tweede serie van de NVWA d.d. 16 augustus 2018

In feite moet je in het veld dit soort vegetaties heel goed bekijken, maar omdat de in tweede instantie geleverde foto's erg goed zijn wat betreft scherpte en pixels (!!!, dank) kun je door ze sterk uit te vergroten toch veel planten herkennen. Zo zijn hier veel Akkerdistels te zien, linksvoor enige Jakobskruiskruid, en overal zijn bloeistengels van Kweek zichtbaar. Ook in de vlakte achter de Edelherten domineert Akkerdistel. Niet goed te zien is of zich hier tussen al die hogere kruiden ook een lage graslaag van Engels raaigras ontwikkeld heeft.

In mijn tweede rapport staan vele foto's met beschrijvingen van soorten, en de nu toegestuurde foto's wijken daar niet wezenlijk van af, op de vlakken na waar Engels raaigras een hoge bedekking heeft. In 'Simons etal.' staan deze vlakken in Oostvaardersveld als klasse 16 graslanden weergegeven, maar ik hou het op klasse 12 tredgemeenschappen, met name 12RG9.

De florakartering (zie Excel-tabel in afb.27 op blz.28).

In 'Simons etal' staan achterin een groot aantal Stippen-kaartjes van 48 soorten (voor soorten en het aantal punten, zie bijlage 3 op blz.39. Soorten die alleen bij de Zuigerplas voorkomen zijn weggelaten, en ook enkele zeer weinig voorkomende soorten zoals de Haagbeuk.

Per deelgebied is voor dat gehele deelgebied in één keer met een Tansley-code aangegeven hoe veel de soort voorkomt. Zo zijn Goudknopje en Klein vlooienkruid zeer algemeen (Ab: abundant: zie afb.24 op blz.26), terwijl soorten zoals Geelhartje slechts op enkele specifieke plaatsen voorkomen (r: rare: zie afb.25 op blz.27).

Voedingswaarde niet van invloed op de kartering

In het onderzoek van 'Simons etal' zijn de methoden van het Vegetatieprotocol op de juiste manier toegepast. Daarmee wordt de vegetatie in kaart gebracht met als legende de syntaxa van de Vegetatie van Nederland, en bijzondere en zeldzame soorten worden los daarvan ieder apart in kaart gebracht. Maar daarbij wordt de voedingswaarde en/of de giftigheid van soorten niet bekeken. Dat is geen fout in de methode, maar de methode is daar niet voor bedoeld, en veel ecologen hebben geen interesse in de mate waarin vegetatie voedingswaarde voor dieren heeft. De vraag of er wel genoeg te eten is voor de grote grazers is voor hen niet relevant in feite.

Soorten als Jakobskruiskruis en Zwarte mosterd, Akkerdistel zijn niet in kaart gebracht

Met de florakartering worden soorten in kaart gebracht die zeldzaam en bijzonder zijn, maar veruit de meeste soorten hebben geen enkele voedingswaarde. Soorten die vanuit het oogpunt van begrazing door grote grazers van groot belang zijn worden zo over het hoofd gezien.

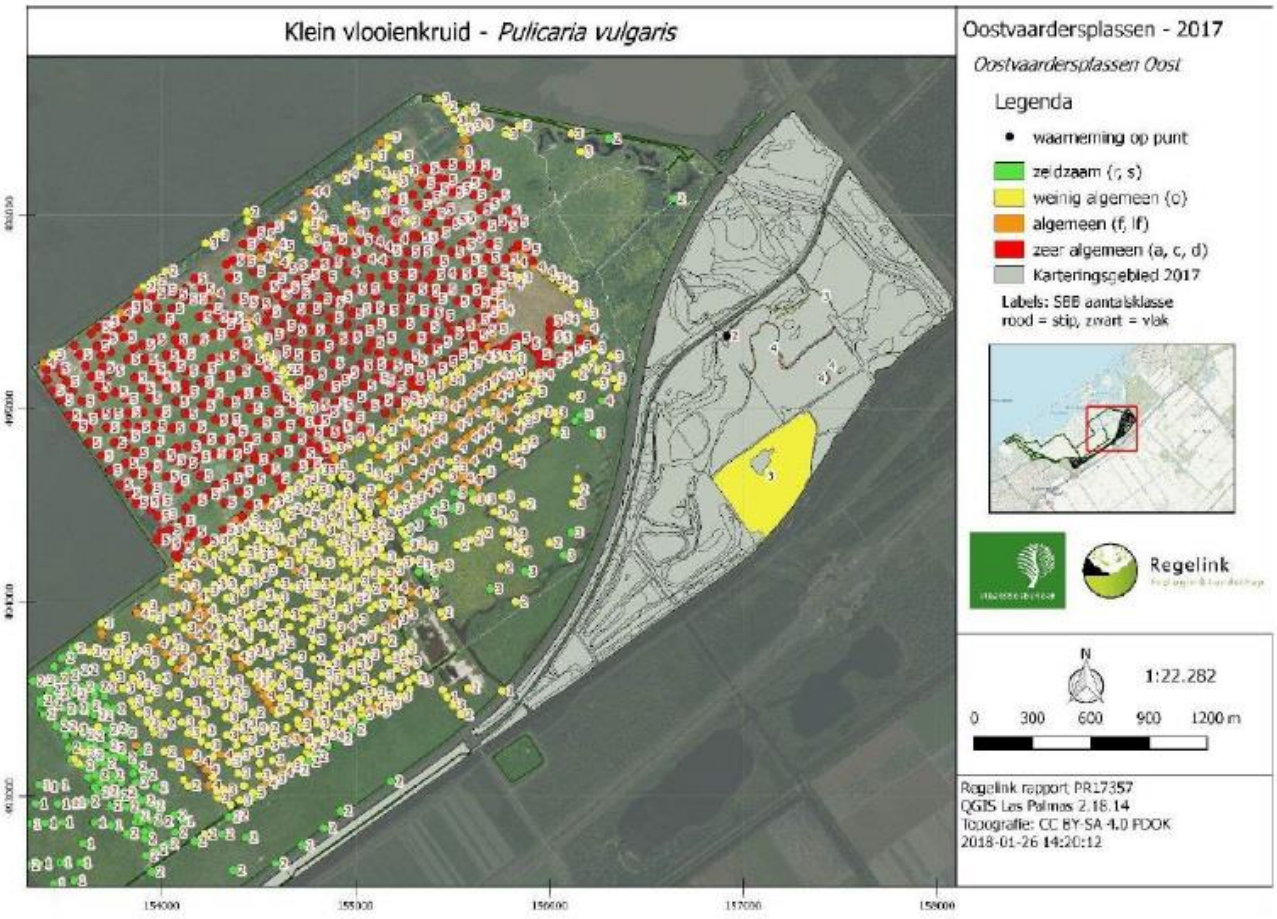
Door 'Simons etal.' Gekarteerde soorten:

Ordening op volgorde van klassen VvN (zie bijlage 4 op blz.40 voor een ecologische duiding van de syntaxa.)

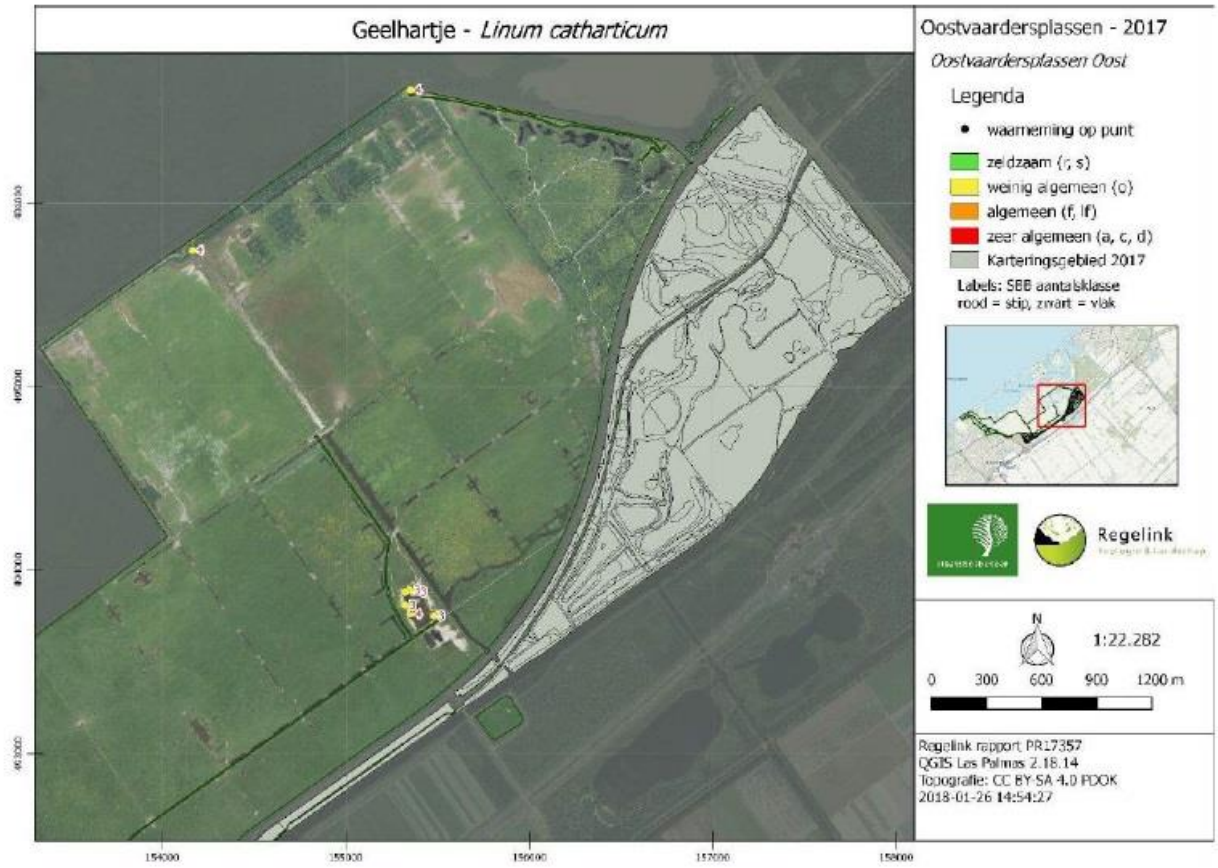
Blz.	Soort		Kensoort voor:	Eetbaar (vml.)	Giftig
207	Snavelruppia	2Aa1	Associatie van Snavelruppia	niet	?
215	Fijne waterranonkel	5Bc	Verbond van kleine fonteinkruiden	niet	?
192	Holpijp	8	Riet-klasse	niet	ja
247-249	Rode watereprijs	8Aa	Vlotgras-verbond	niet	?
241	Lidsteng	8Aa1	Lidsteng-associatie	niet	?
173-175	Heen	8Bb	Riet-verbond	niet	?
204-206	Ruwe bies	8Bb2	Associatie van Ruwe bies	niet	?
251	Moeraszoutgras	9Aa	Verbond van Zwarte zegge	niet	?
214	Behaarde boterbloem	12Ba	Zilverschoon-verbond	niet	?
252-254	Aardbeiklaver	12Ba3	Associatie van Aardbeiklaver en Fioringras	?	?
193	Geel walstro	14	Klasse van de droge graslanden op zandgrond	niet	?
177	Knoopkruid	16	Klasse van de matig voedselrijke graslanden	niet	?
209	Grote ratelaar	16Ab	Gewone en Spindotterbloemverbond	niet	?
255-256	Gele morgenster	16Bb1	Glanshaver-associatie	niet	?
178-180	Fraai duizendguldenkruid	26Ac3	Kwelderzegge-associatie	niet	?
230-232	Rode ogentroost	26Ac3	Kwelderzegge-associatie	niet	?
197-199	Zilte schijnspurrie	26Ab	Verbond van Stomp kweldergras	niet	?
228-229	Liggende ganzerik	29	Tandzaad-klasse	niet	?
170-171	Rosse vossenstaart	29Aa1	Associatie van Waterpeper en Tandzaad	niet	?
257	Moerasandijvie	29Aa2	Associatie van Goudzuring en Moerasandijvie	?	?
195-196	Moerasandijvie	29Aa2	Associatie van Goudzuring en Moerasandijvie	?	?
216-218	Klein vlooienkruid	29Aa4	Slijkgroen-associatie	niet	?
237-238	Slijkgroen	29Aa4	Slijkgroen-associatie	niet	?
182-184	Goudknopje	29RG6	RG Goudknopje (invasieve soort vanaf 1972)	niet	?

200-202 Moerasmelkdistel	32Ba2	Moerasmelkdistel-associatie	niet	?
219-221 Heelblaadjes	32RG9	RG Heelblaadjes	niet	?
224-226 Sleedoorn	37	Klasse van de doornstruwelen	?	?
185-187 Eenstijlige meidoorn	37Ac3	Ass. van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn	wordt gegeten	-
210-212 Wegedoorn	37Ac3	Ass. van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn	?	?

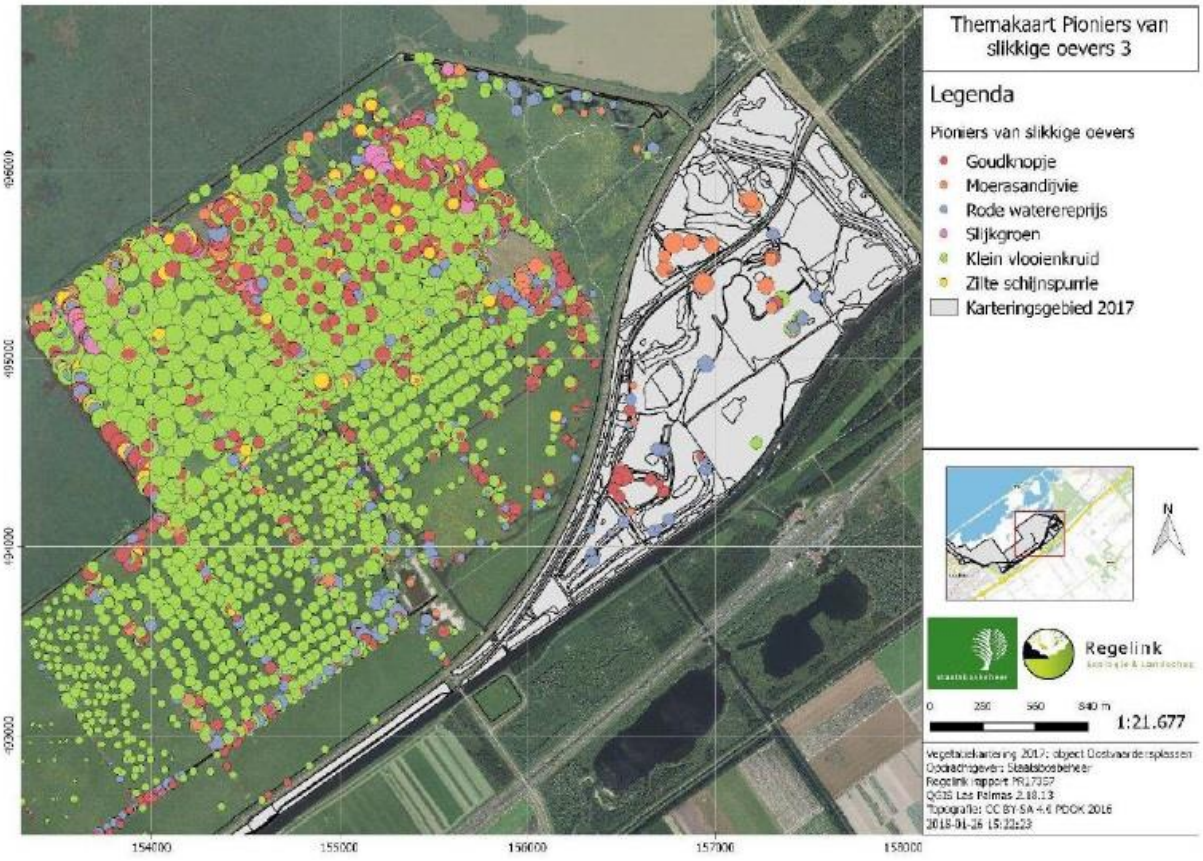
Hieronder drie voorbeelden: Twee kaartjes van twee individuele soorten, waarvan een uiterst algemeen en de ander juist zeldzaam, en daaronder een themakaart waarop en aantal soorten zijn samengenomen.



Afb.24: Florakartering Klein vlooienkruid in oostelijke deel van het gebied.



Afb.25: Florakartering Geelhartje in oostelijke deel van het gebied.



Afb.26: Themakaart Pioniers op slikkige oevers in oostelijke deel van het gebied.

Soortenkaartjes OVP: Alle soorten die in de soortenkaartjes in 'Simons etal, 2017' zijn opgenomen, met Tansley-code voor gehele deelgebied.													Roe lijst		Grote vlakte	De Driehoek	Randzone Almere	Oostvaardersveld	Kottersbos
		VVN	KFK	Fr	L	T	K	F	R	N	S									
	Deelgebied														GV	DD	RA	OV	KB
	Aantal soorten														31	10	8	19	10
Odontites vernus serotinus	Rode (late) ogentroost	26Ac3	877	7	6	6	3	5~	7	5	1	Thp	W	Gevoelig	nvt	ab	ab	fr	fr	r
Veronica catanata	Rode watereprijs	8Aa1		2	8	7	3	9=	7	7	0	T	W	nvt	nvt	ab	sp	fr	sp	r
Trifolium fragiferum	Aardbeiklaver	12Ba3	887	4	8	6	5	7=	8	7	4	H	W	nvt	nvt	fr	fr			
Hippuris vulgaris	Lidsteng	8Aa1	777	1	7	5	x	10	8	x	0	A	S	nvt	nvt	sp	r			
Tragopogon pratensis pratensis	Gele morgenster s.s.	16Bb1		7	7	6	3	4	7	6	0	H	S	nvt	nvt	r	r			
Pulicaria dysenterica	Heelblaadjes	32RG9	888	4	8	6	3	7~	7	5	0	H	W	nvt	nvt	fr		r		
Potentilla supina	Liggende ganzerik	29	456	3	7	7	5	8=	6	7	2	T, H	S	nvt	nvt	r		r		
Centaurium pulchellum	Fraai duizendguldenkruid	26Ac3	667	13	9	6	7	x~	9	4	1	T	S	nvt	nvt	sp			sp	
Schoenoplectus tabernaemontani	Ruwe bies	8Bb2		2	8	7	6	10	9	6	3	G, A	W	nvt	nvt	r	r		sp	
Bolboschoenus maritimus	Heen	8Bb	898	2	8	6	x	10	8	7	2	A, G	S	nvt	nvt	fr			sp	
Cotula coronopifolia	Goudknopje	29RG6	024	2	9	6	?	7	7	7	5	T	S	nvt	nvt	ab			sp	
Pulicaria vulgaris	Klein vlooienkruid	29Aa4	436	12	9	6	?	8=	6	7	1	T	S	nvt	nvt	ab			r	
Alopecurus aequalis	Rosse vossenstaart	29Aa1	666	12	9	x	5	9=	x	9	0	T, H	S	nvt	nvt	fr			ab	
Tephroseris palustris	Moerasandijvie	29Aa2		2	9	6	7	9=	7	7	0	H	S	nvt	nvt	fr			fr	
Sonchus palustris	Moerasmelkdistel	32Ba2	677	3	7	6	6	8~	7	7	1	H	S	nvt	nvt	r			sp	sp

		VVN	KFK	Fr	L	T	K	F	R	N	S					GV	DD	RA	OV	KB
	Deelgebied																			
	Aantal soorten															31	10	8	19	10
Pteridium aquilinum	Adelaarsvaren	[]	888	7	6	5	3	5~	3	3	0	G	S	nvt	nvt	r				
Myosotis discolor	Veelkleurig vergeet-mij-nietje	[]	778	7	8	7	2	4	4	2	0	T	W	nvt	nvt	r				
Galium verum	Geel walstro	14	988	7	7	6	x	4~	7	3	0	H	W	nvt	nvt	r				
Limosella aquatica	Slijkgroen	29Aa4	456	12	7	6	3	8=	7	3	0	T	W	nvt	nvt	sp				
Triglochin palustris	Moeraszoutgras	9Aa	888	2	8	x	x	9=	x	1	3	H	W	nvt	nvt	sp				
Linum catharticum	Geelhartje	[15Aa1]	766	19	7	x	3	x	7	2	1	T	S	Kwetsb.	nvt	r				
Hippophaea rhamnoides	Duindoorn	37Ac	777	7	9	6	6	4~	8	3	0	N	I	nvt	nvt	r				
Reseda luteola	Wouw	[]		7	8	7	3	4	9	6	0	H	S	nvt	nvt	r				
Centaurea jacea	Knoopkruid	16	999	7	7	x	5	x	x	x	x	H	S	nvt	nvt	r				
Equisetum fluviatile	Holpijp	8	998	2	8	4	x	10	x	5	0	A, G	S	nvt	nvt	r				
Ranunculus aquatilis aquatilis	Fijne waterranonkel	5Bc		1	7	5	2	11	5	6	0	A	W	nvt	nvt	r				
Ruppia maritima	Snavelruppia	2Aa1		8	x	6	8	10	8	?	9	A	W	Kwetsb.	nvt	r				
Spergularia salina	Zilte schijnspurrie	26Ab		8	7	6	x	7=	9	?	9	H	W	nvt	nvt	fr				
Impatiens glandulifera	Reuzenbalsemien ook: 38DG1	32DG2		5	5	7	2	8=	7	7	0	T	S	nvt	nvt	r				
Ranunculus sardous	Behaarde boterbloem	12Ba	777	4	8	6	4	8=	x	7	1	T	S	nvt	nvt	r				
Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	37Ac3	999	7	7	5	3	4	8	4	0	N, P	S	nvt	nvt	r	fr	fr	fr	fr
Rhamnus cathartica	Wegedoorn	37Ac3	777	7	7	5	5	4	8	4	0	N	S	nvt	nvt		r	sp	r	sp
Prunus spinosa	Sleedoorn	37	888	7	7	5	5	4	7	x	0	N	S	nvt	nvt		r	fr	sp	fr
Heracleum mantegazzianum	Reuzenbereklauw	33DG1	678	7	9	6	x	6	x	8	0	H	S	nvt	nvt			r	sp	fr
Dipsacus fullonum	Grote kaardenbol	31RG2	445	19	9	6	3	6~	8	7	0	H	S	nvt	nvt				r	
Epipactis helleborine helleborine	Brede wespenorchis	[]	788	7	3	5	3	5	7	5	0	G	S	nvt	Besch.				r	r
Rhinanthus angustifolius	Grote ratelaar	16Ab	977	15	7	5	3	6~	7	2	0	Thp	S	nvt	nvt				r	
Veronica beccabunga	Beekpunge	8Aa	788	2	7	x	3	10	7	6	0	A,H	W	nvt	nvt				r	
Linaria purpurea	Walstroleeuwenbek	[]												nvt	nvt				r	
Anagallis arvensis arvensis	Rood guichelheil	30A	888	7	6	6	3	5	x	6	0	T	W	nvt	nvt					r
Cornus mas	Gele kornoelje	[]	255	7	6	7	4	4	8	4	0	N, P	S	Gevoelig	nvt					r

Afb.27: De verspreiding van een 40-tigtal soorten in 5 deelgebieden van N2000 Oostvaardersplassen.

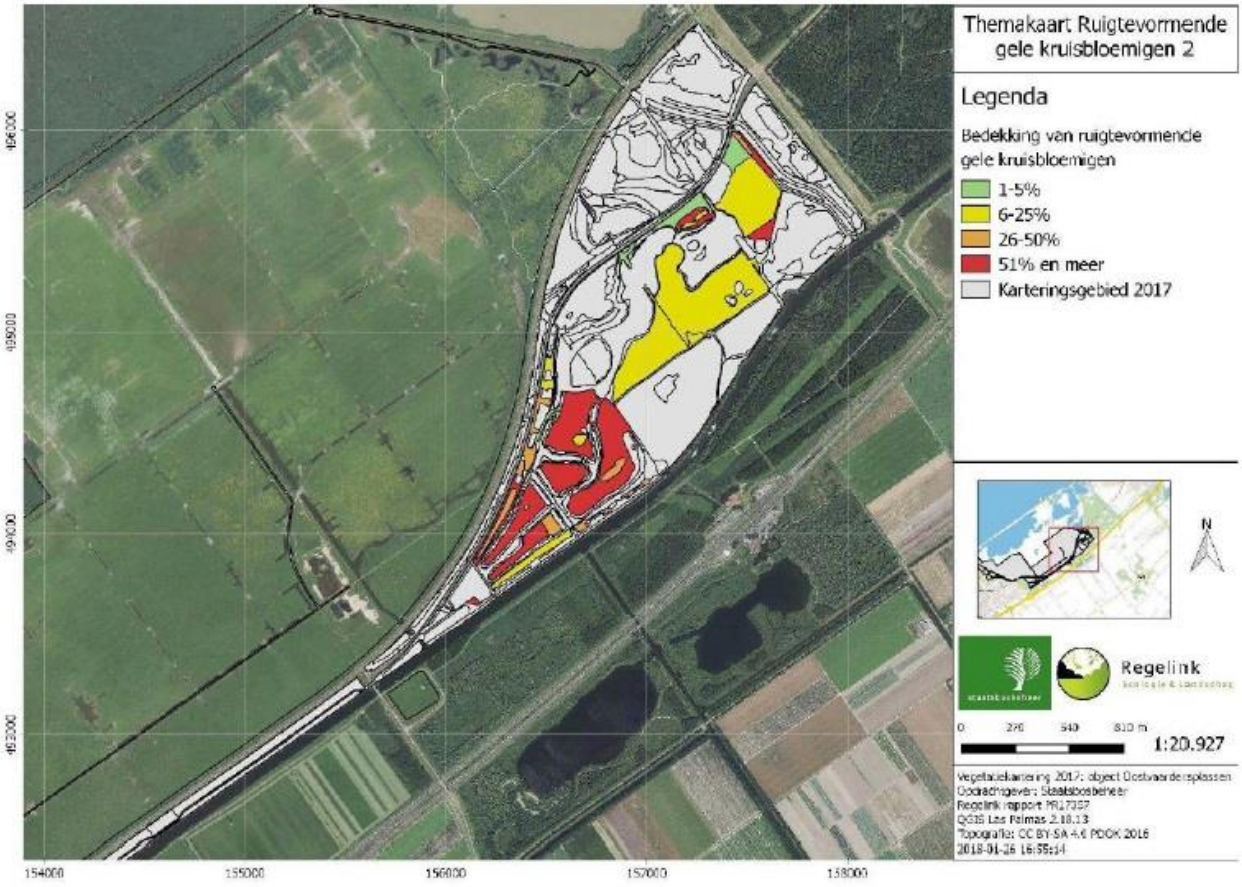
In deze lijst staan 4 rode lijstsoorten, en een beschermde soort. Puur botanisch gezien is het gebied dus niet ‘uiterst waardevol’. Op zich een mooie lijst, en de moeite waard, maar niet ‘zeer zeldzaam’ allemaal, zeg maar.

De meest algemene soorten (Ab: abundant; Fr: frequent) hebben een hoog N-getal. Veel van deze soorten groeien op vochtige tot zeer vochtige plaatsen (F: Vocht: 7-9; 10-11: waterplanten).

Soorten van stikstofarme bodems (N-getal 1-3) komen alle maar zeer weinig voor (r: rare; sp: sparse). Deze soorten groeien over het algemeen op drogere bodems, en soorten als Adelaarsvaren, Veelkleurig vergeet-mij-nietje en Geel walstro zijn ietwat wonderlijke verschijningen in dit gebied. Maar ook in een stikstofrijk en nat gebied kunnen hun zaden en sporen terechtkomen, en soms kunnen deze soorten zich dan vestigen, maar de kans dat ze zich sterk zullen uitbreiden is uiterst gering.

Zoals gezegd worden bij een Florakartering de algemene soorten niet bekeken. Zo zijn er geen soorten uit Klasse 30 (Akkergemeenschappen) geplot, terwijl die wel zeer veel voorkomen. De door ‘Simons etal.’ (geheel correct) toegepaste methode creëert methodologisch als vanzelf een blinde vlek voor deze soorten. Zo worden de zeer algemene Reukeloze kamille, Akkerdistel, Zwarte mosterd en Kweek niet geplot, en hoewel die soorten overal groeien ‘ziet’ deze methode dat niet. Hoewel deze soorten op vele plekken domineren wordt dat niet waargenomen met deze methode, die daarvoor dus ongeschikt is.

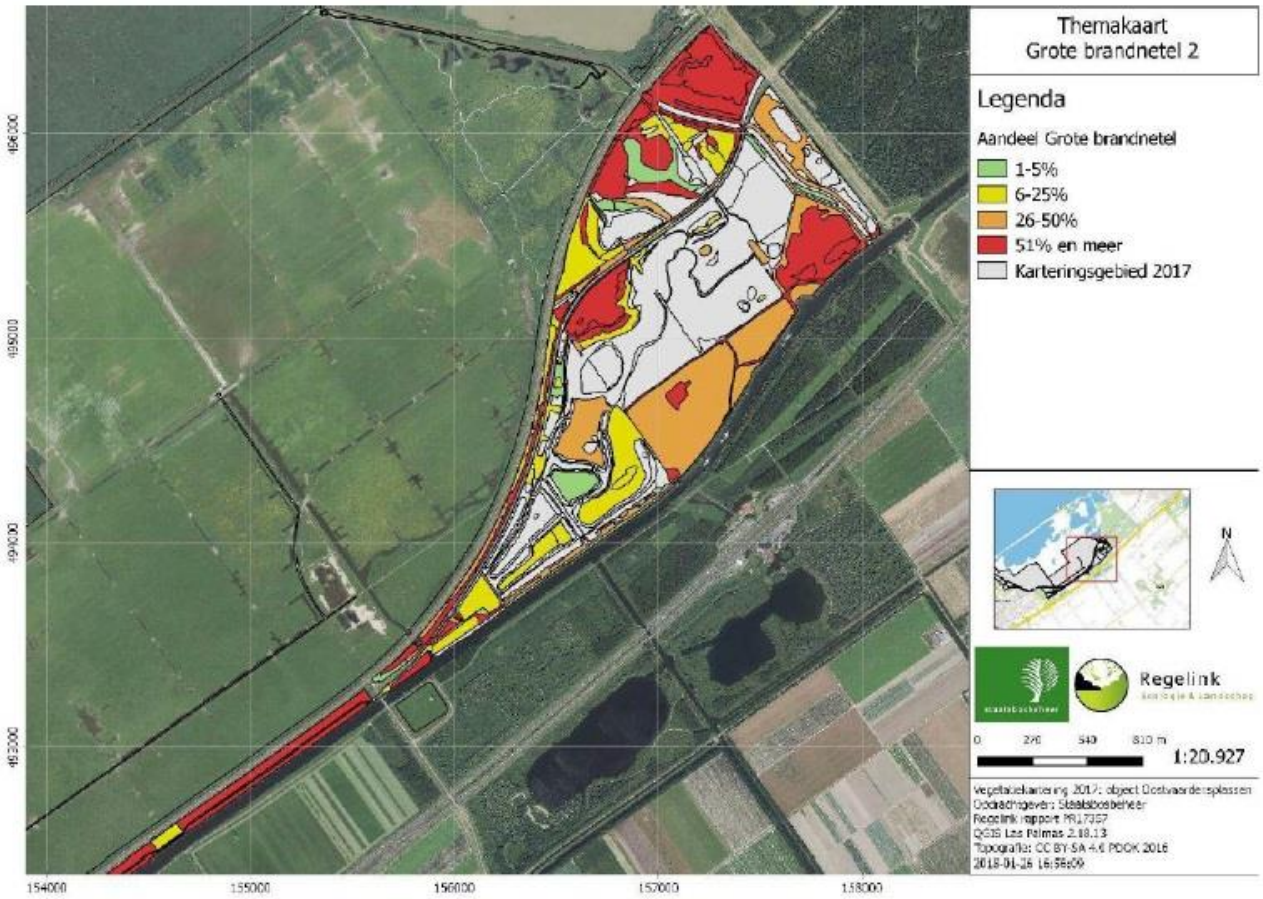
Om deze tekortkoming in de methode op te heffen zijn themakaarten toegevoegd. Zo zijn van de ‘ruigtevormende gele kruisbloemigen’ (met name Zwarte mosterd: Koolzaad is vrijwel verdwenen uit het gebied, en Herik is minder algemeen.) een kaartje met een kleurcode toegevoegd. Hierop staan vlakken aangegeven waar deze soorten, dus met name Zwarte mosterd, 51% of meer van het oppervlakte bedekken. Ik zag op 20 mei in de Driehoek meerdere vlakken waar Zwarte mosterd geheel domineert (zie 2 eerdere rapporten).



Afb.28: Themakaart Ruigtevormende gele kruisbloemigen in Oostvaardersveld.

In het volgende kaartje is in een Themakaart van Oostvaardersveld de Brandnetel bedekking weergegeven. Daaruit blijkt overduidelijk dat Grote brandnetel hier en daar de vegetatie volledig domineert.

Grote brandnetel is een soort die zeer scherp smaakt, en die waarschijnlijk niet (graag) gegeten wordt door de grote grazers. Als ze bulken van de honger, en ook als later in het jaar de Grote brandnetel afsterft en mogelijk minder scherp smaakt, zal deze soort mogelijk toch gegeten worden (te onderzoeken). Soorten gaan vaak domineren, juist omdat ze niet gegeten worden, want de wel eetbare concurrenten verdwijnen door begrazing, wat ruimte schept. Dat soorten als Akkerdistel, Zwarte mosterd, Jakobskruiskruid en Grote brandnetel zo sterk domineren komt dus door de combinatie van gunstige bodem- en vochtigheidscondities voor de planten in combinatie met afwezigheid van vraat.



Afb.29: Themakaart Grote brandnetel in Oostvaardersveld.

Bespreking van onderzoek en resultaten

Doelen van dit derde onderzoek:

1. Maximaal informatie onttrekken aan ‘Het rapport Regelink/SBB’ om daarmee mijn beeld van de vegetatie in de Grote vlakte in OVP te verhelderen.
2. Kijken of de geleverde informatie relevantie heeft m.b.t. de discussie over dierenwelzijn in relatie tot voedingswaarde van de vegetatie in ‘de grote vlakte’.
3. Beoordelen of deze vegetatiekartering en soortenkartering tegenstrijdige informatie oplevert m.b.t. de twee door mij geleverde rapporten.

Waarnemingen aan het onderzoek in ‘Het rapport Regelink/SBB’

Over het vegetatierapport

‘Het rapport Regelink/SBB’ over de vegetatie in Oostvaardersplassen is samengesteld volgens de methoden die ontwikkeld zijn t.b.v. de ontwikkeling en monitoring van N2000-gebieden. Er is gebruik gemaakt van het zgn. vegetatieprotocol, en er is gewerkt volgens juridisch kloppende werkwijzen. SBB heeft dit onderzoek uitbesteed aan Regelink, en dit bureau heeft de geldende methoden correct uitgevoerd. (Dit voor zover ik kan beoordelen. Ik heb niet het beheerplan doorgenomen, en ook niet alle gebruikte informatiebronnen nagetrokken, dat zou mij te veel tijd kosten).

Ik ken die methoden, omdat ik ze zelf in Limburg al vanaf 2012 toepas, en ook ik heb karteringen volgens die methoden uitgevoerd. Omdat ik die methoden ken kan ik dus beoordelen wat men beoogt met deze methoden, en waar tekortkomingen schuilen waar het om benodigde informatie gaat m.b.t. de rechtszaken die zijn aangespannen.

Dierenwelzijn irrelevant in de gebruikte methoden

Belangrijkste constatering is dat in deze methoden dierenwelzijn GEEN rol speelt. Dieren, hun begrazing, het voedsel dat ze nodig hebben en dat deze grote grazers al dan niet vinden, maken geen onderdeel uit van de doelstellingen en methoden die wettelijk verplicht zijn en die hier correct zijn toegepast (voor zover ik kan nagaan). Dierenwelzijn is in het natuurbeheer een blinde vlek waar niets mee gedaan wordt. Ook de karteerders die het veldwerk deden hebben daar niets mee gedaan, en daar zelfs geen verstand van. Dierenwelzijn is irrelevant in deze kartering. Natuurbeheer en dierenwelzijn zijn twee gescheiden werelden. ‘Natuurbeheerders’ (in feite natuurontwikkelaars of ‘nieuwe-natuur-bouwers’ in OVP) kijken niet naar dierenwelzijn, en zeker als het om wilde dieren gaat is dierenwelzijn irrelevant voor hen. Om die reden proberen zij dan ook alle grote grazers als wilde dieren aan te laten merken, en hoewel dat juridisch soms niet kan (daar waar het nog gehouden dieren zijn in juridische zin) passen zij dat wel vaak zo toe. Ik heb daarvan bewijs.

Daaraan gekoppeld: Voedingswaarde irrelevant

Aan deze irrelevantie van dierenwelzijn is gekoppeld dat de voedingswaarde en eventuele giftigheid van vegetatie irrelevant voor deze mensen is. In het natuurbeheer/ natuurbouw wordt daar niet naar gekeken, en de mensen die soorten plotten en vegetaties karteren hebben daar ook geen verstand van. Zij kennen de soorten, zij zijn botanisch goed geschoold en kennen de methoden, en passen die geheel correct toe, maar die methoden brengen de beschikbaarheid van voedsel niet in kaart, want dat is geen doel en geen onderdeel van de methoden. De vegetatiekartering van ‘Simons etal.’ uit 2017 heeft geen betekenis (0,0) waar het gaat om de vraag of er voldoende voer beschikbaar is. GEEN betekenis.

Dit is geen vegetatiekartering van de Grote Vlakte

In de methoden is het van belang te weten dat er verschillen van aanpak zijn waar het gaat om vogelrichtlijn gebieden en habitatrichtlijn gebieden. Ik heb de kaarten daarvan niet gezien nog, maar naar mijn idee zijn Oostvaardersveld en Kotterbos habitatrichtlijngebieden, en daar moet dan een vegetatiekartering worden gemaakt, en ‘de grote vlakte’ is een vogelrichtlijngebied. In die vogelrichtlijngebieden maakt men geen vegetatiekartering, of gebruikt men andere methoden dan beschreven in het vegetatieprotocol, maar hoe dan ook is in dit rapport geen vegetatiekartering van ‘de grote vlakte’ opgenomen. Als SBB stelt dat zij een vegetatiekartering hebben van ‘de grote vlakte’, dan hebben ze dat elders, maar niet in dit rapport. ‘Simons etal.’ hebben in ‘de grote vlakte’ slechts een soortenkartering van zeldzame soorten gemaakt en geen vegetatiekartering volgens het vegetatieprotocol.

In ‘de grote vlakte’ is alleen een korte lijst van 48 soorten gekarteerd (geplot)

In dit rapport is alleen een soortenkartering van een korte lijst van zeldzame soorten (rode lijst; typische soorten; aandachtsoorten) opgenomen (in totaal 48 soorten). Een belangrijk deel van het rapport bestaat uit soortenkaartjes waarop per geplotte soort te zien is waar deze gevonden zijn. Voor mij uiterst waardevol, omdat ik zo via een omweg veel kan zeggen over de ecologie van het gebied, maar over vele algemene soorten zegt dit helemaal niets. Voor die vertaling van soort naar ecologie, zie bijlage 4 op blz.40 t/m 43.

Dit rapport geeft geen beeld van algemene soorten

In de discussie over grote grazers in de OVP speelt voortdurend de vraag een rol welk voedsel beschikbaar is, en wat de voedingswaarde daarvan is. Dit rapport geeft daar geen enkel beeld van, en het is onbruikbaar als je wilt weten of er voor de grote grazers genoeg te eten is. Dat was ook niet het doel. Natuurbeheer gaat over de

aanwezigheid van zeldzame soorten, en de voedingswaarde daarvan is irrelevant. Door zeldzame soorten te plotten krijg je informatie over de ‘natuurwaarde’ van een gebied, maar geen informatie over de ‘voedingswaarde’ van de vegetatie. Om daarover iets te weten te komen heb je geheel andere methoden nodig. Natuurbeheer/natuurbouw heeft een blinde vlek voor dierenwelzijn, en voedingswaarde is dan ook irrelevant.

Zo is er in ‘de grote vlakte’ niet gekeken naar Jakobskruiskruis, Zwarte mosterd, Akkerdistel en alle andere in mijn twee rapporten genoemde en getoonde soorten. In de grote vlakte is ook niet gekeken naar meer algemene grassen zoals Straatgras, Kweek, Ruw beemdgras, Engels raaigras e.d., en daarover is in dit rapport niets te vinden, omdat dat geen doel was. Er zijn maar enkele soorten gekarteerd die in mijn foto’s en ook hier aan de orde komen en dat zijn Grote kaardenbol en de struiksoorten Eenstijlige meidoorn, Wegedoorn en Sleedoorn. Alle andere soorten die ik noem en waarvan foto’s in mijn rapporten staan ontbreken in deze soortkarteringen, simpelweg omdat die te algemeen zijn om voor een natuurbeheerder interessant te zien. Natuurbeheerders kijken naar zeldzaamheid, en alleen zeldzame soorten bepalen het natuurbeleid en de onderzoekmethoden, en algemene soorten, hoe giftig ook voor vee, hebben geen betekenis in het natuurbeleid en de toegepaste methoden. Ik stel dan ook dat natuurbeheerders nooit met (uitgezette en/of gefokte) dieren zouden moeten mogen werken, omdat zij daar wat betreft doelen en methoden geen enkele waarde aan toekennen. Voor hen zijn deze dieren gebruiksartikelen om hun natuurdoelen te behalen. Met ‘Het rapport Regelink/SBB’ wordt dat weer bewezen.

Over het grootste oppervlakte van ‘de grote vlakte’ is geen informatie over ‘veevoer’ beschikbaar

Als je alle soortenkaartjes doorneemt zie je dat veruit de meeste soorten in veruit de meeste delen van ‘de grote vlakte’ vooral langs de watergangen (greppels, waterpartijen e.d.) voorkomen. Dat is het normale beeld in heel Nederland, waar bijzondere soorten vaak groeien langs sloten en op plaatsen waar de begrazingsdruk minder is. De paardenwei is een zowel wat betreft vegetatiestructuur als wat betreft soortensamenstelling relatief oninteressant biotoop. De enorme vlakken vol Jakobskruiskruid, Zwarte mosterd, Reukeloze kamille, Akkerdistel e.a. zeer algemene soorten blijven geheel buiten beeld, omdat de methode daar niet op gericht is. Omdat de veldonderzoeker naar zeldzame soorten speurt (zijn taak, daarvoor wordt hij betaald) en deze vml. met een GPS-apparaat ‘plot’ noteert hij niet eens de zeer algemene soorten. De methode zet de veldmedewerker bij wijze van spreken een zware bril op die hem slechts toestaat om uit de pap van algemene soorten hier en daar een krent te plukken, hij ‘filtert’ de zeldzame soorten uit de dikke brei van zeer algemene soorten. Over die brei/pap is in dit rapport geen informatie te vinden, en daar is door de veldonderzoekers ook geen onderzoek naar gedaan. Dat maakt het ‘Het rapport Regelink/SBB’ irrelevant in de discussie over het dierenwelzijn van de grote grazers in OVP. Alleen indirect kan eruit geconstateerd worden dat de vegetatie onvoldoende/geen voedingswaarde heeft voor de grote grazers (zie conclusies hieronder).

Conclusies:

Conclusies m.b.t. resultaten van de toegepaste methoden i.v.m. die in mijn twee rapporten

1. De methoden zijn volgens protocollen uitgevoerd volgens geldende richtlijnen en eisen binnen N2000 gebieden, maar geven geen informatie (0,0) die relevant is in de discussies die momenteel gaande zijn m.b.t. dierenwelzijn. Daarvoor is ander onderzoek met andere methoden en doelen nodig.

2. In mijn rapporten keek ik naar ‘alle soorten’ (die ik op één dag, 20 mei 2018, gevonden heb, en vooral ook naar die soorten die evt. voedingswaarde hebben en/of giftig zijn. Mijn primaire focus was niet op de zeldzame rode lijst soorten (al keek ik daar wel naar) maar op de totale soortenlijst, dus ook op de zeer algemene soorten.

3. Mijn onderzoek heeft bij lange na niet de omvang van het onderzoek dat weergegeven wordt in ‘Het rapport Regelink/SBB’.

4. In mijn rapporten komen de meeste soorten die geplot zijn door ‘Simons etal.’ niet aan de orde, omdat ik ‘de grote vlakte’ zelf niet op ben geweest. Ook heb ik niet langs watergangen gespeurd naar zeldzame soorten, maar keek ik naar vegetaties op begraasde vlakken, die in ‘Het rapport Regelink/SBB’ geheel zonder soorten worden weergegeven (de ‘kale ’vlakken tussen de greppels zeg maar).

5. De soorten uit de soortkartering van Simons etal. geven wel een prima beeld van de in ‘de grote vlakte’ aanwezige vegetaties en verscherpen het beeld dat ik al had. Daarmee worden al mijn conclusies uit mijn twee rapporten bevestigd !!! (zie vertaling van soorten naar ecologie in bijlage 4, blz.40 t/m 43).

Conclusies m.b.t. de vegetatie in ‘De Grote Vlakte’

6. In ‘de grote vlakte’ is geen sprake van graslanden in de eigenlijke zin van het woord. Vegetaties uit de VvN-klassen 14 en 16 ontbreken grotendeels.

7. Er is door ‘Simons etal.’ niet gekeken naar grassen en grazige vegetaties, dus daarover doen zij ook geen uitspraken. Hieronder dus alleen mijn uit de zeldzame soorten afgeleide conclusies m.b.t. de aanwezige vegetaties:

8. 7 van de ongeveer 30 gekarteerde soorten zijn kenmerkend voor de Tandzaad-klasse (29). Dat zijn vegetaties op de randen van greppels en in laaggelegen natte min of meer onbegroeide vlakken met een hoge stikstofbeschikbaarheid. Deze vegetaties zijn botanisch interessant, maar uit oogpunt van voedingswaarde ongeschikt voor beweiding, daar er vrijwel niets te halen valt voor grote grazers.

9. 5 van de gekarteerde soorten zijn kenmerkend voor de Riet-klasse, en dat is dan ook de vegetatie die grote delen van ‘de grote vlakte’ bedekt (Rietlanden). Deze soorten hebben zelf amper of geen voedingswaarde, maar de grote grazers eten Riet. Een belangrijke voedingsbron is het Riet dat ze in de winter vrijwel volledig opeten, zodat er voor rietvogels niets meer te halen valt in OVP, waardoor deze verdwijnen. (Zie mijn eerdere twee rapporten)

10. 3 van de ruim 30 soorten zijn kenmerkend voor de Zeeaster-klasse (26), wat aangeeft dat de laaggelegen delen aan de noordrand veel lijken op de brakke buitendijkse vlakten (schorren en kwelders) aan onze kust. Brakke gronden, met een ijle vegetatie. In deze vegetaties ontbreken de grassen die de grote grazers nodig hebben voor een gezonde voeding. Ze zullen zeker allerlei planten eten, maar of dat een gezond dieet is valt sterk te betwijfelen. Vml. krijgen ze zo ook relatief veel zout voedsel binnen, met mogelijk schadelijk gevolgen heeft voor hun nieren. Maar dat dient nader onderzocht te worden.

11. 2 soorten zijn kenmerkend voor klasse van de strooiselruigten (32), en die vegetatieklasse had ik ook in mijn rapport genoemd. In de randzone die ik bekeek behoren veel vegetaties tot klassen 31 (Ruderale gemeenschappen) en 32 (Natte strooiselruigten) en 33 (Nitrofiele zomen). Het lijkt er sterk op dat ‘de grote vlakte’ natter en zouter is dan de buitenrand van het N2000-gebied, en dus ook iets lager ligt en langer onder water staat. Op 20 mei bezocht ik met name die buitenrand bij Almere.

Bijlagen

Bijlage 1: De synoptische tabel

		1		VvN		Fr	L	T	K	F	R	N	S	Foto	Tab.1	Tab.2	Tab.3	Tab.4	Tab.5	Tab.6	Tab.7		
		Synoptische tabel, op basis van 7 tabellen uit rapport: Regelink, Ecologie en Landschap, 2017: Vegetatie- en Plantensoortenkartering FlP1-1 Oostvaardersplassen 2017	**Syntaxa ontleend aan KNNV,2010: Veldgids Plantengemeenschappen van Nederland en KNNV, 2015 : Veldgids Rompgemeenschappen, 2015.**	Syntaxon waarvoor de soort het meest typerend is.	Mate van voorkomen	Freatofyten	Licht-behoefte (7-9: hoog)	Warmte-behoefte (7-9: hoog)	Kontinentaliteit	Vocht-behoefte (8-12: hoog)	Voorkeur t.a.v. pH (8-9: basisch)	Voorkeurt.a.v. stikstof (7-9: hoog)	Voorkeur t.a.v. zouten	Foto's	Tab.1: Watervegetaties	Tab.2: Rietmoerassen	Tab.3: Overstr., Tred- & Pionierveg.	Tab.4 : Zeer voedselr. & droge gras.	Tab.5 : Ruigten	Tab.6: Struwelen	Tab.7: Voedselrijke vochtige bossen	Totaal	Opnamen JS d.d. 20 mei 2018
			Aantal opnamen		KFK	Fr	L	T	K	F	R	N	S		9	17	12	14	39	16	16	123	11
			Aantal soorten in opn.												13	48	55	69	84	71	52	191	68
1		Phragmitis australis	Riet	8Bb4	999	2	7	5	x	10	7	7	0	ab.	1	16	3	2	19	4	4	49	6
	R	Potamogeton pusillus	Tenger fonteinkruid	5		1	6	5	5	12	6	x	1		7							7	
2	R	Lemna trisulca	Puntkroos	1Ab1	998	1	7	6	3	12	7	5	1		5							5	
	R	Veronica beccabunga	Beekpunge	8Aa	788	2	7	x	3	10	7	6	0		1							1	
	R	Elodea nuttallii	Smalle waterpest	5B	099	1	7	6	3	12	?	7	0		4		1					5	
3	R	Alopecurus geniculatus	Geknikte vossenstaart	12Ba1	899	4	9	6	3	8=	7	7	2		1		2					3	
		Veronica catanata	Rode watereereprijs	8Aa1		2	8	7	3	9=	7	7	0		2		3					5	
	R	Alopecurus aequalis	Rosse vossenstaart	29Aa1	666	12	9	x	5	9=	x	9	0		1		2					3	
	R	Cerathophyllum demersum	Grof hoornblad	5RG7	789	1	6	7	x	12~	8	8	0		6		1					7	
	R	Potamogeton pectinatus	Schede fonteinkruid	5RG1	888	1	6	x	5	12	8	8	1		1		1					2	
	R	Ranunculus aquatilis aquatilis	Fijne waterranonkel	5Bc		1	7	5	2	11	5	6	0			1						1	
4	R	Spirodela polyrhiza	Veelwortelig kroos	1Aa2	889	1	7	6	5	11	6	6	1			2						2	
	R	Schoenoplectus tabernaemontar	Ruwe bies	8Bb2		2	8	7	6	10	9	6	3			1						1	
	R	Glyceria notata	Stomp vlotgras	8Aa4		2	8	5	3	10~	8	8	0			1						1	
	R	Catabrosa aquatica	Watergras	29RG5	677	2	8	5	5	9=	7	8	1			1						1	
	R	Rorippa amphibia	Gele waterkers	8	999	2	7	6	7	10	7	8	0			1						1	
	R	Persicaria maculosa	Perzikkruid	(3OAb)	999	7	6	6	3	5	7	7	0			1						1	
	R		Rietwalstro													1						1	

		2		VvN		Fr	L	T	K	F	R	N	S	Foto	Tab.1	Tab.2	Tab.3	Tab.4	Tab.5	Tab.6	Tab.7		
	R	Lemna minor	Klein kroos	1	999	1	7	5	3	11	x	6	1		7	4	3					14	
5	R	Eleocharus palustris	Gewone waterbies	(8)		2	8	x	x	10	x	?	0		1	3	7					11	
	R	Alisma plantago-aquatica	Grote waterweegbree	8		2	7	5	x	10	x	8	0		2	3	2					7	
		Mentha aquatica	Watermunt [9]	9RG11	999	3	7	5	3	9=	7	5	0			5	4					9	1
	R	Ranunculus sceleratus	Blaartrekkende boterbloem	29	999	2	9	6	x	9=	7	9	2			2	2					4	
6	R	Typha latifolia	Grote lisdodde	8	899	2	8	6	5	10	7	8	1			2	1					3	
	R	Bidens tripartita	Veerdelig tandzaad	29Aa1	999	3	8	6	x	9=	x	8	0			1	1					2	
		Juncus bufonius	Greppelrus	28		4	7	5	x	7~	3	4	0			1	4					5	
	R	Persicaria amphibia	Veenwortel	[]	999	4	7	6	x	11	6	4	0			1	1					2	
	R	Equisetum palustre	Lidrus	16A	999	2	7	x	5	8	x	3	0			2	1					3	
	R	Trifolium hybridum	Basterdklaver	[]	888	7	7	6	5	6	7	5	0			1	1	3	1			6	
7	R	Rumex conglomeratus	Kluwenzuring	[]	999	5	8	6	3	7	x	8	0			2	1	5	4			12	
	R	Lactuca serriola	Kompassla	31Aa1	578	7	9	7	7	4	x	4	0			1		1	1			3	
		Glechoma hederacea	Hondsdraf	33	999	7	6	6	3	6	x	7	0			1			1			2	2
	R	Typha angustifolia	Kleine lisdodde	8Bb4	888	2	8	7	5	10	7	7	1			6			1			7	
		Urtica dioica	Grote brandnetel (33)	33RG1	999	7	x	x	x	6	7	9	0			4		7	34	14	15	69	5
8		Eupatorium cannabinum	Koninginnekruid [32]	32RG3	899	6	7	5	3	7	7	8	0			3	1	2	17	4	2	29	3
		Sonchus arvensis	Akkermelkdistel	3OA	999	7	7	5	x	5~	7	x	1			1		4	15	2	1	23	2
		Brassica nigra	Zwarte mosterd	3ORG09	778	7	8	7	5	8=	8	7	0	ab.		1		7	11	3	1	23	4
		Convolvulus sepium	Haagwinde [32]	32RG5	999	5	8	6	5	6	7	9	0			1			10	3	2	16	2
	R	Salix alba	Schietwilg [ook: 43RG6]	38	899	2	(5)	6	6	8=	8	7	0			1			2	2	5	10	
	R	Epilobium parviflorum	Viltige basterdwederik	9RG11	899	6	7	5	3	9=	8	6	0			1			5		1	7	
	R	Salix cinerea	Grauwe en Rossige wilg	36Aa2		3	7	x	5	9~	5	4	0			3			2	1	1	7	
		Lycopus europaeus	Wolfspoot	8	999	2	7	6	5	9=	7	7	0			4	2	1	9	2		18	2
9		Plantago major major	Grote weegbree	12	999	7	8	x	x	5	x	6	0			1	4	11	3	2		21	2
		Agrostis stolonifera	Fioringras	12Ba		5	8	x	5	6	x	5	1			1	9	4	3	1		18	1

		3		VvN		Fr	L	T	K	F	R	N	S	Foto	Tab.1	Tab.2	Tab.3	Tab.4	Tab.5	Tab.6	Tab.7		
	R	Cotula coronopifolia	Goudknopje	29RG6	024	2	9	6	?	7	7	7	5				2					2	
10	R	Pulicaria vulgaris	Klein vlooienkruid	29Aa4	436	12	9	6	?	8=	6	7	1				4					4	
	R	Bidens cernua	Knikkend tandzaad	29Aa1	888	2	8	6	5	9=	7	9	0				1					1	
	R	Tephroseris palustris	Moerasandijvie	29Aa2		2	9	6	7	9=	7	7	0				2					2	
	R	Persicaria lapathiflolia	Beklierde duizendknoop	29Aa3	999	5	6	6	4	8	x	8	0				2					2	
		Potentilla anserina	Zilverschoon	12	999	5	7	6	x	6~	x	7	1				4					4	3
	R	Rumex maritimus	Goudzuring	29Aa2		2	8	7	x	9=	8	9	2				2					2	
	R	Rorippa sylvestris	Akkerkers	12Ba1	899	4	6	6	3	8=	8	6	0				1					1	
	R	Centaurium pulchellum	Fraai duizendguldenkruid	26Ac3	667	13	9	6	7	x~	9	4	1				2					2	
	R	Oenanthe aquatica	Watertorkruid	8Ab1	998	2	7	6	5	10	7	6	0				2					2	
	R	Plantago major intermedia	Getande weegbree	[]		5	7	6	x	7=	5	4	0				3					3	
	R	Potentilla reptans	Vijfvingerkruid	12Ba1	899	7	6	6	3	6	7	5	0				1					1	
	R	Carex hirta	Ruige zegge	12Ba1	899	7	7	6	3	6~	x	5	0				1					1	
	R	Coronopus squamatus	Grove varkenskers	12Aa2	433	7	8	7	3	6~	7	6	1				1					1	
	R		Waterweegbree (G)														1					1	
	R		Sterrenkroos (G)														1					1	
	R	Rumex palustris	Moeraszuring	29		2	8	7	3	9=	9	8	0				3	1				4	
11		Poa annua	Straatgras	12	999	7	7	x	5	6	x	8	1				3	4				7	6
	R	Medicago lupulina	Hopklaver	[]	999	7	7	5	x	4	8	x	0				2	7				9	
	R	Ranunculus sardous	Behaarde boterbloem	12Ba	777	4	8	6	4	8=	x	7	1					1				1	
12	R	Chenopodium rubrum	Rode ganzevoet	29Aa3	888	9	8	x	x	6	x	9	1					1				1	
		Arctium minus	Gewone klit	31RG4	899	7	9	5	3	5	x	8	0					1				1	1
	R	Cardimine hirsuta	Kleine veldkers	33Aa1	899	7	6	6	3	5	5	7	0					1				1	
	R	Cardamine pratensis	Pinksterbloem	16	999	4	4	x	x	7	x	x	0					1				1	
	R	Vicia cracca	Vogelwikke	16	999	7	7	5	x	6	x	x	1					1				1	
		Trifolium pratense	Rode klaver	16	999	7	7	x	3	5	x	x	0					1				1	1
		Bellis perennis	Madeliefje	16Bc	999	9	8	x	2	5	x	6	0					2				2	1
	R	Festuca rubra	Rood zwenkgras	26Ac	999	7	x	x	5	6	6	x	0					1				1	
	R	Veronica arvensis	Veldereprijs	[]	899	7	7	6	3	x	6	x	0					1				1	
	R	Daucus carota	Peen	[]	0394	7	8	6	5	4	x	4	0					1				1	
	R	Melilotus officinalis	Citroengele honingklaver	31Ca1	778	7	8	6	6	3	8	3	0					1				1	

		4		VvN		Fr	L	T	K	F	R	N	S	Foto	Tab.1	Tab.2	Tab.3	Tab.4	Tab.5	Tab.6	Tab.7		
	R	Sisymbrium officinale	Gewone raket	31A	999	7	8	6	5	4	x	7	0						2			2	
13	R	Heracleum mantegazzianum	Reuzenbereklauw	33DG1	678	7	9	6	x	6	x	8	0						4			4	
	R	Chenopodium ficifolium	Stippelganzevoet	29Aa3	788	7	7	7	7	6	x	7	0						1			1	
	R	Juglans regia	Okkernoot (Walnoot)	[]		?	6	8	2	6	7	7	0						1			1	
		Chenopodium album	Melganzevoet	30	999	7	8	6	6	4	6	7	0						1			1	1
	R	Festuca arundinacea	Rietzwenkgras	12RG2	899	4	8	5	x	7~	7	5	2						1			1	
	R	Epilobium tetragonum	Kantige basterdwederik	[]		4	7	6	4	8	6	5	0						1			1	
	R	Populus tremula	Ratelpopulier	[]	899	7	(6)	5	5	5	x	x	0						1			1	
		Solidago canadensis	Canadese guldenroede	31Ca3	677	7	8	6	5	x	x	6	0						1			1	
	R	Ceratochloa carinata	Gekielde dravik	[]	046	7													1			1	
	R	Vicia sativa segetalis	Vergeten wikke	[]		?													2			2	
		Ranunculus repens	Kruipende boterbloem	12RG7	999	5	6	x	x	7~	x	7	1					2	3			5	3
14		Anthriscus sylvestris	Fluitenkruid [16RG17/43RG1]	33RG2	999	7	7	x	5	5	x	8	0					1	3			4	1
	R	Holcus lanatus	Gestreepte witbol	16	999	9	7	6	3	6	x	5	1					5	1			6	
	R	Geranium dissectum	Slipbladige ooievaarsbek	30A	899	7	6	6	3	5	8	5	0					2	1			3	
	R	Agrostis capillaris (tenuis)	Gewoon struisgras	[]	999	7	7	x	3	x	4	4	0b					1	2			3	
		Rumex crispus	Krulzuring	12Ba1	999	7	7	5	3	7~	x	6	0	fr.			2	3	4			9	3
15	R	Matricaria discoidea	Schijfkamille	12Aa2	899	7	8	5	3	5	7	8	0				1		1			2	
	R	Odontites vernus serotinus	Rode (late) ogentroost	26Ac3	877	7	6	6	3	5~	7	5	1				1	3	1			5	
		Trifolium repens	Witte klaver	[]	999	7	8	x	x	5	6	6	1				1	8	1			10	1
		Plantago lanceolata	Smalle weegbree	15RG20	999	7	6	x	3	x	x	x	x				2	9	2			13	5
		Tussilago farfara	Klein hoefblad	31RG11	999	7	8	x	3	6~	8	x	0	sp.			1		6			7	4
		Rumex obtusifolius	Ridderzuring	33RG5	999	7	7	5	3	6	x	9	0	fr			2	6	7	2		17	4
16		Taraxacum officinale	Gewone paardenbloem	16B	999	7	7	x	x	5	x	8	1				1	6	3	1	2	13	2
	R	Tripleurospermum maritimum	Reukeloze kamille	22Aa1	899	7	9	6	3	6=	7	8	6	ab.			5	6	3	2		15	
	R	Lolium perenne	Engels raaigras [16RG13&23]	12RG9	999	7	8	6	3	5	7	7	0				4	12	11	3	3	33	
		Polygonum aviculare	Gewoon varkensgras	12Aa	999	7	7	7	3	5	8	7	0				3	1		1		5	1

		5		VvN		Fr	L	T	K	F	R	N	S	Foto	Tab.1	Tab.2	Tab.3	Tab.4	Tab.5	Tab.6	Tab.7		
	R	Epilobium hirsutum	Harig wilgenbroosje	34Aa1	899	6	7	5	5	8=	8	8	1			4		2	15	1	2	24	
17		Carduus crispus	Kruldistel	31	889	7	7	6	x	6	7	9	0	ab.		1		4	16	2	2	25	1
		Poa trivialis	Ruw beemdgras	12RG9	999	7	6	x	3	7	x	7	1			2		1	12	2	6	23	6
		Symphytum officinale	Gewone smeerwortel	32	999	4	7	6	3	7	x	8	0					1	9	2	2	14	1
		Sambucus nigra	Gewone vlier	37	999	7	7	5	3	5	x	9	0					1	4	8	12	25	2
		Cirsium vulgare	Speerdistel	31	999	7	8	5	3	5	7	8	0					3	3	1	2	9	1
		Cirsium arvense	Akkerdistel	31RG8	999	7	8	5	x	x	x	7	1	ab				6	18	6	3	33	6
		Galeopsis tetrahit	Gewone hennepnetel	[]	999	7	7	x	3	5	x	6	0					3	4	3	2	12	4
		Dactylis glomerata	Kropaar	16B	999	7	7	x	3	5	x	6	0					3	12	3	2	20	1
	R	Calamagrostis epigejos	Duinriet	[]	788	7	7	5	7	x~	x	6	0					1	2	2	2	7	
	R	Cirsium palustre	Kale jonker	16A	999	4	7	5	3	8	4	3	0					2	3	2	1	8	
	R	Sonchus asper	Gekroesde melkdistel	30Ab	999	7	7	5	x	6	7	7	1					1	3		1	5	
18	R	Sonchus oleraceus	Gewone melkdistel	30Ab	999	7	7	6	x	4	8	8	0					1	1		2	4	
		Geranium molle	Zachte ooievaarsbek	(14Bc2)	999	7	7	6	3	4	5	4	0					1	1		1	3	1
	R	Arctium lappa	Grote klit	31Aa	678	7	9	6	4	5	7	9	0	sp.				1		1		2	
19	R	Stellaria media	Vogelmuur	30	999	7	6	x	x	x	7	8	0			1		3	2	1		7	
		Artemisia vulgaris	Bijvoet	31Ca	999	7	7	6	x	6	x	8	0					1	1	1		3	2
	R	Elytrichia repens	Kweek	31Ca	999	7	7	6	7	5	x	8	1	ab.		1		2	12	1		16	
		Heracleum sphondylium	Gewone bereklauw	[]	999	7	7	5	2	5	x	8	0	sp.		1		1	10	2		14	2
	R	Arrhenatherum elatius	Glanshaver	16Bb	999	7	8	5	3	x	7	7	0					2	2	1		5	
		Ranunculus acris	Scherpe boterbloem	16	999	9	7	x	3	6	x	x	0					1		1		2	2
		Equisetum arvense	Heermoes	30	999	9	6	x	x	x~	x	3	0			1		1	1	1		4	2
	R	Myosoton aquaticum	Watermuur	[]	778	3	7	5	3	8=	7	8	0					1	2			3	
20		Veronica persica (tournefortii)	Grote ereprijs	30Ab1	888	7	6	x	3	5	7	7	0					3	1			4	4
	R	Carex otrubae	Valse voszegge			3	6	6	2	8	7	6	1			1		1	2			4	1
		Cerastium fontanum vulgare	Gewone hoornbloem (cbs)	16	999	7	6	3	4	5	3	5	0			1		1	1			3	1
		Capsella bursa-pastoris	Herderstasje	[]	999	7	7	x	x	5	x	6	0					3	1			4	3
21		Rosa canina	Hondsroos	37Ac3	899	7	8	5	3	4	x	x	0						2	5		7	1

		6		VvN		Fr	L	T	K	F	R	N	S	Foto	Tab.1	Tab.2	Tab.3	Tab.4	Tab.5	Tab.6	Tab.7		
		Galium aparine	Kleefkruid	33	999	7	7	6	3	x	6	8	0				1		10	9	11	31	3
22		Fraxinus excelsior	Es	43	999	6	(4)	5	3	x	7	7	0						1		2	3	1
		Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	37Ac3	788	7	6	5	3	5	8	5	0						2	10	2	14	2
		Cornus sanguinea	Rode kornoelje	37		7	7	5	4	5	7	x	0						3	5	1	9	1
		Corylus avellana	Hazelaar	[]	889	7	6	5	3	x	x	5	0						1	1	3	5	1
	R	Galeopsis bifida	Gespleten hennepnetel	[]		5	7	5	5	5	6	6	0						4	2		6	
	R	Poa pratensis pratensis	Veldbeemdgras	(16)	999	7	6	x	x	5	x	6	0						3	3	1	7	
		Jacobea vulgaris vulgaris	Jakobskruiskruid	[]	889	7	8	5	3	4~	7	5	0	ab.					3	1	1	5	1
	R	Salix viminalis	Katwilg	38	888	2	7	6	7	8=	7	x	0						2		1	3	
	R	Salix fragilis fragilis	Kraakwilg	38	688	2	(5)	5	3	8=	6	6	0						2		1	3	
23	R	Sonchus palustris	Moerasmelkdistel	32Ba2	677	3	7	6	6	8~	7	7	1			1				1	1	3	
	R	Tilia x vulgaris	Hollandse linde	[]																1	2	3	
		Humulus lupulus	Hop	37Ab1	999	5	7	6	3	8=	6	8	0							2		2	
24	R	Solanum dulcamara	Bitterzoet	32RG6	999	5	7	5	x	8~	x	8	0							1		1	
	R	Chamerion angustifolium	Wilgenroosje	34Aa1	899	7	8	x	5	5	5	8	0							1		1	
	R	Atriplex patula	Uitstaande melde	30A	899	7	6	6	x	5	7	7	0							1		1	
		Carex acuta	Scherpe zegge	8Bc2	898	2	7	5	7	9=	6	4	0							1		1	
	R	Sachys palustris	Moerasandoorn	32	999	4	7	5	x	7~	7	6	0							1		1	
		Prunus spinosa	Sleedoorn	37	888	7	7	5	5	4	7	x	0							6		6	2
	R	Acer platanoides	Noorse esdoorn	[]	377	7	4	6	4	x	x	x	0							1		1	
	R	Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts	37Ac3	788	7	6	5	3	5	8	5	0							1		1	
	R	Ligustrum vulgare	Wilde liguster	37Ac	787	7	7	6	3	4	8	3	0							1		1	
	R	Rosa rubiginosa	Egelantier	37Ac		7	7	6	2	3	8	3	0							1		1	
	R	Viburnum opulus	Gelderse roos	37Ac3	888	4	6	5	3	x	7	6	0							1		1	
		Rubus spec.	Braam																	1		1	2
	R	Sambucus 'Laciniata'	Peterselievlier																	1		1	
	R	Populus balsamifera	Ontariopopulier																	1		1	
	R	Ulmus spec.	Iep (gesl.)																	1		1	
	R	Alnus glutinosa	Zwarte els	39Aa2	999	6	(5)	5	3	9=	6	x	1							1	1	2	
25	R	Acer campestre	Spaanse aak	[]	688	7	5	7	4	5	7	6	0							1	2	3	
		Quercus robur	Zomereik	[]	999	7	(7)	6	6	x	x	x	0							4	5	9	1
	R	Betule pendula	Ruwe berk	42	899	7	(7)	x	x	x	x	x	0							2	1	3	

		7		VvN		Fr	L	T	K	F	R	N	S	Foto	Tab.1	Tab.2	Tab.3	Tab.4	Tab.5	Tab.6	Tab.7		
		Alliaria petiolata	Look-zonder-look	33Aa4	889	7	5	6	3	5	7	9	0							1	1	1
	R	Carpinus betulus	Haagbeuk	43Ab1	788	7	4	6	4	x	x	x	x							2	2	
26	R	Epipactis helleborine helleborine	Brede wespenorchis	[]	788	7	3	5	3	5	7	5	0							2	2	
	R	Anisantha sterilis	IJle dravik	(31)	899	7	7	6	4	4	x	5	0							1	1	
	R	Sorbus aucuparia	Wilde lijsterbes	42Aa	999	7	(6)	x	x	x	4	x	0							1	1	
	R	Prunus avium	Zoete kers	43Aa1	688	7	(4)	5	4	5	7	5	0							1	1	
		Myositis arvensis	Akkervergeet-mij-nietje	30	899	7	6	6	5	5	x	6	0							1	1	2
		Populus canadensis	Canada populier																	3	3	1
		Phalaris arundinacea	Rietgras ook: 32RG7	8RG6	999	4	7	5	x	8~	7	7	0									1
27		Salix alba	Schietwilg [ook: 43RG6]	38	899	2	(5)	6	6	8=	8	7	0									1
		Atriplex prostrata	Spiesmelde	29Aa3	899	7	8	6	x	6	x	9	0									1
		Rhamnus cathartica	Wegedoorn	37Ac3	777	7	7	5	5	4	8	4	0									1
		Juncus inflexus	Zeegroene rus	12RG4	888	4	8	5	3	7~	8	4	1									1
		Salix cinerea	Grauwe wilg	36Aa2		3	7	x	5	9~	5	4	0									1
		Prunus padus	Gewone vogelkers	43Aa	799	5	(5)	5	3	8=	7	6	0									1
		Matricaria chamomilla	Echte kamille	30	999	7	7	6	5	5	5	5	0									4
		Sinapis arvensis	Herik	30A	889	7	7	5	3	x	8	6	0									2
		Vicia sativa sativa	Voederwikke	[]		7	5	5		x	x	x	x									1
		Achillea millefolium	Duizendblad	[]	999	7	8	x	x	4	x	5	1	fr								1
		Sonchus spec.	melkdistel (gekr./gew.)	30Ab																		4
	R	Bidens spec.	Tandzaad spec.	29												2	1					3	
28	R	Phleum spec	Timoteegras (groep)															4	2			6	
	R	Agrostis spec.	Struisgras spec.																	1	1	2	
		Brachitecium rutabulum	Gewoon dikkopmos	[]												1		4	16	8	7	36	
29		Rhytidiadelphus squarrosus	Gewoon haakmos	[]												2			2			4	
		Calliergonella cuspidatum	Gewoon puntmos	[]												2			3	1	1	7	
		Kindbergia praelonga	Fijn laddermos	41RG4															1	1	1	3	
		Mnium hornum	Gewoon sterremos	[]																2		2	
		Pseudoscleropodium purum	Groot laddermos	41RG4																1		1	

Afb.30: Synoptische tabel van alle in een of meerdere tabellen aanwezige soorten

Bijlage 2: Getallen en codes in de kolommen met Ellenbergwaarden

Fr Freatofyt

Codering (positie 1) 11-16: groenblauw

1 = kenmerkend voor voedselarme milieu's of zeldzaam (alleen bij klasse 1 – 6 van positie 2
spatie = kenmerkend voor voedselrijke milieu's en algemeen voorkomend (tevens neofieten en adventieven)

Codering (positie 2) 1- 6: groenblauw

1 = H hydrofyten of waterplanten, plantensoorten waarvan de vegetatieve delen zich in normale omstandigheden onder water en/of drijvend op het wateroppervlakte bevinden

2 = W natte freatofyten, soorten die voor een goede ontwikkeling en voltooiing van hun levenscyclus (o.a.) kieming) vereisen dat het (grond)water gedurende een deel van het jaar, of min of meer permanent, ongeveer even hoog of hoger dan het maaiveld staat in jaren met normale waterstanden (obligate freatofyten)

3 = F obligate freatofyten van meestal vochtige bodem (uitsluitend groeiend binnen de invloedsfeer van het freatisch oppervlak, dat zich in de regel onder het maaiveld bevindt)

4 = V soorten van meestal vochtige bodem die hoofdzakelijk of vrijwel uitsluitend groeien binnen de invloedsfeer van het freatisch oppervlak, dat zich in de regel onder het maaiveld bevindt

5 = P plaatselijke freatofyten, soorten die in een groot deel van hun verspreidingsgebied in Nederland buiten de invloedsfeer van het freatisch oppervlak kunnen groeien (grondwater in de regel onder het maaiveld), maar die in bepaalde gebieden of op bepaalde plaatsen wel aan deze invloedsfeer gebonden zijn ofwel voornamelijk daarbinnen voorkomen.

6 = K Kalk-afreatofyten, soorten die binnen de invloedsfeer van het freatisch oppervlak groeien

(grondwater in de regel onder het maaiveld), maar alleen op kalkrijke bodem in Zuid-Limburg ook ‘droog’ kunnen groeien.

7 = A Afreatofyten, soorten die in verspreiding niet aan de invloedsfeer van het freatisch oppervlak gebonden zijn

8 = Z halofyten of zoutplanten, soorten die alleen in zilte milieu’s aangetroffen worden

9 = D duinfreatofyten, soorten die in vele milieu’s niet aan de invloedsfeer van het freatisch oppervlak gebonden zijn (dus die daar afreatofyt zijn), doch in de duin- of andere zandgebieden wel uitsluitend of voornamelijk aan deze invloedsfeer gebonden zijn.

Ellenberg waarden (Ellenberg 1979)

(even getallen zijn steeds de tussen vorm tussen dat geval -1 en + 1); x = indifferent ? = onbekend

L Licht 7 – 9 : heldergeel

1 = volle schaduwplant
3 = schaduwplant
5 = half-schaduwplant
7 = half-lichtplant
9 = volle lichtplant

T Temperatuur 7 – 9 : oranjebruin

1 = koude plant
3 = planten van koel gebieden (bijv. montaan tot subalpien)
5 = planten van matig warme gebieden
7 = planten van warme gebieden
9 = planten van extreem warme gebieden

K Continentaliteit 6 – 9 : lichtblauw

1 = eu-oceanisch
2 = oceanisch
4 = sub-oceanisch
6 = sub-continentaal
8 = continentaal
9 = eu-continentaal

F Vochtigheid 5 – 6: lichtblauw 7 - 9: helderblauw

1 = extreme droogte-indicator
3 = droogte-indicator
5 = droogte/vocht-indicator
7 = vocht-indicator
9 = nat-indicator
10 = waterplant, kenmerkend voor tijdelijk droogvallen
11 = waterplant, bladeren in contact met de lucht
12 = onderwaterplant

R Zuurgraad 1 – 3: heldergeel

1 = kenmerkend voor sterk zure bodem
3 = kenmerkend voor zure bodem
5 = kenmerkend voor zwak zure bodem
7 = kenmerkend voor zwak zure tot zwak basische bodems
9 = kenmerkend voor sterk basische of kalkrijke bodems

N Stikstof 7 – 9: oranjebruin

1 = kenmerkend voor zeer stikstofarme bodems
3 = kenmerkend voor stikstofarme bodems
5 = kenmerkend voor matig stikstofarme bodems
7 = kenmerkend voor stikstofrijke bodems
9 = kenmerkend voor zeer uitgesproken stikstofrijke bodems

S Zout of zware metalen

1 = Zout-verdragend
2 = facultatieve zoutindicator
3 = obligate zoutindicator

Bijlage 3: Door 'Simons etal. geplotte soorten'

Cbs	Ned naam	Wet naam	RL	RL-oud	SNL	Typisch	Lok zz	Indic.	Invas.	Aantal	Trend
13	Gewone agrimonie	Agrimonia eupatoria	Gevoelig (12)	x			x			1	onveranderd
34	Daslook	Allium ursinum		x	x	x	x		x	1	onveranderd
38	Rosse vossenstaart	Alopecurus aequalis						x		129	n.v.t.
52	Rood guichelheil	Anagallis arvensis subsp. arvensis			x					1	n.v.t.
1156	Heen	Bolboschoenus maritimus						x		92	n.v.t.
270	Haagbeuk	Carpinus betulus			x					1	n.v.t.
1766	Knoopkruid	Centaurea jacea			x					4	n.v.t.
287	Fraai duizendguldenkruid	Centaurium pulchellum			x	x				1093	afgenomen
1422	Gele kornoelje	Cornus mas	Gevoelig (1)		x				x	5	n.v.t.
1760	Goudknopje	Cotula coronopifolia						x	x	777	n.v.t.
369	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna						x		238	n.v.t.
890	Rietorchis	Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa			x					32	n.v.t.
412	Grote kaardenbol	Dipsacus fullonum						x		1	n.v.t.
5490	Brede wespenorchis	Epipactis helleborine subsp. helleborine						x		3	n.v.t.
463	Holpijp	Equisetum fluviatile						x		8	onveranderd
557	Geel walstro	Gallium verum			x					1	n.v.t.
573	Beemdooievaarsbek	Geranium pratense			x					1	n.v.t.
606	Reuzenberenklauw	Heracleum mantegazzianum							x	82	n.v.t.
629	Duindoorn	Hippophae rhamnoides								1	n.v.t.
630	Lidsteng	Hippuris vulgaris			x					39	onveranderd
1862	Reuzenbalsemien	Impatiens glandulifera							x	5	n.v.t.
739	Slikgroen	Limosella aquatica				x				65	toegenomen
5334	Walstroleeuwenbek	Linaria purpurea							x	2	n.v.t.
747	Geelhartje	Linum catharticum	Kwetsbaar (11)		x					11	niet eerder gekarteerd
842	Veelkleurig vergeet-mij-nietje	Myosotis discolor			x					2	n.v.t.
509	Rode ogentroost	Odontites vernus subsp. serotinus	Gevoelig (12)		x					2030	toegenomen
1012	Liggende ganzerik	Potentilla supina				x				2	n.v.t.
1017	Gewone brunel	Prunella vulgaris			x					2	n.v.t.
1021	Sleedoorn	Prunus spinosa						x		142	n.v.t.
1022	Adelaarsvaren	Pteridium aquilinum		x			x			2	afgenomen
1029	Heelblaadjes	Pulicaria dysenterica						x		158	n.v.t.
1030	Klein vlooienkruid	Pulicaria vulgaris				x				2125	sterk toegenomen
1041	Fijne waterranonkel	Ranunculus aquatilis						x		3	afgenomen
1057	Behaarde boterbloem	Ranunculus sardous			x					8	afgenomen
1063	Wouw	Reseda luteola					x	x		1	n.v.t.
1064	Wegedoorn	Rhamnus cathartica			x			x		19	n.v.t.
1066	Grote ratelaar	Rhinanthus angustifolius			x		x			5	niet eerder gekarteerd
1107	Snavelruppia	Ruppia maritima	Kwetsbaar (6)							1	n.v.t.
1161	Ruwe bies	Schoenoplectus tabernaemontani						x		43	n.v.t.
1226	Moerasmelkdistel	Sonchus palustris			x	x				44	onveranderd
1238	Zilte schijnspurrie	Spergularia salina			x	x				141	onveranderd
1184	Moerasandijvie	Tephroseris palustris						x		227	sterk toegenomen
2418	Gele morgenster	Tragopogon pratensis subsp. pratensis			x	x				2	n.v.t.
1300	Aardbeiklaver	Trifolium fragiferum			x					217	onveranderd
1311	Moeraszoutgras	Triglochin palustris			x					74	afgenomen
1346	Blauwe watereprijs	Veronica anagallis-aquatica			x	x				9	toegenomen
1349	Beekpunge	Veronica beccabunga						x		1	n.v.t.
1350	Rode watereprijs	Veronica catenata			x					449	n.v.t.
	TOTAAL									8800	

Afb.31: Door 'Simons etal.' geplotte soorten.

Bijlage 4: Beschrijving uit KNNV-gidsen van milieu-condities geplotte soorten

Klasse 2: Ruppia-klasse
Milieu: Wisselend zoutgehalte, meestal in afgesloten wateren

2Aa1 Associatie van Snavelruppia: In (licht) brak water van beperkte omvang, zoals sloten, wielen: sporadisch ook buitendijks
Geplotte soort: Snavelruppia (blz. 207): maar op één plek:

Conclusie: deze klasse komt niet voor in de grote vlakte

Klasse 5: Fonteinkruiden-klasse (waterplanten-vegetatie)
Matig voedselrijk tot voedselrijk water met wortelende , drijvende en/of ondergedoken waterplanten

5Bc Verbond van de kleine fonteinkruiden: In stilstaand tot zwak stromend, meestal helder en (matig) voedselrijk water.
Geplotte soorten: Fijne waterranonkel (blz.215): zeldzaam in plassen in Oostvaardersveld, niet in grote vlakte

Klasse 8: Riet-klasse
Milieu: Voedselrijke moeras- of oeverbegroeiingen met grote grasachtige planten en moerasplanten
Geplotte soort: Holpijp (blz. 192): sparse in een sloot

8Aa Vlotgras-verbond: In kleine, ondiepe watergangen met een continue waterstroming
Geplotte soort: Rode watereprijs (blz. 247-249): frequent langs sloten door hele gebied

8Aa1 De Lidsteng-associatie: pionier-gemeenschap van stilstaand of langzaam stromend water
Geplotte soort: Lidsteng (Blz. 241): sparse in oostelijke deel grote vlakte

8Bb Riet-verbond: Pionier-gemeenschappen in zoet tot brak, doorgaans stilstaand tot zwak stromend, voedselrijk water (dit verbond is zeer algemeen in OVP)

Geplotte soort: Heen (blz. 173-175): frequent in hele grote vlakte

8Bb2 Associatie van Ruwe bies: De gemeenschap groeit in zwak (300-600 mg Cl/l) tot matig brak (minimaal 100 mg Cl/l), tot 70 cm diep water met een wisselende waterstand boven een venige bodem.
Geplotte soort: Ruwe bies (blz. 204-206): sparse in hele grote vlakte

Klasse 9: Klasse van de kleine zeggen
Milieu: Voedselarme tot matig voedselrijke moerassen op organisch substraat met kleine zeggen

9Aa: Verbond van Zwarte zeggen: In laagvenen en op natte standplaatsen op minerale grond met een humeuze tot venige bovengrond.
Geplote soort: Moeraszoutgras (blz. 251): frequent in oostelijke deel grote vlakte

Klasse 12: Weegbree-klasse
Milieu: Betreden standplaatsen, al of niet tijdelijk overstroomd

12Ba: Zilverschoon-verbond: Langdurig overstroomde, beweide en/of begraasde begroeiingen, met veel kruipende grassen en kruiden.
Geplotte soort: Behaarde boterbloem (blz.214): rare in oostelijk deel grote vlakte

12Ba3: Associatie van Aardbeiklaver en Fioringras: Deze gemeenschap is gebonden aan brakke gronden in het kustgebied.
Geplotte soort: Aardbeiklaver (blz.252-254): frequent in hele gebied

Klasse 12 komt zeer veel voor, ook in de gekarteerde gebieden Oostvaardersveld en Kottersbos.

Klasse 14: Klasse van de droge graslanden op zandgrond
Milieu: Open en gesloten grasland op zand
Geplotte soort: Geel walstro (blz.193): rare: komt maar op een plek voor langs spoor

Klasse 14 komt niet voor in OVP.

Klasse 16: Klasse der matig voedselrijke graslanden
Milieu: Weiden en graslanden op uiteenlopende bodem, niet of slechts bij uitzondering overstroomd.
Geplotte soort: Knoopkruid (blz.177): rare op een plek langs spoor

16Ab Gewone en Spindotterbloemverbond: Bloemrijke, een of twee maal per jaar gemaaide, 's winters periodiek overstroomde hooilanden op mineraalrijke, stikstofhoudende, vaak kleiig of venige, drassige gronden. Grote ratelaar is maar op een plekje gevonden, klasse 16 vegetaties komen eigenlijk niet voor in OVP.
Geplotte soort: Grote ratelaar (blz.209): rare: maar op een punt buiten de grote vlakte.

16Bb1 Glanshaver-associatie: Op min of meer voedselrijke, vochtige tot matig droge , vaak kalkhoudende en basische , maar hier en daar ook zwak zure tot neutrale bodems.
Geplotte soort: Gele morgenster (blz. 255-256): rare: maar op enkele punten, en daarvan meeste buiten grote vlakte.

Conclusie: Klasse 16 komt niet vegetatievormend voor in OVP.

Klasse 26: Zeeaster-klasse
Milieu: Tijdens vloed overstroomde zilte, zandige of kleiige bodems.

26Ab Verbond van Stomp kweldergras: Op zilte en brakke gronden met sterke schommelingen van het vocht- en zoutgehalte van de grond (bijvoorbeeld als gevolg van bodemverdichting)
Geplotte soort: Zilte schijnspurrie (blz. 197-199): frequent door hele gebied

26Ac3 Kwelderzegge-associatie: De gemeenschap groeit enige decimeters boven de gemiddelde hoogwaterlijn, aan de randen van hoge plaatkwelders, aan de voet van duinen en op achterduinse strandvlakten. ……. De slibhoudende zandbodem is zout, vochtig en basenrijk en wordt nog slechts af en toe tijdens stormvloed overstroomd. …. De gemeenschap verdraagt slechts een extensieve beweiding en verdwijnt bij maaien.
Geplotte soorten: Fraai duizendguldenkruid (blz. 178-180: frequent in oostelijk deel gebied) en Rode ogentroost (blz. 230-232: abundant in hele gebied) komen beide veel voor.

Drie kensoorten die alle drie ook veel voorkomen geeft aan dat de vegetatie veel ecologische overeenkomt heeft met deze klasse: zilt, overstroomt (lang nat)

Klasse 29: Tandzaad-klasse

Pionier-gemeenschappen op voedselrijke, droogvallende oevers en ruderale, voedselrijke standplaatsen.
Geplotte soort: Liggende ganzerik (blz. 228-229): rare, op een plek in grote vlakte

29RG6 RG Goudknopje: Goudknopje groeit op zilte klei- en veengrond die ’s winters langdurig onder water staat en ’s zomers niet geheel uitdroogt, vooral in graslanden die door vee en ganzen begraasd worden.
Geplotte soort: Goudknopje (blz. 182-184): abundant door hele grote vlakte

29Aa1 Associatie van Waterpeper en Tandzaad: (KNNV-gids, blz.301): De associatie is een pioniergemeenschap op natte, stikstofrijke, matig tot zeer voedselrijke, zure tot neutrale, zoete, open modderige stansplaatsen met een sterk wisselende waterstand. Zij komt vaak voor op door vee opengetrapte en bemeste plaatsen. De gemeenschap groeit op vrijwel alle grondsoorten, maar weinig op zeeklei. Onder andere langs sloten, beken en rivieren, in natte en vertrapte weiden, modderige bospaden en natte kapvlakten.
Geplotte soorten: Rosse vossenstaart: (blz.170-171): frequent in midden- en oostelijke deel grote vlakte

29Aa2 Associatie van Goudzuring en Moerasandijvie: De associatie is een pionier-gemeenschap op waterverzadigde of ondiep overstroomde, basische tot neutrale, humeuze tot venige, ammoniakrijke, vaak iets brakke klei, veen en soms ook zand. Zij komt voor langs sloten, in ’s zomers droogvallende delen van plassen of duinvalleien, op afgegraven veen, opgespoten terrein. De aanwezigheid is tijdelijk en de gemeenschap is daardoor steeds weer aangewezen op nieuwe pionierstandplaatsen.
Geplotte soort: Moerasandijvie (blz.195-196): frequent door hele gebied

29Aa4 Slijkgroen-associatie: De associatie is gebonden natte, voedsel-, kalk- en fosfaatrijke, humusarme, zandige tot lemige bodems. De groeiplaats is langdurig overstroomd en komt in de zomer en herfst enige weken tot maanden boven water. de door bezinking van fijne deeltjes dichtgeslagen bodem heeft een ken merkende gelaagdheid en bestaat uit een zandige ondergrond met daarop een dun laagje slib. Beweiding vergroot de overlevingskansen, omdat door enige vertrapping het pionier-milieu langer kan blijven bestaan. De associatie koloniseert gemakkelijk nieuwe standplaatsen. De zaden van diverse soorten worden door watervogels verspreid met slijk dat aan de poten kleeft.
Geplotte soorten: Slijkgroen (blz.237-238: frequent in delen van de grote vlakte) en Klein vlooienkruid (blz.216-218: abundant dor hele gebied): komen beide veel voor en zijn kensoorten, wat wil zeggen dat langs greppelranden deze associatie veel voorkomt.

Conclusie: Klasse 29 komt zeer veel voor door het gehele gebied.

Klasse 32: Klasse van de natte strooiselruigten

Strooiselruigten op vochtige, voedselrijke standplaatsen

32G9 RG Heelblaadje: Deze rompgemeenschap ontstaat op vochtig en voedselrijke, zandige, lemige of kleiige plekken in kalkrijk en/of brak milieu.
Geplotte soort: Heelblaadjes (blz. 219-221): frequent in delen van het gebied

32Ba2 Moerasmelkdistel-associatie: (KNNV-gids, blz. 334) ……. op stikstofrijke veengronden …… , plaatselijk in verlaten vochtige weilanden. Ze groeit optimaal onder brakke condities, , maar dring door waterverharding en

verzilting steeds verder in zoetwatergebieden door. De chloridegehalten variëren van 200 tot 50000 mg chloor per liter. De pH is betrekkelijk hoog en varieert van 6,7 tot 8,3.
Geplotte soort: Moerasmelkdistel (blz. 200-202): niet op grote vlakte

Klasse 37: Klasse van de doornstruwelen
Doornstruwelen op kalkrijke, droge standplaatsen, inclusief bosranden

37Ac3 Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn (KNNV-gids, blz. 359): …… Waar uitloging heeft plaatsgevonden, komen slechts verarmde vormen van dit struweel voor. (uitgeplante soorten ?). Doet het niet echt geweldig in OVP, en veel tot de associatie behorende soorten ontbreken.

Bijlage 5: nog drie foto's uit de tweede serie van NVWA d.d. 16 augustus 2018

Afb.32: Foto 359 uit de tweede serie van NVWA van 16 augustus 2018

Omdat het gebied groen is zeggen velen dat er veel grasland is. Kijk je beter, dan zie je veel ruderale vegetaties vol ruigtekruiden. Bij sterke vergroting zie je hier veel Akkerdistel, Jakobskruiskruid, Reukeloze kamille, en aan de overkant van het water uitgestrekte velden met Jakobskruiskruid. Vanzelfsprekend zie je vele soorten ook niet, en vaak is het niet 100% zeker. In dat laatste geval laat ik een uitspraak achterwege.

De tweede serie van NVWA heeft niet veel nieuwe inzichten opgeleverd, op de mogelijk wat ruimere verspreiding van 12RG9 na. Deze rompgemeenschap met Engels raaigras levert voeding aan de dieren in de zomer en nazomer, maar hoe zich dat in de winter ontwikkeld zal moeten worden gemonitord.

Afb. 33: Foto 375 uit de tweede serie van NVWA van 16 augustus 2018

Dit beeld kende ik nog niet goed, en in mei was dit ook niet zichtbaar. Zie mijn foto's uit mijn eerste rapport d.d. 31 mei 2018, en je ziet hoe deze vlakken er in de winter en het voorjaar uitzien. Zelfs op mijn foto's van 20 mei 2018 zijn deze vlakken nog grotendeels onbegroeid, en de combinatie van het wegvallen van 3400 grote grazers die eerder die winter crepeerden op 'de grote vlakte' en de snelle hergroei van de pionier Engels raaigras levert blijkbaar dit beeld op. Overal staan ook Akkerdistels en Jakobskruiskruid is veel aanwezig, maar daartussen is de bedekking van Engels raaigras 'redelijk', zolang als dat duurt, en dat laatste zal moeten worden gemonitord om verhongering door voedselgebrek later in de winter e het vroege voorjaar te voorkomen.

Blijkbaar is er vanaf april-mei toch sprake geweest van een redelijk herstel van de vegetatie, en Engels raaigras bedekt hier veel oppervlak. Zoals op eerdere detail foto's blijkt zit daar ook nog altijd redelijk veel kale bodem tussen, en hier is ten dele ook sprake van het lage inkijk-effect dat in het eerste rapport besproken wordt.

Maar het zou eigenlijk ook onvoorstelbaar zijn dat zelfs hoog zomer er niet voldoende gras voor de grote grazers zou zijn. Het probleem met verhongering speelt niet in de zomer, maar treedt op als gedurende de winter de vegetatie afsterft en de dieren aangewezen zijn op afgestorven planten, op bast van wilgen en op het soms wel tot 30 cm diep opgraven van wortels, wat ook is waargenomen in Oostvaardersplassen.

Afb.34: Foto 415 uit de tweede serie van NVWA van 16 augustus 2018

Eén foto moet de laatste zijn, en daarom deze foto van dat wat Oostvaardersplassen beoogd, namelijk begrazing door oerdieren uit een lang verloren tijdperk toen het leven nog natuurlijk en dus goed was. Een mensloze wereld waar dieren nog hun eigen natuurlijke leefpatronen konden volgen, omdat de jagende mens daar nog niet in doorgedrongen was. Deze overlevende van het Pleistoceen mist misschien het ijs, maar heeft dan toch maar de vrijheid om te zwerven over een schier oneindige vlakte van 1800 ha, en om daar te paren zoveel hij wil, wat vanzelfsprekend zaligmakend is bij deze oerdieren van voor het ontstaan van culturen.

Deze Heck-stier, bedacht en gebouwd door de gebroeders Heck in de tijd dat de Duitsers ook terug verlangden naar hun Germaanse roots en met nachtelijke fakkeltochten hun oernatuur, hun ‘blut- und boden-gevoelens’ en zo, deden herrijzen uit de as van 2000 jaar doodsaaie cultuur en een beschaving die de innerlijke mens remt in zijn echte manier van zijn, levert de mensen die dit van dichtbij mogen zien, de happy few die daar in een bolderkar heengereden worden a 25 euro de mens, een sensationele ervaring op van diep ervaren verbondenheid met de echte oernatuur en zijn onbeheersbare oerkrachten. Die zien helemaal niet dat de bodem bedekt is met Zwarte mosterd, en Jakobskruiskruid, en de spoorlijn negeren ze ook, en zij vinden oprecht en zonder medelijden dat deze dieren ook nog uit elkaar gescheurd zouden moeten worden door wolven, want dat is prachtig en geeft de toeschouwer, zolang die niet zelf uit elkaar gescheurd wordt althans, ook weer zo’n ‘Germaanse oerervaring’. “Een wolf, kijk hoe hij dat kalf levend aanvreet !!!, hoe mooi en echt is toch die oernatuur … “

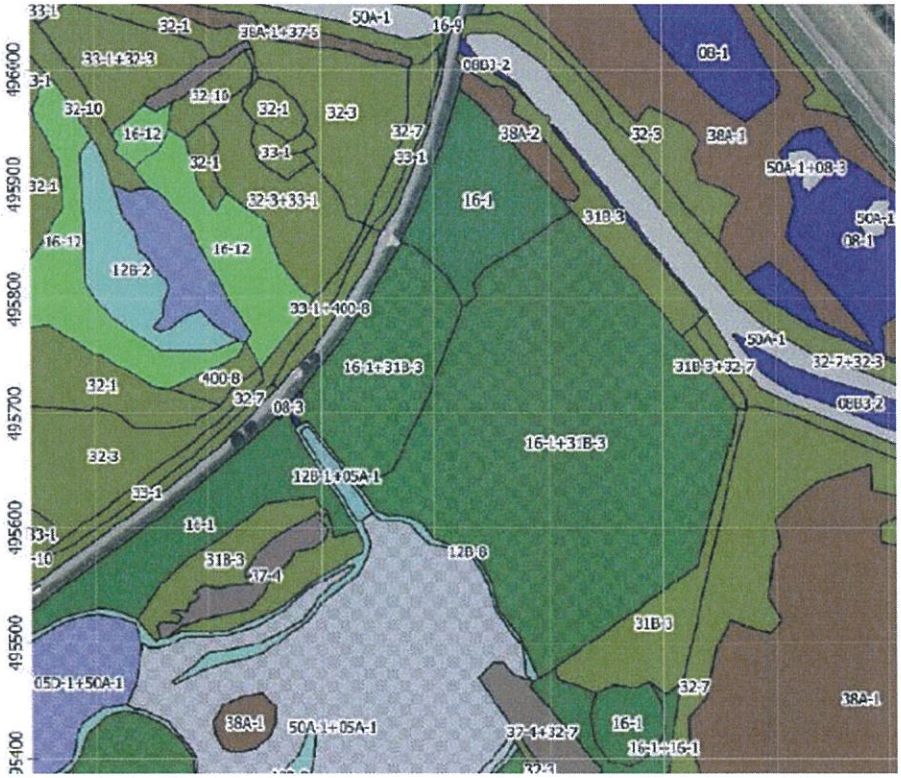
Het was boeiend, verhelderend, inspirerend en bewustmakend. Maar toch, geef mij maar echte beschaving.

Monitoring Vegetatie Oostvaardersplassen

Fotoverslag bezoek Oostvaardersplassen-gebied op donderdag 6 december 2018

d.d. 8 december 2018

Afb.1: In zwarte lijn de looproute waarlangs ik planten keek op 6 december 2018. Sterren zijn opname punten uit het rapport Regelink. Een volledig verslag met tabellen met soorten e.d. volgt spoedig.



Afb.2: Vegetatiekaart van het NO-deel van het Oostvaardersveld

De looproute loopt op het groene vlak waar vegetatie 16-1 (SBB RG16-l: rompgemeenschap met Engels raaigras: in de Vegetatie van Nederland (zie veldgidsen KNNV) wordt deze tredvegetatie aangegeven als 12RG09, een rompgemeenschap binnen de Weegbree klasse (tredgemeenschappen). Ook loopt de route over vlakken met 31B (ruderale gemeenschappen), die ook als mozaïek aangegeven staan met de SBB RG16-l (= VvN 12RG09) vegetatie.

Buiten het afgesloten gebied

2018-12-06=04: Berm Praamweg langs het Oostvaardersveld (links).

2018-12-06=05

Buiten het begraasde gebied is de vegetatie begin december nog fris en groen. Er is nog amper nachtvorst geweest, de temperatuur is structureel te hoog, en grassen kunnen blijven groeien tot het weer (vorst e.d.) dat onmogelijk maakt. In deze gemaaide graslanden vind je ook soorten uit klasse 16.

Oostvaardersveld, direct na ingang noordelijke hekje

2018-12-06=09 Vegetatie met veel Zwarte mosterd (grote bladeren)

Hier zie je goed het effect van betreding en begrazing. Er is veel kale bodem (tot wel 20-30%), en niet eetbare kruiden zoals Zwarte mosterd, Gewone klit, Grote brandnetel, Speer-, Akker- en Kruldistel, Reukeloze kamille,

Oostvaardersveld, tweede hekje, begin looproute

2018-12-06=12 Vegetatie langs de looproute, met vooraan Grote kaardenbol

2018-12-06=13: Typisch beeld van de vegetatie: veel kale bodem, en veel kruiden (rozetten)

2018-12-06=18: Zowel op als tussen de vele looppaadjes is de vegetatie kort en open.

Veel kale bodem (20-30%). Links vooraan een paardenmesthoop. De verhouding tussen grassen is ongeveer 50-50 (dus ieder rond de 30%), maar op veel plekken domineren ook de kruiden. Dood materiaal en strooisel bedekken tot wel 10% van de bodem. Smalle weegbree (blad lijkt sterk op gras) bedekt tot wel 15% van het oppervlak. Het heldergroene gras in Engels raaigras, een goed voedergras. Maar door overbegrazing is het overal zeer kort gegeten en bedekt het maximaal 30% van de bodem. Soorten van stikstofrijke bodems domineren, zoals Reukeloze kamille en Zwarte mosterd. De tabel volgt later.

2018-12-06=20 Normaal beeld op Oostvaardersveld. Zeer veel Smalle weegbree.

2018-12-06=21: SBB 31B Vegetatie met dominantie van Zwarte mosterd en ook Gewone klit en Reukeloze kamille

2018-12-06=26: De manen van de paarden zitten nog steeds helemaal vol met zaden van grote klit die de haren tot een soort koek op hun hoofd maken. Het verhaal dat deze klitzaden nu zouden uitvallen is onjuist !

2018-12-06=31: Een typisch beeld voor Oostvaardersveld

O.a. Reukeloze kamille (witte bloemen), Zwarte mosterd (heldergroen blad), Speerdistel en Smalle weegbree (rozetten met smalle bladeren) domineren overal. Dit is geen grasland, maar een tredvegetatie met vele ruderale stikstofminnende soorten. Er is gras, maar weinig en kort gevreten.

2018-12-06=32: Waar hoge kruiden minder dominant zijn zie je veel hoefafdrukken in de klei

2018-12-06=36:

Grote klit, Reukeloze kamille, Speerdistel en Zwarte mosterd. Zie ook de klitzaden in de manen van het paard.

2018-12-06=37: Hoe lager de inkijk hoek, hoe groener het lijkt (zie “lage-inkijk effect” in rapport 31 mei 2018)

2018-12-06=38

2018-12-06=42: Nabij de schuilhut: SBB vegetatie 31B (Ruderale vegetatie)

2018-12-06=44

Grijzige waas op de achtergrond zijn monoculturen van Zwarte mosterd. Goed herkenbaar zijn ook Gewone klit, Grote kaardenbol, Grote brandnetel en Ridderzuring. De grasbedekking (o.a. Engels raaigras, Kweek) is hier hooguit 20%, en is kortgevreten. Grote delen van het gebied zich met deze ruderale vegetaties bedekt. Alleen als de paarden extreem honger hebben zullen ze van deze planten gaan eten vermoedelijk.

Beeld uit maart 2018

2018-03-26=15 Oostvaardersveld nabij schuilhut

Beeld van Oostvaardersveld op 26 maart, toen er een hongersnood gaande was onder de grote grazers en er veel dieren stierven. De bodem stond destijds vol met hoefafdrukken, en overal lag mest. De levende (groene) vegetatie bedekte destijds maximaal ongeveer 10-20% van de bodem en was zeer kort (maximaal 5 cm. hoog). Typisch een zwaar overbegraasde paardenwei. Die is bij definitie een tred-vegetatie (tred = betreding), en vanwege het hoge aandeel Engels raaigras (kensoort voor klasse 12) is een indeling in klasse 12 het meest logisch. Daarvan komt RG (rompgemeenschap) 12RG09 het dicht in de buurt (zie rapport 2018-11-28, blz.16, met beschrijving 12Rg9 uit veldgids Rompgemeenschappen KNNV)

Veel vegetaties in Nederland worden bepaald door menselijk landgebruik. Deze door mensen gestuurde processen, zoals houtkap, plaggen, beïnvloeding waterstand, bemesting, betreding door wandelaars, paarden, auto's etc. bepalen de vegetatiestructuur, en hebben ook invloed op de bodem, de nutriënten voorziening en vele andere factoren. Op precies dezelfde bodem kun je bossen, heidevelden, zandverstuivingen of graslanden hebben, afhankelijk van wat mensen in de loop der eeuwen en ook meer recent met die plek deden. Tredvegetaties zijn vegetaties die door een enorm zware invloed van betreding hun structuur kregen, waarbij ook de bodem door die betreding beïnvloed werd. Om die reden is deze vegetatie een tredvegetatie, met een dominante invloed van betreding en begrazing, waarbij ook de bodem beïnvloed wordt. Vegetatie van Nederland Rompgemeenschap 12RG9 is dus de beste aanduiding voor deze vegetatie. (Zie rapport Vegetatie N2000 Oostvaardersplassen d.d. 28-11-2018).

=== Einde looproute ===

Verderop langs Praamweg

2018-12-49: Punt waar in maart en april veel gevoerd is. Ook nu lijkt er al weer hooi over het hek te zijn gegooid.

2018-12-06=50:

Goed herkenbaar zijn hier Ridderzuring en Zwarte mosterd, beiden nog in groei, waarschijnlijk dankzij het zeer zachte najaar. Goed zichtbaar het grote aandeel kale bodem en dood materiaal op de bodem.

Begin maart 2018 op deze plek

2018-03-05=41 Oostvaardersveld

Begin maart was hier binnen het begrazingsgebied geen vegetatie te bekennen, terwijl net buiten het hek er al veel grasgroei (veel Kropaar) op gang kwam. Er was sprake van een totaal overbegraasde situatie en na een lange hongerwinter hadden de dieren alles wat eetbaar was opgegeten (zie verder rapport 2018-05-31).

2018-12-06-53

Buiten het hek is de (niet begraasde) vegetatie dicht en nog productief. In een warm najaar als dit jaar blijven planten doorgroeien en ook weer bloeien soms. Links voor Duizendblad, waarvan binnen het begrazingsgebied niet een exemplaar werd gevonden. Ook enig Glad walstro, een kensoort van klasse 16.

Nog iets verderop langs Praamweg

2018-12-06=66

Plek waar o.a. op 1 april de Konikpaarden werden gevoerd. Op dat moment was dit een vegetatieloze moddervlakte. Maar in die bodem liggen zaden opgeslagen en ook uit ondergrondse wortelstelsels kunnen soorten weer uitgroeien. De vegetatie is open, er in veel kale bodem en het aandeel aan grassen is beperkt.

2018-12-06=68: Het aandeel Engels raaigras (heldergroen gras) is laag, er groeit veel Riet, Akkerdistel en Brandnetel.

Beeld van 1 april 2018

2018-04-01=64: Een kale onbegroeide natte moddervlakte, volkomen kapotgelopen door kuddes Konikpaarden.

Buitenrand bij Almere zuidelijkste deel nabij Jac. P. Thijsseplaats

2018-12-06=73:

Bij de Picknick-tafel aan de rand van het moerasgebied maakte ik op 20 mei een opname. In het rapport dat ik m.b.t. de monitoring opstel wordt die opname vergeleken met de soortenlijst die ik op 6 december maakte. Nu domineert Riet en Grote brandnetel, en rechts (grijzige waas) de zaden van Zwarte mosterd.

Parkeerplaats bij de Oostvaarders

2018-12-06=80

Links een ruigte zoals je die overal vindt, met Gewone klit (de manen van paarden zitten er vol mee), Zwarte mosterd (de hoge afgestorven plant, OVP staat er vol mee), Grote brandnetel, en vooraan ook Bijvoet. Rechts het gemaaide gazon langs de parkeerplaats. In dat gazon groeien o.a. Madeliefje, Zachte ooievaarsbek, Rode klaver (heel weinig), Gewone hoornbloem en Duizendblad. Maak je je opnamen op die gazons, dan levert dat geen representatief beeld op van de vegetatie op “de grote vlakte”. Zeker twee opnamen in het rapport Regelink zijn in dit soort gazons gemaakt (bij P Kotterbos).

2018-12-06=78 Gazon (Raaigrasweide), met o.a. Madeliefje, Paardenbloem, Zachte ooievaarsbek en Smalle weegbree

2018-12-06=79

2018-12-06=81: Locatie van opname op 20 mei 2018. De soortenlijst van 6 december wordt in het rapport dat ik in de maak heb met de lijst uit mei vergeleken.

2016-05-20=P5203000

Op 20 mei was de grazige vegetatie hier nog zeer kort en open. In de winter 2017-2018 heeft hier intensieve begrazing plaatsgevonden. In de zeer open “grasmat” (= tredvegetatie) domineert Smalle weegbree. In deze buitenrand bij Almere groeit ook veel Klein hoefblad. Deze vegetaties worden aangeduid als 31RG11, RG Klein hoefblad (zie veldgids Rompgemeenschappen, blz. 194).

Conclusies m.b.t. de voedselbeschikbaarheid op “de grote vlakte”

2018-12-06=82: Uitzicht over de Grote vlakte

In de verte zag ik zeer grote groepen ganzen vliegen dus hun vraat van de grassen blijft doorgaan. Ook zag ik kuddes Hackrunderen en Edelherten. De vlakte lijkt groen, maar met de kijker kijkende zag ik toch ook veel kale bodem, het gras is laag (max.5-10 cm hoog), zoals een paardenwei of hertenpark er normaal altijd uitziet. Ook zag ik zeer veel afgestorven Akkerdistel en Jacobskruiskruid. Dat de vlakte toch groen lijkt komt door het lage kijkhoek effect (zie rapport 31 mei 2018).

2018-12-06=83

Klein hoefblad komt veel voor. Links de berm langs het pad. Uit de soorten die in de opnamen van Regelink staan krijg ik de indruk dat veel Tabel 4 grasland-opnamen juist daar zijn gemaakt. Hoe representatief is dat voor het gehele gebied? Graslanden nemen op de vegetatiekaarten uit dat rapport dan ook maar een zeer beperkt deel in, en alleen het Oostvaardersveld staat een groot vlak met klasse 16 graslanden aangegeven (RG 16-l, RG Engels raaigras), maar dat is allemaal zeer open vegetatie met zeer veel ruigtesoorten.

Van een klein aantal opnamen uit het rapport Regelink heb ik de precieze locatie opgezocht via Google maps. Het gaat daar om opnamen bij de parkeerplaats van Kotterbos, en om enkele opnamen bij het Oostvaardersveld. Ook is er een opname op de Knardijk gemaakt, waar geen begrazing plaatsvind. Zoals eerder gezegd kan zich op plekken buiten het begrazingsgebied waar de vegetatie gemaaid wordt klasse 16 grasland ontwikkelen, maar daar waar grote grazers lopen is hun begrazing en betreding er de oorzaak van dat de grazige vegetatie open en laag blijft, en daarmee overgaat in een klasse 12 vegetatie.

Bossen en ruigtes in de Oostvaardersplassen

Het beeld in onderstaande foto is normaal voor de bossen in Oostvaardersplassen, waar “graslanden” nagenoeg ontbreken, op bermen en randen langs parkeerplaatsen na. Deze vegetaties bestaan uit zeer veel Riet (aan het afsterven nu), zeer veel Grote brandnetel en afgestorven Zwarte mosterd. Langs de paden groeit gras, maar dat is onvoldoende voor de grote grazers in het gebied. Als komende winter deze buitenrand weer opengesteld wordt voorbegrazing levert dat de grote grazers (in de huidige aantallen) vermoedelijk ook onvoldoende voedsel op.

2018-12-06=84: Grazige berm met daarachter een Riet met Brandnetelruigte

Conclusies:

In het (over-)begraasde deel van het Oostvaardersplassen-gebied krijgt a.g.v. permanente begrazing en betreding de grazige vegetatie nergens de kans zich goed te ontwikkelen. Indien de aantallen grote grazers niet teruggebracht zouden worden, en er zou een zeer strenge lange winter aankomen, dan is er niet voldoende gras voor de grote grazers aanwezig. En lang hoog gras is er al helemaal niet beschikbaar.

Kanttekening is wel dat afgelopen winter 3400 dieren uit het gebied zijn verdwenen door verhongering, zodat in 2018 de vegetatie zich beter heeft kunnen herstellen, waarbij als tweede kanttekening gesteld moet worden dat het effect van de lange droge zomer niet duidelijk is. Engels raaigras, waar ik ook keek, vormt in de begraasde delen van Oostvaardersplassen nergens dichte grasmatten en is overal zeer kort gevreten. Ik herhaal de conclusie uit mijn rapport van 31 mei 2018 dat er in het Oostvaardersplassen gebied geen sprake is van graslanden in de zuivere betekenis van het woord, doch slechts van rompgemeenschappen die het beste geduid kunnen worden als tredvegetaties (Vegetatie van Nederland: 12Rg9 RG Ruw beemdgras en Engels raaigras, zie mijn rapport d.d. 28-11-2018; waarschijnlijk hetzelfde als SBB-catalogus: 16-l : RG Engels raaigras)

Wordt een (groot) deel van de dieren verwijdert door afschieten of uitplaatsing, en blijft de winter zacht, en kan dus de vegetatie doorgroeien, dan is er mogelijk voldoende gras voor de resterende dieren. Maar voor de dieren die lang gras nodig hebben (Heckrunderen) is er ook dan zeer waarschijnlijk onvoldoende voedsel aanwezig. En als de winter koud en lang wordt, met veel sneeuw en ijs …….

Report

Kishan Singh Rajpurohit

Child Lifting: Wolves in Hazaribagh, India

Tunnels carved by running water in stream courses, these tunnels remain dry for the most of the year and form ideal dens for wolves. Photo: K.S. Rajpurohit.

The problem of child-lifting by wolves in Hazaribagh West, Koderma and Latehar forest divisions of Bihar State, India, has been evaluated, based on records of the Forest Department, interviews, and a survey. Five wolf packs have created problems in 63 villages. 80 child casualties occurred from April 1993 to April 1995 and only 20 victims were rescued. All the children were taken from settlements primarily during March to August between 17.00 and 19.00 hrs. There were more female victims (58%) than males and 89% were 3–11-yrs old. Recommendations for the mitigation of human-wolf conflicts, and a conservation strategy for wolves might include: surveying wolf habitats for identification of dens and rendezvous sites, and estimating wolf populations; capture of problem wolves; improving compensation to victims' families; research on wolf behavior, rabies, wolf/dog hybrids, and the prey-base; possibilities for introducing natural prey, and regulation of wolf populations.

INTRODUCTION

Wolves (*Canis lupus pallipes*) in the Indian plains, range from the arid lands of the Thar Desert to the wet deciduous sal forests of the Chotanagpur Plateau of south Bihar. Between 1000 and 2000 have survived on the Indian peninsula (1). The wolf is placed on Schedule I of the Indian Wildlife (Protection) Act, 1972 (2). The main reason for the decrease in numbers of wolves is the limiting of their natural habitat due to human pressures, especially from extensive land use. Wolves are known to prey on blackbuck (*Antelope cervicapra*) and gazelle (*Gazella gazella*) (3, 4), hare (*Lapus nigricollis*), foxes (*Vulpus* spp.), and other smaller animals (3). Near human settlements, they are known to prey on cattle (3), sheep, and goats (5). Wolves rarely attack human beings, but have occasionally taken small children when driven by extreme hunger (3, 6, 7).

Child-lifting by wolves has become a serious problem in some areas of Hazaribagh and a few other districts in Bihar over the past several years. To counteract the problem attempts were made to destroy den sites and to trap and shoot wolves (7). For several years the problem was under control, but it has now emerged in adjacent areas. This paper attempts to evaluate child-lifting by wolves and suggest solutions to this problem.

BACKGROUND

Reports show that wolves have a history of child-lifting, and were previously considered a threat to human beings in India. In United Provinces (Uttar Pradesh) in 1878, 624 persons were killed by wolves and 2589 wolves were exterminated. During the same period in Bengal, 14 persons were killed and 1120 wolves were exterminated. In Hazaribagh, Bihar, 115 children

© Royal Swedish Academy of Sciences 1999
http://www.ambio.kva.se

were killed in 1910–1915 (8, 9); and 122 children were killed and 100 injured in the same area in 1980–1986 (6, 7, 10). Other areas where wolves are a menace are Ananatpur, Andhra Pradesh (6, 11); Pavagadha, Karnataka (11); and more recently Jaunpur, Pratapgarh, and Sultanpur in Uttar Pradesh, where from March 27, 1996 to July 1, 1996, 21 children were killed and 16 mauled (12–14). A whole wolf pack comprising two adults, two sub-adults and a pup were killed between 3 July and 5 July 1996, after which the problem of child lifting was eliminated in the area.

STUDY AREA

The area studied is located between 84°45' and 85°52' E and between 23°45' and 24°30' N, and spread over 3 forest divisions, i.e. Hazaribagh West, Koderma, and Latehar in Bihar State. The area is classified as wet deciduous sal forest, receiving over 110 cm of rainfall per year (15). The forest areas impacted by the wolves include Itkhori, Koderma, and Jainagar in Koderma forest division; Barhi, Ichak, Keredari, Kankamchandi, and Barkatha in Hazaribagh West forest division; and Balumath in Latehar forest division (Fig. 1). In these areas, the wolf habitats are located in undulating low hillocks covered by scrub forest, in secondary sal forest, and in plantations of *Acacia falciformis, Eucalyptus* spp., etc. Long narrow tunnels have been carved in the area by running water. These tunnels remain dry for most of the year and form ideal dens for wolves. The area of wolf impact (i.e. Jainagar, Barhi, and Barkatha), is 40-km wide and 50-km long on both sides of the Barakar river, which forms the boundary between Hazaribagh West and Koderma forest divisions.

METHODS

To collect information on the nature and extent of child-lifting by wolves 3 survey tours were conducted during October and December 1994, and January and June, 1995. These surveys included: *i)* meetings with the Chief Wildlife Warden of Bihar state, and forest officers of Hazaribagh West, Koderma and Latehar divisions; *ii)* collection of information from the records of the Forest Department, regarding wolf-problem areas, dates and times of child-lifting incidences; ages and sexes of children taken and number of wolves and wolf packs; *iii)* visiting 5 representative villages (out of 63 impacted) to collect information from eye witnesses and parents of the children. Rescued wolf victims were also interviewed and information on the attacking wolf, its *modus operandi*, time of attack, and distance to which the child was carried were collected. Information on numbers of wolf packs, their size and location were also collected from rescued wolf victims, individual villagers who took part in the rescue, and from graziers and forest personnel responsible for investigating the child-lifting cases; *iv)* rapid surveys of wolf habitat to assess the quality of the habitat, availability of natural prey, and the presence of wolves.

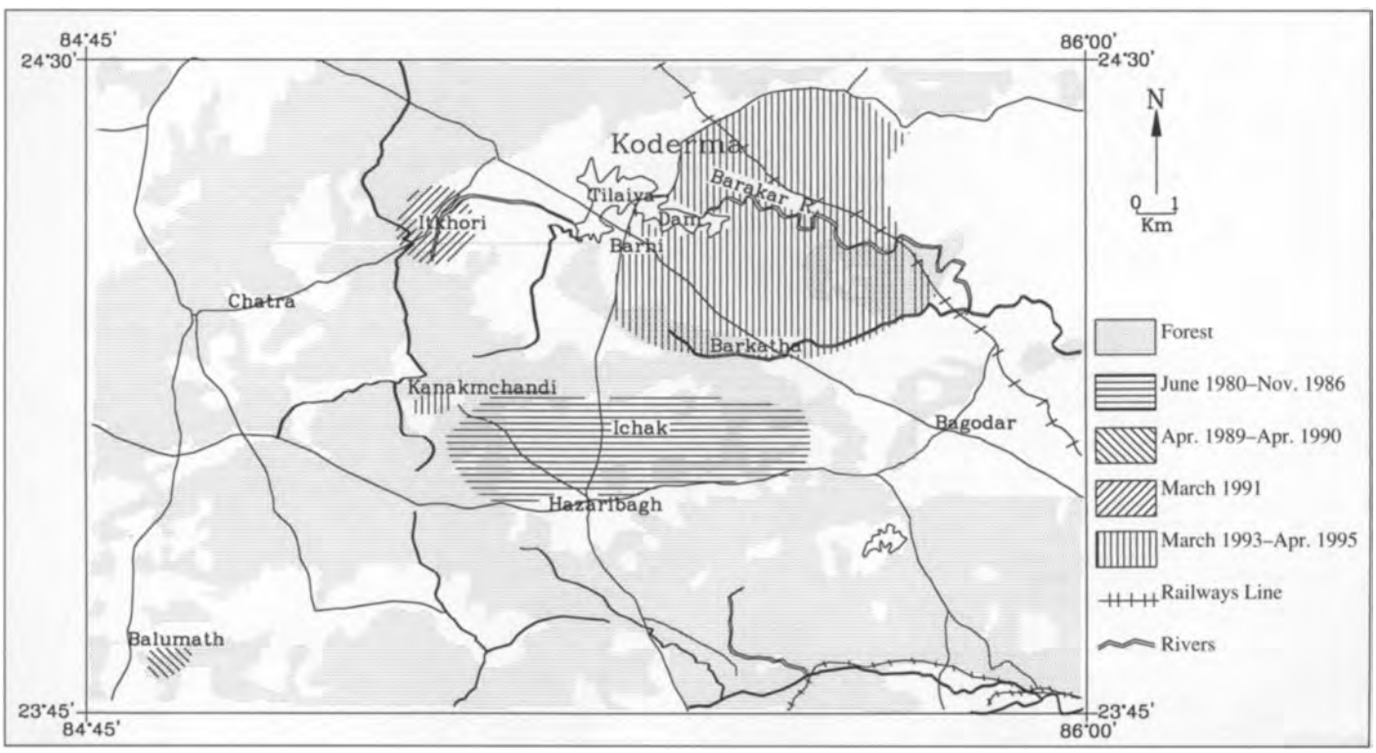
RESULTS

During the 6 years, April 1989 to March 1995, wolves accounted for 90 (23%) of the 390 human casualties caused by large wild mammals in south Bihar (Table 1). Of these 90 incidences, 78 casualties occurred during the 2 years, April 1993 to March 1995, in 2 forest divisions, i.e. Hazaribagh West and Koderma (Table 2). There are 5 wolf packs in the region, comprising 25 individuals, which are creating problems in 63 villages located in 9 forest blocks of 3 forest divisions.

All the 92 children taken between April 1989 and April 1995 were lifted from human settlements, usually while they were playing on village commons or in front of their houses. In a few cases, wolves lifted the child from the mother's lap or from a courtyard. Most incidences occurred in March to August; i.e. summer and rainy seasons (Fig.2).

From January 1980 to April 1995, the time of lifting in 195 child-lifting cases indicates that wolves are active at dusk (Fig. 3).

Figure 1. Wolf menace areas of Hazaribagh West, Latehar and Koderma.



© Royal Swedish Academy of Sciences 1999
http://www.ambio.kva.se

Interviews with victims and witnesses reveal that the wolves generally hunt in groups of 2–4 individuals. Pack members hide behind shrubs or other structures in the vicinity of the village boundary and the attack is made by one individual. The child, sometimes equal to the wolf's own body weight, is grabbed by the neck, waist, head, chest, or thigh. Feeding takes place in remote areas as far as 1–2.5 km away from the village, as seen from the location of remnants and or clothes of the victim. Of the 78 cases of child-lifting which occurred in Hazaribagh West and Koderma forest divisions from April 1993 to March 1995, only 20 (25%) of the children taken could be rescued by chasing the wolves, and making the rescue before dark and before the wolves caused fatal mortality.

All the 20 surviving wolf victims in Hazaribagh West and Koderma forest divisions from April 1993 to March 1995, were taken to the Hazaribagh district hospital and given 14 antirabies injections. Among the 81 children lifted between March 1993 and April 1995, 47 (58%) were females. Of the 122 children lifted by wolves in Hazaribagh West forest division during 1980–1986, 68 (56%) were females. The statistics show that a larger percentage of female children are lifted. Age figures are available for 80 wolf victims for 1993, 1994, and 1995; 71 (89%) of these were 3 to 11 years old, whereas, among the remaining 9 victims, 6 were 12–14 years old and 3 were above 14 years (Table 3).

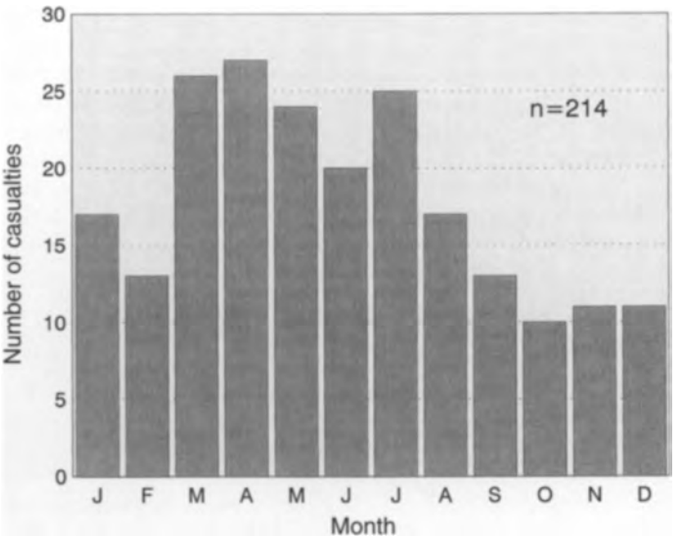


Figure 2. Monthly pattern of child-lifting by wolves in Bihar from January 1980 to April 1995.

DISCUSSION

The wolf has a wide range of prey. It preys on rodents (*Tatera indica* and *Meriones hurriane*), hare (*Lapus nigricollis*), blackbuck (*Antelope cervicapra*), chinkara (*Gazella gazella*), nilgai (*Boselophus tragocamelus*), birds, grasshoppers, other insects, pods of *Prosopis juliflora* and fruits of *Zizyphus* sp. (3, 4, 6, 16, 17). This indicates that the wolf has in fact a wide variety of prey choices available in nature.

Wolves do not appear to be restricted in their movements and will approach very close to human dwellings and villages (4), and in the areas where wolves live in the vicinity of human settlements, the damage to the domestic animals is great, especially in cattle (3, 18), horses, pigs, sheep, and goats (6, 16, 18). One pack of wolves in Mahuadanr Valley, Bihar, was responsible for lifting about 200 goats and 300 pigs each year from the villages located in their home range of about 50 km^2. In the former USSR, wolves are known to kill up to 50 000 cattle, horses, sheep, domestic deer and other animals annually, not counting poultry, causing an economic loss of USD 45 million (19). Historically, the wolf, in India and elsewhere in the world, has always been considered as a threat by rural people (5).

Wolves have become an increasing threat to human life in India, as well as in other parts of the world. Cases of wolf attacks on human beings have been reported from Siberia, Kazakhstan, Uzbekhistan, the Ukraine, and Georgia (18); in European Russia 36 human beings were attacked by wolves in the period 1975

Table 1. Human casualties caused by large wild mammals in and around protected areas and managed forests in south Bihar.

Wild animals	Casualties per year						
	April 1989–March 1990	April 1990–March 1991	April 1991–March 1992	April 1992–March 1993	April 1993-March 1994	April 1994–March 1995	Total (%)
Elephant	67	32	46	43	40	14 (till Dec. 95)	242 (62.0%)
Sloth Bear	08	08	08	10	13	03	50 (13.0%)
Tiger	–	–	–	–	–	02 (till Dec. 95)	02 (0.5%)
Leopard	01	–	01	–	01	01 (till Dec. 95)	04 (1.0%)
Wolf	05	06	–	01	53	25	90 (23.0%)
Hyena	–	–	01	–	–	01	02 (0.5%)
Total	81	46	56	54	107	46	390

Table 2. Wolf menace areas of Hazaribagh West, Latehar and Koderma Forest Divisions in south Bihar.

Impacted forest blocks	Impacted forest divisions	Damage causing wolf packs	No. of damage causing wolves	No. of impacted villages	No. of lifted children	Period of wolf menace
Balumath	Latehar	1 Pack	06	04	06	April 1989–April 1990
Itkhori	Koderma	1 Pack	04	05	05	March 1991
Jainagar	Koderma	3 Packs	15	17	18	March 1993–Sept. 1994
Barkatha	Hazaribagh West			22	39	July 1993–April 1995
Kanakmchandi	Hazaribagh West			01	01	August 1993
Barhi	Hazaribagh West			11	20	Sept. 1993–April 1995
Ichak	Hazaribagh West			01	01	November 1993
Koderma	Koderma			01	01	July 1994
Keredari	Hazaribagh West			01	01	November 1994
Total	3	5	25	63	92	April 1989–April 1995

© Royal Swedish Academy of Sciences 1999
http://www.ambio.kva.se

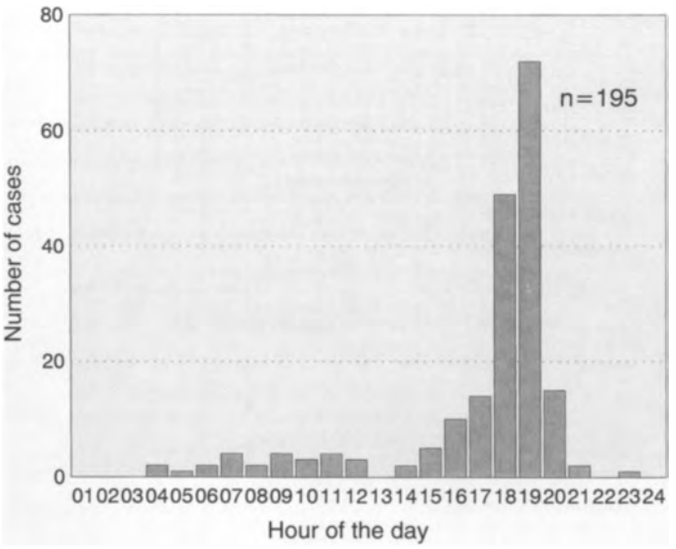


Figure 3. Diurnal pattern of child-lifting by wolves in Bihar from January 1980 to April 1995.

to 1978 (18); 98 persons were attacked by wolves in Iran in 1981; and 7 incidents occurred in Poland in 1982–1983 (20).

In India, wolves interact with feral pariah dogs at kills and feeding sites (21). A dog has also been observed playing with wolf pups at a rendezvous site (21). The potential of wolf-dog hybrids exists, but it is not known whether these occur in India (11). Unlike many other hybrids, wolf-dog hybrids live both with the wolf pack and independently (18). Like wolves they can pursue their prey for long distances. During the daytime hybrids often hide in dilapidated houses on the outskirts of villages (18). It is difficult to ascertain that child-lifting wolves in the study area are hybrids or pure wolves, even if they are wolves, like hybrids, they do hide in the vicinity of villages during the day and when given the opportunity will swiftly attack children. A study of nuclear and mitochondrial DNA of the wolves has been proposed (11), to determine the exact species.

In India, the dog is the principal carrier of rabies, and as many as 96% of the persons treated for rabies have been bitten by dogs (22). A report shows that nearly 99% of the people reporting for treatment after animal bites have been bitten by dogs (23). Cats, monkeys, mongoose, jackals, and cattle are also responsible for the spread of rabies in India (24). There are some 25 000 deaths every year, and more than 500 000 persons have now been vaccinated against rabies (22, 24).

Dogs are known to transmit diseases to wolves (21). However, so far, no evidence exists on the role of the wolf as a source of rabies in India. The role of wolves in the spread of rabies, however, is important in the epizootiology and epidemiology of rabies. Rabid wolves do not avoid people, but can attack settlements and people in the fields during the daytime (18). There have been reports of wolf bite and rabies as a cause of human rabies cases in Georgia, Uzbekhistan, Kazakhstan, the European Russian Federation, several other Russian Federal regions (18, 25), the Eastern Baikal Region (26, 27), and the Ukraine (28).

Wolves prefer to attack children less than 12 years old, presumably, making the attack easy and the escape fast, (Table 3). All the wolf victims killed (9) or injured (12) in Anantpur, Andhra Pradesh, between October 1980 and March 1981 were in the age group 8–12 years (6,11). In the Sultanpur, Jaunpur and Pratapgarh districts of Uttar Pradesh between 27 March 1996 and 5 July 1996, of 37 the children attacked by wolves (12–14), all but two were under 11 years old.

Wolves are often active during the night, but seem to prefer to hunt before dark (6). The peak of livestock attacks by wolves occurs during the early morning and late evening hours (18). In Russia, most wolf attacks occur in the evening (18). Wolves killing children in Anantpur, Andhra Pradesh, attacked at dusk or dawn (6). In the present study, it has been observed that among the wolf-lifted children during April 1993 and March 1995, 60 (84%) and during 1980–1986, 92 (76%) were taken during the evening; i.e. between 17.00 and 19.00 hrs.

Attacks on human beings are particularly frequent during the wolf's winter migrations, when hungry animals hunt around settlements (18). In contrast, in this study, most children were attacked and taken during March to August; i.e. in summer and the rainy seasons. This pattern could be due to *i)* the availability of natural prey; *ii)* evening fires during winter frightening wolves, or fewer children venturing out to play in the open during winter.

In India, a farmer would never leave his sheep or goats unattended outside the village because loss of domestic animals can be economically disastrous for the family. Neither are small children sent alone away from the home. All the recorded cases of wolf attacks on small children show that these attacks were carried out either on the outskirts of the village or even within the village itself. These attacks were carried out on children who had been left temporarily unattended when the father was away from home working in the fields or grazing his animals, and the mother was attending to domestic chores such as collecting firewood or drawing water from the village well. It is unthinkable that parents of small children would purposely leave them in the forest to be killed by wolves.

In the same context the statement "a loss of domestic animals could be disastrous for the family, while the loss of a child is economically compensated", is not true. Though no firm policy for compensating the loss of domestic animals attacked by wild animals exists in Bihar State, on the recommendation of the State Forest Department such losses are reasonably compensated for by the District Administration. In most other states of India, there exists a comprehensive policy under which loss of domestic ani-

Table 3. Age classes of the children lifted by wolves in Hazaribagh West and Koderma Forest Divisions.

Age class	Children killed/mauled by wolves			
	March 1993 to April 1995 (n = 80)			January 1980 to November 1986 (n = 118)
	Hazaribagh West	Koderma	Total	
< 3	–	–	–	14 (11.86%)
3–5	19	04	23 (28.75%)	54 (45.76%)
6–8	27	07	34 (42.50%)	35 (29.66%)
9–11	06	08	14 (17.50%)	11 (09.32%)
12–14	05	01	06 (07.60%)	01 (00.85%)
> 14	03	–	03 (03.75%)	03 (02.55%)

© Royal Swedish Academy of Sciences 1999
http://www.ambio.kva.se

mals to wildlife receives suitable compensation. The loss of a domestic animal would, thus, not be a total disaster as has been suggested by the above statement.

RECOMMENDATIONS FOR RESOLVING HUMAN-WOLF CONFLICT

Although, in India, the wolf is protected under Schedule I, which is meant for the protection of highly endangered animals, there is an urgent need to develop management strategies which could help control child-lifting by wolves. In Hazaribagh West forest division, and other parts of south Bihar, an ordinance has been promulgated which provides the successful wolf hunter with a Rs 5000 bounty (29). This measure has not helped much in containing the wolf menace in the absence of a broader Forest Department management strategy.

The following measures could help to contain the wolf menace in the problem areas of Hazaribagh West and Koderma forest divisions:

Forest staff of the affected areas should be trained to identify wild animals, to survey wolf habitats, and to monitor problem wolves. Wolf menace areas in Barhi, Barkatha, and Jainagar forest blocks should be combed thoroughly, to identify wolf dens and rendezvous sites, and to estimate the total wolf population. This effort must be organized to involve local people, officials of the State Forest Department, wildlife experts, and the administration machinery with sufficient vehicular support.

Next, a systematic plan to eliminate problem wolves should be developed, in which a fixed number of wolves from each pack should be targeted for capture. In addition, public awareness and education about the behavior of problem wolves, their current range, and how to take care of children in vulnerable age groups is also required.

Wolf-dog hybrids exist in the study area. To ascertain their numbers a study of nuclear and mitochondrial DNA of wolves is required.

In future, as is the cases today, all the surviving wolf victims should undergo antirabies immunization. Though no report exists on the role of wolf as a source of rabies in humans, in order to ascertain whether wolves are a source of rabies, wolf victims as well as problem wolves should both be examined for rabies and a report compiled.

Paying compensation for wolf-related losses of human life is a way of assuaging the feelings of affected families. From April 1993 to March 1995, Rs 1 160 000 (29) have been paid as compensation for the death of 58 children. At present, compensation of Rs 20 000 per child is paid, which appears to be very small amount for the loss of a human life. This amount should be raised to Rs 50 000 per death. Currently, compensation is paid in a reasonably short period of time, i.e. 2–3 months. Unfortunately, the situation is worst for those children who are rescued from wolves. In the absence of compensation for medical treatment, the affected families have to spend huge amounts of money. There is an urgent need to ensure compensation for medical expenses in such cases. Apart from this, a provision should be made to compensate for the loss of domestic animals such as sheep, goats, pigs, etc. killed by wolves.

Better information is required on the circumstances that lead to child-lifting by wolves, i.e. human activities, exposure of children to threat, etc. A detailed study on the changed behavior of wolves, availability of natural prey or livestock, habitat quality and its use by wolf needs to be carried out. Such a study could lead to a plan for the proper management of the remaining wolves, and also help to control child-lifting in the future. Effective control of wolf populations in the future, means eliminating some of the problem animals. If there is a scarcity of natural prey in the habitat area, species such as chinkara, blackbuck, hare, etc. could be introduced to make natural prey available.

References and Notes

1. Ginsberg, J.R. and MacDonald, D.W. 1990. *Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. An Action Plan for the Conservation of Canids.* IUCN, Gland, Switzerland.
2. *Wildlife (Protection) Act* 1972. Ministry of Forest and Agriculture, Government of India, New Delhi, 153 pp.
3. Prater, S.H. 1980. *The Book of Indian Animals, 2nd Edition (Revised).* Bombay Natural History Society, Bombay. xxii, 324 pp.
4. Jhala, Y.V. and Giles, R.H. 1991. The status and conservation of the wolf in Gujarat and Rajasthan, India. *Conserv. Biol. 5,* 476–483.
5. Naess, A. and Maysterud, I. 1987. Philosophy of wolf policies-I: General principles and preliminary explanation of selected norms. *Conserv. Biol. 1,* 22–34.
6. Shahi, S.P. 1982. Status of the grey wolf (*Canis lupus pallipes*) in India. A preliminary survey. *J. Bombay Nat. Hist. Soc. 79,* 493–502.
7. Sengupta, U. 1985. Big, bad wolves of Hazaribagh. *Sunday 12 (June 9–15),* 51–52.
8. Lister, E. 1917. *District Gazetteer of Hazaribagh, Bihar.* Government of India.
9. Pockok, R. 1939. *Fauna of British India. Mammalia volume-I,* London, 446 pp.
10. Records of Hazaribagh West Forest Division from 1980 to 1995.
11. Jhala, Y.V. 1993b. *An Update on the Status, Distribution and Ecology of the Indian Wolf* (Canis lupus pallipes). Paper presented in International Wolf Symposium, Leon, Spain (October, 1993).
12. Records of the Office of Chief Wildlife Warden (Forests), Uttar Pradesh, 1996.
13. Rai, U. 1996. Is Pratapgarh's nightmare over with the killer wolves at bay? *The Indian Express,* New Delhi, Sunday, July 7, 1996, p. 7.
14. Rajpurohit, K.S. and Chauhan, N.P.S. 1997. *Study of Wild Animal Damage Problems in and around Protected Areas and Managed Forests in India. Phase-II: Uttar Pradesh, Himachal Pradesh and Rajasthan.* Wildlife Institute of India, Dehradun.
15. Champion, H.G. and Seth, S.K. 1968. *A Revised Survey of the Forest Types of India.* The Manager Publication, Government of India, New Delhi, 404 pp.
16. Sharma, I.K. 1978. The wolf in the Indian desert. *Tiger Paper 5 (3).*
17. Jhala, Y.V. 1993a. Predation of blackbuck by wolves in Valavadar National Park, Gujarat, India. *Conserv. Biol. 7,* 874–881.
18. Cheeksskiy, B.L. 1988. Role of the wolf and the raccoon dog in the ecology and epidemiology of rabies in the USSR. In: *Rev. Infectious Diseases 10 (Suppl. 4),* 634–636.
19. Bibikov, D. 1978. Strategy of management. *Game and Game Practices 7,* 5-7. (In Russian, summary in English).
20. WHO. 1984. Collaborating centre for rabies surveillance and research, raccoon dog rabies in Poland. *Rabies Bull. Eur. 8,* 15–17.
21. Jhala, Y.V. 1991. *The Habitat and Population Dynamics of Wolves and Blackbuck in Valavadar National Park, Gujarat, India.* PhD dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia, 236 pp.
22. Sehgal, S. and Bhatia, R. 1985. *Rabies—Current Status and Proposed Control Programmes in India.* National Institute of Communicable Diseases, Delhi, 60 pp.
23. Gupta, D.K. 1997. Rabies. *The Hindustan Times,* New Delhi, Monday, October 27, 1997, p. 19.
24. Sehgal, S. and Bhatia, R. 1992. *Rabies—Epidemiology, Principles of Control and Treatment.* National Institute of Communicable Diseases, Delhi, 41 pp.
25. Yanshin, Y.M., Komissarov, L.V. and Unaibayev, E.Z. 1982. Prevention of hydrophobia among individuals bitten by wolves. *Kazakhstan Health Care 1,* 66–68. (In Russian, summary in English).
26. Malkov, G.B. and Gribanova, L.Y. 1980. Basic results of study of natural rabies focality in Siberia and Far East and directions of further investigations. In: *Modern Methods of the Study of Naturally Focal Diseases.* Nautchno-Issledovatelskiy Insitut im. Pastera, Leningrad, pp. 11–22. (In Russian, summary in English).
27. Botvinkin, A.D., Savitsky, V.P. and Sidorov, G.N. 1980. About natural focality of rabies in the East-Baikal lake region. In: *Modern Methods of the Study of Naturally Focal Diseases.* Nautchno-Issledovatelskiy Insitut im. Pastera, Leningrad, pp. 62–71. (In Russian, summary in English).
28. Bozhk, G.K., Grishok, L.P. and Sinitsyn, A.Y. 1981. *Wildlife Rabies.* Urozhay, Kiev. (In Russian).

29. The exchange rate is 1. Re = USD 0.023.

30. The author is grateful to Shri. S.K. Mukherjee, Director, Wildlife Institute of India, Dehradun, for providing financial support for this work. Shri. V.B. Sawarkar, Head, Wildlife Management, Dr. A.J.T. Johnsingh, Head, Wildlife Biology, Dr. N.P.S. Chauhan and Dr. Asha Rajvanshi of the Wildlife Institute of India gave valuable comments and suggestion. My special gratitude to Lt. Gen. (Retd.) Hanut Singh, 180/C, Rajpur Road, Dehradun for improving manuscript.' Thanks are also due to Shri. B.D. Sahay, Principal Chief Conservator of Forest, Government of Bihar, Shri. P.K. Sen, Chief Conservator of Forest and Chief Wildlife Warden, Government of Bihar, Shri. A.K. Prabhakar, Divisional Forest Officer, Hazaribagh West Forest Division, and Shri A.K. Malhotra, A.C.F., Hazaribagh West Forest Division for providing technical assistance.
31. First submitted 16 April 1997. Accepted for publication after revision 21 November 1997.

Kishan Singh Rajpurohit has a PhD in biogeography from the University of Jodhpur, Jodhpur, India. He is currently working on various problems related to human-wildlife conflict in different states of India. His address: Wildlife Institute of India, P.O. Box 18, Chandraabani, Dehradun-248 001, India.
e-mail: wii@wii.gov.in

© Royal Swedish Academy of Sciences 1999
http://www.ambio.kva.se

Study Group Rewilding

Case study on attacks of wolves on humans: Overview killed and harmed victims after WO-II

Version 4 November 2018

Based on sources found through internet, which most probably don't present all cases. Many more stories may be 'hidden' in police and hospital files, which have not reached the press.

You can send this document to all who may benefit from more consciousness about the risk of wolves

Many photographs in the articles of which the links are given here are very disturbing. This document is not suitable for people who are vulnerable for negative psychological effects of wounded and killed people, nor wounds and blood.

Only excerpts are included, for the whole article you can use the link. Translations are most often done with Google translate and may not exactly present the original message

INTRODUCTION

As an introduction, we just take one message of many you can find on many Facebook-pages and articles on internet. For all who are interested in wolves and brown bear and the risks when encountering those animals bear and rewilding, the study material is un-endless.

=== === ===
2016-11-29, Quora.com
How many humans have been killed by wolves?
https://www.quora.com/How-many-humans-have-been-killed-by-wolves
=== === ===
Wolves, both rabid and non-rabid, have killed thousands of humans throughout history. You should broaden your study to areas outside of North America.

Here are some examples from the 20th century, one from Russia and another from India:
Finally, even healthy wolves, although in very rare cases it is true, attack humans. More or less verified cases of attacks by healthy (not rabid) wolves on people have been registered in Belorussia (Serzhanin, 1955), in Kirovsk and Irkutsk districts (Timofeev, 1949), in the Kareliya (Marvin, 1959), and in the Ukraine (Komeev, 1950). All of them took place in winter, the time in which wolves are hungry. Thus, in December 1947 in the vicinity of Suna station on the Kirov railway, a large man-eating wolf prowled about for one month. It usually went out around the village in the morning and evening, caught dogs and attacked solitary people, in daytime lying in the bushes near the road, not far from the village. In the course of one month, this wolf attacked people about 15 times. It bit and scratched 13 people, and tore to death two others (a woman and an adolescent). Killed after some time this wolf was found to be a large old male (head—body length 138 cm) that was extraordinarily emaciated. Except for a bundle of woman's hair, nothing was found in its stomach. Apparently, this wolf became a man-eater, being unable to catch ungulates. This was aided by the fact that during the war, eating of corpses by wolves was a frequent occurrence (Marvin, 1959). In Ukraine, cases have been described when wolves attacked women in Dnepropetrovsk district in the winter of 1923/24 (Barabash-Nikiforov, 1928); two cases were registered in Stanislavsk district, one in Chemigovsk (attack on a shepherd in August), one—^in Kamenets Podol'sk and one in Poltavsk district, when wolves killed three children (Komeev, 1950). - Mammals of the Soviet Union, Vol II, part 1a

The problem of child-lifting by wolves in Hazaribagh West, Koderma and Latehar forest divisions of Bihar State, India, has been evaluated, based on records of the Forest Department, interviews, and a survey. Five wolf packs have created problems in 63 villages. 80 child casualties occurred from April 1993 to April 1995 and only 20 victims were rescued. All the children were taken from settlements primarily during March to August between 17.00 and 19.00 hrs. There were more female victims (58%) than males and 89% were 3-11-yrs old. - Child lifting: Wolves in Hazaribagh, India

A good source on the topic is The Fear of Wolves: A Review of Wolf Attacks on Humans, published in 2002 by the Norwegian Institute of Nature Research. It records around eight fatal attacks in Europe and Russia, and more than 200 in south Asia in the fifty years leading to 2002.

Note that not all of them can be attributed to rabies. Rabid wolves work alone, do not eat their victims, show no fussiness over their choice of victims, and die after about a week of dehydration. A lot of cases involve wolves acting in packs and consuming their victims, mostly children and young women. These are clear cases of non-rabid wolves treating humans as prey rather than as threats.
=== === ===

OVERVIEUWS

=== === ===

List of wolf attacks worldwide, from Wikipedia, the free encyclopaedia

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_wolf_attacks

=== === ===

List of wolf attacks in America, from Wikipedia, the free encyclopaedia

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_wolf_attacks_in_North_America

=== === ===

2014-08-19, BY DR. VALERIUS GEIST

Wann werden Wölfe gefährlich für die Menschen?

http://wolfeducationinternational.com/wann-werden-wolfe-gefahrlich-fur-die-menschen/#wrap

=== === ===

Norsk Institutt for naturforskning (NINA-731)

https://web.archive.org/web/20131109205016/http://www.wnmuoutdoors.org/PDF/Linnell2002_Wolves.pdf

=== === ===

Facts en Details; WOLF ATTACKS ON HUMANS

http://factsanddetails.com/asian/Northern_Asian_and_European_Animals/sub2_8a/entry-4908.html

=== === ===

Karen de Schepper, 2009-2010. De Geschiedenis van de wolvenjacht in de Zuidelijke Nederlanden (16e -18e eeuw)

https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/457/719/RUG01-001457719_2011_0001_AC.pdf

=== === ===

2002, Alaska Department of Fish and Game, Wildlife Technical Bulletin 13, 2002

A case history of wolf-human encounters in Alaska en Canada

https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1025&context=wolfrecovery

=== ==== ===

=== Canada ===

2016-06-14, Tristin Hopper

'They are absolutely huge:' Wolves attack in Northern Saskatchewan as animals lose fear of humans

https://nationalpost.com/news/canada/he-was-testing-humans-as-potential-prey-why-canadas-richest-uranium-mining-region-is-haunted-by-wolves

=== === ===

SUMMARY OF KNOWN RECENT CASUS (chronological order) AFTER WO-II

For older casus see Wikipedia "List of wolf attacks"

Not taking all warnings serious

One should realise that between the end of the 19th century and the seventies there were almost no wolves in Europe. There were relatively small populations in Italy, Spain and eastern Europe, but in most of western Europe there were no wolves left. Pro-wolf-lobbyists claim that the wolf doesn't cause a tread to humans "because last 50 years there have been no attacks." Untrue, because there have been attacks, but also a false argument, because the amount of wolves was that low and wolves were so much afraid due to centuries of very intense wolf-hunting, so that there was hardly a chance to be attacked by a wolf.

This list starts with the first warning for wolves. In an area without wolves in the wild, the first escaped wolf ever kills a child. So statistically spoken at that moment 1977 “every wolf walking around freely killed one child, a 100% hit so to say”. But Europe ignored that warning of 50 years ago.

Wolf alarm ignored.

1977

1977-08-13, Germany, Delmenhorst : Seven-year old boy killed by escaped wolf (two articles)

=== Germany ===

Justus Randt, 13.02.2017 Erinnerungen an ein schreckliches Ereignis

Vor fast 40 Jahren: Wolf beißt siebenjährigen Jungen zu Tode

https://www.weser-kurier.de/region/niedersachsen_artikel,-Vor-fast-40-Jahren-Wolf-beisst-siebenjaehrigen-Jungen-zu-Tode-_arid,1549062.html?fbclid=IwAR3mtaSqVVfFwEc_kKB_lOA8tmEwmoMchZTpkuMGwWtycU8FWhEAD77jBBw#nfy-reload

=== === ===

Delmerhorster Kriesblat,

1977 KIND IN DELMENHORST GETÖTET : Wolf in Wohngebiet weckt böse Erinnerungen

Von Thomas Breuer

https://www.noz.de/lokales-dk/delmenhorst/artikel/552607/wolf-in-wohngebiet-weckt-bose-erinnerungen?fbclid=IwAR0Okzp1xE18LZf-TykO8apTi7QyV0ChvoowVcP9kBSebpAbmyjuO_vl-RU

=== === ===

1993-1995

Child lifting by wolves in India, Hazaribagh, Bihar

https://eurekamag.com/pdf/009/009792527.pdf?fbclid=IwAR2Rjt00mrjTgeMDINrlEvf4Fo_3xca_aLxMS6W__DGVIyVUYUz3uzE2KVA

=== === ===

“ The problem of child-lifting by wolves in Hazaribagh West, Koderma and Latehar forest divisions of Bihar State, India, has been evaluated, based on records of the Forest Department, interviews, and a survey. Five wolf packs have created problems in 63 villages. 80 child casualties occurred from April 1993 to April 1995 and only 20 victims were rescued. All the children were taken from settlements primarily during March to August between 17.00 and 19.00 hrs. There were more female victims (58%) than males and 89% were 3-11 -yrs old. “

“ Reports show that wolves have a history of child-lifting, and were previously considered a threat to human beings in India. In United Provinces (Uttar Pradesh) in 1878, 624 persons were killed by wolves and 2589 wolves were exterminated. During the same period in Bengal, 14 persons were killed and 1120 wolves were exterminated. In Hazaribagh, Bihar, 115 children 162 ? Royal Swedish Academy of Sciences 1999 Ambio Vol. 28 No. 2, March 1999 http://www.ambio.kva.se were killed in 1910-1915 (8, 9); and 122 children were killed and 100 injured in the same area in 1980-1986 (6, 7, 10). Other areas where wolves are a menace are Ananatpur, Andhra Pradesh (6, 11); Pavagadha, Karnataka (11); and more recently Jaunpur, Pratapgarh, and Sultanpur in Uttar Pradesh, where from March 27, 1996 to July 1, 1996, 21 children were killed and 16 mauled (12-14). A whole wolf pack comprising two adults, two subadults and a pup were killed between 3 July and 5 July 1996, after which the problem of child lifting was eliminated in the area. “

=== == ===

1996

1996-04-18, Canada : Patricia Wyman killed by wolves in a CANADIAN FOREST AND WILDLIFE RESERVE (three articles)

=== Canada ===

Wikipedia over door Patricia Wyman

https://en.wikipedia.org/wiki/Patricia_Wyman_wolf_attack

=== === ===

1996-04-18, Patricia Wyman

Haliburton, 24-year-old female employee killed wolf

https://www.revolvy.com/page/Patricia-Wyman-wolf-attack

=== === ===

2003-07-27, Hunttalk Forum

Thread: wolf lover eaten by wolves

https://onyourownadventures.com/hunttalk/showthread.php?216666-wolf-lover-eaten-by-wolves

=== === ===

1997

1997 : India : Hungry wolves catch children from within their houses (two articles)

=== India ===

1997-07-22, From Correspondent Gary Strieker

Man-eating wolves terrorize Indian villages

http://edition.cnn.com/EARTH/9707/22/man.eating.wolves/index.html

=== === ===

“ It started last year in a neighbouring district, where wolves killed more than 50 children. So far this year, in the villages along the lone river, at least seven small victims have died. Others, like Manwati, have survived the vicious attacks.”

“ Game warden Mahendra Singh disputes this theory. "There are eyewitnesses who have seen a child being carried by a wolf and the description of the animal they gave is exactly that of a wolf." “

=== === ===

1997-04-27, Jan McGirk in Pratapgarh

Child-snatching wolves terrorise rural India

https://www.independent.co.uk/news/world/child-snatching-wolves-terrorise-rural-india-1269627.html

=== === ===

“ An ancient terror has returned to Chilbila and other settlements among the river banks and wooded ravines of this region, south-east of Lucknow. Wolves have snatched a girl from her grandmother's lap, and caught other children by the throat while they slept. They drop their mutilated victims, nearly all children under six, in nearby cornfields and riverbeds; throats are pierced, stomachs ripped open, limbs gnawed. One teenager was attacked in broad daylight by a rabid wolf a fortnight ago in the district. He and his brothers beat it to death with sticks. “

“ After killing 14 wolves, forestry officials in Pratapgarh declared prematurely in January that the menace was over, only for the attacks to resume in neighbouring Rai Bareilly district last month, after hot nights drove the villagers to risk sleeping in the open again. So far, five deaths and seven injuries from a new pack of killer wolves have been reported. K L Srivasta, a forestry official, speculates that after one wolf accidentally killed a child, it taught the rest of the pack about such easy prey. “

=== === ===

2000

Summer 2000, Vancouver Island : Attack on open air sleeping kayaker

=== === ===

2000-07-05, JANE ARMSTRONG, VANCOUVER

Wolf attack has science community mystified

https://www.theglobeandmail.com/news/national/wolf-attack-has-science-community-mystified/article22403796/

=== === ===

Mystified ???: Why? Wolves attack people.

=== === ===

2003

2003, India : Again new attacks of wolves on children: fifteen children being killed and more than twenty adults wounded by wolves

=== India ===

2003-08-21, metrowebukmetro

Killer wolves eat children

https://metro.co.uk/2003/08/21/killer-wolves-eat-children-142202/

=== === ===

“ MAN-EATING WOLVES have killed six children in a forested part of northern India in the past two weeks after being chased out of a neighbouring area where the pack killed seven people and wounded more than a dozen.”

=== === ===

2005

2005-01-04, Canada : Fred Desjarlais attacked by a wolf (two articles)

=== === ===

January 4, 2005, By Darren Bernhardt, The StarPhoenix

Northern miner 'heroic'

http://www.canada.com/fortstjohn/story.html?id=a851eafa-4e47-4a66-9eb6-44781b73dd7d

=== === ===

January 4, 2005, By CBC News Online staff Regina,

Wolf attacks Saskatchewan man

https://www.cbc.ca/news/canada/wolf-attacks-saskatchewan-man-1.542415

=== === ===

“ A man in Saskatchewan is recovering after being attacked by a timber wolf on New Year's Eve.
Fred Desjarlais was coming home from his job at Key Lake, about 550 kilometres north of Saskatoon, when the wolf lunged at him from the ditch. Desjarlais said the wolf bit him several times on the back, arm, leg and groin. “

=== === ===

2005-11-08, Canada : Kenton Joel Carnegie killed by wolves (two articles)

=== === ===

Kenton Joel Carnegie,

Geboren: 11 februari 1983, Ajax, Ontario, Canada
Gestorven: 8 november 2005 (22 jaar oud), Points North Landing, Saskatchewan, Canada
=== === ===
Death of Kenton Joel Carnegie
https://en.wikipedia.org/wiki/Death_of_Kenton_Joel_Carnegie
=== === ===
2007-11-01, CBC News
First documented case in North America of a healthy wolf killing a human in the wild
https://www.cbc.ca/news/canada/saskatchewan/ontario-man-killed-in-wolf-attack-coroner-s-jury-finds-1.690056
=== === ===
“ Ontario man killed in wolf attack, coroner's jury finds. “
=== === ===

2006

2006-07-13, VS, Alaska : Becky Wanamaker, bitten by wolf (two articles)

=== VS, Alaska ===
2006-07-13, By Katie Pesznecker, Anchorage Daily News, kpesznecker@adn.com
Woman escapes after wolf pounces
http://www.propertyrightsresearch.org/2006/articles07/woman_escapes_after_wolf_pounces.htm
=== === ===
https://www.everythingwolf.com/forum/threadview.aspx?thread=2116p1
=== === ===

2006-09-07, Canada : Emily Travaglini-Wright attacked by a wolf

=== Canada ===
2006-09-07 = The Canadian Press / The Hamilton Spectator
Emily Travaglini-Wright, 14
http://www.propertyrightsresearch.org/2006/articles09/six_injured_in_rare_wolf_attack.htm
=== === ===

2006-09-07, Canada : Leah Morgan attacked by a wolf

=== Canada ===
2006-09-07 = The Canadian Press / The Hamilton Spectator
Leah Morgan from Marathon, Ontario
http://www.propertyrightsresearch.org/2006/articles09/six_injured_in_rare_wolf_attack.htm
=== === ===

2007

January 2007, Armenia : A wolf attacking seven people at different locations (two articles)

=== Armenia ===
WOLF ATTACKS ON HUMANS (an overview over many attacks worldwide)
http://factsanddetails.com/asian/Northern_Asian_and_European_Animals/sub2_8a/entry-4908.html#chapter-9
=== === ===
Seven people injured by one wolf attacking people at different locations. In the article names are given and locations and circumstances are described.

=== === ===
2007-01-12, ArmeniaNow, Marianna Grigoryan and Sara Khojoyan, ArmeniaNow reporters
Beast at Large: Wolf attacks bring fear to villagers
https://www.armenianow.com/news/6917/beast_at_large_wolf_attacks_bring
=== === ===

2007-12-18, Canada, Vargas Island : Man attacked by a wolf

=== Vargas Island ===
2007-12-18, davesflix
Wolf attack on Vargas Island
https://www.youtube.com/watch?v=AtsRWUotTPI
=== === ===

2008

2008-02-13, Ukraine : One person attacked by a wolf

=== Ukraine ===
13 February 2008, Photo by UNIAN
Events by themes: Victim of a wolf attack
https://photo.unian.net/rus/themes/6553/?fbclid=IwAR3tPE_v6sAzo0bvh2UGaARxFG6Ovr-KUWKMmaix_LMk0O0aim5bYu7P0p8
=== === ===

2009

2009-02-19, Russia : Group of workers in dairy farm: one died, four hospitalized (+ rabies)

=== Russia (near Perm), village of Sikyaz of the Duvansky District of Bashkortostan ===
February 19, 2009 2:30 pm, Bashkortostan , incident
The mad wolf killed a man
https://ufa1.ru/text/gorod/64886.html?fbclid=IwAR0rdLN_DLoxN9Tmry555XHkv79WPRAZKlhHf2o5gi80sNq9cGyYQs6jTlg
=== === ===

2010

2010-03-08, VS, Alaska : Candice Berner killed by wolves (two articles)

=== VS, Alaska ===
Report about death Candice Berger
http://www.adfg.alaska.gov/static/home/news/pdfs/wolfattackfatality.pdf?fbclid=IwAR1k4p-rqWMFamVfqOb5cqTrwgOD70oMmunjgK0kkAoFDDlmitxCWWRJTF8
=== === ===
2010-03-12, VS, Alaska
Wolves killed Alaskan teacher, officials believe
https://www.smh.com.au/world/wolves-killed-alaskan-teacher-officials-believe-20100312-q325.html
=== == ===

Summer 2010, Georgia : Wolves enter the villages, catch cattle and attack villagers

=== Georgia ===

2010-07-22 = © Caucasian Knot

Residents of Dzhaparidze village in Georgia ask authorities' protection against wolves

Source: http://www.eng.kavkaz-uzel.eu/articles/14011/

=== === ===

"We asked the administration many times to organize the hunters' watch, wolves appear in the village almost every evening, and we can't get out into the street. They tell us: kill, if they attack. But what can we kill with? We have no firearms," Eka Tsiklauri, one of the villagers, explains the problem.

On July 20, wolves rushed into the yard of Ms Tsiklauri and killed 8 sheep. "We looked out of the window also could do nothing. There were very many wolves," the "Interfax" quotes her as saying.
Attacks of wolves on villages are not the problem of Dzhaparidze only, but also of other villages of the district. Thus, several months ago, in Pirosmani village wolves killed three persons and up to 50 heads of cattle, the "Georgia Online" writes.

=== === ===

2010-09-10, Turkey : Three people wounded by attack of one wolf

=== Turkey ===

10 September 2010, Heberciniz.biz

The Wolves Arrested In Village In Tunceli 3 Wounds – Tunceli

http://haberciniz.biz/tuncelide-koye-inen-kurt-3-kisiyi-yaraladi-tunceli-893599h.htm

=== ==== ===

2010-09-27, Russia : One woman killed, seven wounded by man hunting wolf

=== Russia, Bryansk ===

September 27, 2010, Olga Knutova

Man-eater wolf destroyed by hunters near Bryansk

https://life.ru/t/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/38422?fbclid=IwAR2Y-TIM9TyOUPNIWRByw09dT0wykTQtgBQFOTghi7aOU-7T-BP643FFfws

=== === ===

2010-10-22, Kyrgyzstan : Jyldyz Bakasova, 29, attacked by wolf

=== Kyrgyzstan ===

October 22, 2010, For.kg

A young woman from Ak-Talinsky district protected her daughter from a wolf

http://www.for.kg/news-138826-ru.html?fbclid=IwAR0ctYOXQDEcVKkMVCvpLkSSh4T1X2YO-jGsOqWBZWhpi0dPFkM8sKxy-FU

=== === ===

2012

2012-06-17 : Swedish Wolves Kill Zookeeper Who Raised Them (four articles)

=== Zweden ===

2012-06-18, Time

Swedish Wolves Kill Zookeeper Who Raised Them

'We do not know why the wolves attacked,' a police spokesman said.

By Everett Rosenfeld @Ev_Rosenfeld June 18, 2012
http://newsfeed.time.com/2012/06/18/swedish-wolves-kill-zookeeper-who-raised-them/
=== === ===
2012-06-19, Newsy World
Wolves Kill Swedish Zookeeper Who Raised Them
https://www.youtube.com/watch?v=YjD_wr1ajw4
A zookeeper in Sweden was mauled to death by a pack of wolves.
=== === ===
2012-09-29, The Local
Wolves were aggressive prior to fatal attack
https://www.thelocal.se/20120929/43518
=== === ===
2012-12-21, Radio Zweden
Former boss found guilty in deadly wolf attack at Kolmården
https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=2054&artikel=6593605
=== === ===

YouTube movie about woman killing an attacking wolf with an axe

=== Russia ===
2012-11-13
Woman kills wolf with an axe
https://www.youtube.com/watch?v=ESoLtR7w1eo
=== === ===

2012-12-17, Canada : Lance Grangaard, attacked when travelling on snowmobile (two articles)

=== VA, Alaska ===
2012-12-20, BY STEPHANIE MALLORY
Wolf Attacks Man on Snowmobile
https://www.realtree.com/the-realblog-with-stephanie-mallory/wolf-attacks-man-on-snowmobile
=== === ===
2012-12-17 newsminer.com: by Tim Mowry
ALASKA TRAPPER on snow machine attacked by WOLF
https://naturalunseenhazards.wordpress.com/2012/12/19/alaska-trapper-on-snow-machine-attacked-by-wolf-south-dakota-reports-over-3400-deer-die-of-epizootic-hemorrhagic-disease-rabies-reports-from-ar-ga-west-nile-virus-report-from-california/
=== === ===

2013

2013-03-05, Turkey : Three people attacked by one wolf

=== Turkey ===
05.03.2013, 16:34 | Last update:05.03.2013-18: 47, Milliyet.com.tr
Wolf's ear was biting his ear saved his friend
http://www.milliyet.com.tr/kurdun-kulagini-isirarak-arkadasini-kurtardi-gundem-1676645/?fbclid=IwAR2DrijoD5VhLS_D36Bdz31UTu5evWlUVwEUQvX-ypZiFSfRvdnmobscDgA
=== === ===

2013-03-19, Canada : Dawn Hepp attacked by a wolf on March 8

=== Canada ===

March 19, 2013, Joe O'Conner, National Post

With a wolf's jaws clamped around her neck, Dawn Hepp survived by just keeping calm

https://nationalpost.com/news/canada/with-a-wolfs-jaws-clamped-around-her-neck-dawn-hepp-survived-by-just-keeping-calm?fbclid=IwAR1veZEhPoiIEXu1h-qcMGXcO1Gv3FS-IOVRrDwjklygsK3pcK7iadv0atg/

=== === ===

2013-04-26, Turkey : Five people attacked by two wolves

=== Turkey ===

LIFE NEWS | 26.04.2013 11:04 |Last update April 26, 2013

Hungry wolves in town: 5 injured

Five people were attacked by hungry wolves in the Yemişen town of Muş's Bulanık district, while one of the wolves was shot and killed.

https://www.mynet.com/musta-ac-kurtlar-beldeye-indi-5-yarali-110100691945

=== === ===

2013-08-24, VS : Noah Graham attacked by a wolf op camping ground (three articles)

=== VS, Minnesota ===

2013-08-28, WPTV.com

Noah Graham: Minnesota teenager survives wolf attack

https://www.wptv.com/news/national/noah-graham-minnesota-teenager-survives-wolf-attack

=== === ===

28 August 2013, ABC News

Minnesota Wolf Attack: Teen Pulls Wolf's Jaws Off His Head With Bare Hands

https://youtu.be/8lyqU_MOH84

=== === ====

2013-08-28 = By ALEX PEREZ, Correspondent via GOOD MORNING AMERICA, ABC News

Minnesota Teen Pulls Wolf's Jaws Off His Head With Bare Hands

https://abcnews.go.com/blogs/headlines/2013/08/minnesota-teen-pulls-wolfs-jaws-off-his-head-with-bare-hands/

=== === ===

2014

2014-02-26, The Netherlands : Children bitten by wolves in a Dutch Zoo

=== The Netherlands, in a Zoo ===

2014-02-26, AD

Wolven bijten kinderen in Nederlands dierenpark

https://www.ad.nl/nieuws/wolven-bijten-kinderen-in-nederlands-dierenpark~a75136f3/

=== === ===

" 'Ik schrok me helemaal de rambam,' ("My heart was beating much to fast") vertelt eigenaar Robert Kruijff van Landgoed Hoenderdaell in Anna Paulowna toen hij afgelopen zondag hoorde dat een tweejarig kind in zijn hand was gebeten door een wolf. " === === ===

2014-08-13, China: Six people attacked by pack of wolves (3 articles)

=== China ===

13 Aug 2014, By Malcolm Moore, Beijing The Telegraph

Wolves attack Chinese villagers defending their sheep in Xinjiang

https://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/china/11030785/Wolves-attack-Chinese-villagers-defending-their-sheep-in-Xinjiang.html?fbclid=IwAR3tPE_v6sAzo0bvh2UGaARxFG6Ovr-KUWKMmaix_LMk0O0aim5bYu7P0p8

=== === ===

2014-08-13 | Modified: 13/08/2014, KarpatInfo.net

From hunger, ferocious wolves attacked people - shocking images

https://www.karpatinfo.net/cikk/szines/ehsegtol-orjongo-farkasok-tamadtak-emberekre-sokkolo-kepek

=== === ===

2014-08-13, Daily Mail, UK, Ollie Gillman

Another atypical animal attack on humans: Villagers viciously attacked by a pack of starving wolves in China

https://www.sott.net/article/284696-Another-atypical-animal-attack-on-humans-Villagers-viciously-attacked-by-a-pack-of-starving-wolves-in-China

=== === ===

2014-08-26, Turkey : wolf attack on six people in Sivas (two articles)

=== Turkey, Sivas ===

26.08.2014 - 18:26 | Last update 26.08.2014 - 18:49 , CNN Turk

Wolf attack in Sivas

https://www.cnnturk.com/haber/turkiye/sivasta-kurt-saldirisi?fbclid=IwAR0hrT1FsRa0YCsx1j7m9LUEW-HKO9TskLFgBKGhDyt62e7Ykq0Nhw_iSak

=== ==== ====

26 August 2014, Egemen gazetesi.com

6 PEOPLE THROUGH RESPONSE ATTENDED TO THE UNIVERSITY AN

http://www.egemengazetesi.com/haber/9650/kurt-saldirisina-ugrayan-6-kisi-universitede-tedavi-altina-alindi.html?fbclid=IwAR1LoUhJkY3BGbIKyIrj0gx0-Z6K6ts8vy4htKpGIsFkcYUGsEzWUXfG-Uw

=== === ===

2015

2015, winter, Afghanistan : Pack of wolves killing six people

=== === ===

2015-03-12, The Telegraph, Asia, by Tom Coghlan in Logar

Starving wolves kill six Afghan villagers

https://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/afghanistan/1485497/Starving-wolves-kill-six-Afghan-villagers.html

=== === ===

A pack of hungry wolves attacked sheep and goat near and even in houses and killed six persons during those raids. In the article names of victims and situations during the attacks are indicated.

=== === ===

2015-04-07, Central Russia : Lima Ankudinova, 77, eaten by wolf (two articles)

=== Central Russia. Borovitsa ===

7 APR 2015, Laura Connor, Mirror, UK

Pensioner eaten by wolf just 50 metres from her home

https://www.mirror.co.uk/news/world-news/pensioner-eaten-wolf-just-50-5470791?fbclid=IwAR2eO3BNvk7jd9j85uqxzcbnSIg8qBwmeC2llmWunamxMi4CKpapXg7QY6Q
=== === ===
https://www.sott.net/article/295107-77-year-old-pensioner-eaten-by-wolf-in-Russia
=== === ===

2015-06-09, India : Two persons wounded by wolf attack

=== India ====
Jun 09, 2015
12-yr-old, man injured in wolf attack Ameengad (Bagalkot district)
https://www.deccanherald.com/content/482596/12-yr-old-man-injured.html?fbclid=IwAR26GV3BTMXIX4wGrvHiphhZh-QZuqjifm6AduV8AgXQDctXWao-b1c1YPk
=== === ===

2015-07-12, Iran : attack of wolf on two children (4 and 5),

=== Iran ===
Release Date :12 July 2015 – 12 July 1394
Wolf attack on children in the villages around Razan (+ photo)
http://www.hakimemehr.ir/fa/news/22290/%D8%AD%D9%85%D9%84%D9%87-%DA%AF%D8%B1%DA%AF-%D8%A8%D9%87-%DA%A9%D9%88%D8%AF%DA%A9%D8%A7%D9%86-%D8%B1%D9%88%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D8%B7%D8%B1%D8%A7%D9%81-%D8%B1%D8%B2%D9%86-%D8%B9%DA%A9%D8%B3?fbclid=IwAR1XjS-Xhyep2VhMyBK-TSO-PZy8V6HSKMCc1T1Q_Cg2Q9wsxB06rbCKTr4
=== === ===

2015-09-23, The Netherlands : Child (5) bitten by wolf in Oikos park

=== The Netherlands ===
2015-10-01, Dagblad van het Noorden
Wolf bijt meisje (5) in park Oikos
https://www.dvhn.nl/drenthe/Wolf-bijt-meisje-5-in-park-Oikos-21043168.html#
=== === ===
“ In familiepark Oikos in Ruinen is een kind gebeten door een wolf. Het 5-jarige meisje uit het Gelderse Hedel raakte gewond aan haar onderbeen. “
=== === ===

2015-12-25 (first Christmas day), Germany : Man attacked by wolf (two articles)

=== Germany ===
2016-01-13, Jager
Jogger von Wölfen in Gartow verletzt – dreiste Jungwölfe überraschen Sportler
https://www.jaegermagazin.de/jagd-aktuell/woelfe-in-deutschland/jogger-von-woelfen-in-gartow-verletzt-dreiste-jungwoelfe-sollen-entnommen-werden/
=== === ===
14.01.2016 - Patrick Liste
Wird der erste Wolfsangriff auf einen Menschen verschleiert?
https://www.topagrar.com/news/Rind-Rindernews-Wird-der-erste-Wolfsangriff-auf-einen-Menschen-verschleiert-2655484.html

=== === ===

2016

2016-04-04, Iraq : Eight people injured by wolves

=== Iraq ===

04/04/2016 12:46, Massa Press / Missan, Author: AAW, HH , Author: AB, HH

In an accident is the first ... ferocious wolves attack a village in al-Kahla and injure eight people

http://almadapress.com/ar/news/46647/%D9%81%D9%8A-%D8%AD%D8%A7%D8%AF%D8%AB-%D9%87%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%88%D9%84-%D8%B0%D8%A6%D8%A7%D8%A8-%D8%B4%D8%B1%D8%B3%D8%A9-%D8%AA%D9%87%D8%A7%D8%AC%D9%85-%D9%82%D8%B1?fbclid=IwAR3wIltOqYUMJbKiETtGs04kMPs7sX89MEdVLyN278nwnbONfjM1jtZvARs

=== === ===

2016, august: Canada, Saskatchewan : Third attack on an adult man in 12 years

=== Canada, Saskatchewan ===

2016-08-30, Dan Zakreski · CBC News

Wolf attack in northern Saskatchewan 3rd in 12 years

https://www.cbc.ca/news/canada/saskatoon/saskatchewan-wolf-attack-1.3740927

=== === ===

See: 2005 Kenton Joel Carnegie & Fred Desjarlais

=== === ===

2016-11-29, Sweden, Kolmården Zoo (where 17-6-2012 a lady was killed). Playing with wolves goes on. Do people learn from their mistakes?

=== Sweden ===

2016-11-29, Paws Channel

Wolf attacks the zoo keeper!!!

https://www.youtube.com/watch?v=dOk0VTqCmN8

Wolf Attacks - a group of military dog handlers visited the Kolmården Zoo, near Norrköping in central Sweden, to study wolves behaviour.

=== === ===

2017

2017-01-15, Twelve year old boy attacked by wolf in high altitude Indian Himalaya

=== India, Himalaya ===

2017-01-15, JAMMONLINE.COM

Himalayan Wolf Attack of a Twelve-Year-Old Case at a High Altitude

https://www.researchgate.net/publication/312382032_Himalayan_Wolf_Attack_of_a_Twelve-Year-Old_Case_at_High_Altitude

=== === ===

Journal od Archive of Military Medicine

=== === ===

J Arch Mil Med. 2017 February; 5(1):e44537. doi: 10.5812/jamm.44537.
Published online 2017 January 15. **Case Report**

Himalayan Wolf Attack of a Twelve-Year-Old Case at High Altitude

Inam Danish Khan[1,*]
[1]Assistant Professor (Clinical Microbiology and Infectious Diseases), Army College of Medical Sciences and Base Hospital, Delhi Cantt 110010, India

[*]*Corresponding author*: Inam Danish Khan, Assistant Professor (Clinical Microbiology and Infectious Diseases), Army College of Medical Sciences and Base Hospital, Delhi Cantt 110010, India. Tel: +91-9836569777, Fax: +91-1125693490, E-mail: titan_afmc@yahoo.com

Received 2016 December 05; **Revised** 2017 January 07; **Accepted** 2017 January 08.

Abstract

Introduction: Animal attack is a major public health problem worldwide with mortality reported to the centre for disease control and prevention. In the United States, a person is more likely to be killed by an animal than from lightning strike. Wolves are apex predators and have attacked humans since antiquity. Wolf attacks remain a reality in the US, Canada, Russia, and India, despite advances in security and surveillance technologies.
Case Presentation: A 12-year-old male sustained multiple lacerations on his face and hands leading to extensive bleeding after a predatory wolf attack at high altitude. Tachycardia with feeble pulse, tachypnea, and mild hypothermia were present. The child was managed through resuscitation, rewarming, tetanus, rabies, and antimicrobial prophylaxis, and transferred to tertiary care. Wounds were not sutured.
Conclusions: Wolf-human interactions require diligent efforts for threat assessment, mitigation measures, and community responses under one health approach. Communities in close proximity of wolf populations need to be supported with real time wildlife surveillance and containment systems.

Keywords: Wolf Attack, High Altitude, Canis Lupus Chanco, Hypothermia, One Health, Anti-Rabies Prophylaxis, Wildlife Ethology

2017-02-06, Kyrgyzstan : Kadyrzhan Sharshenbek uulu, 26, attacked by wolf

=== Kyrgyzstan ===
06.02.2017, Sputnik / Oleg Lastochkin
In Issyk-Kul, the guy miraculously survived after the attack of the wolf
https://ru.sputnik.kg/incidents/20170206/1031628839/na-issyk-kule-zhiteli-spaslis-ot-volka.html?fbclid=IwAR11K8hAtIJFBK-0w390ZdKlwkS4Ybiw3STYjk1rCUdKg094h2zIMsKCuTo
=== === ===

2017-10-14, Kazakhstan : wolf attack on 13-year-old schoolboy Madi Utegenov

=== Kazakhstan ===
2017-11-18, BNEWS.KZ
The wolf attacked a schoolboy in WKO
https://bnews.kz/ru/news/volk_napal_na_shkolnika_v_zko?fbclid=IwAR1tMFhNx0Dv-1HBLF2xKxaPO3wLUUgJodTffmETjJzv6_ZO8ERwKX76JXw
=== === ===
In the village of Taldykuduk, Kazatalovsky district, West Kazakhstan region, a wolf attacked a 13-year-old teenager.

2017-09-15, Iran, Dana, Susangerd : Two persons wounded by wolf

=== Iran ===
1395/09/15, Dana, Iran
The wolves attack the people. + Photos
http://www.dana.ir/news/968179.html/%D8%AD%D9%85%D9%84%D9%87-%DA%AF%D8%B1%DA%AF-%D9%87%D8%A7-%D8%A8%D9%87-%D9%85%D8%B1%D8%AF%D9%85-

%D8%B3%D9%88%D8%B3%D9%86%DA%AF%D8%B1%D8%AF-%D8%B9%DA%A9%D8%B3?fbclid=IwAR3pWetDxifbcMj4CGNRBzbyDK-HS6i1hAbt5xich-5oWmysk1usVo9-6gg

=== === ===

Summer 2017, Israel : Ten attacks on children in four month (two articles)

=== Israel ===

2017-09-19, Times of Israel, By STUART WINER

Wolves in Israel are raiding campsites to try to snatch children, experts warn

http://www.timesofisrael.com/wolves-in-israel-are-raiding-campsites-to-snatch-children-experts-warn/?fb_comment_id=1468600663223094_1471515776264916#f376c6779361c9e

=== === ===

“ There have been ten attacks by wolves on humans in the past four months in Israel, and in most cases the animals were trying to make off with infants or babies, the Haaretz daily reported on Tuesday. “

“ There are believed to be 100-150 Arabian wolves, a subspecies of the gray wolf, living in Israel. Most live in the southern deserts but there are also packs in the Golan Heights and the Galilee.”

“ Haim Berger, described in the report as a wolf expert, said he believes that the animals were not playing or feeling threatened but were hunting for small human prey.”

=== === ===

2017-09-22 = Haarets. By Nir Hasson

Ten Attacks in Four Months: Brazen Wolves Preying on Children in Israel’s South

https://www.haaretz.com/israel-news/MAGAZINE-brazen-wolves-preying-on-children-in-southern-israel-1.5452359

=== === ===

“Suddenly an animal that looked like a dog entered, but I knew that didn’t make sense. I screamed and kicked it but it didn’t really move. Because of my screams other people came and drove it away,” she said.

The animal was a wolf. Two hours later it returned when her daughter was “five steps from the tent.” She heard her screaming and saw her on the ground with the wolf on top of her. “I saw him move his nose over her.”

“I ran and grabbed her and saw blood and holes from fangs in her lower back. It wasn’t that he tried to attack her, he really tried to grab her and take her away. He tried to prey [on her]. He went through all the children and saw she was the smallest,” said Ben David.

Four months have passed since that attack and at least nine other similar wolf attacks have been recorded since, all in campgrounds and communities in the Judean Desert. Almost all the attacks were on small children, sometimes babies. The two latest occurrences came last weekend when two children were attacked by a wolf in the Ein Gedi Field School and another child was attacked at the Ein Gedi Spring. Luckily all the assaults ended with only light injuries. One mother said her daughter was lying on top of her husband by the campfire when the wolf snuck in out of the darkness and bit her. The girl is now receiving shots against rabies.

=== === ===

2017-09-27, Greece : British lady killed by pack of wolves

=== Greece ===

2017-09-27, Nieuwsblad.be

British walking lady (63) eaten by wolves in Greece

https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20170927_03098819
=== === ===
The remains of a British lady (63) have been found and indicate she has been eaten by a wolves.
=== === ===

2017-10-14, Kazakhstan : wolf attack on 13-year-old schoolboy Madi Utegenov

=== Kazakhstan ===
2017-11-14,
The wolf attacked a schoolboy in WKO
https://bnews.kz/ru/news/volk_napal_na_shkolnika_v_zko?fbclid=IwAR1tMFhNx0Dv-1HBLF2xKxaPO3wLUUgJodTffmETjJzv6_ZO8ERwKX76JXw
=== === ===
In the village of Taldykuduk, Kazatalovsky district, West Kazakhstan region, a wolf attacked a 13-year-old teenager.

The boy managed to fend off the predator and call for help, the BNews.kz correspondent reports .

According to the akimat of Kaztalovsky district, the incident occurred on Saturday, October 14. In the morning, Madi Utegenov left the house to drive the livestock to the pasture. Suddenly, the boy heard a noise in the hen house.
“Madi went to the noise in the barn. From there, a wolf ran out to meet him. The boy began to run away from the predator, but he bit his leg. Beating off the beast, Madi was able to climb onto the roof of the barn. Adults came running to the cries for help, one of the villagers shot a wolf, ”the deputy mayor of the Kaztalovsky district of the ZKO Zailim Mazhitova said.

In the rural feldsher station Madi had first aid. From there the teenager was taken to the Zhalpaktal hospital. A 13-year-old was given rabies vaccine, and is now under medical supervision.

“The wolf was old. He bit the boy by the thigh to a depth of two centimetres. Now Madi Utegenov is undergoing treatment. His condition is satisfactory, ”said Salamat Eralin, a spokesman for the health department of the West Kazakhstan Oblast.

The head of the wolf sent for examination in the veterinary service. Her results will be ready in 10 days.
=== === ===

2017-11-17, Azerbaijan : Ten people attacked by a wolf

=== Azerbaijan ===
17 November 1395 (??? 2016 of 2017), Mehrnews.com
Stamp reports; Abolfazl, 4, captured the wolf teeth / wild animal attack to 10 people in a day
https://www.mehrnews.com/news/3815270/%D8%A7%D8%A8%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%B6%D9%84%DB%B4%D8%B3%D8%A7%D9%84%D9%87-%D8%A7%D8%B3%DB%8C%D8%B1-%D8%AF%D9%86%D8%AF%D8%A7%D9%86%D9%87%D8%A7%DB%8C-%DA%AF%D8%B1%DA%AF-%D8%AD%D9%85%D9%84%D9%87-%D8%AD%DB%8C%D9%88%D8%A7%D9%86-%D9%88%D8%AD%D8%B4%DB%8C-%D8%A8%D9%87-%DB%B1%DB%B0%D9%86%D9%81%D8%B1-%D8%AF%D8%B1%DB%8C%DA%A9
==== === ===

2018

2018-01-19, Ukraine : Lidia Vladimirovna (70), bitten by wolf with rabies

=== Omyt, Rivne Oblast, Ukraine ===

19 January 2018, Vladimir MYKOLAYUCHUK. (translated from Ukrainian)

"It wanted to grab me by the throat"

Details of the terrible attack on the villagers of the Rivne wolf

http://press-centr.com/ru/news/28990_Khotiv-skhopiti-za-horlo-podrobitsi-zhakhlivoho-napadu-na-selyan-Rivnenshchini-skazhenoho-vovka

=== === ===

" This is the fifth case of rabies, which we recorded in wild animals since the beginning of the year. Last year, there were 47 bites. "

=== === ===

2018-04-04, Greece : Four refugees attacked by a wolves in Ioannina (two articles)

=== Greece ===

2018-04-04, CNN Greece

Wolf attack on four refugees in Ioannina (Greece)

https://www.cnn.gr/news/ellada/story/124459/epithesi-lykon-se-tesseris-prosfyges-sta-ioannina

=== === ===

2018-06-13, Imandra

Wolf attack on four refugees in Ioannina

https://www.cnn.gr/news/ellada/story/124459/epithesi-lykon-se-tesseris-prosfyges-sta-ioannina

=== === ===

2018-05-28, Nagorno Karabach : Three children attacked by rabies wolf, killing two after some weeks of illness from rabies

=== Nagorno-Karabach===

2018-05-30, Alvard Grigoryan ; source: correspondent off the "Caucasian Knot"

Wolves attack three children in Nagorno-Karabach

http://www.kavkaz-uzel.eu/articles/321100/

=== === ===

Two children and a teenager are hospitalized after a rabies wolf has bitten them. In the article the conditions during the attack are described.

In the article previous attacks on livestock are described as well: The 30th of April wolves killed 59 sheep, and the 16th of May wolves killed 46 livestock (website EMERCOM, Nagorno-Karabach).

=== === ===

Article concerning the same attack on three children on 28 may 2018

2018-05-30 = Alvard Grigoryan; Source: CK correspondent

Wolves attack three children in Nagorno-Karabakh

http://www.eng.kavkaz-uzel.eu/articles/43324/

=== === ===

2018-06-20, Armen Press

Artsakh child dies more than two weeks after wolf bite

https://armenpress.am/eng/news/938241/

=== === ===

2018-06-29, Jakt o jagere

Two children die after wolf attack

https://www.jaktojagare.se/kategorier/varg/tva-barn-doda-efter-vargattack-20180629/

=== === ===

2018, Polen : Aanval van wolven op kinderen, twee gebeten

=== Polen ===

2018-06-27, Vaaju.com

The children attacked by the wolf left the hospital. They came to Bieszczady for the holiday

https://vaaju.com/poland/the-children-attacked-by-the-wolf-left-the-hospital-they-came-to-bieszczady-for-the-holiday/

=== === ===

2018-07-09, Eva Eckinger, agrarheute

Verletzte Kinder und Touristin: Es war ein Wolf

https://www.agrarheute.com/land-leben/verletzte-kinder-touristin-war-wolf-546345

=== === ===

In Polen wurden im Juni zwei Kinder sowie eine Touristin von einem Raubtier gebissen. Nun bringt das Ergebnis der Genanalyse Klarheit: Es war ein Wolf.

=== === ===

June 2018, Poland : Three wolves attack people around their houses

=== === ===

2018-06-28, Archyworld

Three ravenous wolves in crosshairs following attacks

https://polandinenglish.info/38302117/three-ravenous-wolves-in-crosshairs-following-attacks

=== === ===

One of the victims told Polish national broadcaster TVP that she was assailed by the wolf while tending to her garden. The wolf approached her from behind and bit her calf. Despite the painful injury, the victim froze in her place and started shouting as the creature backed out and fled.

“This wolf is lurking out there for us around our households,” complained another citizen, saying that the wolf is bent on attacking not only children but also adults.

=== === ===

2018-06-22, VS, Wolf Rescue Centre Paso Robles: CEO bitten and leg amputated

2018-06-29, The Tribune News, BY LINDSEY HOLDEN lholden@thetribunenews.com

Wolf attacks director of Paso Robles rescue center

https://www.sanluisobispo.com/news/local/article214079979.html

=== === ===

“ A wolf attacked the founder and CEO of a Paso Robles animal rescue centre last week, resulting in injuries that were so severe, she had to have her leg amputated. “

=== === ===

2018-07-12, USA : Non warned student has to climb a tree to escape wolves

=== USA ===

2018-07-12, USA Today, KREM-TV, Spokane, Wash.

Research student climbs tree to escape wolf pack near Washington campground

https://eu.usatoday.com/story/news/nation-now/2018/07/12/wolves-chase-research-student-up-tree/781684002/
=== === ===
SPOKANE, Wash. – A helicopter had to rescue a research student Thursday afternoon after a group of wolves surrounded her near a Washington campground.
=== === ===

2018-08-02, Iran : Boy (3), bitten by a wolf

=== Iran ===
2 Augustus 2018 (2 Augustus 1396), AZAD News Agency
Wolf Attack to 3-year-old Kermanshah
https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.ana.ir%2Fnews%2F248701%3Ffbclid%3DIwAR1_0s_F-GI6nS5BdMDZKYBkjZesTdiBHhSLIGftmcp61K7tTzGzlBEneuA&h=AT1ippSkCiMb1CxSE-YUddL0VkQLwsWs9K-ilJBLHaTvNdLHe3WwKjQ49l9aYVSWe9TMp_zdGD11x5F9rLSwfasj87PmSsZytBi8ODbuB1BoLgT-YRGgI11yut9ysQjL-Y8d
=== === ===

ADVICES (Wolf alarm bell ringing !!!)

In history, all around the world many children have been kidded by wolves. Stories are numerous, from countries like India, France, Italy, Russia. Be warned !!!

Take care about your children, never leave them alone in areas where wolves are around

=== Duitsland ===
2018-02-06, von: HANS BEWERSDORFF UND RONALD SAWATZKI (FOTOS)
FOTOS AUS WINSEN (NIEDERSACHSEN)
Hier spaziert ein Wolf am Kindergarten vorbei
https://www.bild.de/regional/hamburg/wolf/woelfe-kommen-in-die-staedte-54704784.bild.html
=== === ===
In this article several sightings within towns are described. Wolves are seen near ‘kindergartens’ and in several streets all around Germany.
=== === ===

Danish scientists warn : don’t enter wolf area alone !

=== Danmark ===
2018-03-05, DOOR HELGE RØJLE EN MIA VOGNSTOFT, Middle- and west-Jutland
https://www.dr.dk/nyheder/regionale/midtvest/ulveforsker-lad-ikke-smaa-boern-gaa-alene-i-skoven
=== === ===
Ulfforsker: don’t let your small children enter the forest on their own ! Project Ulvedialog in Western Jutland gives detailed advice about how to approach wolves.
=== === ===

There are many indications that wolves are not shy at all and come very close to people and attack there dogs. People who have such an encounter feel very intimidated, and often have a bad time afterwards, with bad sleeping and fear to go outside. An wolf encounter has an terrifying effect on many people.

2015, June : Wolves follow two children for almost one kilometre

=== Duitsland, Sachsen ===
2015-06-24, www.rtl.de
Niedersachsen: Kinder wurden von einem Wolf verfolgt
https://www.rtl.de/cms/niedersachsen-kinder-wurden-von-einem-wolf-verfolgt-2357386.html
=== === ===
„ Der zwölfjährige Finn war mit seinem jüngeren Freund Louis im Wald unterwegs, als sie plötzlich einem Wolf begegneten. Das Tier verfolgte sie über fast einen Kilometer – machte erst kurz vor der Haustür halt.
(Quelle: www.rtl.de) „
=== === ===

=== Finland ===
2016-03-20,
The wolf scares the families of children
https://svenska.yle.fi/artikel/2016/03/20/vargen-skrammer-barnfamiljer
=== === ===
“ Nine-year Eerika in Virmo must not go in the woods on its own, and eleven-year-old Marija may not even be alone in the farm.”

“ The wolves in southwestern and southern Finland have become more. At least 30 wolves live in the southwest: two flocks in Southern Finland, one in Satakunta and one in western Nyland. Together they make up more than a tenth of all wolves in Finland.”

“ Especially in the municipalities north of Turku, the wolves come closer to the settlement than in other parts of the country, and this is scaring many families with children. “

“ Eerika himself hopes that the wolf does not enter the family farm. The wolf has sprung past the edge of the farm repeatedly. “

“ Kojola believes that wolf fears in southwestern Finland have roots from the 1880s. It was in the same traits that wolves according to old data killed most children. Within a few years, 22 children were killed who were killed by wolves. “
=== === ===

=== Germany ===
2018-03-16, Kreiszeitung
„Er fletschte die Zähne“
Hülsenerin und ihr neunjähriger Enkel begegnen Wolf
https://www.kreiszeitung.de/lokales/verden/doerverden-ort52440/fletschte-zaehne-9701250.html
=== === ===

Please wake up !!! Wolves are dangerous animals

Valerius Geist, PhD., P. Biol.
Professor Emeritus of Environmental Science
Faculty of Environmental Design
The University of Calgary.
e-mail: kendulf@shaw.ca.

September 29, 2007

Dear Reader,

This two-part report was written with the understanding that the readers would be members of a jury and the judiciary in a coroner's inquiry into the death of 22 year old Kenton Carnegie. That is, missing here is an account of how Kenton Carnegie lost his life, except in so far as it can be deduced from the second part of this report, which addresses the question, who and what killed and consumed Kenton Carnegie. I was asked By Kenton's parents to look into the matter, as a fairly clear-cut case of wolf-predation was obfuscated by public claims that not wolves, but a black bear had done it. The motive appears to have been to perpetuate in the public media the myth of the harmless wolf, of a predator that does not attack people. This myth was the subject of investigation in the first essay, "*When do wolves become dangerous to humans?"*. It is a lethal myth unsupported by current or historical information. That investigation led to some very odd insights, but also exposed flawed scholarship. Wolves can become exceedingly dangerous to people under the appropriate circumstances, and the tale about little Red Riding hood was based – alas – not on myth or superstitions, but on sound evidence! The inability of scientists to deal with historical scholarship is here partially to blame. In the second part of my report I go about examining the evidence pertaining to the death of Kenton Carnegie, concluding that wolves killed Kenton.

Sincerely,

Valerius Geist,

Final Draft 29th of September 2007

WHEN DO WOLVES BECOME DANGEROUS TO HUMANS?

Valerius Geist, Professor Emeritus of Environmental Science, The University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada.

ABSTRACT

The politically correct view about wolves, currently vehemently and dogmatically defended, is that wolves are "harmless" and of no danger to humans. This view arose from the early research of eminent North American biologists who, confronted by historical material contradictory to their experiences, greatly mistrusted such. Due to

language, political and cultural barriers they could access such at best in part, but they were nevertheless convinced that the old view of wolves, as enshrined in Grimm's fairy tale *Little Red Riding Hood* was incorrect and based on ill founded myths, fears and superstitions. They were greatly aided in this by premature conclusions about free-living and captive wolves carried on in North America, as well as by a brilliant literary prank by a renowned Canadian author and humorist, which illustrated wolves as harmless mouse eaters. While Canadian scientists quickly caught on, they nevertheless welcomed the opposition to the *Little Red Riding Hood* myth. They pointed to the undeniable fact that wolves killed no human in North America in the 20th Century. This did not, however, reflect on the nature of wolves, but rather on circumstances: wolves were eradicated or severely prosecuted over much of the continent, North Americans were well armed and quickly removed misbehaving wolves where such were still present, while hunted wolves are exceedingly shy and avoid humans. The view of the "harmless" wolf was greatly welcomed by the communist party of Russia, which ever since coming to power suppressed accounts of man-killing wolves. During and after the Second World War such censorship intensified, as was only disclosed after the fall of the communist rule in Russia. The reason for such suppression was to obscure the link between lethal wolf attacks and the disarming of the civilian population during the war. Wolves quickly exploited the defenselessness of villagers, leading to many fatal attacks on humans. When Russian scientists disclosed this, their translations in the west were suppressed and their authority and motives questioned by environmental organizations and some scientists. Ironically, Western environmentalists and Russian communists thus pulled on the same rope, albeit for different motives. In the West it was feared that valid information about dangers from wolves would impede wolf re-introductions and population recovery. It is even more ironic that, while wolf biologists stoutly denied dangers from wolves and failed to develop any understanding of the conditions under which wolves were harmless or dangerous, their counterparts studying urban coyotes did just that. They described a progression of behaviors, which predicts when coyotes would attack children. Wolves follow much the same progression. It can be divided into seven steps with increasing risk to humans, culminating with attacks on humans. Such a progression can be developed from historical material as well as from current attacks by wolves on humans in North America. The fairy tale of Little Red Riding Hood is thus based in very real historical experiences in central Europe. In addition to targeted attacks, wolves can mistakenly charge humans. The politically correct myth of the harmless wolf is being defended with a number of lethal fallacies as well as by wrongly invoking the prestige of science. In practice it is a lethal myth and the tragic death of 22-year-old Kenton Carnegie on November the 8th 2005 in northern Saskatchewan, is a case in point. He had no authoritative warning. He was killed by wolves, which, protected from hunting, were not merely habituated to people through the use of a garbage dump, but had already mounted a first exploratory attack on humans, which was narrowly defeated. Against a pack of wolves, a lone man has no chance.

POLITICAL CORRECTNESS

Flawed political correctness can be lethal! The political correctness I am concerned about here is the view that wolves are universally harmless, so that free ranging wolves pose no danger to humans. One is dealing here with a complex case of scholarship taken out of context, with a partially valid, but premature hypothesis becoming a politicized dogma and then, a case of extremism. It is also a case of wrongly invoking the prestige of science[1]. In reviewing the material pertaining to predation by wolves on humans I have documented how evidence is distorted so as to uphold the myth of the "harmless" wolf[2]. Moreover, the denying or manipulating of facts[3] and blaming the victim have been prevalent following the attack of predators on people in North America[4]. Furthermore, as we shall see, the defense of the myth of the "harmless" wolf has reached extraordinary proportions[5]. Perpetuating that myth will, under currently developing circumstances in North America and in Western Europe, where un-hunted wolf populations are expanding, lead to needless injury or death of people. This is all the more tragic considering that one can pinpoint with great precision the conditions under which wolves will avoid humans as well as the obverse, the conditions under which wolves will attack humans. Moreover, such conditions are within our power to manage. It is inconceivable that wolf-conservation can be advanced if we do not prevent wolves from attacking people. While attacks have been extremely rare historically in North America, the increase and spread of wolves[6] may change that. Of special concern are wolves that do not see humans as foes and adversaries and habituate to human presence. That, emphatically, doses not bode well for the future[7]!

WHY DID REPUTABLE NORTH AMERICAN SCHOLARS DEVELOP THE NOTION OF THE "HARMLESS" WOLF?

We must ask first how it is possible that renowned scholars such as the late Douglas H. Pimlott[8] in Canada and David Mech[9] in the United States helped formulate the view of the "harmless wolf". A review of their work reveals that (1) while they were very cognizant that wolves infected with rabies were dangerous to humans, (2) they never envisioned circumstances in which free ranging, healthy wolves could become dangerous to people, nor the opposite, namely the circumstances under which wolves remain harmless. Events in North America, at that time and historically[10], did not lend themselves to that line of thought. Mark E. McNay puts it rather ironically: *"After gray wolves (Canis lupus) were exterminated over a large portion of their North American range during the early 1900s, researchers reviewed the history of wolf-human encounters and concluded that wild, free-ranging wolves posed little or no threat to human safety*"[11]. Pimlott used the thorough review of wolf attacks on humans in North America and Europe by Dr. Doug Clark, formerly Chief of the Fish and Wildlife Branch, Ontario Department of Lands and Forests. Clark suggested that rabies was responsible for such attacks. He was skeptical of reports of wolf attacks as he experience in the Canadian continental wilderness only very shy wolves. And I must add here: so did I! Moreover, the harmlessness was emphasized by the ability of skilled biologists working in the wilds for decades with habituated wolves[12]. Clark was apparently not aware of the behavioral differences between rabid and non-rabid wolves[13]. (3) Happenings to the contrary in Eurasia were screened for North American authors by language, political and cultural barriers. (4) As records of wolf attacks on people are a matter of history, and in the

professional domain of historians, a discipline quite different from biology, both biologists expressed skepticism towards historical matter. They were not alone in this skepticism[14]. They chose to label old reports of wolf attacks as the "Red Riding Hood" mythology without dealing with the veracity of historical records that gave rise to that or to similar European fairytales. (5) Moreover, as we have only recently become aware, there was in Eastern (Communist) Europe at that time a deliberate policy of deception, a practice of withholding and covering-up relevant information about wolf attacks on people. During the Cold War area Russian scientists could not freely discuss wolf attacks on people with their western colleagues. I shall dwell on that issue in some detail later. (6) The matter of how wolves deal with exploring new prey was not dealt with. It is a matter that requires technical knowledge of *habituation*, which is a knowledge that resides in the disciplines of animal behavior and psychology, not in wildlife biology. Wildlife biologists recognized relatively recently that the matter of habituation is highly relevant to wildlife management, long after the original writings of Pimlott and Mech[15]. The hypothesis of the "harmless" wolf was premature as eminent scientists were faced with highly contradictory information that they were somewhat leery of and could not resolve. However, their position was regarded then and subsequently as appropriate. And so did I for my entire professional career and well into retirement. How was it possible that early explores here saw a multitude of at the worst mischievous and curious wolves that were of no threat to the travelers? How could scientists work for years with habituated wilderness wolves[16]? How could one reconcile this with the horror stories from Europe[17]? One can get to understand such, but only by knowing well the discipline of animal behavior and the detailed, thorough studies done to understand captive wolves and wolf-dog hybrid behavior. Yet that research was then just in the making, and the information about the behavior of wolves as revealed in the studies of Erich Klinghammer at Wolf Park, Jerome H. Woolpy and Benson E. Ginsburg, Hary and Martha Frank, or Ray and Lorna Coppinger came later[18]. Still, on the face of it, the logic and facts appeared to fit together so simply: if, as Dr. Clark reported in his review, the attacks in Europe were caused by rabies, then healthy wolves in Europe did not attack people any more than they did in North America! Consequently, one need not fear attacks by healthy wolves and the fairy tale about Red Riding Hood was thus baseless.

Moreover, the conception of the harmless wolf is reinforced by popular accounts such as of the lone Alaska wolf in Juneau named Romeo who is trying to make social contact and is stealing dogs without injuring such[19].

DISCOVERING THE ERROR

Unfortunately, the enthusiastic consensus that American wolves were harmless led to the view that even if wolves could be dangerous to people outside North America, such information was irrelevant to an understanding of our North American wolves. I too was guilty of this lapse in scholarship. I too held this erroneous view during my entire professional career and until four years after my retirement. While I retained an intense *personal* interest in carnivores, and eagerly observed free ranging wolves for hours on end in one of my field studies, an opportunity that arose every 10-14 days during two winters, the focuses of my scholarly interest were the large herbivores. I thus deferred

judgment to reputable colleagues who were studying carnivores *professionally*. I awoke rudely from that mistake in 1999 only after being confronted by a "misbehaving" pack of wolves about our Vancouver Island home. The behavior of these wolves defied North American conventional wisdom[20]! I was forced to change my mind not because of the written scholarly record, but because of the unexpected personal experiences with wolves beginning in summer 1999 and carrying on to this day[21]. These Vancouver Island wolves acted like *Russian*, not like *American* wolves. It was a case of a wolf pack trying to establish a territory "*in multi-use landscapes surrounding houses, farms, villages and cities*"[22], the "future habitat" of wolves globally as envisioned by the cited Norwegian multi-author report on wolves. In our case it was at the edge of a rural district among livestock barns, factory buildings and suburban houses. The wolves became visible. They acted totally different from the wolves I had known in the wilderness areas on the mainland. The – utter - devastation of wildlife, wolves threatening neighbors and my wife, wolves following people into barns, on verandas and to their very front doors, wolves deliberately and calmly approaching and observing people at close range and following neighbors on horseback, a wolf fraternizing successfully with sheep-guarding dogs, all this - and more - was simply not part of my expectations. One hesitates using the worn-out word "shocking", but it's close to what I felt. I happened to meet David Mech in Calgary at the Wildlife Society convention, and told him about it. His response is equally revealing. "*Val*" he said "*had anybody else told me, I would not have believed it.*"

The "misbehaving" pack stayed with us from summer 1999 till March 12th 2003, when a neighbor shot the last of the 13 wolves after it successfully fraternized with his sheep dogs for nearly half a year. The rest were eliminated by a predator control officer and the neighbors, myself included. I had thus four years of pre-misbehaving pack experiences, followed by almost four years by vivid "bad wolf" experiences, followed by three years when only a few well-behaved wolf visitors came through, followed by a new "misbehaving" pack establishing itself early in 2007[23]. I had thus in addition to my personal observations, and those of Renate, my wife, those of my neighbors – all first-hand experiences. In totality it was a large body of consistent observational material. I wrote about it to Erich Klinghammer, in a long letter, which was eventually published by Jack Gwynn in the *Virginia Wildlifer*.[24] The wolves, which visited us between packs trying to establish themselves, were passing thorough invisibly and were on their best "American" behavior.

UNDER-REPORTING WOLF INCIDENCES

An important factor that biases the lore about wolves in North America is that only a small fraction of the interactions between wolves and people are reported. The exceptions are attacks that lead to injuries or death of persons so attacked. Living in rural Canada as I do now in retirement, I am very well aware that wolves kill pets and livestock, or confront people and are shot in the process, and these incidents are rarely reported in the newspapers, on radio or television. None of what happened to my wife, our neighbors, or myself when we lived with a misbehaving wolf pack from summer 1999 to spring 2003 was ever reported in any Canadian news outlet. However, an incident in 2007 did make the press[25]. Our observations were recorded in the professional press read by American

wildlife managers[26]. A senior fellow biologist who had been confronted twice by wolf packs on Vancouver island and who had to climb to safety, told me he never speaks of the incidents because nobody believes that wolves could be dangerous. I have been notified that there are others with that experience and view[27]. In short, the claim that aggressive interactions between wolves and people are exceeding rare is in part an artifact of incomplete reporting[28].

As McNay reported, for decades the common reply of biologists to concerns about wolves were similar to the following statement:" *There has never been a documented case of a healthy wild wolf killing or seriously injuring a person in North America*" (Mech 1998:9)[29]. A brief acquaintance with matters posted on the Internet reveals a huge publicity campaign by various organizations to paint a positive picture of wolves as harmless creatures, including lesson plans aimed at schoolchildren. Scientists delivering the "harmless" wolf message are lionized. No well-educated person can possibly escape the message that wolves are harmless and have received in the past a bad reputation due to ignorance, superstitions and malice. And after all, we are assured; it's based on science! Yet modern studies by competent scientists of the innate behavior of wolves show that humans would have been the prey of wolves[30]. This, however, does not deny that wolves may attack persons for motives other than predation. Early in the exploration by wolves of our neighbors, my wife and myself the wolves barked and howled in their confrontations treating us thus as if we were rival wolves, not prey.

THE MYTH TURNS DEADLY

Kenton Carnegie is not the only victim of the "harmless wolf" message. So was 24-year-old Wildlife Biologist, Trisha Wyman, who was killed on April 18th 1996 by a captive wolf pack in Ontario. In a phone conversation with Erich Klinghammer of Wolf Park, who was called in as an expert witness to examine the Wyman case, he reported that there was great surprise at her death, as wolves are not supposed to attack people. He was stunned at the ignorance. Ms Wyman had visited the park previously and spent some time studying the wolves. She was given the dream job of looking after and interpreting the wolves. She lasted three days! She and the people surrounding her, just like Kenton and the people surrounding him, must have been totally imbued by the myth of the "harmless wolves". Had there been but proper preparation, such as turning to the people running Wolf Park who have been researching wolves for decades and have detailed advice on how to handle captive wolves and wolf-dog hybrids[31]. Had this been done, it would have disabused anyone of a naïve faith in the "harmless wolf" message. Wolves in packs, be they captive and socialized or not socialized (the wolves which killed Trish Wyman were not socialized) or be they free ranging, can be exceedingly dangerous, absolutely lethal – depending on circumstances. Its circumstances that count not the misleading statistics that wolf attacks on people in North America are infinitesimally rare.

Mr. Fred Desjarlais was attacked and wounded by a wolf on December 31st, 2004 near Camenco's Key Lake Mine in northern Saskatchewan. This appears to be another case of a garbage-habituated healthy wolf attacking a person. Again, there was apparently no

understanding among personnel or government agencies, that habituating wolves may attack people.

The Vargas Island wolf-attack was in a campground accessible by sea only and frequented by campers using kayaks. This suggests that persons using such were informed, environmentally astute outdoor enthusiast. Here too the exploratory attacks by wolves were not taken seriously, till they escalated into a severe, injurious, but still clumsy attack upon Scott Lavigne on July 2nd 2002[32].

In the recent (July 5th 2007) Anderson Island, British Columbia, case a 31-year-old outdoorsman with a kayak was put into hospital by a 25 Kg emaciated, old female wolf with damaged dentition, despite him stabbing her nine times with a knife with a 4-inch blade. This did not kill the wolf, but did cause her to withdraw. She was shot hours later with a shotgun. It was an unprovoked, predatory attack. The victim declined interviews fearing that such would reflect negatively on wolves[33].

A captive pack of nine wolf hybrids, kept as pets, killed its owner, Sandra L. Piovesan, of Salem Township, Pennsylvania, on July 17th 2006[34]. Linda Wilson Fuoco and Chico Harlan, Pittsburgh Post-Gazette wrote that Ms. Piovesan treated her wolves like children, and said as much when neighbors asked about them. Ms. Piovesan said that "*they* (the *wolf-hybrids) give me unqualified love*". She fed the animals' road kill that sometimes caused the nearby neighborhood to smell. She said that she liked the wolf-dogs because they were pretty. While the notion of the "harmless" wolf is here not explicit, it is implicit. At risk are, clearly, the well-educated, caring persons who place their trust in science.

WHAT RUSSIAN SCHOLARS SAID.

Please contrast the above with a statement by two renowned and reputable Russian scientists: "*Wolves are harmful to humans in many respects; they attack livestock and dogs, wild ungulates and other useful animals, spread diseases and attack people directly. The little use which may be derived from captured wolves (skin, tasty meat which is fully suitable for food) as well as sporting pleasures of hunting wolves, are not to be compared to the damage to human health and economic interest caused by these undoubtedly injurious predators*". This statement opened the section on the practical significance of wolves in V. G. Heptner, N. P. Naumov on p. 262 of *Mammals of the Soviet Union.* Vol. II, Part 1a. It was translated under the editorship of Dr. Robert S. Hoffmann, also a renowned zoologist, and published by the Smithsonian Institution, Washington, DC. Originally published in 1967, this series became available in German in1974, but in English only in 1998. Heptner and Naumove also pointed out episodes and circumstances when wolves had killed and consumed humans, but they did not treat the subject exhaustively. As I shall show below, there were weighty reasons why could not publish more.

While this source on wolves was evidently not available to only English speaking biologists, it was available to European biologists, as was shortly thereafter the 1980

book "*Povedenie Volka*", (*The Behaviour of the Wolf*) published in Moscow by the Soviet Academy of Science under the editorship of Prof. D. Bibikov. It was followed by the 1982 book on wolves by Mikhail P. Pavlov. Both authors are highly reputable scientists. However, translations into Norwegian from Professor Bibikov's Russian book provoked defamatory condemnation by Scandinavian conservationists in the news media. After Pavlov's book became available in Norway, three of its chapters were translated and published by Norway's "Naturvårdsverket", the agency responsible for the protection of nature. It generated in the media hysteric responses by non-government organizations supporting wolves and their reintroduction. They demanded, among others, that the distribution of the translation be halted and all copies be destroyed. Unfortunately this was done, apparently an illegal act. (A translation of Chapter 12 of Pavlov's 2nd ed. 1990 is appended to this report[35]). Subsequently, the translator of Povlov's and Bibicov's work, Elis Palsson, indignant over this blatant censorship and suppression of ideas and facts, had his translation published as a book in Swedish[36].

SCHOLARSHIP GONE ASTRAY

It is self evident from the foregoing that an understanding of wolf predation on humans could not be expect to come from North America. Not only were there far too few incidences[37], but also the historical information was often not clear if only rabies-infected wolves attacked people or if healthy wolves were involved as well[38]. Consequently, an understanding of wolf predation on humans would have to come from Eurasian sources.

An opportunity arose in 1984, as subsequent to the controversy about the translation of Russian publications, the Norwegian State Institute for Nature Research struck a committee of 18 scientists to review the dangers from wolves[39]. Clearly, this was the inquest to thoroughly investigate wolf attacks on humans using appropriate historical and current sources, as well as up to date science.

However, that did not quite materialize. While the 2002 report covered wolf/human interactions throughout the wolf's range in Eurasia and North America, by country, as well as those of other large carnivores, and despite, some excellent information and 18 authors not withstanding, the report fell short in some regards. However, the report can be lauded as unique in modern times in that *western* scientists acknowledged frankly the potential dangers from wolves. Moreover, five years after the report its central conclusions appear to be become official policies in Europe[40].

What went wrong?

In the first instance the study of attacks by wolves on people requires the tools and insights of competent historians – not of scientists! Scientists are not equipped professionally to search out, let alone verify the validity of historical accounts of wolf attacks on people. Only after the historians have done their part, then the role of science is to investigate the validated reports for matters that only a scientist can perceive and deal with, namely the attributes that arise from the biology of wolves. This was an opportunity to decipher and to explain the patterns of behaviour that in wolves – as in coyotes[41] – signal the impending attacks on humans. Yet this was not done. One is thus

left wondering how it is possible for students of coyotes in urban areas to develop a predictive warning system that foretells the coming of attacks by coyotes on children, while a large number cooperating scientists fail to do so when studying the much richer European and Asian material of wolf attacks on humans.

Secondly, the study is transparently biased towards the conventional "harmless" wolf conception. One wonders if this is an example of undue influence on Europeans of American ideas that were then fashionable in science? It apparently escaped the authors that they had the means in hand of testing the American "harmless" wolf conception as a hypothesis.

Thirdly, it is the report's contention "*that large carnivores must be conserved in multi-use landscapes surrounding houses, farms, villages and cities"*. Yet where in their search have they found one example of wolf packs existing for a long time in harmony with humans close to "*houses, farms, villages and cities"*? Had there been a way to co-exist with wolves, would not the Europeans and Asians have discovered it long ago? Had there been a way to co-exist with wild wolves would Western Europeans have gone to the high economic and social costs that was entailed by the massive, yet inefficient methods of destroying wolves? Did not the authors of the report notice to what pains, inconveniences and costs Europeans went historically to remove wolves? Moreover, the authors appear unaware of the horrendous assumptions they made about the behaviour of wolves, for how is their contention commensurable with the hard-wired interlock of instinct and imprint-like learning in wolves, as worked out in the last three decades by behavioural scientists? As Janis Koler-Matznick puts it, wolves are extremely difficult to condition to reliably inhibit inherent behaviour[42]. Moreover none of the scientists involved had first hand experience with wolves trying to establish themselves "*in multi-use landscapes surrounding houses, farms, villages and cities*". And first hand experience, alas, is still the most potent factor in science, as I must attest to from personal experiences. We would not do field work otherwise!

Fourthly, there is the misinforming and misinformed statistic. While the authors' contention that wolf attacks on humans are rare is *historically* correct, it is a dangerous and misleading statement as it's implied advocacy may mollify the reader into lethal complacency. Such a statement misinforms fundamentally about risk. Yet it is a statement in many scientific, let alone popular communications about wolves. In that statement the writer has substituted the reader's (client's) judgment with his own. It's a piece of *advocacy*. The *professionally* correct manner of proceeding is to tell the reader under which circumstances there is a low or a high probability of a wolf attack – and let the reader (client) come to his or her own judgment. Let me put it another way: by stepping into my car I accept the miniscule risk of driving over a cliff – unless I point the nose of the car over a cliff and hit the accelerator. Now, what happened in Northern Saskatchewan in the fall of 2005 with wolves was the equivalent of pointing a car over a cliff and preparing to give gas! The wolves were showing the wolf-coyote progression of behaviors that had to lead to attacks on humans, exploratory and final – and nobody recognized it. Quite the contrary, every one involved acted - firmly! – as if wolves would not attack people.

Professionalism kicks in when the precursors – scholarship, science, interdisciplinary studies – have been exercised in an adequate and disinterested fashion. The professionally correct way to proceed is to give the reader the ability to accurately judge when wolf attacks are likely or unlikely. Then dangerous circumstances can be recognised and the chances of wolf attacks on humans – totally - avoided. And that must be the goal, not convincing the public that the death of few children is an acceptable cost of maintaining wolves for the "good of the ecosystem".

And one more concern pertaining to statistic: <u>any</u> expression of <u>chance</u> hinges on <u>circumstances</u>. Wolves will indeed exceptionally approach people, lest alone molest or attack them if the circumstances of the past can be repeated. In principle, that is unlikely. Consequently, it does behove the professional to explore when circumstances insure a Zero probability of wolf attacks and when the probability is One.

Fifthly, the Russian material was selected in the report for some negative treatment. Pavlov was belittled as a non-scientist, a false claim as this senior person (Pavlov was born in 1920) published over 150 scientific papers and is a member of the Russian Academy of Sciences. He was accused of anti-wolf biases for stating, "*in the main part of the Soviet Union wolves can not be regarded as a member of the ecosystem*" or stating that there was no need to maintain wolves in protected areas to keep ungulate populations in "balance". Did they not discover that wolves' left to their own fate severely denuded the landscape of almost anything "wildlife" (as I have personally observed on Vancouver Island in Canada)? Assuming Pavlov aimed to maximise wild ungulate populations through extensive wolf control, is that not a certain way to insure wolves through the creation of a lasting food base? There was no recognition of Pavlov's political courage to even write on the dangers from wolves, or the difficult conditions he laboured under, or the cautions he so carefully expressed. Nor does the study allow for the implications of Pavlov's political revelations. This unfortunate matter can be followed in some detail in Appendix [43]X to this report.

Clearly, the biology of the wolf ceased to be mere matter of science, but became politicised. The politically correct version is currently the image of the "harmless" wolf that does not attack people. Matters to the contrary are labelled derogatorily as the "*Little Red Riding Hood Lies*" all historical evidence to the contrary!

While we may decry the censorship in Communist Russia of lethal encounters with wolves, as revealed by Pavlov, what are we to make of the censorship applied to Pavlov's work in democratic Norway? Or for that matter in the USA, for when Pavlov's Chapter 12 was translated into English by the eminent Russian zoologist Dr. Leonid Baskin, his wife Valentina, and Alaskan wildlife biologist Patrick Valkenburg, then edited by wildlife biologists Patrick Valkenburg and Mark McNay, they could not find a publisher for the translation. This translation now appears as Appendix A in Will Graves book on Russian wolves published in Canada [44], as well as Appendix A attached to this report. I refer to Appendix F[45] and the words of Dr. S. Korytin on human casualties of wolf attacks who published 1990 in a leading hunting magazine "*Ohota i ohotnitshje*

hozjaistvo" N 6, an article "Wolves as man-eaters" . *"The attacks of wolves on people has since times immemorial been one of the most horrible scourges. Thus, in the space of just three years (1849 – 1851), 260 adults and 110 children died because of wolves (Lazarevskii, 1876). Official statistics were kept of the cases. In the annual reports of the governors this information was concentrated in the table on the causes of death of the population into the column "Killed by wild predators". After the revolution no statistical information on wolf damages were published in our country, but chance information still sometimes found its way into the newspapers. (Kuzmich, 1925; Barabash-Nikiforov, 1928; Timofejev, 1949; Kornejev, 1950; Serzhanin, 1955; Shnitnikov; 1957; Marvin, 1959; Nazarova, 1978; Peskov, 1979; Zhumadilov, Mahmutov, 1979; Osmolovskaja, Priklonskii, 1979; Boldenkov, 1980; Janshin, 1980; Garbuzov, Janshin, 1980; Cherkasskii, 1985). In reality, the number of such cases was much bigger: M.P.Pavlov (1965, 1989) published previously unknown facts on wolf attacks on humans, which, apart from the author himself, P.A. Manteifel and G.P. Kamenskii had collected. The principal part of the material deals with wolf damages to children in various parts of our country during and after WW II. Proven cases were 103.* Korytin, is a doctor of biology, professor, director of the Prof. Zhitkov department of ecology and ethology of VNIOZ, the All-Union Scientific Research Institute for Hunting Economy and Furbearer Raising.

The North American and the Russian and historical versions are, of course, not exclusive, rather, they are both valid - depending on *circumstances*.

HOW DID THE MYTH OF THE "HARMLESS" WOLF ARISE?

It is thus important to first understand how the myth of the "harmless wolf" arose. It is a North American invention of the 20th century and based on circumstances peculiar to the 20th century on this continent. These are (a) the fact that in the past century there is no record of a healthy, wild wolf killing a person in North America, as compared to 59 persons being killed by bears and about 17 being killed by cougars. Overlooked were the earlier North American records of wolves attacking and killing humans. (b) The deliberate propagation of a distorted, fictitious picture of the wolf in order to foster its preservation, and in Communist Russia to justify the confiscation of weapons in rural areas, deliberately keeping the population unarmed. (c) The (false) notion that wolves are highly adaptable to and compatible with the presence of humans, a notion again going back to North American experiences with native predators, but inaccurately interpreted.

LET ME BEGIN BY ASKING:

Why did wolves kill no human that we know of in the 20th Century in North America (but did so in the 19th?)

The short answer is that (a) wolves were historically very scarce, in part due to severe prosecution, (b) the North American population is heavily armed, (c) because hunted wolves are exceedingly frightened of humans and (d) because an open hunting season leads to the quick removal of "misbehaving" wolves, well before they can cause damage.

1. **Wolves were scarce or absent over virtually all of North America except late in the 20th Century.**

- Gray wolves were not present historically in California as well as large stretches of Washington and Oregon and southern states. Ergo no gray wolf could have confronted or killed a human where wolves are missing[46]. The assumption perpetrated with the American version of the "harmless" wolf hypothesis is that wolves were always very common through out the 20the century in North America. That assumption is false[47].
- Following the demise of the bison herds in 1885, "wolfers" moved in with strychnine and began exterminating wolves through out the American West and Canada in order to facilitate livestock ranching[48].
- Wolves were virtually exterminated early in the 20th century in the United States and over large regions in Canada.
- Wolves enjoyed no protected status even in national parks in the US and in Canada early in the 20tht century. Wolves were eliminated from Yellowstone National Park by 1926[49].
- Government predator control officers systematically destroyed wolves where they interfered with agriculture in Canada.
- Where and when wolves currently interfere with agriculture in Canada they can be readily trapped or shot.
- Wolves did not enjoy the status of a game animal till very late in the 20th century in Canada and Alaska, and could be shot on sight throughout the year.
- Trappers caught wolves freely whenever fur-prices rose.
- Natives told me repeatedly that to deal with excess wolves it was best to hunt down their dens and destroy the pups[50].
- Wolves were systematically poisoned via aerial broadcasting of poisoned bait when there was fear of rabies[51].
- Wolves were killed via aerial shooting in order to relieve predation pressure on valuable ungulate populations.
- Native people hunted wolves for their excellent fur for producing winter clothing, but also disposed of wolves that happened to follow them[52] (for good reasons as we shall see).
- There were regional bounties on wolves.

In short, wolves were very scarce during much of the 20th century in North America[53], a fact I was keenly aware of while doing my research work in the Canadian wilderness, which stretched between 1958 and my retirement in 1995. For reasons of chance and mathematics, meetings between wolves and people were very rare.

2. **People throughout North America were well armed historically and wolves meeting armed people were eliminated before they caused excessive trouble.**

- In the areas of North America where wolves survived in sparse populations, they invariably met armed humans, native and non-native trappers and hunters, prospectors, surveyors, ranchers, farmers, while firearms were available to road crews, truckers, and loggers. Woe to the wolf that showed itself!
- Conversely, where there were serious clashes between people and wolves, bears or cougars the persons attacked were not armed with firearms – with one exception[54].
- While there have been reports in the Canadian press or news media of wolves attacking people, the large number of incidents that fall just short of that - because the wolf or wolves are shot - is not reported. Neither are instances of predation on pets and domestic livestock. None of the confrontations with wolves by ourselves or our neighbors – excepting one (see end note 17) -, or the damage wolves caused, was ever reported in the Canadian news media, although I did publish such a report in a professional US outlet for wildlife biologist (see end note 13). Consequently, reports of wolf/human interactions are greatly underreported.

3. Under specific circumstances wolves avoid any contact with people.

- When wolves are (a) well fed as well as (b) hunted they become extremely shy and avoid contact with people. Wolves are shyer than wolf/dog hybrids, which in turn are shyer than dogs. Where wolves are found in low numbers relative to prey and where they are hunted and trapped, they develop a great fear of humans, even if it is only fresh human scent. I can vouch for that from personal observations when I was doing field studies of mountain sheep in northern British Columbia and the Yukon (1961-65). Under such circumstances wolves are practically invisible and impossible to hunt with conventional means.
- Wolves tend to shy back from attacking persons that act confidently, or boldly without visible fear[55], especially if the persons make themselves tall[56]. This goes for free living wolves as well as for wolves in captivity.

Consequently, lethal wolf attacks during the 20th Century are absent in North America because there were very few wolves, the wolves were hunted and very shy and avoided people, and the few wolves approaching people were inevitably shot. Where people were attacked and injured by wolves, they were in all cases without firearms[57].

No case can be made that wolves *inherently* avoid preying on people.

A LITERARY PRANK

The conception of the “harmless” wolf got a big lift from what can only be considered a brilliant literary prank. A very talented Canadian author and humorist, Farley Mowat, presented as fact a fictitious account of wolf biology in his 1963 book *Never Cry Wolf*. The literary establishment fell for it and is till falling as evidenced in a film based on this book as well as study guides, while it is still advertised by Amazon books as a true-life story. It was quickly dismissed as fictitious by Canadian biologists Frank Banfield (1966)

and Doug Pimlott (1967)[58] but their book reviews in academic journals carried little weight. Moreover, they were humorously countered by the author, who carried the public with him. As David Mech writes:" *Whereas the other books and articles were based strictly on facts and the experiences of the author, Mowat's seems to be basically fiction founded somewhat on facts. It appears to have been compounded by his own limited adventures with wild wolves plus a generous quantity of unacknowledged experiences of other authors; a certain amount of imagination and embellishment probably completed the formula for this book*[59]" Subsequently a lengthy exposé of Mowat's book and working habits was published by John Goddard in the May 1996 edition of *Saturday Night*[60]. Karen R. Jones covers in her book[61] the reaction of reviewers in western Canada to Mowat's book, drawing on some eminent scientists such as Bill Fuller of the University of Alberta, and Jim Bendell then at the University of British Columbia. Mowat did not take them in. Quite the contrary! Because of the unmasking, Mowat's book is not cited in the science literature as an authority, but its impact on lay persons is enormous! And not only in North America!

RUSSIAN COMMUNISM EMBRACES THE "HARMLESS WOLF" CONCEPTION

Mowat's book was a popular hit in Russia and came virtually God-sent to the Communist party and its propaganda. There is no doubt that the Russian scientists were well aware of the reservations of Canadian scientists[62]. Nevertheless, despite communist eulogy to matters scientific (and thus to objectivity), the book was translated and widely distributed. The reason for this official enthusiasm for the "harmless", mouse-eating wolf was only revealed by Pavlov (see Appendix X, the translated Chapter 12 of his 2nd or 1990 edition of his book on wolves). Russia had conscripted the able-bodied men at the beginning of World War II from the villages and sent them to the front to fight the Wehrmacht. Simultaneously, all hunting weapons in the villages were confiscated leaving the women, children and old people utterly unarmed. **Wolves clued in on that quickly, leading to heavy predation on livestock and a wave of lethal attacks on villagers, primarily children**. The Russian government slapped a ban on all reports of wolves attacking, injuring or eating humans keeping such records secret. These records were only discovered after the fall of communism in Russia. This policy of silence pertaining to wolves killing people also explains earlier actions, such as failure to record wolf attacks on people after the fall of the Czar in the October Revolution, as well as the subsequent reports by some Russian authors that all tales of man-eating wolves were fictitious. It was not in the interest of the communist party to permit an armed citizenry, which is the only effective antidote to wolf attacks. After World War II Professor A. A. Mantejfel led a commission appointed by the highest hunting authority of the Russian Federal Republic, to investigate wolves killing people, but this came to naught, probably for above reason. The link between disarming of the citizen and the numerous deaths form wolves thereafter must not become public knowledge. This explains in retrospect the rather sparse account of man-killing wolves by Professors Heptner and Nasimovic in the (1967) *Mammals of the USSR*, and their selection of only a few, but very gruesome cases, including multiple killings by the same wolf. There was consequently no way in which man-eating wolves could be discussed freely by western and Russian scientists

during the Cold War era. The killing of people by wolves in Russia continues, but is underreported, as does the scarcity in civilian hands of effective firearms and especially of ammunition[63].

PREMATURE ENTHUSIASM

The book *Arctic Wild* by Lois Chrisler[64] describes how a couple of photographers out to film caribou raised wolf pups while they were out in the barrens. The wolf pups were a delight to be with, as vividly described in the book. And indeed wolf cubs before reaching full maturity are very submissive and thus perceived as very sweet. They have to be, for their life depends on being accepted continually by the parents and the pack. However, with maturity there are tensions in the pack, expulsions may take place, or "revolts" in which on rare occasions daughters kill mothers and sons kill fathers. Every captive wolf will at one point attempt to dominate his human companion. From such tests there is no escape although this is a complex matter. If the human companion survives the attack, the wolf reverts to accepting his dominance. However tensions remain as the wolf cannot be commanded, and remains through life a very independent spirit.. Decades of work with wolves by Erich Klinghammer and Harry Frank Martha Gialdini Frank and their colleagues are relevant here[65]. As Janice Koler-Matznick puts it, wolves have a biological imperative to move up in the dominance hierarchy making sexually mature wolves in human company dangerous[66]. Although competitive, wolves in a pack are not above supporting an injured companion, and do hold back on biting hard in a dominance dispute, minimizing injury[67].

WOLVES ARE NOT VERY "ADAPTABLE"

Another assumption based on North American experiences with native large predators is that gray wolves are adaptable and thus can be made to live close to humans, much as do black bears, cougars and coyotes. The latter are old, native North Americans, which were for at least two million years a part of the native North American mega-fauna, which collapsed at the end of the last Ice Age (some 11,000-7,000 years ago). However, these three carnivores survived as did a few native herbivores while the remaining 50 plus species of large mammals went extinct.

Black bears, cougars and coyotes can be lethally dangerous to people, but they are virtually invisible much of the time even within towns, and not consistently threatening to us. Much of the time they are nocturnal and very cautious and escape detection. Moreover, they tend to flee quickly upon sighting humans - except where protected. However even then the cougar remains invisible. Our experience is that we can live with these three predators, and mange the dangers arising. The reason why these three native North American carnivores are so adaptable and "smart", appears to be a historical one. Ice Age North America was populated by very big, highly specialized predators, and the surviving ones were way down on the totem pole of power. This fierce predation pressure insured that native North American predators and herbivores were exceptionally able to avoid predation. They are very adaptable!

The wolf is not[68]. It is a Siberian species, which spread throughout North America with other Siberian species such as grizzly bear, wolverine, moose, elk and humans when the native Mega-fauna died out beginning 12,000 years ago[69]. Wolf, grizzly and wolverine were thus not subject to the ferocious predation pressure as there were few of the mega-predators present in Eurasia. They are expected to be more instinct-bound than black bears, coyotes and cougars. The latter are doing quite well in North America, even close to humans, the wolf, grizzly and wolverine are not. These three "Siberian" species are of great concern to wildlife conservation. The three old Americans are not.

Traditional wildlife biology in North America is deficient in an understanding of animal behavior, and a lack of attention to *instincts* in wolves and their programmed, *imprint-like* learning is a matter in point[70]. The strength of modern animal behavior is its contribution to an understanding of the adaptive role of behavior and its evolution. The genetic components of behavior are summed together as instincts. While these are genetic in origin, they tend to be applied in an opportunistic though usually logical fashion. During their two-year development from puppy to adulthood, wolves go through critical stages of learning, virtually imprinting, which results under the tutelage of adult wolves in effective adjustments to local conditions and insure success in hunting, socializing and reproducing. An adult free-ranging wolf so imprinted and conditioned cannot readily switch to another pattern[71], and if it does, then only in the face of real hardship or overwhelming opportunity. This has been the finding of modern studies into the behavior of wolves[72]. **Consequently, when wolves that shun humans begin to be curious about humans, it's a dependable sign that the wolves are seriously interested in humans as prey**.

Examining the incidents of wolves preying on humans and circumstances surrounding these events, a pattern appears, irrespective of historic age or locality. That is a hint that here are instincts at work. How such instincts are structured, is revealed by comparing the behavior of different dog breeds. Each dog breed emphasizes different aspect of the predatory instincts, and such patterns are heritable[73]. And that means that in the future wolves will again prey on people, as they are instinct bound to do – granted the right opportunities and constraints.

We now know, and – as shown below - have known for centuries, that free ranging wolves short of food and habituating to people will – eventually - begin exploring humans as alternative prey. Under such circumstances the attack of a lone wolf is very dangerous even to an athletic man, while the attack of a pack is absolutely lethal. It must be emphasized again and again that wolves habituating to us *cannot act otherwise*! They are closely bound in their behavior by instincts that served them very well for millions of years. We cannot expect wolves to learn new tricks the way dogs do[74]. How then, one may ask, can wolves *"be conserved in multi-use landscapes surrounding houses, farms, villages and cities"?*

"DEBUNKING" THE *LITTLE RED RIDING HOOD* IMAGE OF WOLVES; THE HISTORICAL RECORD

The German Philosopher Emanuel Kant is credited with the quip that "*We learn from history that we do not learn from history*". His whimsical wisdom is relevant here. The knowledge pertaining to man-eating wolves spans centuries and continents, but has been one of the best-guarded secrets in North America, Communist Russia, but also Western Europe. Information concerning man-eating wolves was dismissed and suppressed in various ways. It is important to record here, at least briefly how and why this was done.

The material pertaining to man-killing wolves is not science and can never be "scientific". To make demands that it be so is based on a mistaken notion of what science is within the larger realm of scholarship. We learn about wolf attacks on humans from a great number of diverse sources, from interviews of first person experiences of survivors, participants and observers, from entries by priests into parish records, from entries by county clerks into county and court records, and the evaluations of such records by commissions, the police, scientists, historians, civil servants and laypersons. Historians have the best tools and background to study such reports and place them into context[75]. Science enters the scene only in that it can pronounce on the same material in a manner historians and other disciplines cannot. And what science can contribute depends entirely on the disciplinary background of the scientists involved.

And then there is science and science. Matters of wolf behavior and ecology fall into the broad discipline of Biology, which arose historically as "Natural History". The last great proponent of this way of doing science, was the late Konrad Lorenz, one of the fathers of the modern discipline of animal behavior (ethology) and rewarded with the Nobel Prize for his efforts. He was close to contempt for modern mathematical trendiness, and relied instead on close observation, descriptions and his beloved Anecdotes. That is, he worked not unlike Charles Darwin, who arguably gave humanity the most important theoretical understanding of life[76]. And material pertaining to the biology of wolves in general, let alone of man-killing wolves, is very anecdotal. A quantitative approach to such would be in the discipline of Epidemiology, but the material is far too limited and far too complex to expect results from a quantitative epidemiological approach. Moreover, Epidemiology prior to the application of statistics uses historical approaches, that is, good detective work! And good detective work is not limited to science.

Before turning to the pertinent historical material about man-killing wolves, I shall enumerate some of the criticism thrown its way.

- Predator killings are invoked as a cover-up for murder. See Professor Ray Coppinger's note in which he refers to three such examples. This is a legitimate concern for police authorities.
- The accounts are not "scientific". A derogatory defamation based on a misunderstanding of science and scholarship by the critic. Historical accounts by definition are not scientific, but are equally trustworthy, as is good detective work.
- The accounts are biased because the author is a hunter. This attempted defamation ignores that the great hunter-led success of wildlife conservation, particularly in North America, that secured the biodiversity of the continent, led to a powerful grass-roots organization of conservation labeled the North American Model of

Wildlife Conservation. It was hunters that organized the basic system of continental conservation, without which, for instance, the endangered species legislation could not exist[77].

- The author hates wolves and is therefore biased. For this claim some back-up evidence is required, but I have not seen such. In former time the hatred of wolves was well grounded in terrible experiences, such as rabid wolves biting a large number of people. These died a horrible death as rabies was incurable at that time.
- The accounts of man-killing wolves are outright fabrications and lies. On what evidence? Here a historical investigation can and do clarify matters.
- The concerns about man-killing wolves are exaggerated in order to make some political or personal gains. This criticism cuts both ways as pro-wolf proponents may also exaggerate. The way around this is to apply disinterested scholarship to all accounts pertaining to wolves, initially by historians. The fear of wolves is under some circumstances perfectly warranted and people so affected deserve our sympathy.
- The disappearance of children may just as well have been for reasons other than wolves. A fair warning, but not applicable to official records of investigated cases of wolf predation on humans. There are enough well documented cases of wolf predation on humans so that padding with doubtful cases is not required.
- It might be that women bearing children out of wedlock were so ashamed that they took the newborns to the woods and abandoned them. A rather peculiar speculation, without a single case verified. Babies are not among the wolf-victims. Also, is it not the mother's aim to make the baby disappear? Who then would report such incidents?
- The wolves involved in killing humans were actually dog-wolf hybrids or wolves raised by humans and then released. "Real" wolves do not kill people. Indeed there are documented records of hybrids killing people[78]. However, dogs and wolves have hybridized throughout the wolf's range, and wolves do hybridize with other canids such as coyotes and jackals. All this means is that an increase in wolf numbers insures an increase in the dangerous wolf/dog hybrids (and of rabid wolves), hardly a social good to aspire to.
- Emphasizing (in Finland) the danger from wolves is a well-tried method of getting transportation for school children, which is paid by the municipality, if the requirements of the law of five-kilometer distance from front door to school are not fulfilled. One can only congratulate Finland on so excellent a law when wolves are about houses, villages and can intercept children to school. Still, it's quite an original ploy to put down research that demonstrates when wolves can be a danger to life and limbs.
- It must be proven that the wolf was never kept in captivity in its entire life, and there must be eyewitnesses to the attack. One wonders what policemen charged with a murder investigation would think of such conditions.
- It's not verifiable, therefore it must be dismissed. The vast destruction of records during war times and revolutions is a lamentable condition over much of Europe. Indirect verification, as described below, is the only way to check on validity.

***LITTLE RED RIDING HOOD* IS BASED ON REALITY.**

Hans Friedrich von Flemming addressed his encyclopedic work "*Der Vollkommene Teutsche Jäger*" (The fully experienced German hunter) to his Mighty Sovereign and Master, Friedrich Augusto, King of Poland in 1719, followed by a second volume in 1724. This massive two-volume work on wildlife and its management was published in Leipzig, Saxony, Germany. I possess the 1749 version of these tomes. It was one of two successful attempts at generating a comprehensive account of all matters pertaining to the wildlife and nature of north central Europe in a highly organized encyclopedic fashion[79]. This work, with closely spaced letters covers over a thousand pages, and is illustrated in encyclopedic fashion. Even by modern standards the species accounts, written in a terse, factual manner are remarkably accurate and I have cited Flemming on aspects pertaining to deer biology in my 1998 book *Deer of the World*[80]. Flemming was a well-traveled nobleman and manager of estates. He lived shortly after the devastation of the 30-year War, and was thus all-too familiar with the problems caused by wolves during that period (see quote from Grzimek's encyclopedia below).

Flemming's account of the wolf is dry and to the point. He considers wolves a punishment sent by God. As he does for the deer species, he gives a good review of the wolf biology and continues on to describe tersely the severe problems wolves cause, the fact hat during war times when wolves are little persecuted they are especially dangerous, that wolves follow armies, that taming and keeping wolves leads to such wolves destroying livestock, that wolves are dangerous to children, that man-eating wolves are often ageing individuals, that a strong man can put up an effective resistance to a wolf, that wolves are shy and can be cowed by a brave man, as well as that some people died some time after being bitten by wolves. He wrote much more than that about wolves. Aside from the biology, he thus illustrates the wolf in some detail as a dangerous animal. Consequently, he spent a lot of space on the means and ways of controlling wolf numbers.

Is von Flemming to be trusted?

What motivation might he have had informing his sovereign accurately about the life history of all species of wildlife and their relation to man, and then misinform him about wolves?

How could he dare basing his exhaustive account on the very expensive and time consuming means of controlling wolves on a lie?

Controlling wolves in Flemming's days was a huge, capital and manpower intensive operation, requiring miles of netting, specialized net-carts, big drying sheds for storing and drying nets. It required whole villages who were conscripted under threat of punishment to do the driving so as to capture wolves. It disrupted economic activities and reduced taxes. How could one afford such based on a lie about wolves?

How could Flemming have gotten away with a lie of such importance? Had wolves been harmless, it would have been known, and well known by the emperor who watched over his treasury and whom informants surrounded.

Nobility was then very much enamored of wildlife, and their professional foresters then were excellent wildlife managers, as we know from the red deer antlers of the day still hanging on castle walls and the detailed records kept of hunt books. Flemming's encyclopedia reveals an astonishingly comprehensive knowledge base of very practical knowledge about all wildlife. These people knew all too well why the wolf was to rural serfs the very embodiment of terror. Grzimek's Encyclopedia puts it this way: "*since a break-in by wolves into a cattle stall could mean an economic catastrophe for the owners, who could not then pay their tithe or could produce their necessary winter supplies (of meat) for salting. After the Thirty Years' War, wolves multiplied and often prevented new settlements*"[81]. We find almost the same conditions in reviewing wolves in Russia[82].

Flemming's experiences arose in the very heartland of the brothers Grimm fairy tales, *Little Red Riding Hood* included. The famous fairy tale was thus based on very real events and was not a case of ignorant superstition. It served as a valid warning to parents and children not to enter the forests containing wolves and be on the lookout for such. Man-killing wolves were a real threat and the society of the day did what they could to keep the danger minimal even though controlling wolves was very costly and met with little success. Even then it was known that wolves did thrive in wilderness settings, and, consequently, that destroying wilderness by turning it into meadows, cultivated fields, orchards, villages and towns robbed the wolf of living space. Wolves and wilderness were treated both as enemies of humanity in that area and time span.

Strychnine was invented shortly after Flemming and led to a severe drop in wolf numbers by the time of the French Revolution. Napoleon's defeated army marching back from Moscow had wolves following which restored the wolf plague again till about 1850. Wolves were largely extinct by about the First World War in western and central Europe. However, when wolves were prevalent in the 19th century in Germany they continued to kill people. Thus in 1820 the grand duchy of Posen in Prussia reported 19 adults and children killed by wolves[83]. Trying to explain everything as the attacks by rabid wolves[84] still means that the presence of wolves is very dangerous if rabies is indigenous. If only rabid wolves had been dangerous, then Flemming could not have known that wolves became especially dangerous once the tasted human flesh, or that an attacking wolf could be intimidated, or that wolves selected children. Rabid wolves bite indiscriminately, do not feed on their victims and cannot be intimidated.

Flemming's encyclopedic treatment of wolves, does much more than verify the validity of the *Little Red Riding Hood* fairy tale, it sets a pattern of expectation when reviewing other authors writing about wolves. *Brehm's Tierleben*, a popular encyclopedic treatment of Animals published almost 200 years later paints a picture similar to Flemming and cites statistics on humans killed by wolves in Germany. The 1975 English version of *Grzimek's Encyclopedia*, acknowledges the European historic past, but emphasizes that "

In North America, wolf researchers, hikers and campers have nothing to fear from wolves". The authors also use here as their basis the thorough review of Dr. Doug Clark, formerly Chief of the Fish and Wildlife Branch, Ontario Department of Lands and Forests, which was also used by Pimlott. Clark was skeptical of reports of wolf attacks as his experience was much as my own in the Canadian continental wilderness, namely, of very shy wolves.

However, long before the Red Riding hood tale, wolves had fearsome roles in the Nordic mythology[85]. In the pre-Christian Germanic conceptions of gods and their fate, Fenrir, a giant wolf was preordained to kill the mightiest of gods, Odin, during the final cataclysm, Ragnarök. Never mind that the wolves Fenrir and Geri were created and nurtured by Odin, and were his close companions throughout. The trickster Loki, was punished by the gods for the murder of one of them, Balder, by having one of Loki's children, Vali, turned into a wolf who then killed his sibling, Narfi, whose guts in turn were used to tie Loki to a rock, and inflict punishments on him till Ragnarök.[86] Apparently, even the ancients knew that wolves may turn on their parents and siblings and kill them. This, however, can be contrasted against the ancient image of feral children raised by wolves such as Romulus and Remus in the Roman saga, or Rudyard Kipling's Mowgli in modern fiction. However, even here the "wolf children" act rank-sensitive, like wolves, as Romulus dominates over his brother Remus and kills him.

RUSSIAN, FINNISH, INDIAN, KOREAN AND OTHER WOLVES.

Most reports of problem wolves come from Russia and Finland. However, the language barriers were formidable. The relevant books by Bibikov and Pavlov are still not translated totally into English, and the wolf section in the *Mammals of the USSR* became available in English only in 1998. A book manuscript by an American linguist, Will Graves, came into my hands. Graves, after his transfer to Moscow, began reading about wolves in order to improve his language skill. A hunter and outdoorsman he quickly became aware that the Russian literature on wolves differed greatly from the modern one in North America. He was permitted to travel and he met with Russian scientists studying wolves, Bibikov and Pavlov included, he met with and talked to editors of wildlife publications, book authors, but also with hunters and herdsmen in the field, including survivors of wolf attacks. A significant finding of his is that there were five peaks of high abundance of wolves in Russia in the past 150 years. Each high was followed by government efforts to reduce wolves and each low was followed by neglect till wolf numbers rose again to unacceptable levels. He could not find an outlet for his manuscript, which deals widely with wolves in Russian culture, including a rich collection of proverbs. I found the book valuable and after editing it the manuscript was accepted and published by a Canadian academic publisher (2007, *Russian Wolves. Anxiety through the Ages*. Detselig, Calgary. Pavlov's translated chapter 12 is Appendix A in this book[87], and is Appendix A in this report).

The important material from Finland became available in English through the efforts of Magnus Hagelstam, as the current return of wolves to Finland is raising old, but well-founded safety concerns. What is most significant is that trained historians have

examined the historical killings of children by wolves and found such reports valid. I have appended correspondence and position statements to this report (see Appendix G[88]).

In addition Indian scientists dealt with the problem of child killing wolves in India, a problem of some significance[89].

Collectively, the massive material pertaining to man-killing wolves from Russia, Finland, India and elsewhere[90], follows much the same pattern as in the German historical accounts by Flemming. I was able to contrast such against my personal experiences with "misbehaving" wolves on Vancouver Island[91], as well as ongoing reports I am receiving on wolf incidents in areas where wolves are protected and expanding, namely in the United States (Yellowstone and New Mexico[92]), in Sweden, Finland and most recently, eastern Germany. And then there are recent reports in Canada and Alaska of wolf attacks on people[93]. To this we can add what some native people understood about wolves[94],[95]. Collectively, this material, as well as specific studies in animal behavior[96], allows us to pinpoint precisely the conditions in free-ranging which wolves are dangerous to people, as well as when free-ranging wolves are utterly harmless. About the fact that captive packs of wolves or wolf hybrids can be dangerous, there is no dispute[97].

The Korean experience is reviewed by Robert Neff in an article, *Devils in the Darkness*, published in June 2007. It gives grim statistics and does show that wolves become dangerous under conditions of helplessness by a rural population[98]. I have covered similar matters pertaining to wolves in Afghanistan, Turkey and Iran in various end-note commentaries.

UNDER WHAT CONDITIONS ARE WOLVES <u>NOT</u> DANGEROUS TO HUMANS?

Wolves are not dangerous when they are well fed, by virtue of successfully preying on abundant wild prey where they have either, very little contact with people, or where they are hunted. This is no novel conclusion[99]. However, wolves can learn to avoid hunters and yet persist in attacking livestock. Wolves are also less dangerous to humans where there is an adequate buffer of readily available domestic livestock[100].

Therefore, to minimize danger to humans there needs to be (1) a low ratio of wolves to prey, and (2) an occasional, rare visit by humans or (3) a self-confidant, fearless, even arrogant demeanor of persons traveling in areas with wolves. Such a confidant, fearless way of walking and acting is associated with carrying arms. When we are armed we are sending a message of confidence and courage with our very movement. And that is intimidating to all large mammals I have worked with in my field studies as an ethologist. It is not the act of hunting or shooting that makes wolves and other predators weary, but the confident, self-assured manners of armed persons. Healthy wilderness wolves under these conditions are so shy and weary that they are not vulnerable to regular hunting methods, especially to stalking. It may be counterintuitive, but inefficient hunting is an excellent protector of large carnivores.

What must be avoided in the presence of wolves is running away, stumbling, limping as well as any sign of weakness, such as may be associated with an illness, or exhaustion. Making and keeping up eye contact is essential[101].

We can surmise that the reason why healthy free ranging wolves feeding on native prey are of little if any danger to people meeting them is that adult wolves live in a hard cage of interlocking instincts and imprint-like learning. They will act on the dictates of those instincts and learning, and they will not attack potential prey that does not match what they learned during their long ontogeny. To attack new prey requires the dismantling of what they leaned and a slow process of re-learning, guided by observational learning about the new prey and a very cautious approach to attacking. Wolves cannot risk being bold as they risk injury attacking an unknown prey species. The greater the discrepancy in appearance, sound and smell of the new prey between what wolves learned in their youth and what they encounter, the greater the resistance to exploring such as new prey. And that resistance increases should the new prey act bold, assertive and fearless. Nevertheless, wolves will explore humans as alternative prey, even if there is no food shortage, if they continually come in close contact with humans and habituate. It cannot be emphasized enough that habituation is but a stepping-stone towards fully exploring humans as prey. Habituated wolves will, eventually attack, as the next step in exploration, in making the unknown known. This is a principle of exploratory behavior applicable to all animals, not only to wolves.

UNDER WHAT CONDITIONS ARE WOLVES HIGHLY DANGEROUS TO HUMANS?

Wolves become dangerous when they run out of food, be it by depleting prey, or by encountering difficulties in hunting by virtue of old age, or young age and lone status and low social rank, or due to illness, or due to injury inflicted by a hunter, or by reacting to a scream of a wounded pack member and attacking, or by mistaking the human as prey. Well fed wolves can also become dangerous, but under conditions where they take advantage of a rich feeding opportunity that – constantly – bring s them into close contact with humans. This can happen at garbage dumps and on campgrounds. However, a necessary condition for attacks to occur is the *de facto* or *de jure* protection of wolves. When these conditions are met, wolves begin to explore humans as alternative prey.

HOW DO WOLVES EXPLORE FOR ALTERNATIVE PREY?

A brief departure into theory is required here: all organisms – no exception – act so as to live in predictable surroundings and circumstances. **Predictability** is here key! The main reason for that is that under most conditions energy and nutrients for maintenance, let alone reproduction, are difficult to acquire, and are digested, metabolized into growth or work quite inefficiently. The **cheapest** way to live, which is the way by which the organism may set aside and store enough energy and nutrients for reproduction, is to live under utterly predictable circumstances. To make the environment predictable, organisms have mechanisms of exploration and the manner of making the unknown known is

remarkably similar be the organisms mice, sheep, wolves or men. It is a process of little excursions into the unfamiliar followed by a quick retreat into familiar where the animals dwells mostly, till it sums up its "courage" to do a bit more exploration. The manner of the wolf exploring and becoming familiar with new prey happens to be exceedingly slow and proceeds in stages over along time, as the wolf, by nature, is – and needs to be - exceedingly timid. When confronting an unknown prey, the last exploration by a wolf is to attack[102].

THESE ARE THE 7 STAGES LEADING TO AN ATTACK ON PEOPLE BY WOLVES.

1) Within the packs territory prey is becoming scarce not only due to increased predation on naïve prey animals, but also by the prey evacuating home ranges en mass, leading to a virtual absence of prey. OR Wolves increasingly visit garbage dumps at night. We observed the former in summer and fall 1999. Deer left the meadow systems occupied by wolves and entered boldly into suburbs and farm, causing – for the first time – much damage to gardens, sleeping at night close to barns and houses, which they had not done in the previous four years. The wintering grounds of trumpeter swans, Canada geese and flocks of several species of ducks were vacated. The virtual absence of wildlife in the landscape was striking.
2) Wolves in search of food began to approach human habitations – at night! Their presence was anounced by frequent and loud barking of farm dogs. A pack of sheep-guarding dogs raced out each eveining to confront the wolf pack, resulting in extended barking duels at night. The wolves were heard howling even during the day.
3) The wolves appear in daylight and at some distance observe people doing their daily chores. Wolves excel at learning by close, steady observation[103]. They approach buildings during daylight.
4) Small bodied livestock and pets are attacked close to buildings even during the day. The wolves act distinctly bolder in their actions. They preferentially pick on dogs and follow these right up to the verandas. People out with dogs find themselves defending their dogs against a wolf or several wolves. Such attacks are still hesitant and people save some dogs. At this stage wolves do not focus on humans, but attack pets and some livestock with determination. However, they may threaten humans with teethe exposed and growling when these are defending dogs, or show up close to a female dog in heat, or close to a kill or carryon defended by wolves. The wolves are still establishing territory.
5) The wolves explore large livestock, leading to docked tails, slit ears and hocks. Livestock may bolt through fences running for the safety of barns. The first seriously wounded cattle are found; they tend to have sever injuries to the udders, groin and sexual organs and need to be put down. The actions of wolves become more brazen and cattle or horses may be killed close to houses and barns where the cattle or horses were trying to

find refuge. Wolves may follow riders and surround them. They may mount verandas and look into windows.

6) Wolves turn their attention to people and approach such closely, initially merely examining them closely for several minutes on end. This is a switch from establishing territory to targeting people as prey. The wolves may make hesitant, almost playful attacks biting and tearing clothing, nipping at limbs and torso. They withdraw when confronted. They defend kills by moving towards people and growling and barking at them from 10-20 paces away.
7) Wolves attack people. These initial attacks are clumsy, as the wolves have not yet learned how to take down efficiently the new prey. Persons attacked can often escape because of the clumsiness of the attacks. A mature, courageous man may beat off or strangulate an attacking wolf. However, against a wolf pack there is no defense and even two able and armed men may be killed. Wolves as pack hunters are so capable a predator, that they may take down black bears, even grizzly bears[104]. Wolves may defend kills.

The attack may not be motivated by predation, but be a matter of more detailed exploration unmotivated by hunger. This explains why wolves on occasion carry away living, resisting children, why they do not invariably feed on the humans they killed, but may abandon such, just as they may kill foxes and just leave them, why injuries to an attacked person my at times be surprisingly light, granted the strength of a wolf's jaw and its potential shearing power[105].

NORTH AMERICAN STUDENTS OF WOLF BIOLOGY HAVE NO MEANS OF PREDICTING WOLF ATTACKS ON HUMANS, BUT STUDENTS OF COYOTE BIOLOGY DO!

A similar, predictable progression as above has been, independently, described for urban coyotes in California involved in attacks on children[106]. It is a pattern in which coyotes shed shyness, become increasingly bolder and killers of pets, till they finally target and attack children in urban areas. Wolves follow the same basic pattern as coyotes, signaling their intent of attacking humans a long time before it happens. That is, wolves and coyotes go through repeated and predictable pre-attack behavior. It is very similar as both species have the same way exploring, of making the unfamiliar, familiar.

North America expertise in attacks of wolves on people is not merely slim, but experts are in a state of denial. They have created the lore of the harmless wolf that hurts no people, and consider that the *Little Red Riding Hood* tale is based on myth and superstition. Are attacks on children by urban coyotes mere myth and superstition?

EXPLORATION AND OTHER INTERACTIONS

The above does not exhaust wolf-human interactions. Wolves, and coyotes, may make honest mistakes. For example, one early December evening in 1965 I walked onto a

frozen lake, snow-covered dragging behind me laboriously the skinned carcass of a mountain sheep. Glancing up I saw three wolves, two beginning to encircle me in a wide arc, the third running straight at me at a hard run. I followed that wolf in the scope of my rifle as it swung away to circle me at about 15 paces distance. Within a few jumps it ran into my scent. The wolf tried to stop, flipped over backwards, scrambled to get to his legs and ran off as hard as he could. It was, clearly, a case of mistaken identity. One November evening I was slowly stalking looking for white-tailed deer through an aspen bluff in deep fluffy snow on the Wainwright military reserve in Alberta. My stalk in essence mimicked in its sound pattern a slowly browsing deer. Suddenly, there was a big cloud of snow and a commotion just in front of me in within a second I was surrounded by three coyotes. These stared up at me for a something like a count of three and then lit out into three directions, running as hard as they could. Mistaken identity. Hunters calling moose had wolves approach and jump very close to them. In several such incidents I was told the startled hunter shot the wolf. One did not and saw in surprise how the wolf lay down beside him and whined softly. A second wolf came and both watched the hunter at close distance before turning and running off. In two cases I was told wolves, unprovoked, suddenly saw and ran towards the hunter, and were shot at very close range. Wounded wolves may rush the hunter, as I can attest to. Also, a pack of wolves hearing the scream of a poorly hit wolf may charge the hunter. Some wolves are readily food habituated. Single wolves without a pack may become quite tame and very tolerant of people while trying very hard to form bonds with dogs. I observed such a case involving the last survivor of a misbehaving pack, which had been destroyed by a conservation officer or shot by farmers and hunters. I watched this lone male wolf successfully fraternized with a pack of five sheep guarding dogs, which his pack had previously opposed. This wolf was killed a few months later on March 12th 2003 while sitting within the pack of dogs. The antics of a lone wolf near Juneau, Alaska, picking up small dogs and carrying such away and approaching people with dogs is probably such a case in point, a very lone wolf trying to link to some company[107].

Although wolves may be “hard wired” via instinct and imprint-like learning during their long ontogeny, they retain the drive to explore novelty. Even though exceedingly shy of humans’ wolves often followed my tracks in the snow, occasionally right to my cabin. I would find where thy sat in the snow close to the cabin, apparently listening to what was going on inside. Grizzlies did the same. Early explorers of the prairies reported that wolves, which had had no experience with Europeans previously, approached closely to watch and steal articles out of camp. We now understand that there was little danger to people as these wolves were still under the spell of their “hard wiring” which takes time to dismantle and readjust to new prey. Yet this persistent if hesitant exploration is essential for wolves to safely take advantage of feeding opportunities as they arise. It’s a universal drive in animals.

If one links “hard wiring” to the success of wolf packs bringing down prey as dangerous as black bears and grizzly bears, let alone a hapless human, how can one expect that wolves “*be conserved in multi-use landscapes surrounding houses, farms, villages and cities”*?

COMMON FALLACIES

The report by Linnell et al. 2002 entitled *The Fear of Wolves*, of the Norwegian Institutt for naturforskning or NINA, is a very interesting document. It makes some good recommendations, but in its attempts to placate its client's fears, it states in essence that attacks by wolves are very rare indeed. That is, the reader should go away in the conviction that there is little, if anything to fear from wolves. **This is the fallacy of incorrectly assessed probability as I indicated earlier.** The correct way to inform the client would be to state that if **conditions** a, b, c, d and e are fulfilled, then the chances of a wolf attacking humans are minuscule. Conversely, if **conditions** f, g, h, I, k and j are present, the attacks by wolves on humans are a certainty - and let the client decide.

Therefore, at the pain of being redundant, the chances of attacks on humans are virtually Zero if:

a) Wolves are absent or very rare – as they were in North America during much of the 20th century.
b) Wolves are hunted in an ongoing fashion, which abundant experience and a behavioral analysis leads us to believe makes them extremely shy of humans and, secondly, sick – but especially - habituating wolves are removed in an ongoing manner.
c) Wolves have an abundance of diverse, natural prey and there is no chance of opportunistic habituation to a human-made, rich food source such as kitchen wastes in open garbage dumps, or campsites where campers feed wolves.
d) Where wolves, after depleting natural prey, have access to abundant livestock and pets.
e) There is no opportunity of wolves contacting rabies, because rabies is not endemic to the land and where wolves have little opportunity to hybridize with dogs.
f) Where wildlife managers, game wardens or park wardens are aware of what constitute conditions to keep wolf attacks low, actively mange for such, and keep the affected humans alerted as to what constitute signals of danger.
g) Where persons meeting wolves avoid signs of weakness, fear, unsteadiness and illness, but act bold, calmly and resolute when confronting wolves. Withdraw facing the wolves and do not turn your back!

Conversely, the chances of wolves attacking humans is very high or nearly certain where:

h) Wolves are very abundant.
i) Wolves are protected *de facto* or *de jure* and do not experience humans as hunters.
j) Where natural prey populations are declining in abundance and diversity.

k) Where there are opportunities to feed regularly on a rich food source such as a garbage dump filled with kitchen wastes, or easily hunted alternatives to natural prey, such as pets and livestock.
l) Where populations of domestic livestock are sparse, and cannot maintain wolves for any length of time[108].
m) Where "experts" inform people that wolves are harmless and pose no danger, and are lulled into a false state of security.
n) Where wolves are emboldened to visit human habitations, approach humans closely in order to observe humans at leisure and get away with maiming and killing pets or livestock.
o) Where wolves are not deterred after attacking and being only temporarily dissuaded, while the victim is criticized and blamed and the misbehavior of wolves is explained away in some "scientific" fashion.
p) Where persons meeting wolves run away, look away, turn their back, show signs of fear, physical unsteadiness or illness.

Under above conditions the chances of a lethal attack by wolves on humans is virtually unavoidable!

As second, even lethal fallacy is **to invoke incorrectly the prestige of science** in order to mollify people about wolves. This is done by insisting that reports such as that by Linnell et al. 2002 are "scientific". It is perfectly true that the report was written by scientists. However, a report written by scientists does not make it automatically "scientific"! Let me put it this way: Just because a scientist sings a song, does not make the song "scientific"! The records on wolf attacks on humans is in the domain or historians, which have the technical training and scholarly attitude to deliver sound assessments after examining such material. Their manner of proceeding and reaching conclusions is totally different from that of scientists[109], and leads nevertheless to perfectly valid conclusions. See for instance the wonderful book by a historian, the *North American Buffalo* (1951) by Frank Gilbert Roe[110]. Scientists can act as intelligent, able laymen and reach perfectly sound conclusions, but it behooves them to know their limitations and not invoke the prestige of science when it is not warranted. Also, and as indicated above, I find the report lacking in elementary science of animal behavior, which leads me to another fallacy.

The fallacy of "the absurd good". It is common in the literature arguing for the conservation and especially the reintroduction of wolves, to read that healthy, wild wolves do not bite people, rabid ones do! Don't falsely blame healthy wolves! Even if healthy wolves were utterly harmless, which they are not, just how is it reassuring to know that being bitten by a rabid wolf was really not the wolves fault, but the fault of the rabies virus! Is the risk of being bitten by a rabid wolf a superior condition to not being bittern at all? If having wolves - where there were none before - only increases the risk being bitten by a rabid wolf, why introduce wolves in the first place? Rabies is a widespread epizootic in small carnivores and bats, which is on occasions transferred to wolves. In what way is rabies epizootic with wolves superior and socially more desirable to an epizootic of rabies without wolves? How are we to take comfort from the fact that

rabid wolves bite people and healthy ones do not? Is it not better to be bitten by a healthy wolf than a rabid one, and best of all not being bitten at all? *Ratio ad absurdum*!

The very same concerns are valid fore the assurance – if one can call it such - that not genetically pure wolves are dangerous, but those hybridized with dogs are. Since all canids hybridize, let alone domestic dogs and wolves[111], is not the influx of wolves a way to generate additional dangers through wolf/dog hybridization?

The "wonderful ecosystem fallacy" It is argued that wolves are need to restore the "ecosystem" and "ecosystem functions" and that this is an instantly comprehensible, utterly self-evident relationship of nothing less than the *highest* value ecological and social! And should one have the slightest doubt, than it exposes one instantly as "unscientific" and illiterate. Still, I beg to differ. In my career as an environmental scientist I have heard this claim more often than I care to remember. Yet when I asked what is meant by that argument, the result was invariably confusion and inability to answer. Of course there are effects, primary and secondary, of wolves establishing themselves where they had not been before. However, in restoring ecosystem diversity the ecosystem effects of wolves need to be contrasted against the ecological, conservation and social, costs and especially which segment of society has to bear such costs. I suggest, for instance, that in completing the ecosystem and bringing missing carnivores into contact with herbivores, soon leads to the re-establishment of diseases and parasites previously missing. These diseases and parasites require both, the herbivores and carnivores to complete their life cycles. Is the spreading of lethal diseases with the spreading of wolves in "*multi-use landscapes surrounding houses, farms, villages and cities"* such an obviously wonderful idea that one can insist on proceeding and let the affected citizen bear the cost? And, pray tell me, where has that been considered prior to the reintroductions of wolves? Likewise the promise of making wolves and livestock herding compatible via fencing and packs of guard dogs, does not consider detrimental side effects. Fencing that excluded wolves also excludes all big game leading to a loss of habitat for the wild prey of the wolves. Secondly, fencing allows pack-hunting canids to effectively corner prey against fences and kill it. It enhances the hunting efficiency of wolves. With the depletion of natural prey and the unavailability of livestock, wolves inevitably must target humans. Moreover, wolves dispersed through cultural landscapes cannot but fraternize and hybridise increasingly with dogs. That is spreading wolves into "*multi-use landscapes surrounding houses, farms, villages and cities*, cannot but lead to a destruction of wolves as a valid zoological form through hybridisation. Is that an acceptable goal of wolf conservation?

The "balance of nature fallacy". Wolves are required in order to maintain "balance" in the ecosystem, so that the ecosystem can "regulate" itself. This argument is based on inability to distinguish between negative and positive feedback. Our bodies are regulated by <u>negative</u> feedback. Ecosystems run by <u>positive</u> feedback. That is, ecosystems are not "regulated", as positive feedback has no means of "going back on itself" as negative feedback does. Your blood sugar levels are "regulated" in a classical negative feed back loop. Animal populations are not. They do however, grinding up against one another, grow or decline, each population being on positive feed back, as if trying to grow. This

can lead to a stalemate that superficially looks like "regulation", but is not. Introducing wolves into this discussion is thus empty rhetoric void of meaning.

The "wilderness fallacy". To round out the list of fallacies, the wilderness fallacy must be quickly dealt with. It is another North American introduction into global culture. It is based on the conventional wisdom that pre-Colombian America was a virgin wilderness with very few natives, which practiced a wise ecologically sustainable lifestyle - a patronizing picture of indigenous people as noble savages if there ever was one. The Archeological record teaches otherwise, namely, that the Americas - as were all continents inhabited by humans - were fully utilized by sophisticated cultures and regionally dense populations. When European diseases and genocide rapidly diminished native populations, and the heavy hand of red man came off the land and led to an explosion of "wilderness". This wilderness was in turn subdued beginning about 250 years later by the even heavier hand of white man. **Wilderness in the North American context is an artifact of European colonization**. There is no such thing as a continent-wide pre-Colombian American wilderness. To automatically invoke "wilderness" values is much like invoking "ecosystems" values. In reality this requires some very Socratic questioning and debate, whether "*wilderness*" should be spread in "*multi-use landscapes surrounding houses, farms, villages and cities"*!

---

[1] While the view of "harmless wolves" was first popularized in Lenin's and Stalin's Communist Russia apparently to justify keeping the rural population disarmed, it was subsequently developed independently in North America, and it is the North American version which was transplanted to Europe. See Appendix A. Pavlov's chapter in Will N. Graves 2007 *Russian Wolves. Anxiety through the Ages*. Detselig, Calgary, Alberta, Canada. In Eurasia Wolves are continually involved in attacks on humans as is reported in an ongoing fashion by news sources in Russia, Kazakhstan, Uzbekistan, India, Asia Minor or Korea. For instance: "On the arid steppes of western Uzbekistan, some 20 villagers have been reported injured by wolves in five months. Two of them -- in the Muinak District -- died in early February as a result of their wounds" Radio Free Europe, March 15th 2005, Central Asia: in a story entitled *Cohabitation Of Wolves, Humans Proves Difficult.*

[2] See Part II

[3] pp. 29-30 of National Wildlife, February/March 2007 edition in an article entitled "Sexy Beasts". by Paul Tolmé we read: "Wolves remain a bogeyman today, as illustrated by the death of a Canadian man in 2005. When Kenton Carnegie's mangled corpse was discovered near a remote Saskatchewan mining camp of Points north Landing, the Royal Canadian Mounted police immediately blamed wolves. The story made headlines around the world. But when noted wolf biologist Paul Paquet of the World Wildlife Fund investigated, he recognized immediately that a black bear killed Carnegie. "*The problem was bias right from the start*," Paquet says. "*When I looked at the photos, I immediately saw bear tracks*," Paquet says." I have shown in the affidavit that these, and other statements pertaining to this case, by Paul Paquet are in error.

[4] See James Gary Shelton 1998 *Bear Attacks*. Pogany Productions, Hagensborg, BC. Shelton makes a point of how viciously victims of predatory attacks have been pursued and maligned in Canada and the US by enumerating such in some detail.

[5] At a symposium on habituation of wildlife of The Wildlife Society in Madison, Wisconsin, on Sept. 27th 2005 it was disclosed that in Arizona, the wildlife department was halted from removing a dangerous

cougar from a populated area by a large crowd of animal rights defenders carrying signs that read, among others that it is an honor to be killed and eaten by a cougar.

[6] Mark E. McNay 2002. Wolf-human interactions in Alaska and Canada: review of the case history. *Wildlife Society Bulletin* 30(3):831-843.

[7] In North America the threat of predation is greatly underrated, including in academia. For instance, why should North America be colonized by humans some 50,000 years after Australia was colonized? Humans had 50,000 years ago some capacity to explore coastlines and cross stretches of open ocean. The most likely answer is that North America's megafauna and its gigantic predators kept humans out of North America, so that humans could colonize this continent only after the collapse of north Americas native fauna at the end of the last Ice Age (See Geist, V. 1989. Did predators keep humans out of North America? In J. Clutton-Brock (ed.) *The Walking Larder*. (Proc. Theme 1, Section 4, World Archeological Congress, Sept. 1-7, 1986.) Southampton. Unwin Hyman, London. pp. 282-294.

[8] Russell J. Rutter and Douglas h. Pimlott 1968 *The World of the Wolf*. Lippincott C. New York. See pp. 16-28 *Wolves as symbol of evil*. and pp. 29-42 *War on wolves*.

[9] David L. Mech 1970. *The Wolf.* The Natural History Press, Garden City, New York.

[10] See Appendix D. Bruce Hampton, 1996, Sharks of the Plains: Early Western Encounters with Wolves. *Montana: The Magazine of Western History*. Vol, 46. No. 1. (www.wolfology.cam. Item # 1318).

[11] Mark E. McNay 2002. ibid.

[12] Dr. Ludwig Carbyn, Canada's outstanding wolf biologist, worked fruitfully for years with habituated wilderness wolves in Jasper and Wood Buffalo National Parks. Lu Carbyn (2003) *The Buffalo Wolf*. Smithsonian Books, Washington.

[13] For an account of how rabid wolves act see Chapter 6, Wolf Attacks on Humans by Will Graves (2007) *Wolves in Russia*, Detselig, Calgary. Pp 87-103.

[14] Henryk Okarma 1997 *Der Wolf*. Parey Buchverlag , Berlin See p. 130. What is remarkable here is that Okarma, a Polish biologist, falls in line with the skepticism expressed by North American scientists about historical records. However, he does present Pavlov fairly, but is reluctant to accept it as Pavlov's facts could not be scrutinized independently.

[15] Due to rising numbers of confrontations between wildlife and humans, The Wildlife Society organized a symposium on *habituation* in Madison Wisconsin in September 27th 2005. I was invited to give a key note address, the text of which is appended here as a Appendix B. I was subsequently invited to write an article on habituation for the first issue of the new Journal produced by the Wildlife Society. See Geist, V. 2007. How close is too close? *The Wildlife Professional* 1/1: 34-37

[16] Lu Carbyn ibid.

[17] See Appendix C, a historical perspective on wolves in North America.

[18] Wolf Park *Guidelines for keeping wolves and wolf-hybrids* Hary Frank (ed.) 1987. Man and Wolf. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands. Raymond Coppinger and Lorna Coppinger 2001, *Dogs*, Scribner, Simon & Schuster, New York. See Part I dealing with a contrast of wolf and dog characteristics. Jerome H. Woolpy and Benson E. Ginsburg. 1967. "Wolf Socialization. A study of Temperament in a Wild Species". *American Zoologist* 7:357-363.

[19] This is about a lone Alaska wolf called Romeo who is trying to make social contact and is stealing dogs without injuring such. http://www.juneauempire.com/stories/020807/loc_20070208018.shtml.

[20] See Geist, V. 2003. Vancouver Island wolves. *The Virginia Wildlifer*, June 2003, pp. 35-39. Appendix C.

[21] August 24, 2007.

[22] Quoted from C. D. C. Linnell et al. 2002 *The Fear of Wolves*, Norse Institutt for Naturforskning. NINA Oppdragsmelding 731, Trondheim, Norway. ISBN 82-426-1292-7.

[23] On the morning of the 26th of March 2007 a pack of five wolves threatened our neighbor and his wife as they attacked his dog about 400 yds from my neighbors' and my residence. The following morning the wolf pack came again for my neighbor, his wife and dogs, but my neighbor was armed and shot the most aggressive wolf. Presumably this very pack also met another neighbor on the 26th and chased his dog back to him.

[24] Ibid Geist 2003.

[25]. The March 26-27 incident reported above, was reported in the local paper and on local television, and is the only incidence from many that was reported on in the news media. Julia Caranci 2007 Beware of wolves. *Alberni Valley Times*. Wednesday, March 28th 2007 p. 1.

[26] Ibid. Geist 2003.

[27] See Appendix E, a report by the Canadian Broadcasting Corporation of responses by the listening public to their airing of the Kenton Carnegie case. Here is an account of cases of Wolf/Human interactions that were never aired by the Canadian new media. http://www.cbc.ca/sask/features/wolves/3.html CBC Sakatchewan copied July 2nd 2006.

[28] The incomplete reporting of lethal wolf attacks on people greatly affects the Russian literature. See the commentary by S. Korytin and Pavlov in Appendixes F and A, respectively.

[29] McNay 2002 took the quote from Mech L. D. 1998. "Who's afraid of the big bad wolf?" Revisited. *International Wolf* 8(1):8-11.

[30] Janice Koler-Matznick 2002 The origin of the dog revisited, *Anthrozoös* 15(2)98-118.

[31] Wolf Park Guidelines, ibid.

[32] J. Beatty. 2000. Vargas Island wolves too used to human contact, observer says. *The Vancouver Sun*, July 5th, pp. A1-2.

[33] Port Moody kayaker fights off starving, predatory wolf. By: Larry Pynn, *Vancouver Sun* August 1, 2007

[34] Linda Wilson Fuoco and Chico Harlan, *Wolf dogs kill owner, autopsy determines*. Wednesday, July 19th 2006, Pittsburgh Post-Gazette.

[35] Book Title: "The Wolf in Game Management"; Author: Mikhail P. Pavlov; Date of Publication: First edition 1982, 2nd edition 1990; Publisher: Agropromizdat, Moscow; Chapter 12, "The Danger of Wolves to Humans" (pp 136-169); Translated from Russian by Valentina and Leonid Baskin, and Patrick Valkenburg.

Edited by wildlife biologists Patrick Valkenburg and Mark McNay. Dr. Leonid Baskin is a well-known Russian zoologist with whom I have worked and co-published in the past. Appendix A.

[36] Elis Pålsson 2003 Vargens Näringssök och Människan. ISBN 91-631-3651-1, Älmhult.

[37] See Mark E. McNay 2002.

[38] David Mech and Doug Pimlott relied on the thorough work of Dr. Doug Clark, Chief of the Fish and Wildlife Branch of the Ontario Department of Lands and Forests. In an unpublished paper entitled "*The Beast of Gévaudan*" he concluded: "*Down the long list of recorded attacks by wolves it becomes clear that the Russian baron in his troika is folklore, but the rabid wolf is grim fact. The pattern is universal. The famous wolves of medieval song and story were all rabid*". P. 26 of Rutter and Pimlott 1968.

[39] C. D. C. Linnell et al. 2002 The Fear of Wolves, Norse Institutt for Naturforskning. NINA Oppdragsmelding 731, Trondheim, Norway. ISBN 82-426-1292-7.

[40] See this official EU document: http://ec.europa.eu/environment/nature/pdf/large_carnivores.pdf).

Page 24: As we have seen **large carnivores** as a species group **represent a number of unique challenges when we try to conserve them in crowded, human-dominated, and heavily modified ecosystems like Europe's**. These challenges include **their potential to have locally severe impacts** on (1) livestock, (2) prey species which represent valuable game resources for hunters, (3) the fear they induce in many people, (4) their association with a wide range of social conflicts, and (5) the fact that **in very rare events wolves and bears can represent a threat to human safety by attacking people and where wolves can act as vectors for diseases such as rabies** (Kaczensky 1999; Linnell et al. 2002, 2005; Skogen 2003; Skogen & Krange 2003; Swenson et al. 1999). For many conflicts there are **a wide range of potential mitigation measures** that may serve to reduce conflict levels. For example, there are many modern and traditional methods to help protect livestock against depredation from large carnivores. **Electric fences and the use of shepherds with livestock guarding dogs** are two methods that have been shown to **be particularly effective under a wide range of conditions**. **Social conflicts and fear may be, at least in part, reduced through the development of education campaigns and various forms of communication structure.**

Page 67: "While large areas of Europe presently offer potentially suitable habitats for one or more of the large carnivore species beyond their present reduced distributions, there are no large wilderness areas left in Europe. Therefore, **large carnivore conservation must often occur in multi-use landscapes. Within such landscapes a variety of real or perceived conflicts with humans can occur, including:**
(1) Depredation on livestock and other productive units,
(2) Competition with hunters for wild ungulates,
(3) Fear for personal safety (especially from bears and wolves) and other psycho-social conflicts. It appears to me that this is grasping at straws. If one cannot have in Western Europe large wilderness parks where wolves can be conserved, than there will be such in Eastern Europe, Siberia, Central Asia and North America. Secondly, the mitigation measures available not merely discourage wolves from killing livestock, but also impact other big game populations, such as roe deer, red deer, wild boar etc. The more wolf-proof fences are erected the more habitat is removed where other large game can exist. Secondly fencing favours carnivores cornering game and killing it as we experienced here in Canada in Banff National Park, leading to the extermination of a bighorn population. Having guard dogs in large numbers guarding sheep in public areas is death on wildlife due to harassment, as I have amply experienced here close to my home. Moreover, with the depletion of wild prey, and the unavailability of livestock, wolves cannot but target humans. That's inevitable. Moreover, what negative conditioning will work in the absence of prey? Also, how will one prevent hybridisation with so many guard dogs in the landscape and the propensity of outcast wolves to fraternize with dogs? While Europeans developed a wolf-free landscape and have subsequently learned to integrate agricultural and hunting economies, the introduction of large carnivores reverses all that – without ultimate benefit to carnivores. They will become just as hated then as they were in the past and they will, eventually, be exterminated – again! Read about the Russian off –on struggles in Grave's book!

[41] Baker, R. O. and R. M. Timm 1998. *Management of conflict between urban coyotes and humans in southern California*. Pp. 229-312 in R. O. Baker and A. c. Crabb eds. *Proc. 18th Vertebrate Pest Conference*, University of California, Davis

[42] Janice Koler-Matznick 2002 ibid.

[43] Appendix G, Comments to the NINA report "*The fear of wolves*" by Magnus Hagelstam. Magnus.hagelstam@asiakashallinta.com +358-41-5453803; Suomen Suurpetohdistys ry, Konapintie 62, 88900 KUHMO, FINLAND, sami.vaisanen@kuhmo.net**,** 358-341-5453803

[44] Will Graves 2007 *Russian Wolves. Anxiety through the Ages*. Detselig, Calgary, Alberta, Canada.. Appendix A.

[45] Appendix F. E-mail correspondence between Magnus Hagelstam and NINA's John Linnell 2.2. 207, 8 pp.

[46] The absence of wolves from California: I did rely on the very thorough historical treatment of Dale McCullough 1969, *The Tule Elk* U. California Press. p. 17. The wolf was missing from historically from more than merely central California. See also p. 414 in Young and Goldman 1944 part two. Wolves were not present historically in quite a large part of the West.

[47] See Mark E. McNay 2002 introduction.

[48] See also the excellent summary paper by Mark E. McNay 2002. ibid

[49] Katrina Outland, Who's afraid of the big bad wolf. *Journal of Young Investigators* Vol. 11, Issue 5, November 2004.

[50] I have no evidence that his takes place beyond conversations in confidence. However, I do not doubt it as exterminating wolves by destroying denned pups in summer was found to be in Russia one of the most effective methods of wolf control. See pp. 268-269 in Heptner et al (1967) in *Mammals of the USSR*. English translation published by the Smithsonian Inst. Washington, DC..

[51] Dr. Tom Bergerud wrote to me pertaining to rabies in wolves in an e-mail dated March 07, 2007:" *There is not much on wolves (in his book) the herd was a 350k and the wolves had halted the increase and they then got rabies 3-4 year cycle and 60-75 % were gone and in two years the herd exploded and reached 700k and over ate the range and pregnancy declined 90 to 60 percent and down went the herd The rabies cycle very strong and what Elton call the sled dog disease we say is rabies and goes back since European contact records".*

[52] A relevant note I received Jan 17th 2007 from Dr. Raymond Coppinger, Professor of Biology at Hampshire College and a widely acclaimed authority on the dog family, wild and domesticated. His latest book with Lorna Coppinger 2001, *Dogs*, Scribner, Simon & Schuster, New York.
Val -- I just read your article on wolf killings -- reminded me of an experience of my own. I was once working on Baffin Island. (I was collecting algae and plants from 100 feet below sea level to the top of the Penny Ice Cap. Why was I doing that in 1970? - someone paid me!.) One night (about two hours long) it snowed and I decided to move my camp higher up-- As I did that I noticed that wolves were watching -- As I moved I noticed they followed -- eventually they made me very nervous -- and I started back to the town of Pangnurton. It took me thirteen hours to get there and they followed most of the way. When I told my experience to Sam Ranson the government hunter he asked why I hadn't put a shot into them and I said

I didn't have a gun - and he said I was a damn fool for being in wolf country with out gun. I told him about all the talks with wolf people like Dave Mech and that "killed by a wolf" had never been reported. And He said something like "And you believed it," as he walked off. I have a great book by three Alaskan girls who took over their fathers trap line when he sickened and died (a book that Ernie Pyle encouraged them to write) which has some wolf chasing dog sled stories. I only mention it because the "never reported" statement that was so prevalent in the 1970s is based on what kind of selective view of what literature? The other side of the story with out dragging it out - I know of a wolf kill, a coyote kills baby story and a dingo kills baby story which all turned out to be cover ups for murder. All those years that you did the sheep studies in the 60s -- did you always carry a gun??

[53] See Mark E. McNay 2002 ibid

[54] James Gary Shelton 1998 *Bear Attacks*. Pogany Productions, Hagensborg, BC. Shelton followed through and interviewed persons involved in four fatal and near fatal attacks by bears. In three cases there was no firearm or such came too late on the scene. In one case only two hunters armed with firearms were killed by a grizzly bear. In all cases in which wolves injured a person that person was not armed with a firearm; axes in the hand of a strong man have proved here and in Russia to be poor weapons. Attacks by wolves on people armed wit firearms are, naturally, hard to come by as they remain unreported. A rancher friend from Saskatchewan called me in November 2005 to tell me of a neighbor who, out hunting deer, was suddenly attacked by three wolves. He shot two and the third fled.

[55] The validity of this conclusion was reinforced by my neighbor bravely confronting a pack of five wolves at about 3-5 m distance on March 26th 2007, in which two wolves advanced on him aggressively, snarling and baring their teeth while the other three kept on attacking his old dog. The oldest reference I have to this is Hans Friedrich von Flemming in 1749 who states that even an old man-eating wolf shyes back from a strong man, one reason why children are the primary targets of wolves hunting humans. Hans Friedrich von Flemming in 1749. *Der Vollkommene Teutsche Jäge*r, Leipzig. P. 108. Every ethologist working with habituated or tame animals is keenly aware of this principle.

[56] Prof. Harry Frank wrote to me: "*Wolves are very sensitive to vertical size. One can almost see the ongoing calculations in a socialized wolf's eyes when introduced to an unfamiliar human*".

[57] A colleague of mine did strangle successfully a fully-grown wolf. However said colleague was a very tall, athletic man.

[58] Banfield, A. W. F. 1964. Review of F. Mowat's Never Cry Wolf. Canadian Field naturalist. 78:52-54; Pimlott, D. H. 1966. Review of F. Mowat's Never Cry Wolf. J. Wildlife Management. 30:236-237.

[59] David Mech 1970 ibid. p. 340.

[60] John Goddard 1996 A real whopper (cover story). *Saturday Night*, May issue Vol 111 Issue No. 4, p46, 8p, 3bw.

[61] Karen R. Jones 2002 *Wolf Mountains*. Univ. Calgary Press, Calgary. See: pp. 136-140.

[62] Banfield, A. W. F. 1964, Pimlott, D. H. 1966. ibid.

[63] See discussion of firearms ownership and policy in Will Graves 2007 book *Russian Wolves*. *Anxiety through the Ages*. Detselig, Calgary.. Appendix H.

[64] Lois Chrisler 1956, *Arctic Wild*. Ballantine books, New York.

[65] See Raymond Coppinger and Lorna Coppinger 2001. *Dogs*. Scribner New York. pp. 46-47. In addition I have had many personal discussions and e-mail exchanges with Erich Klinghammer, Ray Coppinger and Harry Frank.

[66] Janice Koler-Matznick 2002 ibid.

[67] From correspondence with Prof. Harry Frank.

[68] See Raymond Coppinger and Lorna Coppinger 2001. *Dogs*. Scribner New York. pp. 23 Speaking of wolves "*They are an effective, widespread, and basic predator. They are not very good adapting to change. Wolves are often referred to as an indicator species, which means that any little deterioration of their habitat causes immediate drop in their numbers in that habitat. They don't seem to be able to adjust to expanding civilization the way coyotes do. The coyote's range is increasing in the face of human expansion, while the wolf's is decreasing*." Similar sentiments were expressed to me repeatedly by Dr. Ed Banks.

[69] Gray Wolves may have occasionally penetrated into north America prior to megafaunal extinction along glacier fronts. The continent itself was occupied by the larger and apparently less cold-adapted Dire wolf *Canis diurus*. Gray wolves are by adaptation snow-dogs.

[70] This hard-edged regime of interlocking instincts and hard learning are introduced to the reader in the Introduction to Harry Frank's 1987 (editor) book *Man and Wolf*, Dr. W. Junk Publishers, Dordrecht. Adult wolves are difficult and dangerous companions that need great knowledge, but also compassion and considerable diplomacy to be handled safely.

[71] Prof. Harry Frank wrote to me in an e-mail. *Dave Mech and others involved in the Yellowstone release project had to pen the to-be-released wolves several weeks just to get them adapted to the flavor of local deer, which subsisted on a different diet from the diet consumed by the deer in the wolves' home range. If I remember correctly, the wolves rejected local carcasses for at least a couple of weeks.*

[72] Janice Koler-Matznick 2002 ibid.

[73] Ibid Raymond Coppinger and Lorna Coppinger 2001. Here the seminal work with dogs by Professor Raymond Coppinger and his wife Lorna is most relevant.

[74] Ibid. p. 24.

[75] Historical records examined by historians show, for instance, that wolves preferentially kill children. This is a universal examplified not only in the Russian literature (please see the Appendix A), but also the European, North American, Indian and Korean literature. Thus Magnus Hagelstam (magnus.hagelstam@kolumbus.fi +358-41-545 3803, +358-9-262 8166) stated of Finish studies the following: "On October 19th, 2005 the historian Dr. Antti Lappalainen (opetusneuvos.lappalainen@kolumbus.fi, +35895416946) published his research findings on lethal wolf attacks on humans in Finland under the title "*Suden jäljet*", *The Tracks of the Wolf*, ISBN 952-5118-79-7. By going through old church records and newspapers, Dr. Lappalainen found a total of 193 lethal attacks from 1650 onwards, of which 110 children who fell victim to predatory attacks and 83 adults, all of whom probably fell victim to attacks by rabid wolves. Of the cases Mr. Lappalainen found, 139 occurred between 1802 and 1881 - 78 children and 61 adults. During the seven year period from 1844–1850 twenty five children and two adults were killed and during the four year period from 1877–1881 twenty nine children and three adults. From the beginning of the 19th century, the tragedies were reported and described in newspapers. The church records only state the name, the age, the parents' names, the home village and the cause of death of the victims. Hagelstam translated contemporary reports on the latest man-eating wolves in Finland in a letter to the EU Commission in June, 2005: In the Tampere region the wolf killed four children in 1877. The first one was a two-year old boy who played in the front yard in the month of May. A grown-

up observed it and ran after the wolf which let go of the child. The child later died of its wounds. In June the wolf took one of two boys aged 6 and 8 who played in the front yard. Only the trousers and the belt were found. In July a wolf appeared at the beach where three children were swimming in lake Ylöjärvi. The oldest child took the youngest with him and ran home for help. The wolf took the remaining nine year old boy. The father came running to help and the wolf then let go of its prey in a field of oats. The boy was still alive but died in the arms of his father. A 12-year old boy was taken by the wolf when herding cows. People heard him shout but thought he was shouting at the cows. As he didn't return home people went looking for him and found only one leg with the boot on. The most famous man-eating wolves lived in the region of Turku 1880 - 81, where they killed 22 children. They were an old female and a young male, probably her offspring." Mr. Hagelstam went on to list the names, dates and circumstances of death from wolves for each one of the children. The Korean experience is summarized by Robert Neff in *Devils in the Darkness*, 2007/05/23, copyright 2007 *Ohmy News*. http://english.ohmynews.com/articleview/article_view.asp?menu=c10400&no=362934&rel_no=1&isPrint=print. The Indian papers dealing with child predation by wolves are cited here in other endnotes.

[76] See Daniel C. Dennett 1995. *Darwin's Dangerous Idea*. Simon & Schuster, New York.

[77] See Valerius Geist, and Ian McTaggart Cowan 1995. Wildlife Conservation Policy. Detselig, Calary. For the latest see Geist, V. 2006. The North American model of Wildlife Conservation. A means of creating wealth and protecting public health while generating biodiversity. Pp. 285-293 in David M. Lavigne (ed) Gaining Ground: in pursuit of ecological sustainability. Published by the international fund for Animal Welfare, Guelph, Canada and the University of Limerick, Ireland. ISBN 0-9698171-7-7.

[78] A captive pack of nine wolf hybrids, kept as pets, killed its owner, Sandra L. Piovesan, of Salem Township, Pennsylvania, on July 17th 2006

[79] The second encyclopedic work on wildlife conservation, hunting and forestry, which I have currently no access to, was by H. Döbel 1754. *Neueröffnete Jäger Practica: Oder der Wohlgeubte und Erfahrene Jäger*, Leipzig. 2nd ed.

[80] Valerius Geist 1998 *Deer of the World*, Stackpole Books, Mechanicsburg, Pa

[81] D. Müller-Using, M. Wolf and E. Klinghammer 1975 p. 203 in *Grzimek's Animal Encyclopedia*, Vol. 12 Mammals III, Van Nostrand Reinhold Co. New York.

[82] Will Graves 2007 ibid.

[83] Reported in a German Animal Encyclopedia from the turn o the 19th to the 20tht century, Brehms Tierleben, p. 137 in my condensed ed. 1952, Safari Verlag, Berlin.

[84] In much of the pro-wolf literature there are attempts at minimizing the evidence of predation by healthy wolves, blaming wolf attacks on rabies. See Grzimels encyclopedia. Ibid p. 203, Pavlov Appendix A.

[85] Alby Stone 1994. Hellhounds, Werewolves and the Germanic Underworld. *Mercian Mysteries* No.20
[86] Loki - Wikipedia, the free encyclopedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Loki

[87] Will Graves 2007 *Russian Wolves. Anxiety through the Ages*. Detselig, Calgary, Alberta, Canada. Edited by V. Geist.

[88] Appendix G.

[89] Indian scientists also found that children were the primary victims of wolf attacks, apparently by individual wolves who began to specialize on humans as prey due to the scarcity of natural prey (Jahala and Sharma 1997 Child-lifting by wolves in Eastern Uttar Pradesh, India. *J. Wildlife Research* 292:94-101).

The common factors are high human population, poverty, too few or heavily guarded livestock, and poor availability of wild prey (Jahal 2003 Status, Ecology and conservation of the Indian wolf *Canis lupus pallipes* Sykes) *J. Bombay Natural History Society* 100 (2&3) Aug.- Dec. pp. 293-307). See also Rajpurohit, K. S. 1999. Child Lifting: wolves in Hazaribagh, India. *AMBIO* 28(2), 162-166.

[90] Incidents similar to those in Russia are reported also in other countries such as these three cases from Afghanistan and Turkey. (1) On the Internet newkerala.com Kabul 18 Feb 2005, It was reported that hungry wolves were driven by freezing cold in the mountains to invade Afghanistan's villages and have killed and devoured four people in the last two weeks. This was reported by the official Bakhter News Agency (BNA). Heavy snowfall is driving wolves from the mountains toward villages and in addition to four people being killed by wolves 22 have been bitten in Paktia Province which borders Pakistan. Over 460 head of cattle have also perished in the freezing cold. The Khaleej Times Online on 19 March reported the names of three of the ones killed. Several guard dogs and other domestic animals have been killed by vicious wolves across the southeast of the country. (2) Also on the internet on timberwolfinformation.org/info/archieve/newspapers on 2/27/05 from Ankara Turkey it was reported that a ten year old boy named Onur Bahar was killed by a wolf in a field near his house on the outskirts of Talas. The wolf went for the boy's throat and torn his left arm off. The Provisional Governor Ekrem Calik told the Anatolia New Agency that the prints showed the boy had been attacked by a wolf. The wolf might have been drawn to the area by the smell of bones dumped outside a nearby supermarket. For incidents in other European countries see Capstick, 1981. *Maneaters*, Safari Press, Ca. pp. 108-114. (3) Roy Stewart (2004) In his book about travels in Afghanistan "The Places in Between" (p. 123, Harcourt Books) reports of arms being carried in order to ward off wolves, as well as of incidents in which Afghanis were killed and eaten by wolves. He makes it clears that wolves were considered a lethal danger.

[91] See Appendix C.

[92] Special report by Mike Cade, Land in Crisis, *Range Magazine* , Summer 2007 pp. 46-54. http://www.rangemagazine.com/specialreports/07-su-land-in-crisis.pdf

[93] There have been people bitten by rabid wolves and killed, but such kills "do not count" as it is the rabies virus, not the wolf-bite that killed. There have been other attacks in Canada, historical and recent. Two wolves from a pack of seven attacked Scott Lavigne in a campground on Vargas Island, off Tofino on Vancouver Island, British Columbia, Canada, on July 2nd 2000, leading to severe injuries. The pack had become habituated and then, apparently, food-conditioned to the camp ground (Beatty, J. 2000. Vargas Island wolves too used to human contact, observer says. *The Vancouver Sun*, July 5th, pp. A1-2) Mr. Fred Desjarlais was attacked and wounded by a wolf on December 31st, 2004 near Camenco's Key Lake mine in northern Saskatchewan. There are also unreported recent attacks by wolves in Saskatchewan, one of which I was informed on in some detail. A local rancher was attacked by three wolves while deer hunting in November of 2005. He killed two wolves. I am also aware of unreported confrontations between wolves and people on Vancouver Island. There was a wolf attack in Alaska on Becky Wanamaker on 7 July 2006. Becky was walking along the Dalton Highway northwest of Fairbanks, when she was attacked and wounded in her legs as she ran away. Sept ember 6th 2006 a lone wolf attacked and wounded six people, four of which were children, in a provincial park near Sault Ste. Marie, Ontariao. According to Alaska wildlife biologist Mark McNay, who spent two years researching wolf attacks in North America, there have been 13 attacks in 30 years before 2000 (Mark E. McNay 2002 *A case history of wolf-human encounters in Alaska and Canada*. Alaska Dept. of Fish and Game, Wildlife Technical Bulletin 13)**.** In virtually all cases there is some evidence that the wolves were short of natural prey and or had become habituated feeding on garbage or preying on livestock. However, from personal experience I can vouch that wolf-human interactions are greatly under reported**.**

[94] Tame, inquisitive wolves are a sign of danger, especially if there is more than one wolf. However, single inquisitive wolves are the norm as such individuals are likely to be without a pack, and are less well fed than members of a pack. This is also part of the conventional wisdom about wolves by Alaska natives See Richard k. Nelson 1973. *Hunters of the Northern Forest*. Univ. Chicago Press, Chicago, Il.

[95] Dr. Susan Crockford of the University of Victoria, provided in an e-mail of May 2nd 2007 the following anecdote:" *I recall (did I tell you?) the story about the year my mother lived at Hesquiat Harbor on the west coast, as their teacher: one winter weekend, while almost everyone was away at a potlatch (and she was in Victoria visiting me and her newborn grandson), band council members rounded up all the village dogs they could find and shot them. They offered the following rationale, which apparently no one in the community could really argue with, as it was well-known "oral knowledge": too many dogs in a community bring wolves in dangerously close and the only way to mitigate the very real danger of wolf so close to the village is to severely reduce the dog population.……..But what it also says is that aboriginal people on Vancouver Island have long been aware of the danger posed by wolves being in close proximity to villages and had strategies in place to deal with them. Unfortunately, short of finding someone else present in the village at that time to corroborate, this is just another anecdote*"

[96] Jerome H. Woolpy and Benson E. Ginsburg. 1967. "Wolf Socialization. A study of Temperament in a Wild Species". *American Zoologist* 7:357-363. See Appendix B.

[97] Colleagues who have raised and studied captive wolves such as the psychologists Harry and Martha Frank or the ethologist Erich Klinghammer, are keenly aware that tame wolves, once they are fully grow, will test their human masters for dominance. The attack can be sudden and severe. It can be predicted that such an attack will occur, but it cannot be timed accurately though experienced keepers of adult wolves do develop an understanding when attacks are likely.. Once the wolf is subdued it apparently ceases to attack. Such dominance attacks happen within wolf packs, captive and free-living, and can lead to the killing of a previously dominant wolf. Captive wolves are on the lookout for weaknesses in their human masters and may attack such if they are unwell. Dr. Erich Klinghammer who has kept and studied wolf packs for decades insist that wolves do not "play", but continually test. Also, he will not go into the enclosure with tame wolves if he has a cold. A captive pack of nine wolf hybrids, kept as pets, killed its owner, Sandra L. Piovesan, of Salem Township, Pennsylvania, on July 17th 2006. Packs of captive and free-living wolves are known to rebel against and kill their dominant members, and this tragedy appears to be a case in point. It is similar to a case in Canada where a 24 year old Wildlife Biologist, Trisha Wyman, was killed on April 18th 1996 by a captive wolf pack in Ontario.

[98] Robert Neff in *Devils in the Darkness,* 2007/05/23, copyright 2007 Ohmy News. http://english.ohmynews.com/articleview/article_view.asp?menu=c10400&no=362934&rel_no=1&isPrint=print.

[99] See Mark McNay 2002. ibid.

[100] In correspondence with Dr. Leonid Baskin, Institute of Ecology and Evolution, Moscow, it turned out that in Siberia, even where wolves were common, attacks on people were absent. The critical criterion appeared to be the ready availability of livestock. That is as long as domestic reindeer were available or adequate herds of sheep, goats etc, wolves concentrated on these and left people alone. This suggests that wolves, which learned to kill ungulates, find it difficult to change over to humans, as we are extremely different from the prey they learned to kill. Dissimilarity or discrepancy between what the wolves leaned as pups and youngsters and the appearance, sounds and smells of humans, apparently acted to protect the latter. Baskin also reported that reindeer herders discovered that wolves may learn to avoid the dangers from hunting and yet continue to kill domestic reindeer.

[101] Wolves readily spot indications of vulnerability. Prof. Harry Frank wrote in an e-mail to me: "*Wolves are extraordinarily sensitive to movement cues. Something as trivial as a head cold can affect one's gait. Even if the head cold-sufferer is unaware of it, a wolf is very likely to detect it. I believe that at Wolf Park, workers with any sort of illness or injury are not permitted to enter the wolf pen"s*.

[102] Jerome H. Woolpy and Benson E. Ginsburg 1967. ibid.

[103] It is important here to recognize that wolves learn in a manner different from dogs, and that they excel at learning by closely observing what is going on. They are insight learners, and they solve problems, such as unlatching gates, for instance, almost at once! Some dogs may solve this, but over a very long time, and usually not at all. Captive wolves or coyotes not only learn to open their cage, but quickly open all the others as well! And they achieve this by sitting and just watching attentively – an activity wild wolves indulge in continually. That is from an elevated position they rest or sit and watch, watch, watch….Many times wolves followed me and on some occasions sat beside my cabin at night, orientated towards the cabin, apparently watching what is going on. Wolves have large heads relative to the body and at comparable skull sizes have about ten percent more brain mass than dogs. See Ray and Lorna Coppinger 2001 Dogs, pp. 42-47, 54-55.

[104] Personal communication by Dr. Paul Paquet from research on coastal wolves in British Columbia. Wolf scat contained fur and claws of both black bears and grizzly bears.

[105] I am grateful to Prof. Harry Frank drawing my attention to multiple motivations of wolves attacking people.

[106] Urban coyotes in California have followed much the same – predictable – pattern. See Baker, R. O. and R. M. Timm 1998. Management of conflict between urban coyotes and humans in southern California. Pp. 229-312 in R. O. Baker and A. c. Crabb eds. *Proc. 18th Vertebrate Pest Conference*, University of California, Davis.

[107] See above: Alaska wolf called Romeo. Ibid.

[108] In correspondence with Dr. Leonid Baskin.

[109] Charles Kay, Cliff A. White, Ian R. Pengelly and Brian Patton. 2000. Historical wildlife observations in the Canadian Rockies: Implications for ecological integrity. Cand.Field-Nat.114:561-583.

[110] Frank Gilbert Roe, 1951. *North American Buffalo*. University of Toronto press, Toronto.

[111] Raymond and Lorna Coppinger 2001, ibid.

List of wolf attacks, from Wikipedia, the free encyclopedia

➔ **LET OP: Auteursrechten liggen bij WIKIPEDIA: alleen voor eigen gebruik !!!!**

This is a list of significant wolf attacks on humans worldwide, by century, in reverse chronological order.

2010s 1 2000s 20 1900s 25 1800s 31 1700s 38 Literatuurverwijzingen 44

2010s

Victim(s)	Age	Gender	Date	Type of attack	Location	Details	Source(s)
Valery Vinokurov	Adult	♂	April 14, 2018	Unprovoked	Ust-May Village, Ust-Mayskyi Region,Yakutia, Russia	Thanks to his two dogs and a shovel, Vinokurov survived the attack unhurt. He was able to enclose the wolf in a boiler room. Later, when police opened the room and were attacked by the wild beast, they shot it. The carcass was sent to the rabies investigation.	[1][2][3]
2 People	?	?	February 20, 2018	Unprovoked	Kohangan Village ,Semirom County, Isfahan Province, Iran	In a wolf attack two people suffered injuries in the hand and shoulder area. Both were transferred to a health center.	[4][5][6][7]
Lydia Vladimirovna	70	♀	January 19, 2018	Rabid	Omyt Village, Zarechni District, Rivne Region, Ukraine	A wolf attacked the woman in the yard when she was busy with the household. First it bit her right arm and then tried to snap her throat. A bucket which she used to protect her throat saved her life as the rabid animal furiously ripped the bucket. A Neighbor shot the wolf which was tested rabid. The attacked lady got the necessary medical treatments.	[8][9]
Anna Lushchik, Vladimir Kiryanov , Lyubov Gerashchenko, Lina Zaporozhets	63, 59, 53, 14	♀/♂/♂/♀	January 4, 2018	Unprovoked	A Village, Koropsky District, Chernihiv Region, Ukraine	2-3 wolves strayed through a small village. Within 10 hours starting at 9 p.m.one of them attacked and hurt 4 people. Lina Zaporozhets was saved by her laptop. When the wolf bit into it, she could escape through the door of her yard.The injured were treated in the Koropsky Central District Hospital. One of the wolves was shot in the middle of the village and sent to rabies examination.	[10][11]
2 Men	Adults	♂/ ♂	January 2, 2018	Unprovoked	Komarin Village, Bragin District, Belarus	At intervals of 40 minutes a wolf attacked two men. The first incident occurred around 7 o'clock in the morning, when a man waiting at a busstation was bitten by wolf. The animal ran away but later attacked another man at a petrol station. The attacked tried to fight off the wolf, at some point the animal ran away, and the employee of the gas station was able to let the victim in. The wolf began to scratch the door, but after a while he left in an unknown direction.The attacks were documented by CCTV cameras . The injured got medical care and anti-rabies	[12][13][14]

						vaccinations.Three days later the wolf was shot by local hunters.	
4 Residents	?	♂/ ?	December 11, 2017	Unprovoked	Norilsk City , Krasnoyarsk Krai, Russia	In total 4 people got medical treatments after they were bitten by a polar wolf, which was hunting for dogs in the city. Doubts about the identity of the animal being a wolf or a dog were solved, when finally security forces shot a polar wolf which had abducted a dog into a cellar.	[15][16][17][18]
Mirbek Kelgenbaev	Adult	♂	November 7, 2017	Unprovoked	Sarychat-Ertash State Nature Reserve, Issyk-Kul Region, Kyrgyzstan	In the evening, when he tried to repair his broken down car the victim was attacked by a wolf.His wife who had warmed up herself in the nearby building of the transshipment point saved his life by stabbing the animal to death with a knife.In the hospital medical treatment and rabies vaccination were applied.	[19][20][21]
Madi Utegenov	13	♂	October 14, 2017	Unprovoked	Taldykyduk Village,Kaztalovsky District, West Kazakhstan Region, Kazakhstan	In the morning in the shed the boy noticed a wolf. Unexpectedly the animal attacked the teenager The boy managed to escape, climbing onto the roof of the shed. Adults came to help him and the wolf was shot. With a deep wound on his hip the boy was taken to Zhalpaktal District Hospital, where he received first aid and rabies treatments.	[22][23][24][25]
Celia Hollingworth (†)	62	♀	September 2017	Unprovoked. Final report on death cause is pending[26]	Maroneia, East Macedonia and Thrace, Greece	The body of Hollingworth found by fire service fragmented in mountainous area two days after her disappearance. The coroner has been reported saying that the attack made by wolves and jackals and not by feral dogs. He based his statement on the fact that the body of the dead woman was dismembered and eaten. He also stated that dogs could not do this sort of attack. This statement is not supported by published literature where dogs are known to attack, kill, consume and dismember humans like other wild canids do.[27]Final report has not been published yet (October 2, 2017) while genetic analysis is still pending on the species origin of the hair found over her body.[26]Jackals are too small to cause such an attack while wild dogs, while feral or uncontrolled sheepdogs, are known to frequent the area.	[28][29]
Khasrat Gurbanov, Fikret Aliyev	Adult	♂/ ♂	August 7, 2017	Predatory	Padar Village, Agsu District, Azerbaijan	An attack of wolves in the night left behind 2 men seriously injured. While H. Gurbanov had to undergo a 5-hour lasting operation in a local hospital due to his wounds in the head, face and ear, F. Aliyev was transferred to the Mingachevir City Central Hospital because of the severity of his condition.	[30][31][32]
Elderly Woman	Adult	♀	August 1, 2017	Unprovoked	Makrohori Village, Korrestia Kastoria Regional Unit, West Macedonia, Greece	The elderly woman went to feed her sheep, where she was suddenly assaulted by a wolf. Being injured she was immediately transferred to	[33][34][35][36]

						an emergency at the Kastoria Hospital where first aid was provided to her.	
Alyeva Aida Abbas	49	♀	July 25, 2017	Predatory	Korhalfali Village, Agstafa District, Azerbaijan	At daytime in the village a wolf tried to drag the ram. Seeing this, the mistress of the house wanted to drive it away. The wolf attacked the woman and bit her. The victim was taken to the central hospital for necessary treatments.	[37][38][39][40]
Matin Bashiri (†)	3	♂	July 24, 2017	Predatory	Bashirabad Village, Kolyai District, Sonqor County, Kermanshah Province, Iran	While their parents were working in the fields, the nearby playing little boy and his sister were attacked by a wolf. The animal lifted the boy away. Alarmed by the screams of her daughter the parents and other villagers started to search but found the child only some hours later soaked in blood but still alive. Some days later the young boy died due to his severe injuries In the ICU of Imam Reza Hospital in Kermanshah.	[41][42][43][44]
Rajab Gadirov	61	♂	July 20, 2017	Predatory	Khidirli Village, Salyan District, Azerbaijan	Severely injured by a wolf the victim was taken to Salyan Central District Hospital by a friend. The animal attacked him when he was grazing sheep 5 or 6 kilometres outside of the village . In a life and death struggle the man could kill the predator, which had tried to bite on to his face and neck.	[45][46][47][48]
Mohammad Mammadov, Bakhshish Asgarov	16, 19	♂, ♂	July 19, 2017	Predatory	Ashtarak Zarbaktar Village, Zaqatala District, Azerbaijan	The young Mammadov was attacked by a wolf while grazing his family 's sheep. He escaped injured. Later the same animal attacked Asgarov, a member of the border patrol and injured him badly on the back. The wounded were delivered to the Zagatala District Central Hospital (RMX), getting adequate medical care and vaccinations against rabies.	[49][50]
Beekeeper	60	♂	July 7, 2017	Rabid	Vydel Farm, Tuzlov Hunting Farm Territory, Rodionova-Nesvetay District, Rostov Region, Russia	The attacking wolf crept up to the man from behind.The beekeeper managed to fight off the beast and took shelter in a nomadic booth.For a long time the wolf threw himself to the metal structure and tried to gnaw it. Deep dents were found on the walls. Later with lacerated wounds on his hands the victim was taken to the hospital. for treatment and rabies vaccination. The wolf was shot and found rabid.	[51][52][53][54]
3 People	47, 66, ?	♀/ ♂/ ♂	July 4, 2017	Unprovoked	Tamishek Village, Sukhumi Region, Abkhazia, Georgia	A wolf entered the courtyard of an apartment house and injured a woman, then fled to a neighboring yard and bit two men. All bitten were taken to hospitals and got rabies vaccinations.	[55][56][57][58]
3 Children 4 Adults	14, 8, 13, ?	♀/ ♀/ ♂/ ♀/ ♀/ ♂/ ♂	June 13, 2017	Unprovoked	Ramin Village, Zanjan Province, Iran	Two wolves injured 7 people in an Iranian village. After treatments by emergency ambulance and in the Zanjan Ayatollah Mousavi Hospital all victims were in good condition.	[59][60][61]

Tahira Habulla, Nazli Mammadaga	48, 45	♀/ ♀	June 10, 2017	Unprovoked	Shakerli Village, Salyan District, Azerbaijan	Two women were attacked by a wolf and suffered injuries from bites on their arms. Shepherds rescued the victims and killed the animal.	[62][63][64][65]
Fatima Karami	3	♀	May 6, 2017	Predatory	Zarand Village, Aq Bolagh Rural District, Sojas Rud District, Khodabandeh County, Zanjan Province, Iran	A wolf lifted away the girl from the garden of her family under the eyes of her 12-year-old sister and her grandfather. The screams of her sister alarmed their parents and neighbors. Shouting and shooting they followed the animal two kilometers until it finally let go of its prey. Injured in head, face and abdomen the victim was transferred to the Ayatollah Mousavi Hospital in Zanjan.	[66][67][68]
Mohammad ?	1,5	♂	April 18, 2017	Predatory	Zawajar Village, Qeydar City, Khodabandeh County, Iran	At 12 o'clock in the afternoon a wolf attacked a boy of one and a half years, grabbed him and ran away. After a chase over 3 km, the child could be rescued seriously injured. It was transferred to Zanjan Hospital for further treatment	[69][70][71][72]
Sultan Hasanoğlu, Mürteza Hasanoğlu, Ali Hasanoğlu, Birsen Hasanoğlu	72/ 71/ 46/ 44	♀/ ♂/ ♂/ ♀	April 2, 2017	Rabid	Yoğurtçular Village Şenkaya District, Erzurum, Turkey	A rabid wolf attacked livestock; defending the livestock four persons were injured. The examination of the wolf's carcass showed rabies.	[73][74][75][76]
Farmer	Adult	♂	March 15, 2017	Predatory	Terek Village, Alai District, Osh Region, Kyrgyzstan	A wolf attacked a man in his barn, the man was hospitalized.	[77][78][79]
Vusal Abbasov	36	♂	February 21, 2017	Predatory	Quycu Salyan Region, Azerbaijan	A man was attacked when attempting to chase away a wolf but suffered no serious injuries.	[80][81][82][83]
Marcelo Vanzuita	Adult	Male	February 2017	Predatory	Whitehorse, Yukon, Canada	Vanzuita, a native of Wellington, had a pack of wolves pursue him during the Yukon Arctic Ultra race after an early lake crossing. This incident forced him to drop out of the race.	Fairfax New Zealand[84]
3 People	Adults	♂ ♂/ ♂	February 5, 2017	Rabid	Zaderiyivka Village, Chernigiv Region, Ukraine	In their leisure time at night two border guards heard screams for help. Approaching the spot, they saw a man being attacked by a wolf. To rescue the resident who was already in serious condition from the bites, they had to use their knives and kill the wolf. Both guards were wounded on hands and arms, while the first attacked victim was severely injured. All of them got the necessary treatments and vaccinations later in the hospital.	[85][86][87]

Kadyrzhan Sharshenbek uulu	27	♂	February 5, 2017	Predatory	Kalkagar Village, Tong District, Issyk-Kul Region, Kyrgyzstan	At 5:30 a.m. Kadyrzhan Sharshenbek uulu heard a dog whine. He went into the yard to look for the livestock. When he went to the shed a wolf attacked him and bit his right leg and hand. He shouted out for his father and with other family members they killed the wolf with stones. The wolf was one of a flock of five animals which had attacked the livestock. One more wolf of the four, which disappeared, was wounded. Kadyrzhan was sent to the Balykchy City Hospital.	[88][89][90]
Skiers	Adult		December 7, 2016	Unprovoked	Smithers, British Columbia, and Mt Norquay, Alberta, Canada	A wolf killed a domestic dog and tracked its owner back to Bulkley Valley Nordic Centre's parking lot. The male skier did not have any injures. After this incident, a small wolf pack approached another male skier near Banff National Park. He fled on a snowmobile at that moment. Three wolves in the Bow Valley were getting too close for comfort to the worker at Mount Norquay. They prompted him to hop on his snowmobile. The pack chased him for a very short time.	[91][92]
Child	12	♂	Winter 2016/17	Predatory	Indian Himalayas	Multiplely injured on his face and hands with extensive bleeding the boy was rescued bringing him to a low resourced healthcare center in the Indian Himalayas. Still oozing blood his wounds told the story of a long fight with the wolf as he tried to protect his face and his throat with his hands.	[93][94]
2 People	Adult	♂/ ?	December 4, 2016	Predatory	Susangerd City Dasht-e Azadegan County, Khuzestan Province, Iran	Wolves attacked Susangerd Abouzar dormitory residents and left two people injured. A few days ago hungry wolves had entered a house in the city and another person injured. The residents believed that waste had attracted the animals.	[95][96][97]
Oil worker	44	♂	December 2, 2016	Unprovoked	Beyneu District, Mangystau Region, Kazakhstan	At 9:30 a.m. a wolf attacked a welder of an oil company. The animal grabbed his leg, but due to thick layers of clothing couldn't cause to much damage but some scratches. Fortunately nearby shepherds shot the wolf. The man was treated in Bejneuskoj Central District Hospital and got rabies vaccinations.	[98][99][100][101]
Sivam Kewat (†)	0.9	♂	November 24, 2016		Sanjay National Park, Madhya Pradesh, India	Fatally bitten on the face.	[102]
A child	11	♂	November 8, 2016	Predatory	Kum-Dobo village Kochkor district of Naryn oblast, Kyrgyz Republic	Playing close to his house, the boy was charged and bitten by a wolf. His father shot the animal. First examinations found no rabies.	[103][104][105]
11 children	14 / 4/ ?	♂/ ♂/ ?	November 7, 2016	Rabid?	Sardrud, Tabriz, Iran (East Azerbaijan)	As usual the children gathered in the evening to play when they were attacked by wolves. When a wolf tried to lift away the 4-year-old boy, his 14-year-old brother bravely pulled him out of the wolf's mouth. It was reported that 9 more children	[106][107][106]

						got injured. The two boys, who suffered serious injuries and 9 other children got treatments in the Tabriz Children's Hospital.	
3 People (†)	2 Adults , 1 Child		November 4, 2016	Unprovoked	Ghariza / Sepah Tehsil Jamrud, Khyber Agency, Pakistan	After the wolf attack due to the suffered injuries the child lost his life on the way to hospital, while two other victims were under treatment.	[108][109][110]
Brent Woodland	36	Male	November 1, 2016	Unprovoked	Ucluelet, British Columbia, Canada	Two wolves stalked Brent and his two Labrador retrievers while he was jogging near Pacific Rim National Park Reserve. After he found refuge at the Kwisitis Visitors Centre which was closed at the time, he climbed the stairs the balcony and saw two wolves sitting on the beach below. Brent called the emergency number and police sirens frightened the wolf pack away.	Westerly News[111] and Grind TV[112]
Resident	30	♂	October 31, 2016	Rabid?	Esfahlan, Tabriz, Iran (East Azerbaijan)	The victim was attacked and injured by a wolf close to his house in Esfahlan. He was treated in Tabriz Shohada Hospital. While the behaviour of wolves in the area with various attacks on livestock and people showed signs of rabies, none of the injured people showed any symptom of the disease.	[113][114]
Andrew Morgan	26	♂	October 8, 2016	Predatory	Canmore, Alberta, Canada	Morgan was walking home along a forest trail when he noticed a wolf was behind him. The wolf snarled at him, lunged, and then chased him down the trail. Morgan tried to lose the wolf by going off the trail and through the forest. He fended off the wolf with a tree branch multiple times until it released him. He climbed over a barbed-wire fence, falling a few times, and finally made his way out of the forest near the Holiday Inn in Canmore. He eventually recovered from the incident.	[115][116]
Worker	26	♂	August 29, 2016	Unprovoked	Cigar Lake, Saskatchewan, Canada	An unidentified young contract worker on his midnight break was jumped and mauled by a lone wolf less than one hundred meters from the main camp. A nearby female security guard frightened the wolf away. She administered first aid and called for an air ambulance, which airlifted him 675 kilometers to a hospital in Saskatoon, where doctors expect him to recover. After the attack, authorities ordered that area wolves be shot, that food disposal systems and fencing be inspected, and that staff be educated.	[117][118]

Alexander Chausov,Ivan Golub, Vadim Golub, Valentine Golub	15/ ?	♂/ ♂/ ♂/ ♀	July 7, 2016	Rabid	Pervomaisk, Rechitsa District, Gomel Region, Belarus	The attacking rabid animal caused a lot of damage among the inhabitants and pets of the village. 4 people were wounded until finally a 15-year-old boy with an axe killed the wolf. All injured were treated in the hospital. The bitten pets had to be destroyed as same as the wolf pack with about 20 animals because of the rabies.	[119][120][121]
2 Children	7/ ?	♀/ ♂	June 8, 2016	Predatory	Omman Village, Qorveh-e Darjazin District, Razan County, Hamadan Province, Iran	Two children were attacked in two different incidents in the same area. While a boy due to his protection by family members escaped with no more than a fright, when a wolf tapped with its claws on his shoulders, the 7-year-old girl was seriously injured. While playing in a garden a little bit further away from her resting family suddenly a wolf came in, grabbed her and ran away. In the following wild chase the wolf had to stop two times because of its burden so its chasers could outrun it and save the victim. The wolf escaped and the girl was taken by family members to Valiasr Hospital Razan. Later a wolf was shot and sent to rabies examination.	[122][123][124][125]
Bülent Taşçı	Adult	♂	June 8, 2016	Unprovoked	Günbatan, Posof District, Ardahan Province, Turkey.	While he was taking care for the cattle a wolf attacked the shepherd. After a short fight the wolf was stabbed and the man was saved but wounded. He was treated at Posof State Hospital..	[126][127][128]
Sahib Mamedov	63	♂	May 31, 2016	Predatory	Galynjag Village, Ismayilli Region, Azerbaijan	On his way home with his herds of sheep and cows 4 wolves attacked. By trying to drive away the animals the shepherd was attacked himself and injured on arm., jaw and neck. Later he had to be operated in the Ismayilli Central District Hospital .	[129][130][131]
Zlyva Hussein, Gōld Hussein, Sarab Ghazanfar, ?	Adults	♀/ ♂/ ♂/♂	April 22, 2016	Unprovoked	Kaveh, Delfan County, Lorestan Province, Iran	On his course a wolf injured 4 residents, the Husseins were attacked in their house. All Victims were treated in the Ibn Sina Hospital Delfan	[132][133][134][135]
Aslan Shauhalovu	35	♂	April 13, 2016	Predatory	Dalakov village, Ingushetia, Russia	In search for food a white wolf came to the yard of Aslan, where children were playing. He could hide away the children into the house and went back to the yard to chase away the animal. Standing face to face with the predator, the fight started. In the battle, and despite his bitten hands, Aslan was able to grab its head and twist it. He immobilized the wolf, and, due to his screams alerting incoming residents, it was possible to bind the wolf and to defuse the situation.	[136][137]
5 People	Adult/ ?	♂/ ?	April 2, 2016	Rabid	Jabdaraq village, Meshginshahr, Ardabil Province, Iran	In the afternoon a rabid wolf came into the village and killed livestock and dogs. After severely injuring 5 people it was killed by residents. All injured were sent to hospital for treatment.	[138][139][140][141]

A Couple with a Male Child	Between 30-40 2 Month	♂/♀/♂	March 25, 2016	Rabid	19th Khoroo, Sukhbaatar District, Mongolia	After two wolves had bitten dogs and cows in the settlement they attacked the couple and the baby. In the following fight the man and the woman were injured, the woman more slightly and in the course of the events one of the wolves was killed by a neighbor with a spade. The injured were treated and vaccinated at the health center	[142][143][144][145]
Rosa Harutyunyan	75	♀	March, 21. 2016	Unprovoked	Khachik village, Vayots Dzor, Armenia.	The relatives of the elderly lady wondered, how she could escape from the attacking wolf to the second floor of the house with her face damaged and her hands seriously injured. She wasn't able to talk about. Later she was referred to the Erebuni medical center.	[146][147][148]
Valiko Tagiashvili (†)	55	♂	March, 20. 2016	Predatory	Koshalkhevi Village, Dusheti District, Georgia	A boy found the corpse of the victim eaten by wolves still in clothes on the road. Governor Roland Zurabashvili, who then was informed, supposed that the man was returning home when he was fatally attacked by the animals.	[149][150][151]
2 People	Adults	♀/♂	February 24, 2016	Rabid	Yasyrev, Volgodonskoy District, Rostov Oblast, Southern Federal District, Russia,	First a wolf attacked a woman in the area and later it injured a man on the ground of an abandoned farm, when he tried to defend his dog from the beast's attack. The man managed to strangle the wolf. The wolf was found rabid and the human victims were treated and vaccinated in the hospital.	[152][153][154]
Seyed Hassan Mousavi.	30	♂	February 22, 2016	Unprovoked	In the mountains of Qazvin Province, Iran	Despite the general advice to go there only in groups the young man was cycling alone in the mountains. About two hours after he was attacked by wolves a shepherd found him severely injured. Due to the efforts of the doctors of Shahid-Rajaee—Hospital after several surgeries the man's life could be saved, unfortunately beside his serious damages in his face and head he suffered a spinal cord injury and had been paralyzed.	[155][156][157]
A shepherd		♂	January 30, 2016	Predatory	Batinci, Skopje, Macedonia	The wolf entered the barn filled with sheep and attacked them, and later the shepherd. In the fight the shepherd killed the wolf with an ax, but was seriously wounded. He was treated in the Clinical Centre in Skopje.	[158][159][160][161][162]
Bejshebaj Turgunbayev, Kanykei Aktanbaeva	55/ 29	♂/♀	December 21, 2015	Rabid?	Oruk Tam village, Naryn Oblast, Kyrgyzstan	Two people were attacked and injured in the early morning by wolves coming into the village. The man, the stoker of the local school, was attacked on the schoolyard, the woman on the way to her outside restroom. Both were injured on hands and arms and got treatments in the local hospital. The two predators were shot by local hunters and their carcasses sent to the laboratory for rabies examination in Bishkek.	[163][164][165][166][167]

Musa uulu Taalaybek.		♂	December 2, 2015	unprovoked	Kadamjay District of Batken Region of Kyrgyzstan	The wolves attacked 2 dogs and hurt their owner. Earlier, on 9. of November another person, a villager from Bakkaza Zhumamatovaand Village was bitten and hurt by wolves. He was treated in Kadamzhay Hospital	[168][169][170][171]
Elchin Mamishov		♂	November 30, 2015	Predatory	Mingachevir, Kalbajar District, Azerbaijan;	When he tried to protect the sheep, the man was attacked himself. To aid coming residents rescued him, but were also attacked. For treatment injured Elchin was sent to Mingachevir Central Hospital. The animal was cremated and buried under the supervision of veterinarians.	[172][173][174]
6 People	46/ 40/ 4/ ?	♀/ ♂/ ?	November 29, 2015	Unprovoked	Lushan, Rudbar County, Gilan Province, Iran.	On two following days wolves attacked several people. One attack took place in a house of the settlement, where three family members were wounded. 6 people got treatments in the Vali Hospital in Rudbar, one of them had to undergo reconstructive surgery. A wolf later was shot and bodyparts sent to rabies examination.	[175][176][177][178][179]
Ilham Mammadov, Padar Behramov	42/ 34	♂/ ♂	October 26, 2015	Predatory	Novju Village, Ağsu, Azerbaijan.	When grazing the village sheep in the area they were suddenly attacked by wolves. Their throats and faces were seriously injured. The injured were taken to hospital by relatives. According to the hospital's department of surgery, the patients underwent surgery, and remained in serious condition.	[180]
A Resident	55	♀	October 16, 2015	Rabid	Öğrendik Village, Ağın District, Elazığ Province , Turkey	The woman was attacked by the rabid wolf, when she was collecting walnuts in her garden. Relatives saved her from the beast. Due to the attack she lost one finger but after treatments in the Fırat University Hospital Elazığ her condition was stable. One day later the wolf was found dead and rabid in a nearby garden.	[181][182][183]
3 People	Adults	♂/ ♂ ♂	October 4, 2015	Rabid	Orechovka Village, Millerovo District, Rostov Oblast, Russia	First the rabid she-wolf attacked a man in the local water tower. From a distance of 8 metres the animal jumped on him and bit him in the face. Then in the next yard two more people were injured on their legs. From the report of the regional animal disease control station: "In total, the beast attacked three adult males, one is in the hospital, the other two undergo preventive treatment. She also bit two cows, five dogs, she tore the sixth dog, and several birds,"	[184][185][186][187]
Matthew Nellessen	Adult		September 23, 2015	Predatory	Colburn, Adams County, Wisconsin, USA	Matthew was scouting a potential hunting area when he made eye contact with a wolf 30 yards away to his right. Then two more wolves began closing in from the left. The first wolf lunged and Matthew kicked it in the face, deflecting an attempted bite within four seconds. He subsequently shot one of the other two wolves with his sidearm. The pack fled, one bleeding.	[188]

						Matthew quickly retreated to his truck and contacted the state wildlife authorities.	
Mahaneh Shams	75	♂	July 31, 2015	Predatory	Buqa'ta Village, Golan Heights, Syria	Watering his apple trees around 6:30 a.m. Mahaneh Shams was suddenly attacked by a veritable wolf. He got injuries from wolf bites first on his hands and then on his face and neck but managed to escape on his tractor. His son took him and brought him to the Ziv Hospital in Safed, where he got the necessary medical treatments	[189][190]
Dhakira Ghasemi, Abolfazl Rahimi	5/ 4	♀/ ♂	July 6, 2015	Predatory	Razan County Hamadan Province, Iran	The wolf attacks occurred on two following days. Both children were saved by their parents but got injured and referred for treatment to Hamadan Hospital.	[191][192]
Mehmet Karasu, Ali Yasar	70 / 65	♂/ ♂	June 20, 2015	Predatoty	Bayındır, Mecitözü/Çorum Province, Turkey	In the village humans and dogs were attacked by a wolf on their way to the morning prayer, at 3:15. Two men were injured and brought to the Çorum Training and Research Hospital. The wolf was shot by a gun.	[193][194]
Yamanurappa Basappa Mushigeri, Sakrappa Hanumappa Itagi	30 / 12	♂/ ♂	June 9, 2015	Predatory	Vadageri village, Ameengad, India	Both persons did farmwork, when the wolf-attacks occurred. Yamanurappa was grazing sheep, Mushigeri was working in the fields. Typically they were injured on their hands and heads and were treated at the Kumareshwara Hospital and Research Centre in Bagalkot. The wolf was chased to death by residents.	[195]
Amir Menkes and 4 more people	21/ 9/ ?	♂/ ♂/ ♂/ ♂/ ♀	May 9, 2015	Rabid	Nimrod Fortress, National Park, Golan Heights, Israel	A she-wolf caused injuries among 5 people in 3 different incidents. The victims were transferred to the nearby Ziv Medical Center and got the medically necessary treatments. Later Park Rangers found the carcass of a rabid wolf, suspected of being behind the three separate incidents of wolf bites that occurred in the Golan Heights.	[196][197][198]
2 People	Adults	♂/ ♀	April 26, 2015	Unprovoked	Strelichevo Village, Khoiniki District, Gomel Region, Belarus	When she heard a strange noise in the morning the wife went out of the house on the porch just to see a wolf fighting her dog. Meanwhile, her husband appeared and now the wolf disposing the dog headed towards the couple. Both ran into the house, shut the door and called the police. After a short time two police men in their car arrived and police lieutenant Sergei Tours shot the animal from the car over a distance of 15 metres with two bullets in the head and in the chest. This causes the death of the attacker.	[199][200][201]
Lima Ankudinova (†)	77	♀	April 7, 2015	Predatory	Borovitsa in central Russia	In the morning a neighbour found the remains of the elderly lady one leg and the top of her head missing and the other leg half eaten. It was assumed that the woman maybe died from a heart attack, because reporters don't believe that wolves would attack living humans, but dying by heart attack when a wolf is charging isn't the	[202][203][204]

						worst. The beast which devoured parts of her body, was chased by police.	
6 People		♂ / ♀	April 6, 2015	Predatory	Maysan Province Iraq	When a wolf pack attacked the village 6 people were injured, some of them seriously	[205][206][207]
5 People	50/ 37/ 37/ 31/ 31	♀/ ♀/ ♀/ ♀/ ♂	March 24, 2015	Predatoty	Chiva village, Vayots Dzor, Armenia	On a field a group of spinach workers was attacked by a wolf. The animal hurt their hands, feet and arms and two women were bitten in the face. When the wolf attacked the man, he could kill it with a knife. All victims were brought to Yeghegnadzor Medical Center for treatment.	[208][209][210][211]
Giorgi Gogiberidze	23	♂	March 7, 2015	Unprovoked	Kvelobani Village, Chokhatauri District, Guria Region, Georgia	A wolf entered a yard in the village.When the young man tried to chase it away a fight started. With the help of neighbours the wolf was killed and the injured man was treated in Chokhatauri Hospital.	[212][213][214]
Two families on a snowmobileride	Adults and their children	♂ / ♀	January 25, 2015	Rabid	On a trail between Wabushand Labrador City, Labrador, Canada	Twenty minutes into the trip, they encountered a wolf on the trail that charged and lunged. They escaped and informed authorities, who soon tracked and killed the wolf, which tested positive for rabies.	[215]
Tagir Atajev, Anatoly Sonich, Vera Sonich	Adults	♂/ ♂/ ♀	January 21, 2015	Rabid?	Medvedev, Svietlahorsk District, Belarus	A wolf attacked different people and a dog in a village. Three persons were injured and treated in the hospital. The wolf was killed with a knife in a fight and his head was sent to Svetlogorsk zone Hygiene and Epidemiology Center for rabies examination	[216][217][218][219]
Amankhan Amirov, Ozat Kyrykbaev	Adults	♂/ ♂	January 16, 2015	Predatory	Jeldiqara village, Mynbulak rural district, Easts Kazakhstan	According to residents in the night 4-5 wolves came into the village. Two men were injured, one on his hands and legs and the other one was bitten in his face. They were referred to the district hospital.	[220][221]
2 Residents (†)	Adults	♂/ ♂	January 14, 2015	Rabid	Zheldikar, Ayagoz District, East Kazakhstan Region ,Kazakhstan	A rabid wolf attacked two men in turn one of whom died by rabies in a hospital one month later, despite of treatments. At this incident the wolf had been stabbed by a wife with a kitchenknife trying to save her husband's life.	[222][223][224]
Man	32	♂	December 23, 2014	Predatory	Kyrgyzstan	After a fight of 3o minutes, the man managed to conquer the wolf, which had attacked first his dog and then immediately him while he was taking care of his fenced cattle. The man was wounded on legs and hands, the wolf died during the night due to suffocation	[225]
Resident	Adult	♂	December 20, 2014	Predatory	Novokazicinsk, Zabaykalsky Krai, Siberian Federal District, Russia	With a crowbar a resident of Novokazicinsk Village killed an attacking wolf. The tool which he used for breaking the ice open, when he was fishing, saved him from much heavier affliction.	[226][227][228][229]

3 People	Adults	♂/ ♀/ ♀	December 10, 2014	Predatoty	Mikhailovka Village, Kamensky District, Rostov Oblast, Russia	The wolf attacked and bit three people in the village It made its way to the courtyard of one of the residents of Mikhailovka. There it attacked the master and yard dogs. The man managed to drive out the beast to the street, where it attacked a woman. Incoming residents saved her life and ambulance veterinarians and hunters were called. On its run the wolf injured another woman. The victims were hospitalized. The wild beast, after a long chase, was shot by local hunters. No rabies were found during the following examination.	[230][231][232]
Bolot Zhunushaliev	Teenager	♂	November 23, 2014	Unprovoked	Ak-Muz Village, At-Bashi District, Kyrgyzstan	The young man, a pupil of the 11th grade was on horse looking for his livestock,. when he met the wolf. Without another weapon the schoolboy didn't lose his head, took off the stirrups and killed the animal, which attacked him, with several blows. Being without serious injuries Bolot Zhunusaliyev later was awarded a diploma and a valuable gift on behalf of the village government.	[233][234]
Şükran Aliyev	Adult	♂	October 29, 2014	Unprovoked	Mireshelli Village, Ağdam.District, Azerbaijan	A wolf appeared in the village and menaced a resident in front of a car. With the help of incoming neighbours the wolf was overpowered and badly hurt. Şükran Aliyev was injured in the fight with the animal.	[235][236][237]
Nurçiçək Yusif, Əfsanə Yusif, Vüsal Yusif, Aygül Yusif	20 / 19/ 16 / 11	♀/ ♀/ ♂/ ♀	October 27, 2014	Rabid?	Jalilabad District, Azerbaijan.	In this incident a wolf first attacked the family's 11-year-old daughter in their homeyard and then hurt 3 more family members in the upcoming fight, when they tried to save each other from the wolf 's attack. All were treaated at Central Hospital of Jalilabad. Later the wolf was shot and the rabies examination started.	[238][239]
Dijanu Kurtović	33	♀	September 26, 2014	Unprovoked	Drnis, Sibenik-Knin County, Dalmatia, Croatia	When the woman was walking with her dog a wolf attacked her, grabbed her hand and bit. With the help of her dog she could chase away the attacker wth her hand seriously injured. She got medical treatment and rabies vaccination.	[240][241][242]
Vinod, Yograj, Sewaram, Perkasha, Bablu, Savitri		♀ / ♂	September 26, 2014	Rabid	Hashampur Village, Muzaffarnagar District, Uttar Pradesh, India	On two following days a rabid wolf attacked and injured first 5 and the next day six people working on the fields in the area.. All injured persons were treated in the local hospital.	[243][244]
Khem Chand, Kamlesh, Rita, Baljore, Maksood		♀ / ♂	September 25, 2014	Rabid	Hashampur Village, Muzaffarnagar District, Uttar Pradesh, India	On two following days a rabid wolf attacked and injured first 5 and the next day six people working on the fields in the area.. All injured persons were treated in the local hospital.	[245][246][244]
Abdurrahman Kara, Ahmet Topçu, Zehra Topçu Ali Topçu Ismet	69,50, 45,45, 32,40	♂/♂/ ♀/♂/ ♂/♂	August 26, 2014	Predatory	Yıldızeli/Sivas, Turkey	The Topçu family was attacked by the wolf on a picnic. Kara was alone working at the river. Keles was on the way to his tractor. In both cases the wolf came from behind. Kemal Keles finally strangled and drowned it in the Kizilirmak river..	[247]

Topçu, Kemal Keles						All involved people had to be treated in the Cumhuriyet University Hospital.	
Zhao Duoba and 5 other people	Villagers	♂ / ♀ ?	August 13, 2014	Predatory	Kalazhuole village in Altay, China	Between 2 am and 4 pm four or five wolves attacked the flock in the village and awakened the sleeping in five families. 6 villagers, poultry and livestock were subject to varying degrees of injury, of which two more seriously injured herdsmen have been transferred to Ürümqi Hospital for treatment. One of them lost his ear in the attack. The county police and the township government dispatched more than 30 people to prevent further wolf attacks.	[248][249][250][251]
Nuriye Alacahan, Gaziye Can	70 / 38	♀ / ♀	July 8, 2014	Rabid	Yenibardak Village of Adıyaman, Gerger, Turkey	The two women were attacked by a wolf while they were working on the field. Villagers who heard the screams saved the women from the attack. After first aid measures the severely injured women were referred to the Adıyaman University Training and Research Hospital being their situation serious. Meanwhile, it was alleged that the wolf may be rabid.	[252]
Cuma Dalbudak, Selahattin Öcal	53 / 48	♂/♂	June 3, 2014	Predatory	Küçükavşar/Delice/Kırıkkale, Turkey	Wolves attacked the two shepherds, who were injured on various parts of their bodies. They were rescued by the villagers. Dalbudak and Öcal were treated at Kırıkkale Yüksek İhtisas Hospital.	[253]
Öner Kırdar, Erdek Karsiyaka	36/ ?	♂ / ♂	April 21, 2014	Unprovoked	Kapidag, Bandirma, Turkey	Both men were attacked by a wolf on Sunday evening. While Erdek was able to defend himself with a knife and got away uninjured, Öner suffered serious wounds and was brought for treatment to Bandirma State Hospital.	[254][255]
Nikolai Mikhailov	Adult	♂	End of January 2014	Rabid	Vasyukova Village, Bezhetsky District, Tver Oblast, Russia	When leaving his shed in the village Mikhailov was attacked by a wolf from behind. Seriously injured he survived due to an incoming hunter with a rifle, who shot the predator. Mikhailov was treated in the Bezhetsk Central District Hospital, remains of the wolf were sent for rabies examination.	[256][257]
Ruslan Nuritdinov	35	♂	January 6, 2014	Rabid	Udachny Mine, Mirninsky District, Sakha Republic, Russia	Coming from a routinely physical examination. Ruslan was attacked by a wolf when he went to his night shift on the area of the Udachny Mine. He was hurt on hands and legs but managed to chase away the wolf. Medical treatments and rabies vaccination followed for him, while the wolf was shot on the area of the mine.	[258][259]
Meryem Öztürk, Elif Sevinç, Baki Gündoğdu, Mevlüt Yiğit	70, 60, 45, 26	♀ / ♂/ ♀/ ♂	January 3, 2014	Predatory	Kederli Village, Ağaçören District, Aksaray Province, Turkey.	Hungry wolves descended from the mountains and entered the village at 3:00 p.m. On their raid they attacked and injured people and animals. Afterwards 4 people had to got medical treatments in the Ağaçören State Hospital and	[260][261][262]

						later were referred to Ortaköy State Hospital. One of the wolves was shot by villagers.	
8 People		♂/ ?	October 20, 2013	Rabid	Nasirabad Village, Parikhan Village, Hajjilu Village, Meshgin Shahr County, Ardabil Province, Iran.	On two following days wolves attacked people, dogs and livestock in three villages. 8 people were injured and a gardener suffered the most. His nose and one ear were completely destroyed and his face seriously damaged. Because of rabies all wounded livestock had to be destroyed. The wolves were hunted by 25 relief forces.	[263][264][265][266]
Yura Arushanyan		♂	October 17, 2013	Predatory	Katnajur, Lori region, Armenia	Having bitten the hand of another resident of the village and having been chased away by others, the wolf started to gnaw the door of Yura's home. Stepping outside the man and the wolf started fighting. Hearing his shouts Yura's brother came to the aid. Together they overpowered the animal, which seemed to be dead, but later actually ran away. After a successful search hunters eliminated the attacker.. Yura had to be treated in the hospital with severe wounds on both hands.	[267]
Michelle Prosser	Adult	♀	October 15, 2013	Predatory	Merritt, British Columbia, Canada	Michelle went to do a forestry road traverse near Merritt, but she noticed a few wolves stalking her minutes after heading out of the forest. Michelle managed to escape with her two domesticated dogs, though only one survived the incident. Her other domesticated dog was sacrificially protecting her from the wolf pack.	[268]
8 People	Adults		October 10, 2013	Unprovoked	Eshtehard City, Karaj County, Alborz Province, Iran.	The first attack occurred in the evening at 10 p.m. Due to bad waether conditions the alarmed security forces weren't able to track down the animal directly. In the course of the night seven more citizens were injured. Finally in the morning the wolf was shot and the carcasses sent to rabies examination. After immediate emergency treatments all victims were transferred to Tehran for vaccinations.	[269][270][271]
Zeki Cane	74	♂	October 7, 2013	Unprovoked	Solhan, Bingöl Province, Turkey	On his way to Yiğitharman village the wolf suddenly appeared in front of Zeki Cane and attacked. In the upcoming fight the man could kill the wolf with a rock. Seriously injured he first was treated in the Solhan State Hospital and later in the Bingöl State Hospital.	[272][273]
Daulet Tuyeshiyev	Adult	♂	September 5, 2013	Predatory	Zhetybay Village, Karakiyansky District, Mangistau Region, Kazakhstan.	In the remote Kazakh steppes the former police officer Tuyeshiyev was inspecting his car, when suddenly a wolf attacked him from behind. In a life and death fight he could finally strangle the beast to death with his bare hands. Seriously injured he made it to the hospital and got the necessary treatments.	[274][275][276][277]

Noah Graham	16	♂	August 24, 2013	Unprovoked	Near Lake Winnibigoshish in Minnesota, USA	Noah was awake and talking to his girlfriend when a lone wolf attacked from behind, biting his head. He kicked, screamed, punched, and grabbed, and it disappeared. He was taken to the hospital for 17 staples to close a large head wound and to get precautionary injections. Authorities killed the wolf the next day and sent the body for rabies and DNA testing. The wolf tested negative for rabies but was diagnosed with deformities and brain damage.	[278][279][280]
Adil Ahmad (†)	9	♂	July 13, 2013	Predatory	Kreeri area, Baramulladistrict, north of Srinagar, India	Fatally bitten on the neck.	[281]
Aadil Hameed Sheikh (†)	7	♂	July 13, 2013	Predatory	Hail village, northern Kashmir	Killed by two wolves.	[281]
William "Mac" Hollan	Adult	♂	July 6, 2013	Unprovoked	Alaska Highway 60 mi. west of Watson Lake, Yukon, Canada	Hollan was riding 1/2 mile ahead of his two buddies when a lone wolf sprinted out of the woods and surprised him with an attempted bite just missing his pedal. He unsuccessfully attempted to outrace the wolf and deter it with pepper spray as the wolf ripped open the bike's rear packs. Four attempts to stop passing motorists failed. Hollan approached a hill. As he prepared to stop and use the bike as a weapon, a couple in a Humvee pulling a trailer came to his aid, and threw the passenger door open as Hollan was attempting to climb through the window. The wolf furiously attacked the bicycle packs. The female rescuer unsuccessfully stood in the vehicle's doorway shouting at the wolf from 8 feet away as passing motorists honked their horns. She threw a water bottle that hit it in the head. It retreated to a ditch. Other motorists threw rocks at the wolf until it left.	[282]
Mevlüt Özcanlı (†), Fikriye Pişkin, Cihan Erdoğan, Mustafa Savaş, Asiye Aktepe	80	♂ /♂/ ♀ / ♂ / ♀	June 12, 2013		Hacılar village, near Tortum, Erzurum province, eastern Turkey	The wolf killed the 80-year-old Mevlüt Özcanlı and also wounded four more people, one of whom was reported to have saved himself from a second attack by climbing a tree. The wolf was shot and killed and its body was sent to a lab for rabies testing.	[283][284]
Feyzullah Aydin, Pınar Aydın, Gülgez Aydin, Kamile Aydin, Rukiye Aydin	Adults and childr en	♂/ ♀/ ♀ /♀ /♀	April 26, 2013	Predatory	Yemişen/Bulanık/Muş, Turkey	Wolves descending to the center of the town of Yemişen wounded 5 people. From inside his house Feyzullah Aydin saw some wolfes attacking his dog in the garden. Going to its rescue he was attacked by himself as it happened to his whole family. Incoming citizens shot and killed one of the wolves. All the family was treated in the Bulanik State Hospital and later referred to the Mus State Hospital..	[285]
Vitaly Vanadze	Adult	♂	April 23, 2013	Predatory	Laituri Village, Ozurgeti Municipality, Guria Province, Georgia	In the houseyard two wolves attacked the young man's dog. When he tried to protect it from one of the beasts the other one came over him and wounded him seriously. Incoming neighbours	[286][287]

						finished his troubles and he was taken to the Ozurgeti Medical Center.	
Dawn Hepp	Adult	♀	March 8, 2013	Predatory	Grand Rapids, Manitoba, Canada		[288][289]
Ziya Kerdige, Sercan Ceco, Kamber Altun	55/ 30/ 30	♂/ ♂/ ♂	March 5, 2013	Predatory	Esenyayla, Göle, Ardahan Province, Turkey	4 wolves appeared in the village. They attacked Sercan and Kamber, leaving them injured. Ziya, who went to the rescue with bare hands, saved their lives, but was wounded seriously. One of the wolves was shot. The victims were treated in the Ardahan State Hospital.	[290]
Elderly Woman (†)	81	♀	February 5, 2013	Predatory	Badzhuv Rushan, Tajikistan	The victim was attacked by multiple wolves early in the morning. Despite intervention from neighbors, she died from a severe injury to the throat.	[291]
Lance Grangaard	30	♂	week of December 10, 2012	Rabid	30 miles off Taylor Highway in remote area known as Ketchumstuk near Tok, Alaska, USA	Lance was "putting along" on his snow machine on a frozen river when a lone wolf attacked his right arm, ripped through his parka and three layers of underclothing and inflicted a superficial 3" long laceration above his elbow. Lance, taking the offensive, jumped onto the wolf's back and knocked it hard onto the ice. The wolf freed itself from his grip, ran 15–20 feet away, stopped and turned back again facing him. Lance threw his arms up and yelled, which scared the wolf away. He subsequently escaped on his snow machine. Although the Alaska wildlife authorities were unaware of any rabid animals in the area, Lance was treated for potential rabies exposure. Authorities could not capture the wolf.	[292]
Muratbek Bakhtygali, Aigul Espentayeva, Nazgul Adilgereyeva, Beket Shadmanov	70/?	♂/ ♀/ ♀/ ♂	December 6, 2012	Predatory	Algabas Village, Almaty Region, Kazakhstan	A wolf attacked Muratbek in the courtyard and bit off his nose. He felt like dying but now his cow rushed along and took the predator on its horns. The wolf fled, but on its way it injured two workers of the local kindergarten on their hands and legs. Finally it got killed with a stick and a crowbar by Beket Shadmanov. All victims were treated in the hospital. The examination of the wolf 's corpse showed no rabies.	[293][294][295][296]
Aishat Maksudova		♀	November, 2012		Makhachkala, Russia. Russia's province of Dagestan in the North Caucasus Mountains.	Aishat Maksudova was attacked by a lone wolf, however she managed to fight it off with a nearby ax.	[297][298]
Meryem Kara (†), İsmail Atmaca	60 /?	♀ / ♂	October, 15.2012	Rabid	Yazıçayırı, Kulu, Konya, Turkey	The incident took place on 15 October in the village of Yazçayır, which belongs to Kulu. Meryem Kara, 60 years old, went to the toilet outside in the garden and was killed by the wolf attacking her. The wolf which escaped from here was shot dead by a rifle after attacking İsmail Atmaca in the village of Köşker, neighbor of Yazıçayır village. Having found out, that the wolf	[299]

						was rabid the officials started a rabies vaccination program at the Kulu State Hospital.	
Abbas Mohammed (†)	5	♂	September 24, 2012	Predatory	Hilla, Iraq	The victim was picking berries with five older boys, when a wolf attacked him and tore open his abdomen.	[300]
Rukmanna (†)	18 months	♂	August, 2012	Predatory	Belur village, Gulbarga, India	The victim was left sleeping under a tree as his mother worked in a nearby field. The child was found missing at 16:00, and a search was mounted. The child's skull was found on the morning of August 24 in an area where wolves were sighted. The village had previously reported a non-fatal attack on a five-year-old boy the year before.	[301]
Jeffrey Kartsivadze (†)	60	♂	July 10, 2012	Predatory	Zemo village, Shuakhevi District, Georgia		[302]
Stanislav Biennale (†)	2	♂	July, 2012	Predatory	Berezino, Ukraine	The victim went missing on July 23 during a visit to his foster mother's parents. His hands and head were found on August 1, 500 meters from the village.	[303]
Zhagor Imangaliyev	Adult	♂	April 25, 2012	Unprovoked	Esensay Village, West Kazakhstan Region, Kazakhstan	Trying to chase away the animal from his yard the pensioner was attacked and bitten by the wolf. A neighbor hurried over and shot the beast. The wolf's head was sent for rabies examination while the victim was treated in the district hospital.	[304][305][306]
Varlam Butskhrikidze (†)	65	♂	February, 2012	Predatory	Vazisubani village, Telavi District, Georgia	Found dying of blood-loss in his home from a severed arm. It was later confirmed that the culprit was a wolf.	[307]
Four People (†)	77/?/15/30	♂/♂/♀/♀	June 17, 2012	Predatory	Kolmården Wildlife Park, near Norrköping, Sweden	The killed victim was a zoo employee who had worked with the Kolmården wolf pack, consisting of eight wolves, for three years. The wolves had previously attacked three other people: in 2007, Swedish TV-profile Arne Weisewas knocked over by one, in 2010 a visitor sustained a bite to the arm, and a 15-year-old girl had been bitten on the thigh by one of the wolves a month before the fatal 2012 attack. The zoo operated a policy of "social activities", in which staff members interacted with the animals in order to establish rapport with them. The zoo employee was attacked at 11:00 AM after entering the wolf enclosure alone, and her colleagues only noticed her absence an hour later. Paramedics were unable to reach her on time, as the wolves had surrounded her body. After the attack, the zoo discontinued its "social activities".	[308][309][310][311]
Seven people († †)	62/8/?	♀/♂/?	March, 2012	Predatory	Tengzhou, Shandong, China	In addition to the fatal attacks, the wolf involved had injured five other people, including a boy on his way to school. On March 19, the local police tracked the wolf to a wheat field and shot it in the	[312][313][314]

						leg, chasing it for 20 km before killing it. The wolf weighed 58.5 kg, and measured 80 cm in height and a metre in length.	
Surik Isayan	22	♂	March 15, 2012	Predatory	Talvorik Village, Armavir Province, Armenia	Coming home at 5:30 pm Surik saw a wolf attacking his dog. To chase away the predator Surik turned on the light in his yard, but was then immediately attacked by himself. Man, dog and wolf were in a fight until family members came out of the house because of the noise. Together they chased away the wolf. After hours of hunting the wolf got snapped. Severely injured Surik got first aid treatments in the Armavir Medical Center and was later referred to Saint Gregory The Illuminator Medical Center.	[315][316]
Grigory Gerasimovich, Valentin Shevchuk	Adult/ 42	♂/ ♂	February 1, 2012	Rabid	Parokhonsk Village, Pinsk District, Brest Region, Belarus	In the middle of the village, a wolf attacked the two men in turn, injuring them. Shevchuk, a hunter, was able to hold on to the animal until it was stabbed with a knife by hurrying villagers. The injured were treated in Pinsk hospital. The investigation of the wolf cadaver revealed rabies	[317][318][319][320]
4 People	Adults	♂/ ♂/ ♂/ ♂	January 5, 2012	Unprovoked	Spataev Village, Saryagash District, South Kazakhstan Region, Kazakhstan	When a man in the morning found a wolf in his garden and tried to drive away the predator, he was attacked by the animal. With the help of 3 incoming neighbors he could overpower the wolf , which was killed in the fight. All the men were injured and had to be treated in the local hospital.	[321][322][323][324]
Rene Anderson	55	♀	September 25, 2011	Predatory	Ten miles south of Piercenear Headquarters, Idaho, USA	A lone wolf charged after Rene while she was hunting for elk when it jumped up from behind a pile of logs. Rene quickly thought about pulling her .44 magnum Smith and Wesson pistol and killed the 100-pound wolf with four shots.	[325]
5 People	?	♀/ ♂/ ♂/ ♂/ ♂	June 24, 2011	Rabid	Dvor-Savichi Village, Bragin District, Gomel Region, Belarus	At about 7.00 a.m. a wolf from the Polessky radiation and ecological reserve attacked the inhabitants and animals of the village causing injuries on face, hands and feet of five pensioners, including a woman.The examination of the later shot animal showed rabies.	[326][327]
Kezban Kartalmış, Şerife Erkip (†)	79 / 76	♀ / ♀	April 14, 2011	Rabid	Simav, Kütahya, Turkey	The two attacks occurred close to grazing cattle in an area with grassland and forests. Seriously injured Kezban Kartalmış was brought to the Kütahya Evliya Çelebi State Hospital, for treatment, while Şerife Erkip lost her life on the scene, fatally wounded by the attacking wolf. Measures were being taken in the region against the possibility of rabies.	[328][329][330]
Asylhanov Mukhtarov and 3 men		♀/ ♂/ ♂/ ♂	January 31, 2011	Predatory	Zhanabulak village, Akzhaik district, West Kazakhstan	Asylanov Mukhtarov was the last human victim of an attacking wolf which came down to the village in search for food. On its way it has already wounded 3 people. The fourth attack on the woman leaving a shop in the village was the heaviest and brought the victim close to death.	[331][332]

						She was rescued by other residents hearing her screams and chasing away the wolf. When later the animal came back it was killed by pitchforks. All victims got treatments in the hospital and preventive rabbies vaccination.	
Karen Calisterio	52	♀	November 27, 2010	Narrowly averted	Driveway of her home between Tensed, Idaho and Plummer, Idaho, USA	Calisterio was walking alone up her long snowy rural driveway at dusk when she saw a pack of four wolves about 200 yards ahead, near her house. The wolves saw her and began walking toward her. She turned and ran, but remembered that was not recommended in such situations. She then turned around to face the wolves, kept walking backwards as fast as she could, and used her cell phone to summon a neighbor, who arrived in an SUV to rescue her by 4:53PM. During that time, the wolves vanished into some bushes.	[333]
3 Adults, 1 Child		♂/ ♂/ ♀/ ?	October 25, 2010	Predatory	Razan City, Hamadan Province, Iran	Around midnight a wolf attacked a mother and her child.. The animal lifted up the child and tried to escape with the prey. Alarmed by the shouts of the mother incoming neighbours could rescue the child. On the following wild run the wolf injured two more men. All injured were treated in the hospital and later some wolves were shot.	[334][335][336][337]
Zhyldyz Bakasova, 1 Child	29/ 4	♀/ ♀	October 29, 2010	Predatory	Cholok-Kayin Village, Ak-Tala District, Naryn Region, Kyrgyzstan.	Zhyldyz Bakasova was engaged in housework in the yard in front of the house while her daughter was playing nearby. At about 4:00 pm she saw a large wolf approaching her child. Jyldyz stood in front of the beast protecting her daughter. The wolf pounced on the woman, rested his forelegs in her chest and tried to grab her by the throat. At that time the woman's father-in-law stormed out of the house, and the wolf ran away. The woman was bitten on her hands, but after treatment in the hospital she was feeling fine.	[338][339][340]
10 People (†)	Adults	♀/ ♀/ ♀/ ♂/ ?	September 27, 2010	Rabid	Chaditsa-, Mogilevsky-, Vazhiya-Village, Klimovsky District, Bryansk Oblast, Russia	An elderly woman was killed and nine more people were injured by a rabid wolf on his run through Klimovsky District. More than 60 hunters tracked down the large animal and finally killed it. The injured people were treated in the hospitals and could be saved.	[341][342][343]
Ali Şahin, Kıymet Şahin,İsmet Bozkurt	66/65/ ?	♂/♀ /♂	September 9, 2010	Rabid?	Doganpınar Village, Pülümür District, Turkey	Ali Şahin, 66 and Kıymet Şahin, his 65-year-old wife, were suddenly attacked by the wolf entering the door while they were sitting in their house at about 20:00 in the evening. The wolf first attacked Ali Şahin and tore his face and bit the other parts of his body, then Kıymet Şahin, while Ali Şahin was trying to save his wife. Upon the arrival of the other villagers who heard the shouts, they managed to escape from the door where the wolf entered. They were treated in the hospital. . The wolf that Doganpınar villagers couldn't find despite their search at night, then attacked İsmet	[344][345]

						Bozkurt, who was in the field outside the village in the morning hours. He was wounded after the wolf attack and treated in the hospital.	
Candice Berner (†)	32	♀	March 8, 2010	Predatory	Chignik, Alaska, USA, 65 miles southwest of Kodiak	Berner, a teacher and avid jogger, was discovered dead along a road by snowmobilers, who found Northwestern wolf tracks in the adjacent snow. The Alaska State Medical Examiner ruled that her death was caused by "multiple injuries due to animal mauling." A series of necropsies performed on wolves culled in the surrounding area shortly after the attack ruled out rabies, sickness, or wolf-dog hybridisation as being causes of the attack. The case was notable as being the first fatal wolf attack in North America in which DNA evidence was gathered to confirm wolf involvement.	[346]

2000s

Ahmed Sabic	25	♂	December 22, 2009	Predatory	Cista Velika, Imotski Region, Dalmatian Hinterland, Croatia	Three wolves attacked a herd of cows close to his house. Seeing this the shepherd ran out swinging a stick to chase away the predators. Now one of the wolves attacked immediately the defender. In the following struggle Sabic suffered several scratches which later caused him to get wound treatments and rabies vaccination in the Imotski Hospital.	[347][348][349]
Male	Adult	♂	December 12, 2009	Predatory	Pyhäjärvi, Liittoperä, Finland	Men was fixing forest machine when wolf attacked him, he was hitting the wolf and wolf let go. Men was slightly injured which caused him to get wound treatments in the hospital.	[350]
Nikolay Musienko	68	♂	November 27, 2009	Rabid	Vulka Gorodishchenskaya Village, Pinsk District, Brest Region, Belarus	Returning from a transformer substation on his way about a 300 meters from a pig farm in the woods the electrician was attacked by a wolf. The man managed to strangle the beast.The injured victim was hospitalized at the Traumatological Department of the Pinsk Central Hospital.. He 's got a course of anti-rabies immunizations. Later the wolf was tested rabid.	[351][352][353]
Roderick Phillip	35	♂	September 10, 2009	Rabid	along the Kuskokwim River near Kalskag, Alaska, USA	Phillip and his hunting party were camped and he took an unarmed stroll down to the river to look for moose. Phillip was attacked by a rabid, white, 16-month old male lone wolf weighing more than 100 pounds. The wolf bit him in the upper right thigh, its teeth cutting through a pair of Carhartt pants, sweatpants and his boxers. He wrestled the wolf to the ground and kept him there until his two companions arrived for his aid. Phillip subsequently jumped up and threw the wolf away from them. One of the men with him shot the wolf with a hunting rifle. They dressed the wound and headed for the hospital after	[354]

						daybreak, bringing the carcass with them. The wolf tested positive for rabies and Phillip was put through a series of 5 shots over the next 28 days.	
Adult (†)		♀	February 20, 2009	Predatory	Giorgitsminda, Kakheti, Georgia, about 40 kilometres from Tbilisi	The victim had been missing for several days before being discovered. Prior to the attack, numerous wolf attacks on both livestock and humans had been reported in the region in the last month. Two weeks before the attack, a woman in the village of Pirosmani suffered serious throat injuries from a wolf attack.	[355]
Vladimir Pashkov (†), Alexei Suvorov and 3 more people	40/ 56/ ?/ ? ?	♂/ ♂/♀/ ?/?	February 19, 2009	Rabies	Sikiyaz Village, Duvan District, Bashkortostan,Russia,	At 6 a.m.on his tour through the farm the watchman Pashkov was suddenly attacked by a large wolf. Alarmed by screams nearby working staff approached the fight scene. Using pitchforks and shovels they could drive away the animal. Vladimir Pashkov died from loss of blood and a traumatic shock.. Four other people were wounded and treated in the local hospital. One day later the wolf was shot and found rabid.	[356][357]
Kolya Nechaev (†)	10	♂	January 10, 2009	Predatory	Zavod-Kyn Village, Lysva District., Perm Krai, Russia	Kolya Necheav was killed by a wolf when he was tobogganing with two friends from school. He was riding downhill close to the edge of the woods when suddenly a wolf jumped out from behind the trees, grabbed the boy and dragged him deep into the forest. His two frightened and helpless friends alarmed the adults in the village and in an immediate chase they could get close to the beast, which left back the body of the boy and fled. But it was too late. Kolya had already been strangled. Later an expert stated, that the animal was probably too old and weak to hunt proper prey.	[358][359][360]
Galina Solyanik, Zoe Rybalko and one more woman		♀/ ♀/ ♀	February 11, 2008	Unprovoked	Bohoyavlenka, Donetsk Oblast, Ukraine	Galina and her two friends were attacked by a wolf on February 11 around 4:00 am on the way to the farm. All the victims were hospitalized in the central district hospital	[361][362]
Kyle Keays and family, Rod Barrie and family			December 22, 2007	Predatory	Fort Nelson, British Columbia, Canada	The two families were attacked by two wolves while tobogganing 100 kilometres east of Fort Nelson. Thanks to Shadow, the Rottweiler-cross of Keays, which attacked the wolves when they were running toward the little children, none of them was lifted and taken away. Finally the families could withdraw from the threatening situation. Later Keays, a licensed hunter, shot both wolves as the animals followed the families to their camp.	[363][364][365]
Alycia Beiergrohslein, Camas Barkemeyer		♀/ ♀/ ♀	December 20, 2007	Unprovoked	Artillery Road, Anchorage, Alaska	“They were so quiet. They just came right up on us. They were quick. The dogs had no clue. They didn’t smell them or hear them — nothing,”--“I was rainbowing my pepper spray, and they fell back a little bit But as soon as we would turn our	[366][367]

and a third woman						backs to try to go, they would run up on us, and we would turn around and start screaming again, and I would spray my pepper spray."--"We just kept pulling, and they were so big, and they started howling, and they were circling us. And it got us really panicked, and we kept screaming,"--"They were not afraid of us and I'm afraid that if I was out here by myself, they would attack me. They were not afraid," Camas Barkemeyer and Alycia Beiergrohslein described their situation, as they and one more friend together with their leashed dogs were surrounded by at least 7 wolves. Luckily only Barkemeyer's American bulldog Buddy had to undergo surgery to mend wounds caused by three attacking wolves after they had finally managed to escape from the thread.	
Jouko Vuorma	Adult	♂	September 2, 2007	Protect	Muhos Finland	Jouko Vuorma, his wife and 2 kids was picking berries 5kilometers from center of Muhos. They separated and he went alone. He bent down to pick berries when he heard sniffing behind him. He looked over and saw a wolf cub, and when he looked up, he saw a female wolf growling at him a few meters away. He started to run away, but wolf started to follow him. After 300meters, he picked up a big stick and turned to approach the wolf. He hit the wolf 4 times with stick before wolf backed down[368]	
Bekbolat Amirkhanov	50	♂	April 24, 2007	Predatory	Kurmangazinsky District, Atyrau Region, Kazakhstan	The shepherd was grazing the sheep when the attack started. Then he decided to fight the attacking wolf in the way of another countryman by grabbing the animal's tongue. He didn't let go until the wolf exhausted and finally died. The struggle lasted an hour and Amirkhanov suffered multiple injuries on his right hand.	[369][370][371]
Becky Wanamaker	25	♀	July 7, 2006	Predatory	Dalton Highway near campground northwest of Fairbanks, Alaska, USA	Becky was walking along the highway and saw a big white lone wolf twenty yards away. She ran after it began to charge her. The wolf inflicted puncture wounds in both legs and a laceration in one. Wanamaker was able to take shelter in an outhouse until the wolf left. She made her way to another outhouse and awakened campers sleeping nearby, who assisted her. Wolf biologist Mark McNay speculated that human-habituation and the wolf's young age were key factors in the attack. The wolf was not captured. Wanamaker was medicated for potential exposure to rabies.	[372]
Kenton Carnegie (†)	22	♂	November 8, 2005	Predatory	Points North Landing, Saskatchewan, Canada	Carnegie had gone for a walk and did not return to the geological surveyors' camp where he was working. His body was found partially consumed in an area known to be frequented by four wolves which regularly fed on human refuse. The pathologist who performed the autopsy, testified Carnegie had lost about 25% to 30% of his body mass in the attack, with the top midsection to the thigh having been partially consumed. Although	[373][374]

						originally the possibility that the culprit was a black bearwas not ruled out, a coroners' jury concluded after a two-year inquiry that the suspects had indeed been a wolf pack.	
Two people			Winter, 2005		Khost province, Afghanistan	Occurred during what was considered the worst Afghan Winter in over a decade.	[375]
Four people (†)(†)			Winter, 2005		Naka, Paktia province, Afghanistan	Two of the victims were killed during trips to other villages.	[375]
Two people			Early February, 2005		Muinak district, western Uzbekistan		[376]
Elderly Man (†)		♂	January 5, 2005	Predatory	Village of Vali-Asr, near the town of Torbat Heydariya, northeastern Iran	Wolves entering the village seeking refuge from harsh weather attacked an elderly homeless man in front of witnesses. Those witnessing the incident attempted to fight off the wolves, while waiting for police assistance. Police intervention never came, and the victim died.	[377]
Fred Desjarlais	55	♂	December 31, 2004	Predatory	Key Lake, Saskatchewan, Canada	Desjarlais was jogging three kilometres back to Cameco's Key Lake campsite when he decided to not wait for a shuttle bus. A lone wolf attacked him from a ditch during the jog. Desjarlais tried to frighten it away, but the wolf continued approach and finally jumped on him. A busload of his colleagues spotted the incident and came to his aid. The wolf subsequently fled into the wilderness. His colleagues took Desjarlais to a nearby medical facility, where he received stitches. A few hours later, an air ambulance took Desjarlais to Royal University Hospital where he began a series of rabies treatments. After the attack on Desjarlais, governmental authorities built an electric fence around Key Lake's landfill to prevent further predatory animal attacks on miners.	[378][379]
Three people			Winter, 2003		Astrakhan Oblast, Russia		[380]
Three shepherds			Winter, 2003		Sredneakhtubinsky District, Russia.		[380]
14 Children			Within 6 months until August 2003	Predatory	Laliya, Auraiya, Balrampur District, Uttar Pradesh, India	Principal chief conservator of forest, RL Singh demanded the villagers in nearby areas for constant alertness and stated: "Since the man eater wolves will not kill grown up humans they can be rounded up and killed. Without the tacit co-operation of villagers and licensed firearm support of the public, the forest officials alone will not be able to contain the wolf menace. This we know from our experience in the worst recorded incident of wolf menace in the history of the 20th	[381]

						century wherein 170 children were killed," he said.	
Scott Langevin	23	♂	July 2, 2000	Predatory	Vargas Island, Tofino, Area, British Columbia, Canada	Sleeping outside his tent on Vargas Island in the early morning the student was awakened by a dark-colored wolf tugging at the foot of his sleeping bag. He yelled and kicked at it without success. Fighting each other the wolf and the man rolled over the campsite. Eventually, Mr. Langevin's screams alarmed his fellow campers in nearby tents, and they scared the animal off. Seriously injured, he was transferred to Victoria for treatment. Later two wolves were destroyed.	[382][383][384]
John Stenglein	6	♂	April 26, 2000	Predatory	logging camp at Icy Bay, Alaska	The nearly 7-year-old John Stenglein and 9-year-old Keith Gamble were playing at the edge of the woods, when a wolf appeared and attacked John. The wolf didn't growl; it just looked at him, John said later. Keith's mother, Teresa Thompson credits their family´s dog with saving the boys. John thinks the dog rushed in to save him too. But the wolf fought off the Labrador retriever and went back after the boys. While the dog and the wolf were fighting, John said, he ran in mud boots about as far as the hospital room door - maybe 20 feet - before the wolf caught him and started biting. John received 19 laceration and puncture wounds on the back, legs, and buttocks, before adult arrived, fought the wolf off and shot it. First he was treated at a Yakutat health clinic and went home to Icy Bay the day after the attack. But two days later, John got really sick, his mother Diane Stenglein said, "He had a fever and said his feet felt like needles". In the Yakutat clinic John's stitches were removed and he was put on antibiotics. Doctors cut away the infected area in the small of his back so it would heal cleanly, the boy's back and legs were covered in bandages. The wolf was found to have been neither sick nor starving, but in "excellent condition" with good teeth and healthy deposits of fat around its organs. Although a rumor has circulated around both camps that someone had fed the wolf before the attack, but a necropsy of the wolf's carcass found no sign of human food in its stomach	[385][386][387][388][389][390]

1900s

Victim(s)	Age	Gender	Date	Type of attack	Location	Details	Source(s)
Anand Kumar	4	♂	1996	Predatory	Banbirpur, India	The wolf attacked Kumar while he, his two siblings and his mother were using the open ground for their toilet. When a police search party found the boy three days later, half a mile away, all that remained of the body was the head.	[391]
Zachariah Delventhal	11	♂	August, 1996	Predatory	Algonquin Provincial Park, Ontario, Canada	From the Congressional Record [Pages H7152-H7177]:-- "In August, 1996, the Delventhal family of Pittsburgh, Pennsylvania, were spending a nine-day family vacation in Algonquin and joined a group of Scouts in ``howling'' at the wolves. They were answered by the howl of a solitary wolf. That night the Delventhals decided to sleep out under the stars. Young Zachariah was dreaming when he suddenly felt excruciating pain in his face. A lone wolf had bit him in the face and was dragging him from his sleeping bag. Zach screamed and Tracy, Zach's Mother, raced to his side and picked him up, saturating her thermal shirt with blood from Zach's wounds. The wolf stood menacingly less than a yard away. Tracy yelled at her husband, Thom, who leapt from his sleeping bag and charged the wolf. The wolf retreated and then charged at Tracy and Zach. The charges were repeated. Finally the wolf left. Thom turned a flashlight on 11-year-old Zach and saw, that the boy's face had been ripped open. His nose was crushed. Parts of his mouth and right cheek were torn and dangling. Blood gushed from puncture wounds below his eyes, and the lower part of his right ear was missing. Zach was taken to a hospital in Toronto where a plastic surgeon performed four hours of reconstructive surgery. Zach received more than 80 stitches in his face. Canadian officials baited the Delventhals' campsite and captured and destroyed a 60-lb wild male wolf. No further attacks have occurred since. (Cook, Kathy; ``Night of the Wolf'' READER'S DIGEST, July 1997, pp. 114-119.)"--	[392][393][394]
Patricia Wyman	24	♀	April 18, 1996	Predatory	Haliburton, Ontario, Canada	Wyman was fatally mauled on her third day of work as a caretaker of the timber wolves at the Haliburton Forest and Wildlife Reserve. Six officers eventually entered the enclosure to take the corpse away. The wolves were killed the next day and tested negative for rabies. The wolves were raised in captivity all of their lives, but never socialized with people.	[395]
60 children			March, 1996		Uttar Pradesh, India		[396]

Michael Amosov	60	♂	February 21, 1996	Predatory	Hamlet of Bolonitza, Zadrach, Belarus	Amosov disappeared while walking to Bolonitza from Zadrach through a forest. A search party followed his tracks and found an area of churned, bloodied snow surrounded by multiple wolf tracks.	[397]
	55	♂	December 1995	Predatory	Hvoschono, Belarus	The victim was a woodcutter who disappeared while working in a nearby forest. Two days later, a search party found his remains surrounded by wolf tracks.	[397]
	9	♀	December 1995	Predatory	Usviatyda, Belarus	Disappeared while walking home from school. Her father searched for her and found her head surrounded by bloodied snow covered in wolf tracks.	[397]
	Adult	♀	October 1995	Rabid	Village south of Voronezh, Russia	Fatally bitten on the throat whilst working in a cornfield. The same wolf then bit a mushroom picker, a man working on a beetroot plantation, and a third man, all of which survived. It was subsequently killed by workers armed with pitchforks. The wolf was examined at the Pavlovsk hospital, and found to be rabid.	[398]
60 children			April 1993 – April 1995		Hazaribagh, India	Five wolf packs were thought to be responsible for the attacks.	[399]
			1995	Predatory	Karelia, Russia	The fatal attack prompted the organisation of a major hunt, with a prize of $2000 for the hunter who killed the most wolves.	[398]
	Adult	♀	1993	Predatory	40 km from Tasmurinsky State Hunting Area, north of Almaty, Kazakhstan	Killed and partially eaten.	[398]
Alyshia Berczyk	3	♀	June 3, 1989	Captive	Forest Lake, Minnesota, United States	By her family's wolf in the backyard of her father's home. She died of liver damage incurred when the wolf slammed her into the ground.	[400]
17 children			Late 1985 – January 1986	Predatory	Ashta, India.	The pack responsible for the attacks consisted of two adult males, an adult female, a subadult female and two pups. With the exception of the pups, which were adopted by Pardhi tribesmen, all wolves were killed by hunters and forest officials.	[401]
	Adult	♀	June, 1982	Possibly rabid	Dubrova, Belarus	Discovered in the vicinity of Dubrova village, with bite marks on the face, arms and legs. The same wolf had previously attacked people, cows, goats and a dog in the villages of Berzhelat, Zagornika, and Sventoyansk. It was killed by two hunters after it attempted to charge at them.	[398]

Vera Khrapovitskaya/Seruk Maria	23/58	♀/♀	November 10, 1980	Rabid	Piskuni, Postavsky district, Russia	The attack occurred at 16:00 PM. Vera was mauled to death defending her geese, while Seruk was killed attempting to save her. The wolf further injured a man attempting to intervene, and was subsequently killed by a crowd of people.	[402]
	Elderly	♀	1980	Rabid	Estonia	1982.a. ründas marutõbine hunt Mahtra külas üksikus metsatalus elavat vanainimest Anna Pärtelit, viimane suri. Hunt läks sealt edasi naabertallu, kus ta majaperemehe poolt maha löödi. Sellest oli juttu ka tolleaegses Rapla rajooni ajalehes "Ühistöö". See oli 1950.a., Põlvamaal, Prangli 4-kl. Algkooli naabruses elavat elanikku ründas marutõbine hunt. Olin 6-aastane, koos venna (3) ja vanatädiga peedipõllul. Meist möödus hunt, välimuselt vibalik, peenike, pea longus. Tädi, kes oli eluaegne karjus, pidevalt lambaid kaitsnud huntide eest, hakkas karjuma: hunt, hunt ja meie ka. Õnneks hunt ei pannud meid tähele. Hunt sörkis Prangli kooli poole ja mõne aja pärast kostis inimeste kisa. Kooli direktor nägi hunti tulemas naabite juurde ja hüüdis naabrimeele, et hunt on sinu aia taga. Mees, kes oli Siberis paljude huntidega võidelnud, otsustas hundile vastu hakata. Ta hüppas üle aia, õnnetuseks seljaga hundi poole, rünnak tuli ootamatult, mees võttis küll hundi pea haardesse, kuid hunt ulatas kõri kallale. Mehe vapper naine surus rusika hundi kurku ja nii päästis mehe elu. Hunt lasti maha. Kannatanud viibisid haiglaravil. Läbi metsatuka viis minu koolitee (600m), mis oli talvel hundikarja poolt sisse sõtkutud. Hommikuti liikus väike rongkäik kooli poole: eespool väikene koer, jumalalaulev vanaema laternaga, mina, viimasena suurem koer. ‖[403]	
	Adult	♀	August 1979	Rabid	Sinezerka, Bryansk Oblast, Russia	Bitten on the cheek and buttocks. The wolf involved was a rabid female, which had also attacked four adults and an eight-year-old boy.	[404]
	7	♂	13 August 1977	Predatory	Delmenhorst, Germany	The wolf had escaped from a transport to an animal parc and was on the run for four days.	[405]
Javier Iglesias Balbin	3	♂	July 10, 1974	Predatory	Rante, Spain	Probably the same wolf as below. It grabbed Balbin, who was sitting beside an elderly woman, and carried him off. His body was found 250m away in a patch of woodland. The wolf was identified as a lactating female. The wolf involved died from eating poisoned bait four days later. The attacks had occurred in a 6 km area surrounding a den with two pups. Although the animal tested negative for rabies, it had a severe parasite infestation.	[406]

Jose Tomas Martinez Perez	11 months	♂	July 4, 1974	Predatory	Rante, Spain	The wolf grabbed Perez, who was lying close to some adults and older children on a field, and carried him through some scrub before letting the dying baby go after being chased by the adults.	[406]
	77	♀	May 23, 1974	Rabid	Arkadak, Saratov, Russia	Died directly of severe injuries to the head and extremities. The wolf involved attack nine other people, who all survived after post rabies exposure treatment.	[407]
Three people			February 3, 1973	Rabid	Aurangabad district, Bihar, India	The wolf attacked 12 people and six animals, before being killed by villagers after biting a pregnant woman. All the victims who died had received head wounds.[408]	
18 people	Adults	♂	Autumn, 1971	Rabid	Hindu Kush, Afghanistan	All 18 victims were attacked while guarding crops.	[409]
	Adult	♂	1961	Rabid	Slovakia		[410]
Manuel Sar Pazos	4	♂	June 21, 1959	Predatory	Tines village, Castrelo, Spain	Pazos was playing with a friend when a wolf attacked him and bit him on the back before chasing the second child. Adults managed to chase the wolf away. Two wolves were subsequently killed in the area in August that year, putting a stop to the attacks.	[406]
Luis Vasquez Perez	5	♂	June 25, 1957	Predatory	Vilare village, Castrelo, Spain	Perez was walking along a road with a friend when a wolf, later identified as a lactating female, attacked and killed him. The wolf chased the other boy and approached a 15-year-old girl before being chased off by adults. Perz's body was discovered an hour later hidden in a bush, with bite marks on the head, chest and legs.	[406]
Lidia Tupitsyna	6	♀	April 12, 1952	Predatory	Orichevsky District, Kirov Oblast, Russia	Dragged off by a wolf whilst picking berries.	[411]
Four people	Children		1951–1953	Predatory	Oritji, Kirov Oblast, Russia		[407]
	10	♀	April 29, 1951	Predatory	Tarasovok, Orichevsky District, Kirov Oblast, Russia	Killed by a wolf whilst bathing with a friend in a small creek.	[412]
	3-6	♀/♀/♂	July/August 1950	Predatory	Lebyazhsky District, Kirov Oblast, Russia		[412]
Three children			Reported in 1950	Predatory	Poltava Oblast, Ukraine	Killed by multiple wolves.	[413]
Svetlana Tueva	8	♀	November 17, 1948	Predatory	Zykov, Nolinsky District, Kirov Oblast, Russia	The victim was walking home from school with friends, and was attacked by five wolves, which dragged her about a kilometre into a forest. Only her overcoat was recovered.	[412]

Nine children	7-12		July–August 1948	Predatory	Darovskoy District, Kirov Oblast, Russia		[412]
	Adult/Adolescent	♀/?	December 1947	Predatory	Kirov Oblast, Russia	The victims were killed by a large, male wolf near the Kirov railway's Suna station. The wolf had previously bitten and scratched 13 people over the course of a month. When finally killed, it was found to be 138 cm in body length, and was very emaciated. A bundle of woman's hair was found in its stomach. The wolf was thought to have become a man-eater due to being unable to catch ungulates, and was likely used to scavenging human corpses during the war.	[413]
Veniamina Fokina	13	♀	1947	Predatory	Rusanov, Khalturinsky District, Kirov Oblast, Russia		[412]
Anna Mikheeva	16	♀	1947	Predatory	Rusanov, Khalturinsky District, Kirov Oblast, Russia	Wolves attacked the victim and her mother near Chernyabevij village. After killing her, the wolves dragged her into a forest. Following her blood trail, villagers first discovered her blood-stained dress, then her body, which was found to be partially eaten, and with a broken neck.	[412]
14 people	Children		Summer, 1946	Predatory	Kolchinsky, Malinsky and Savinsky localities, Kaluga Oblast, Russia		[414]
	Child		July 14, 1946	Predatory	Red Warrior settlement, Kaluga Oblast, Russia		[414]
Pimma Molchanova	5	♀	May 8, 1945	Predatory	Shilyavo, Nemsky District, Kirov Oblast, Russia	The victim was attacked whilst washing galoshes by a stream with a seven-year-old friend. Villagers followed her blood trail and found her body 500 metres away with injuries to the throat and the thigh muscles partially eaten.	[412]
Maria Berdnikova	17	♀	April 29, 1945	Predatory	Golodaevshchina, Kirov Oblast, Russia	The victim was grabbed by the throat whilst working with her sister 50 metres from their cattle yard. Despite intervention from villagers, the wolf dragged her toward a forest, letting go about 200 yards into the forest. The same wolf killed a lamb the next day, and was thought to have lost its fear of humans because of a lack of hunters in the village since 1944.	[415]
10 people	Mainly children		1945–1947	Predatory	Vladimir, Kirov Oblast, Russia	See Kirov wolf attacks.	[407]
Valya Starikova	13	♀	September 21, 1944	Predatory	Golodaevshchina, Kirov Oblast, Russia	The victim was carried into a forest. Only pieces of her shoes were recovered.	[415]

Two people	Adult/7	♀/♀	Summer, 1944	Predatory	Dubniaki, Mari El, Russia	The woman and her granddaughter were killed by wolves whilst picking berries in the Mari-Solinsky forest. The bodies were covered with dark bruises, and one of the victim's throat was torn out.	[414]
22 people	3-17		1944–1950	Predatory	Kirov, Kirov Oblast, Russia	See Kirov wolf attacks.	[407]
Inuit Boy	Child	♂	1943	Rabid	near the Wainwright area in Alaska	Died of rabiesfrom a timber wolf bite.	[416]
Inuit Hunter	Adult	♂	1942	Rabid	near the Noorvikarea in Alaska	Died of rabiesfrom a timber wolf bite.	[417]
	3	♀	1940s	Predatory	Near Bytosh railway station, Kaluga Oblast, Russia	Killed whilst picking flowers.	[418]
Five people	Childre n		July–August, 1937	Predatory	Tymoszewicze and Hryniewicze villages, Belarus	The attacks were perpetrated by two wolves, which acted during daylight hours near human habitations.	[419]
	6	♀	Winter 1932	Predatory	Puumalan, Uikkaala, Finland	6-year-old girl was visiting next door, and did not return home. The search for the road vieren thicket found in meat and bone waste, and bloody rags.	Sour ce]
Ten people			1924	Rabid	Kirov, Kirov Oblast, Russia	Killed by two rabid wolves, which bit another ten people who survived.	[420]
Three people	Adult	♂	December 23, 1922		Sturgeon River, Manitoba, Canada	A trapper was killed by timber wolves two-miles from a settlement and found by two First Nationsmen. A bounty was placed on the wolves and the two aboriginal men decided to go after the wolves. The two did not return and a search and rescue party was formed. Their corpses were found two-miles further out from the first occurrence. Surrounding the two men were the carcasses of sixteen timber wolves showing the extent of the battle, but the rest of the pack had overwhelmed and killed them.	[421]
Ben Cochrane	Adult	male	April 1922	Predatory	Fisher River near Lake Winnipeg in Manitob a, Canada	Cochrane was employed in trapping animals when a large pack of timber wolves attacked him. When searchers arrived at the horrific scene they found the bones of Cochrane's remains, a rifle with a broken buttstock, and the bones of eleven huge timber wolves. Seven of the wolves had been shot and four had been clubbed to death by Cochrane's rifle buttstock.	[422]
	Adult	♀	February 10, 1918	Predatory	Châlus, France	Killed and eaten near victim's house.	[423]
	8	♀	January 27, 1914	Predatory	Les Cars, France	Throat torn out by wolves near the border of Les Cars forest.	[423]

Lavabre		♂	1912	Predatory	Alrance, France	Killed and partially eaten by wolves near Nazareth in the forest of Lagast.	[423]

1800s

Victim(s)	Age	Gender	Date	Type of attack	Location	Details	Source(s)
25 people			1897–1914	Rabid	Seven different counties, Poland		[419]
205 people			1896–1897	Predatory	Kirov Oblast, Russia		[424]
10 people			1896–1897	Predatory	Vologda Oblast, Russia		[424]
18 people			1896–1897	Predatory	Kostroma Oblast, Russia		[424]
One person			1896–1897	Predatory	Arkhangelsk Oblast, Russia		[424]
Nine people			1896–1897	Predatory	Yaroslavl Oblast, Russia		[424]
	8	♂	1880	Predatory	Uusikirkko, Karelia (then part of Finland)		[425]
	Child	♀	1880	Predatory	France	Throat torn out by a wolf in a barn.	[423]
22-35 people	Children		1879–1882	Predatory	Åbo, Finland	The attacks were committed by a mated pair of wolves. As the attacks progressed, hunters from Russia, Lithuania and the Finnish army contributed to the effort in stopping them. The attacks ended after a female wolf was shot in January 1882, and a male 12 days later.	[425]
Nine people	Children		1877		Tammerfors, Finland		[419]
160 people			1875		Russia		[426]
21 people			1875		Kurland, Latvia		[427]
L. Laurens	62		1 March 1873	Predatory	Meyrueis, France	"Eaten by a wolf".	[423]
	0	♂	1863	Predatory	Saint-Amant-de-Bonnieure, France	The newborn's body was found in a forest, with the upper body eaten by wolves.	[423]
	12	♀	1859	Predatory	Eurajoki, Finland		[425]

Marie Bourret	Adult	♀	August 25, 1857	Predatory	Châteauneuf-de-Randon, France	Killed and eaten by wolves, along with her daughter (see below).	[423]
Bourret	10	♀	August 25, 1857	Predatory	Châteauneuf-de-Randon, France	Died along with her mother from a lacerated leg.	[423]
	Child	♀	1850	Predatory	Luz-la-Croix-Haute, France	Killed and eaten by a wolf whilst searching for rope in a granary.	[423]
376 people	266 adults/ 110 children		1849–1851		Russia		[426]
Ten people	children		Autumn, 1847	Predatory	20 km from Shuya, Russia	The wolf involved was a female, which had previously killed four other children the previous June (see below).	[424]
Four children	4/8/6/9	♂/♀/♀/♀	June, 1847	Predatory	20 km from Shuya, Russia	The wolf's first victim was a four-year-old boy. It then "tore to pieces" an eight-year-old girl, who was picking berries with two friends. A few days later, it killed a six-year-old girl in front of her mother. It later carried off a nine-year-old girl in the presence of several workers tending fields.	[424]
21 people	One adult and 20 children		1839–1850		Kimito, modern Russian Karelia		[427]
3 people	Children		1836		Kimito, Finland		[427]
Nine people	One adult woman and eight children		January 1831 – summer 1832	Predatory	Kaukola, Kareila, Finland		[427]
	7	♂	July 9, 1824	Predatory	Saint-Mary, France	"Eaten by a female wolf."	[423]
	6	♂	May 31, 1824		Mszaniec village, Bieszczady Mountains, Poland		[419]
	14 months	♂	May 19, 1824	Predatory	Les Pins, France	"Eaten by a wolf."	[423]
Ertmann, Joseph Fuge	adult/46	female/male	March 15, 1823	Rabid	Mönsdorf village, near town of Rössel, East Prussia (today Mnichowo, Warmian-	Around 5.30 AM the wolf first crossed the yard of farmer Joseph Fuge (* July 15, 1776, in Mönsdorf), then attacked and injured in the immediate neighbourhood both an adult women (Katramski) at her little house and a pig,	[428]

					Masurian Voivodeship, Poland)	thereafter in the vicinity another adult women (Ertmann) as well as a cattle and farmer Lingnau, who had tried to help. When Fuge armed with an axe arrived in order to fight the wolf, he himself was attacked and injured. Other farmers arrived and killed the wolf fighting with Fuge and held by him to the ground. Immediately after the attacks the four victims were treated by medical doctors in the nearby town of Rössel. On April 15, Ertmann, who had been injured most seriously, showed symptoms of hydrophobia and died. On April 30, Fuge showed symptoms of hydrophobia too; he died on May 3 at 1 AM at his home.	
Pierre Clausse	3	♂	September 7, 1821	Predatory	Théding, France	Dragged off and eaten by a wolf in the canton of Almeth. Only a portion of his leg, a shoulder, two ribs, and his intestine were recovered.	[423]
Dubois	6	♂	June 26, 1821	Predatory	Saint-Estèphe, France	Killed at 8:00 am whilst tending pigs with three older boys. Despite fierce resistance, the victim was dragged off and killed in a wheat field.	[423]
12 people	3.5-19		December 30, 1820 – March 27, 1821	Predatory	Gysinge, Gästrikland , Sweden	The wolf in question had also attacked 15 other people, who survived. It is thought that the wolf had previously been kept in captivity for 3–4 years before escaping. With the exception of a 19-year-old woman, all fatal attacks were directed against children between the ages of 3.5-15. The wolf was subsequently shot.	[425]
50 people			1820		Estonia		[429]
	4		July 11, 1819	Predatory	La Ferté, Jura, France	"Caught and eaten by a wolf."	[423]
19 people			1819		Węgrów, Poland		[419]
Jean Baron	3	♂	January 16, 1818	Predatory	Billy-sur-Oisy, France	Dragged off by a wolf from a nearby wood whilst walking with a friend, 200m from the village of Chamoy. His head was discovered days later in a bush.	[423]
François Talaron		♂	February 23, 1818	Predatory	St. Martial, France	Body found eaten by wolves in the mountains of Accens.	[423]
	4	♀	June 30, 1817	Predatory	Near Clamecy, France	Killed along with an older boy (see below) while tending livestock.	[430]
	6	♂	June 30, 1817	Predatory	Near Clamecy, France	Killed along with a younger girl while tending livestock.	[430]
	Child		1817	Predatory	Charentenay, France	Killed by a wolf, initially misidentified as a hyena.	[430]
Jean-Baptiste Vigne	7	♂	August 15, 1817	Predatory	Sainte-Cécile-d'Andorge, France	Dragged off from outside his house and consumed. Only his lower intestine and parts of his clothing were recovered.	[430]

Jean Castanet	9	♂	August 11, 1817	Predatory	Lamelouze, France	"Devoured".	[430]
Anne Vaudry	6	♀	August 11, 1817	Predatory	Rahon, France	Killed and eaten by a wolf described as being the size of a calf.	[430]
	8	♂	July 29, 1817	Predatory	Montpont-en-Bresse, France	Killed and eaten by a wolf, despite vigorous defence from victim's father. The female wolf involved was identified as belonging to a non-local race, probably from the alps. The fact that it was about to whelp could have been an explanation for its behaviour.	[430]
Alexis-Félix Chat	10	♂	September 11, 1816	Predatory	Gravières, France	"Devoured" by multiple wolves.	[430]
Jean-Louis Barre	7	♂	October 10, 1816	Predatory	Chamborigaud, France		[430]
Étienne Notet	13	♂	October 17, 1816	Predatory	Surgy, France	Ambushed and killed by a wolf whilst tending his flock with his older brother at 4:00 AM.	[430]
Pierre Noireau	19	♂	September 21, 1816	Predatory	Asnières-sous-Bois, France	Attacked and strangled by a wolf lying in ambush in a haystack at 2:00 AM. The wolf dragged him for 10-12 yards before the attack was interrupted. The victim subsequently died of his wounds in Dornecy.	[430]
	Child		May 10, 1816	Predatory	Brèves, France	Third victim of a man-eating wolf, which claimed its victims between the Nièvre and the Yonne. A three-year-old female wolf was subsequently killed on July 16, and was found to have human hair in its digestive tract.	[430]
	9/10	♀/♀	May 10, 1816	Predatory	Brèves, France	Two girls killed by a female wolf (see above).	[430]
	10/10	♂/♂	October 22, 1815	Predatory	Fontenay-sous-Fouronnes, France	Two boys killed by a wolf.	[430]
Françoise Courtet	10	♀	October 11, 1815	Predatory	Festigny, France	Killed in the presence of an eight-year-old girl, with whom she was picking acorns. The girl stated that the victim was killed by a greyish-white animal, with big ears and a large tail.	[430]
Rose Rainard	6	♀	August 8, 1815	Predatory	Courry, France	Dragged off by a wolf. Only her head, entrails, and three ribs were recovered.	[430]
Cécile Trial	12	♀	June 20, 1815	Predatory	Les Vans, France	Throat torn out.	[430]
Rose Coste	7	♀	May 9, 1815	Predatory	Malbosc, France	Killed and eaten by a wolf at 6:00 AM, in front of her house.	[430]
			December 6, 1814	Predatory	Chaingy, France	Two victims of the beast of Orléans, which injured eight others.	[430]

Marie-Anne Cribier	14	♀	December 5, 1814	Predatory	Huisseau-sur-Mauves, France		[430]
Marie Domergue	30	♀	November 20, 1814	Predatory	Saint-André-Capcèze, France	Attacked and killed by a wolf, which consumed her breasts and entrails.	[430]
Anne Robert veuve Comte	38	♀	October 14, 1814	Predatory	Aujac, France	"Devoured by a wolf".	[431]
Frédéric Comte	4	♂	October 28, 1814	Predatory	Les Vans, France		[431]
	Child		September 3, 1814	Predatory	Blannay, France	Attacked by a wolf, and died shortly after.	[431]
	Child		September 3, 1814	Predatory	Sermizelles, France		[431]
	Child		September 1, 1814	Predatory	Malbosc, France		[431]
	Child		September 1, 1814	Predatory	Aujac, France		[431]
Rose Figeire	4	♀	September 1, 1814	Predatory	Ponteils-et-Brésis, France	Dragged off by a wolf in front of her house. Only her head and some bones were recovered.	[431]
François	6	♂	August 28, 1814	Predatory	Malons-et-Elze, France	"Devoured by a wolf".	[431]
	Adult	♀	July 14, 1814	Predatory	Saint-Cyr-les-Colons, France	Killed and eaten by a "furious" wolf.	[431]
	8	♀	June 31, 1814	Predatory	Saint-Moré, France	Killed and eaten by a wolf, which had injured two other children on the same day.	[431]
	8	♀	May 26, 1814	Predatory	Voutenay-sur-Cure, France	Dragged off and consumed by a wolf. The same animal had knocked over and bitten a 16-year-old girl on the same day.	[431]
Rose Henriette Dumas	7	♀	October 22, 1813	Predatory	Saint-André-de-Cruzières, France	Killed and partially eaten in a wood.	[431]
Joseph Gadilhe	14	♂	September 8, 1813	Predatory	Banne, France	Killed and eaten by a "wolf-like" animal.	[431]
Marie Rose André	7	♀	August 22, 1813	Predatory	Concoules, France	Killed and partially eaten. Her body was discovered with the head and an arm missing.	[431]
	Child	♀	June 29, 1813	Predatory	Morey, France		[431]
	Adult	♀	June 29, 1813	Predatory	Percey-le-Grand, France	Eaten by wolves. Only her feet were discovered.	[431]
Charbonnet	12	♀	June 28, 1813	Predatory	Cult, Haute-Saône, France	Killed and eaten by a wolf whilst guarding her flock with her mother.	[431]

Cardot	10	♀	June 25, 1813	Predatory	Chancey, France	Killed and eaten whilst gathering herbs near her village between 7:00-8:00 AM.	[431]
Jean-Baptiste Nicolas	7	♂	May 30, 1813	Predatory	Sénéchas, France	Died from multiple wolf bites.	[431]
Catherine Figeire	11	♀	February 6, 1813	Predatory	Ponteils, France	"Devoured".	[431]
Marie-Rose Hours	9	♀	January 22, 1812	Predatory	Malbosc, France	Died from multiple wolf bites.	[431]
Augustin Coulomb	8	♂	January 8, 1813	Predatory	Sainte-Marguerite-Lafigère, France	Eaten by a wolf. Only the victim's head was recovered.	[431]
Joseph Pialet	3	♂	December 30, 1812	Predatory	Malbosc, France	Dragged off by a wolf in front of his father's house, and was recovered with his throat torn out.	[431]
Marie Dairès	9	♀	November 21, 1812	Predatory	Malons-et-Elze, France	Killed by three wolves whilst protecting her flock.	[431]
Pierre-Victor Albaric	4	♂	November 19, 1812	Predatory	Vialas, France	Killed and eaten by a wolf, leaving only the victim's head and a few bones.	[431]
Joseph Auziol	13	♂	October 29, 1812	Predatory	Malbosc, France	Killed and eaten by a wolf near his house.	[431]
Marie Chat	3	♀	October 28, 1812	Predatory	Gravières, France	Killed and eaten by a wolf near Albourniès, close to her home.	[431]
Jean Placide Hours	6	♂	October 26, 1812	Predatory	Malbosc, France	"Devoured."	[431]
Cyprien Marcias	10	♂	October 21, 1812	Predatory	Concoules, France	Killed by an "enormous" wolf.	[432]
François Marcy	7	♂	September 8, 1812	Predatory	Les Vans, France	Killed and eaten near his home. His head, arms, legs and buttocks were found buried in a pit.	[432]
	Child		August 14, 1812	Predatory	Near Mailley, France	Throat torn out by wolves whilst walking home.	[432]
	13	♂	January, 1812	Predatory	Crozon, France		[432]
Louis Herpeux	14	♂	October 11, 1811	Predatory	Québriac, France	Dragged into a forest by a large wolf.	[432]
Isaac	5	♂	September 22, 1811	Predatory	Concoules, France	Killed by a wolf, which left only the victim's head, heart and liver.	[432]
Jaques-François Claudinot	10	♂	September 15, 1811	Predatory	Aujac, France		[432]

Pierre André	5	♂	August 25, 1811	Predatory	Concoules, France	Killed by a wolf, which left only the victim's head, heart and liver.	[432]
	Child		July 3, 1811	Predatory	Vezet, France		[432]
	Child		July 3, 1811	Predatory	Arbecey, France		[432]
Three people	Children		April 14, 1811	Predatory	Near Ponteils, France		[432]
Jean-Baptiste Blanc	6	♂	March 24, 1811	Predatory	Saint-André-Capèze, France	Killed by wolves whilst defending his flock.	[432]
	9	♀	February 15, 1811	Predatory	Clairefontaine, France	Attacked by a wolf near the outskirts of a wood. The wolf severely mutilated her, and she survived after only half an hour of being rescued by her parents.	[432]
Victoire Polge	7	♂	October 6, 1809	Predatory	Génolhac, France	Only the victims rags, some bones and head were recovered.	[432]
Jean Almeras	5	♂	October 2, 1809	Predatory	Ponteils, France	Killed and eaten by a wolf whilst guarding his flock. Only some bones remained.	[432]
Adélaïde Simon	9	♀	June 10, 1809	Predatory	Sénoncourt, France	Killed by a wolf whilst guarding her flock.	[432]
	10	♂	June 3, 1809	Predatory	Amance, France	Killed and partially eaten by a wolf whilst tending livestock with two friends.	[433]
Antoine Fleurot	19	♂	March 28, 1809	Predatory	Saint-Léger-Vauban, France	Killed and partially eaten.	[433]
Child		♀	1807	Predatory	Cugnet, France	Killed and partially eaten.	[433]
Two children	?/11		July, 1807	Predatory	Near Beauvais, France		[433]
	4	♂	June 24, 1807	Predatory	Yssingeaux, France	Taken in front of his mother, dragged 50 feet away and eaten.	[433]
Vitaux	8	♂	June 13, 1807	Predatory	Sacy, France	Almost completely eaten by starving wolves.	[433]
Child			June, 1807	Predatory	Near Beauvais, France	The victim was killed by a wolf, which seriously injured another child.	[433]
	4	♀	July, 1806	Predatory	Saint-Géry, France	Partially eaten in front of her parents' house.	[433]
Berthe	12	♀	July 1, 1801	Predatory	La Chapelle-Saint-André, France	Eaten by a wolf that injured several other children.	[433]
Midrouillet	14	♂	June 30, 1801	Predatory	Colméry, France		[433]

Gayeux	14	♀	June 17, 1801	Predatory	La Chapelle-Saint-André, France	Eaten by a wolf whilst tending his flock.	[433]
Coignet	12	♀	June 15, 1801	Predatory	Menou, France	Eaten by a wolf whilst tending her flock.	[433]
Jean Aimard	10	♂	June 13, 1801	Predatory	Oudan, France	Eaten by a wolf whilst tending his flock.	[433]
Jean Paisan	5	♂	June 12, 1801	Predatory	Varzy, France	Eaten by a wolf whilst tending his flock.	[434]
Madeleine Champy	10	♀	May 25, 1801	Predatory	Varzy, France	Killed and eaten by a wolf termed "greyhound" or "morning wolf".	[434]
	c. 6-8	♀	December 28, 1800	Predatory	Sørum, Akershus, Norway		[425]

1700s

Victim(s)	Age	Gender	Date	Type of attack	Location	Details	Source(s)
Julien	Child	♀	July 7, 1799	Predatory	Veyreau, France		[434]
Graille	Child	♂	July 7, 1799	Predatory	Veyreau, France		[434]
Pierre-Jean Mauri	6	♂	June 23, 1799	Predatory	Veyreau, France		[434]
François Nante	10	♂	November 4, 1797	Predatory	La Tranclière, France	Eaten by wolves.	[434]
	5		August 18, 1797	Predatory	Viliers-sur-Loir, France	Eaten by wolves, which infested the outskirts of Montoire. The attack prompted a large-scale hunt for the animals.	[434]
Jean Delpuech	7	♂	September 10, 1796	Predatory	Pleaux, France	Throat torn out by a wolf near the "Dix-Maisons" section at 10:00 AM.	[434]
8-10 people	Children		May 4, 1796	Predatory	Donzy, France		[434]
Marie Angélique	4	♀	May 17, 1795	Predatory	Morteau, France	Victim's hair was found in a wolf's stomach.	[434]
Maupin	9	♂	November 11, 1793	Predatory	Perrancey, France	Throat torn out and eaten by an animal, confirmed to be a wolf by eyewitnesses.	[434]
Aubin Charles	12	♂	October 7, 1793		Sacquenay, France	Died from blood-loss from a wolf bite.	[434]

Nicolas Roth	6	♂	September 1, 1793	Predatory	Selongey, France	Eaten near the Saint-Anne chapel.	[434]
Anne Claude Berthiaux	Child	♀	June 20, 1793	Predatory	Thervay, France	Killed by a wolf on the way to Bussière.	[434]
Maria Antonia Rimoldi	Child	♀	August 22, 1792	Predatory	Mazzo, Northern Italy.	Attacked while sitting under the shade of a walnut tree. The attack was seen by numerous witnesses, who drove the wolf off. Rimoldi died the following day from her injuries. The wolf responsible was likely the same one in the nine cases described below. It was ultimately caught in a pit on September 18, and killed outside Porta Vercellina in Milan.	[435]
Giuseppa Re	13	♀	August 21, 1792	Predatory	Bareggio, Northern Italy.	Attacked while gathering wood in the Chiappa Grande wood. Her partially eaten body was later found 600 yards from the attack site.	[435]
Anna Maria Borghi	13	♀	August 16, 1792	Predatory	Groana di Barlassina, Northern Italy.	Attacked along with a friend while tending her flock. The wolf fatally grabbed her by the throat, but was driven off by a nearby peasant.	[435]
Regina Mosca	12	♀	August 11, 1792	Predatory	San Siro, Northern Italy.	Killed while picking herbs with other children. The wolf was driven off by people alerted to the children's screams. The same wolf later attacked a young boy in Boldinasco, but was driven off by an adult.	[435]
Giovanna Sada	10	♀	August 4, 1792	Predatory	Arluno, Northern Italy.	Attacked while tending her flock with other children. The wolf grabbed her by the chest, dragged her a short distance then ate her throat.	[435]
Domenico Cattaneo	13	♂	August 3, 1792	Predatory	Assiano, Northern Italy.	Dragged off by a wolf while tending his flock with other children. His remains were found days later in Cazzarate wood.	[435]
Antonia Maria Beretta	8	♀	August 1, 1792	Predatory	Senago, Northern Italy.	Attacked while tending her flock. Despite being rescued, she died shortly after from deep wounds to the throat.	[435]
Giuseppa Saracchi	6	♀	July 10, 1792	Predatory	Boundary between Cascina Piobba and Corbetta, Northern Italy.	Attacked while walking with her sister. Her body was discovered half a mile away from the attack site.	[435]
Carlo Oca	8	♂	July 8, 1792	Predatory	Limbiate, Northern Italy.	Grabbed by the throat by a wolf while tending his flock with other children. He was dragged into a nearby wood, and was discovered later partially eaten.	[435]
Giuseppe Antonio Gaudenzio	10	♂	July 4, 1792	Predatory	Cusago, Northern Italy.	The victim, a cowherd, returned home without the cow he had been instructed to guard. His father sent him back to retrieve it, and he did not return home. His remains and bloodied clothes were discovered a few days later.	[435]

Anne Court	25	♀	June 19, 1788	Predatory	Les Adrets-de-l'Estérel, France		[434]
François	8	♂	June 26, 1788	Predatory	Plan de la Tour, France	Killed and eaten during the night near the bastide of Guigonet.	[434]
Dominique Pierruguès	11	♂	June 6, 1788	Predatory	Callas, France		[434]
	14	♂	April 1, 1788	Predatory	Brie, France	Pulled down and eaten my a "monstrous" wolf.	[436]
	10		1788	Predatory	Castelnau-de-Brassac, France	Attacked in full daylight by wolves, and died subsequently from sustained injuries.	[436]
	Child	♂	August 29, 1787	Rabid	Saint-Marcel, France	Torn apart by a rabid wolf.	[436]
	Adult	♂	September 25, 1786	Predatory	Rabouillet, France	Attacked near his cabin by five large wolves.	[436]
Two men	Adult	♂/♂	1785	Predatory	Mirebeau, France	Killed by wolves previously unknown to the area.	[436]
Geneviève Gauthier	62	♀	August 29, 1785	Predatory	Baule, France	Throat torn out by a wolf which had been terrorising the area for 5–6 months.	[436]
Louise Angélique Sainson	18	♀	June 22, 1785	Predatory	Meung-sur-Loire, France		[436]
Madaleine Fournier	40	♀	March 11, 1784	Predatory	Houssay, France	Attacked on February 28 by a starving female wolf, which partially ate her head.	[436]
Jeanne Crosnier	60	♀	February 28, 1784	Predatory	Houssay, France		[436]
	37	♀	June 11, 1784	Predatory	Vouzy, France	Strangled and eaten.	[436]
	10	♂	April 15, 1783	Predatory	Montsauche, France	Dragged off by a wolf into a nearby forest whilst guarding his flock with two other boys. His body was found with tooth marks on the throat.	[436]
Benoîte Branchu	13	♀	October 13, 1777	Predatory	Cormaranche-en-Bugey, France		[436]
Philibert Martinaud	3	♂	October 9, 1777	Predatory	Ruffieu, France		[436]
	3		September 16, 1777	Predatory	Dramely, France	Dragged off by a wolf, despite the efforts of the victim's parents to intervene. The body was discovered 200 feet away from the village, with the head, thorax and arms missing.	[436]
Françoise Combet	4	♀	August 6, 1777	Predatory	Hautville-Lompnes, France		[436]

Jean-Baptiste Flamier	7	♂	July 23, 1777	Predatory	Arinthod, France	Seized by a wolf and dragged into a wheat field. His body was found with the belly and chest torn open, with cuts to the head.	[436]
Benoît Janin-Tivolet	9	♂	June 13, 1777	Predatory	Hauteville-Lompnes, France	Fatally bitten on the throat.	[436]
Marie-Claudine Marillier	4	♀	April 2, 1777	Predatory	Charchilla, France		[436]
Marchon	Child		February, 1776	Predatory	Valfin-sur-Valouse, France	Partially eaten by a wolf.	[437]
Claude Joseph Comte	5	♂	November 11, 1776	Predatory	Vescles, France		[437]
Joseph Charpillon	7	♂	September 4, 1776	Predatory	Vescles, France		[437]
Claude-Marie Perrot	8	♀	August 22, 1776	Predatory	Légna, France		[437]
Jeanne-Louise Robert	7	♀	June 17, 1776	Predatory	Le Balme-de-Siligny, France	Died from multiple wolf bites	[437]
	13	♂	May 11, 1776	Predatory	Onoz, France	Killed and eaten by wolves.	[437]
17 people	Childre n		1773	Predatory	Arinthod, France		[437]
Isabelle Le Deuff	9	♀	August 13, 1773	Predatory	Melgven, France	Killed and eaten by an animal thought to have been a starving female wolf.	[437]
	8	♀	August, 1773	Predatory	Rosporden, France	Carried off by a wolf. Her bones were discovered alongside the skull of an older person.	[437]
Jean-Baptiste Leroy	7	♂	May 20, 1772	Predatory	Saint-Ay, France	The victim's remains were found by the Loire. Tracks indicated wolf involvement.	[437]
Nicolas Guillaumé	4	♂	December 4, 1772	Predatory	Paucourt, France		[437]
	Adult	♂	October, 1771	Predatory	Near Forges-les-Eaux, France	Torn apart by wolves, which left his head and leg.	[437]
	Child	♂	September 23, 1770	Predatory	Charleval, France		[437]
	Child	♂	September 22, 1770	Predatory	Auzouville-sur-Ry, France	Saved from a wolf by other children, but died from his injuries.	[437]
	11	♀	September 21, 1770	Predatory	Saint-Aignan-sur-Ry, France	Throttled to death by a wolf nicknamed "hare wolf".	[437]

Mulot	8	♂	September 13, 1770	Predatory	Charleval, France	Killed by a white female wolf with pups. The attack spurred several rumors, including that the animal was a werewolf, a Jesuit or a witch.	[437]
Passeleur	6	♀	September 8, 1770	Predatory	Saint-Denis-le-Thiboult, France		[437]
	7	♂	September 8, 1770	Predatory	Ry, France	Dragged off by a wolf nicknamed "hare wolf". The victim's father followed the animal's tracks, and found his son's body with the throat, chest, stomach and ribs eaten.	[437]
14 people			November 21, 1765	Rabid	Orio Litta, Northern Italy.	The perpetrator was a female wolf from the woods of Adda. It bit 16 people, as well as several dogs and horses, before being suffocated to death by a man and his nephew. Its body was dissected by a medic in Milan, who confirmed that it had been rabid.	[435]
113 people			June 1764 - June 19, 1767	Predatory	Gévaudan, France.	A singular or pair of abnormal wolves killed 113 people. In total there were 210 attacks. 49 people were wounded. The attacks finally stopped after a man named Jean Chastel shot an oversized wolf with unusual coloration. See also Beast of Gévaudan	[438][439]
Nils Nilsson	8	♂	January, 1763	Predatory	Västergötland, Sweden		[425]
Antonio Selva	65	♂	August 15, 1747	Rabid	Mottalciata, Northern Italy	Bitten on the head by a rabid wolf.	[435]
Margherita Cracco	12	♀	August 26, 1738	Predatory	Salussola, Northern Italy.		[435]
Maria Lozia	14	♀	June 29, 1738	Predatory	Salussola, Northern Italy.		[435]
Maria Azeglio	12	♀	October 10, 1737	Predatory	Salussola, Northern Italy.		[435]
Angela Maria Badone	12	♀	September 4, 1737	Predatory	Massazza, Northern Italy.	Killed while grazing her flock. Her head and a few bones were found a day later.	[435]
Caterina Messerano	11	♀	July 5, 1737	Predatory	Benna, Northern Italy.	Killed while grazing her flock near a wood.	[435]
Angelica Maria Francesca Baijs	8	♀	October 13, 1736	Predatory	Massazza, Northern Italy.	The victim was picking legumes with other children near her house, when a wolf carried her off into a nearby wood. A man and his son managed to force the wolf to abandon the victim, though she had by then succumbed to deep wounds on her throat.	[435]
Anna Caterina Barbero	12	♀	July 11, 1732	Predatory	Salussola, Northern Italy.		[435]

Domenica Pozzo	13	♀	Holy Saturday, 1732	Predatory	Zimone, Northern Italy.		[435]
Maria Borri Piombin	14	♀	April 27, 1732	Predatory	Benna, Northern Italy.		[435]
Anna Maria Ferrero	6	♀	April 14, 1732	Predatory	Roppolo, Northern Italy.		[435]
Margherita Noé	6	♀	March 30, 1732	Predatory	Salussola, Northern Italy.	Torn apart by multiple wolves.	[435]
Domenica Maria Rodda	4	♀	March 27, 1732	Predatory	Cavaglià, Northern Italy.	Died from bite wounds to the face and belly.	[435]
Borta Johansdotter	12	♀	August 3, 1731	Predatory	Dalsland, Sweden		[425]
Margherita Garrone	8	♀	1730	Predatory	Cavaglià, Northern Italy.	Killed and partially eaten near her home.	[435]
Bartolomeo Perazzone di Zimone	9	♂	September 18, 1729	Predatory	Cavaglià, Northern Italy.	Killed whilst tending his flock. His head and arm were all that remained.	[435]
Caterina Cabrio	2	♀	July 10, 1729	Predatory	Cavaglià, Northern Italy.	Partially eaten.	[435]
Giuseppe Cabrio	10	♂	July 7, 1729	Predatory	Cavaglià, Northern Italy.		[435]
Giovanni Battista Giaretti	12	♂	June 25, 1729	Predatory	Cavaglià, Northern Italy.	Killed whilst tending his flock.	[435]
Jon Ersson	9	♂	January 6, 1728	Predatory	Värmland County, Sweden	Likely the same wolf as below.	[425]
Jon Svensson	4.5	♂	December 17, 1727	Predatory	Värmland County, Sweden		[425]
Two shepherds	Adults		April 29, 1711	Rabid	Ronca, Northern Italy.	Died from rabies after fighting and killing a wolf attacking their flock. The wolf itself came from the woods of Oglio al Tinazzo, and bit over 100 head of livestock throughout the fields of San Lino del Belvedere and San Giovanni a Longe.	[435]
Annunciata Maria Almasio	7	♀	September 9, 1705	Predatory	Rebaù, Gorla Maggiore, Northern Italy.	Body found partially eaten.	[435]
Maria Campascina	65	♀	August 28, 1705	Predatory	Rebaù, Gorla Maggiore, Northern Italy.	Killed while working in a field.	[435]

Anna Maria	9	♀	March, 1705	Predatory	Gorla Maggiore, Northern Italy.	Killed and eaten near her house.	[435]
16 people			1704	Predatory	Varesotto, Northern Italy.		[435]

Literatuurverwijzingen

See also[edit]

List of wolf attacks in North America

Fatal dog attacks in the United States

References[edit]

Jump up^ *YakutiaMedia. "Кочегара, на которого напал волк в Якутии, спасли сторожевая собака и ее щенок - YakutiaMedia" (in Russian). Retrieved 2018-05-18.*

Jump up^ *"В Якутии волк напал на полицейских | SakhaPress.ru". SakhaPress.ru. Retrieved 2018-05-18.*

Jump up^ *"Волк набросился на полицейских в Якутии". Главный региональный (in Russian). 2018-04-14. Retrieved 2018-05-18.*

Jump up^ *YJC, □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ | □□□□□ □□□□□ □□□□□ □ □□□□ |. "□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□□ "□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□. □□□ □□□□□□□□□CJY | □□□□ □ □□□□□ □□□□□ □□□□□ | □□□□□□□□□ □□□ (in Persian). Retrieved 2018-03-15.*

Jump up^ *"□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□". | □□□□ □ □□□□□ □□□□□ | □□□ □□□□□□□□ Mehr News Agency (in Persian). 2018-02-20. Retrieved 2018-03-15.*

Jump up^ *"□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□". □□□□ □□□□ (in Persian). 2018-02-20. Retrieved 2018-03-15.*

Jump up^ *SNN.IR, □□□□□□□□ □□□□□□ |. "□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□". □□□□□□□□ RI.NNS | □□□□□□ (in Persian). Retrieved 2018-03-15.*

Jump up^ *""Хотел схватить за горло": подробности ужасного нападения на селян Ривненщины бешеного волка". press-centr.com (in Russian). Retrieved 2018-01-28.*

Jump up^ *"Бешеный волк напал на женщину в Ровенской области". www.segodnya.ua (in Russian). Retrieved 2018-01-28.*

Jump up^ *"Волчица прокусила ноутбук". www.gorod.cn.ua (in Russian). Retrieved 2018-02-26.*

Jump up^ *"https://pro.cn.ua/ru/press/77993". pro.cn.ua (in Russian). Retrieved 2018-02-26.* External link in |title=(help)

Jump up^ *"В Брагинском районе волк напал на людей". Белорусское телеграфное агентство (in Russian). 2018-01-04. Retrieved 2018-01-16.*

Jump up^ *"Волк напал на людей в поселке Комарин Брагинского района". TUT.BY (in Russian). Retrieved 2018-01-16.*

Jump up^ *"В Брагинском районе застрелили волчицу, нападавшую на людей". Политринг - Новости Беларуси. Retrieved 2018-01-16.*

Jump up^ *правды», Надежда ИЛЬЧЕНКО | Сайт «Комсомольской (2017-12-13). "В Норильске застрелили волка, несколько дней терроризировавшего город". KP.RU - сайт «Комсомольской правды» (in Russian). Retrieved 2018-04-14.*

Jump up^ *"Дикий волк покусал троих человек в Норильске | Телеканал 360°". Телеканал 360° (in Russian). Retrieved 2018-04-14.*

Jump up^ *"В Норильске застрелили дикого волка, который покусал трёх человек". Life.ru (in Russian). Retrieved 2018-04-14.*

Jump up^ *"По Норильску бродит дикий волк. Соцсети сообщают о пострадавших". vesti.ru. Retrieved 2018-04-14.*

Jump up^ *Sputnik. "Женщина зарезала волка, защищая мужа, — фото с Иссык-Куля". ru.sputnik.kg (in Russian). Retrieved 2018-02-16.*

Jump up^ *NUR.KZ. "Женщина зарезала волка, защищая мужа на Иссык-Куле (фото)". NUR.KZ - Свежие новости Казахстана. (in Russian). Retrieved 2018-02-16.*

Jump up^ *"На Иссык-Куле жена зарезала волка и спасла мужа — KAGANAT.KG". kaganat.kg (in Russian). Retrieved 2018-02-16.*

Jump up^ *"В ЗКО на мальчика напал волк". Новости Казахстана сегодня (in Russian). Retrieved 2018-04-22.*

Jump up^ *"В ЗКО волк напал на ребенка - Последние актуальные новости, новости Казахстана, видео, онлайн, фото, новостной канал Хабар 24". 24.kz (in Russian). Retrieved 2018-04-22.*

Jump up^ *TODAY.KZ. "Волк укусил школьника в селе Талдыкудук Западно-Казахстанской области". Today.kz (in Russian). Retrieved 2018-04-22.*

Jump up^ *"Волк напал на школьника в ЗКО" (in Russian). Retrieved 2018-04-22.*

^ Jump up to: [a] [b] *Μαρία Νικολάου. "Κομοτηνή: Το πόρισμα του ιατροδικαστή". ert.gr. Retrieved 2018-05-13.*

Jump up^ Forensic studies of dog attacks on humans: a focus on bite mark analysis. Fonseca GM, Mora E, Lucena J, Cantin M. Research and Reports in Forensic Medical Science. Volume 2015:5 Pages 39—51.https://doi.org/10.2147/RRFMS.S92068

Jump up^ *"Ροδόπη: Νέα στοιχεία για τον φρικτό θάνατο της τουρίστριας - Ειδήσεις". Newsit.gr. 2017-09-26. Retrieved 2018-05-13.*

Jump up^ *Bayliss, Charlie (2017-09-25). "University professor, 62, mauled to death by WOLVES | Daily Mail Online". Dailymail.co.uk. Retrieved 2018-05-13.*

Jump up^ *"В Азербайджане волки напали на сельчан". vesti.az. Retrieved 2017-08-08.*

Jump up^ *"В Азербайджане волки напали на деревню, есть пострадавшие". BAKU.WS - Бакинский журнал. Retrieved 2017-08-08.*

Jump up^ *"В Агсу волки напали на деревню, есть пострадавшие". Day.Az (in Russian). 2017-08-07. Retrieved 2017-08-08.*

Jump up^ *"ΚΑΣΤΟΡΙΑ – Επίθεση από Λύκο δέχτηκε γυναίκα στα Κορέστεια – Μεταφέρθηκε στο Νοσοκομείο | blog καθημερινής ενημέρωσης". www.alphafm.gr (in Greek). Retrieved 2018-02-24.*

Jump up^ *"ΚΑΣΤΟΡΙΑ - Επίθεση από Λύκο δέχτηκε γυναίκα στα Κορέστεια - Μεταφέρθηκε στο Νοσοκομείο". svouranews.blogspot.com. Retrieved 2018-02-24.*

Jump up^ *"ΚΑΣΤΟΡΙΑ - Επίθεση από Λύκο δέχτηκε γυναίκα στα Κορέστεια". iNewsgr.com (in Greek). Retrieved 2018-02-24.*

Jump up^ *"Λύκος επιτέθηκε σε γυναίκα κτηνοτρόφο! - KynoClub.gr". kynoclub.gr. Retrieved 2018-02-24.*

Jump up^ *"В Агстафе на женщину напал волк » Deyerler AIN". deyerler.org (in Russian). Retrieved 2017-08-07.*

Jump up^ *"В Агстафе на женщину напал волк". kanal24.az (in Russian). Retrieved 2017-08-07.*

Jump up^ *Holding, APA Information Agency, APA. "В Агстафе на женщину напал волк" (in Russian). Retrieved 2017-08-07.*

Jump up^ *"В Агстафе волк напал на женщину". www.vesti.az. Retrieved 2017-08-07.*

Jump up^ *"□□□ □□□□□ □□□□ 3 □□□□ □□ □□□□ □□□□ □□□". deveirteR .□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□ 2018-03-18.*

Jump up^ *YJC, □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□ | □□□□□ □□□□□ □□□□□ □ □□□□ |. "□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□ "□□ □□□ □□□□ □□□□ □□ □□ □□□□. | □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ CJY | □□□□ □ □□□□□ □□□□□ □□□□□ (in Persian). Retrieved 2018-03-18.*

Jump up^ *"□□□□ □□□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ 3 □□□□/ □□□ "□□□□" □□ "□□□. www.mizanonline.com (in Persian). Retrieved 2018-03-18.*

Jump up^ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ ,□□□-. *"□□□□□ □□□□ □□ □□□□□ 3 □□□□□ □□□□□□□□□□"*. □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□- □□□ *(in Persian). Retrieved 2018-03-18.*

Jump up^ *""Dişləri dodağımla gözümün altına düşdü" - 61 yaşlı kişi canavarı boğaraq öldürdü - VİDEO - FOTO - YENİLƏNİB"*. *Milli.Az (in Azerbaijani). 2017-07-21. Retrieved 2017-08-03.*

Jump up^ *"61 yaşlı kişi canavarı boğub öldürdü - VİDEO" (in Azerbaijani). Retrieved 2017-08-03.*

Jump up^ *"61 yaşlı kişi canavarı boğub öldürdü - VİDEO"*. *Day.Az(in Russian). 2017-07-20. Retrieved 2017-08-03.*

Jump up^ *""Dişləri dodağımla gözümün altına düşdü"- 61 yaşlı kişi canavarı boğaraq öldürdü"*. *Movqe.Az (in Azerbaijani). 2017-07-21. Retrieved 2017-08-03.*

Jump up^ *"Canavar DSX-nın hərbçisinə və 16 yaşlı oğlana hücum etdi - ZAQATALADA" (in Azerbaijani). Retrieved 2017-12-23.*

Jump up^ *"Azərbaycanda canavarlar DSX-nın hərbçisinə hücum edib - FOTO"*. *Report İnformasiya Agentliyi (in Azerbaijani). Retrieved 2017-12-23.*

Jump up^ *"ДОН24 - В Ростовской области бешеный волк искусал пасечника"*. *don24.ru (in Russian). Retrieved 2017-09-17.*

Jump up^ *"Бешеный волк напал на пасечника в Ростовской области"*. *Rostov.ru - новости Ростова-на-Дону. Происшествия, события, бизнеса, политики, культуры и спорта. (in Russian). Retrieved 2017-09-17.*

Jump up^ *"Бешеный волк напал на ростовского пасечника"*. *Пятый канал (in Russian). Retrieved 2017-09-17.*

Jump up^ *"Под Ростовом на 60-летнего жителя напал бешеный волк"*. *Инфореактор. Retrieved 2017-09-17.*

Jump up^ *Sputnik. "Волк напал на троих человек в селе Тамыш"*. *sputnik-abkhazia.ru (in Russian). Retrieved 2017-07-12.*

Jump up^ *"Волк напал на троих человек в селе Тамыш"*. *aiaaira.com (in Russian). Retrieved 2017-07-12.*

Jump up^ *რეზონანსი, გაზეთი. "ოკუპირებულ აფხაზეთში მგელმა 3 ადამიანი დაგლიჯა"*. *resonancedaily.com. Retrieved 2017-07-12.*

Jump up^ *"მგელმა სამი ადამიანი დაგლიჯა - ინფო9"*. *INFO9. Retrieved 2017-07-12.*

Jump up^ *"□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □ □□□□□□ □□ □□ □□□□□□"*. *7102 .(naisreP ni)□□□□□□-06-13. Retrieved 2017-07-21.*

Jump up^ *"□□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □ □□□□□□ □□ □□ □□□□□□"*.□□□□□□□. *Retrieved 2017-07-21.*

Jump up^ *tnews.ir. "□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□□□ □ □□□□□□ □□ □□ □□□□□□"*. □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□ *tnews.ir (in Persian). Retrieved 2017-07-21.*

Jump up^ *"Salyanda canavar sakinlərə hücum edib: xəsarət alanlar var"*. *Report İnformasiya Agentliyi (in Azerbaijani). Retrieved 2017-06-29.*

Jump up^ *"Salyanda canavar kəndə hücum edib: 2 yaralı"*. *Altun.az. Retrieved 2017-06-29.*

Jump up^ *"Salyanda canavar sakinlərə hücum edib"*. *azfakt.com. Retrieved 2017-06-29.*

Jump up^ *"Azərbaycanda qadınları parçalamaq istəyən canavar öldürüldü"*. *Mynet.Az (in Azerbaijani). Retrieved 2017-06-29.*

Jump up^ *"□□□□□ □□□□ □□ "□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□*. □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ *(in Persian). Retrieved 2018-03-21.*

Jump up^ *"□□□□□□□□ □□□□□□□: □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ 3 □□□□□ □□ □□□□ □□"□□□□□□ □*. *www.pishkhaan.net. Retrieved 2018-03-21.*

Jump up^ *"□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□ - □□□□ □□□□□ "□□□□□□□*. *www.azarnewsonline.com (in Persian). Retrieved 2018-03-21.*

Jump up^ *Entekhab.ir, □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ |. "□□□□ □□□ □□ □□□□ □□ □ □□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□□ "□□□□□□□. ri.bahketnE | □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ (in Persian). Retrieved 2018-03-26.*

Jump up^ *"□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□ 3 □□□□□□□ □□ □□□ □□□ + □□□". □□□□ (in Persian). Retrieved 2018-03-26.*

Jump up^ *"□□□ □□□□ :: JamNews - "□□□□ □□□ □ □□ □□□□ □□ □□□ □□□□. www.jamnews.com. Retrieved 2018-03-26.*

Jump up^ *,majemaJ ,□□.□□□ "□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□ + □□□". Jamejam Online (in Persian). Retrieved 2018-03-26.*

Jump up^ *Mynet. "Köye inen aç kurt dehşeti: 4 yaralı". Mynet Haber(in Turkish). Retrieved 2017-05-08.*

Jump up^ *"Aynı aileden 4 kişiye saldırıp yaralayan kurt kuduz çıktı". Hürriyet (in Turkish). Retrieved 2017-05-08.*

Jump up^ *"4 kişiye saldıran kurt kuduz çıktı". Ensonhaber (in Turkish). Retrieved 2017-05-08.*

Jump up^ *"Erzurumlu aileye saldıran kurt kuduz çıktı" (in Turkish). Retrieved 2017-05-08.*

Jump up^ *"Волк напал на сельчанина и ранил его. Пограничники ликвидировали хищника". Вечерний Бишкек. Retrieved 2017-06-20.*

Jump up^ *K-News (2017-03-16). "Пограничники спасли от волка жителя Алайского района". K-News (in Russian). Retrieved 2017-06-20.*

Jump up^ *"Житель Алайского района отбился от волка в сарае". Радио Азаттык (Кыргызская служба Радио Свободная Европа/Радио Свобода) (in Russian). Retrieved 2017-06-20.*

Jump up^ *"Salyanda sakinlərə hücum edən canavar öldürülüb – FOTO". Oxu.Az (in Azerbaijani). 2017-02-21.*

Jump up^ *"Salyanda canavar çobana hücum etdi". Retrieved 2017-03-11.*

Jump up^ *"Salyanda sakinlərə hücum edən canavar öldürülüb – FOTO". Salyanda sakinlərə hücum edən canavar öldürülüb – FOTO. Retrieved 2017-03-11.*

Jump up^ *"Salyanda sakinlərə hücum edən canavar öldürülüb – FOTO". yarimadaaz.com (in Azerbaijani). Retrieved 2017-03-11.*

Jump up^ *"Kiwi adventurer Marcelo Vanzuita hunted by wolves during epic race in Canada pulls out". Stuff.co.nz. 2017-02-19. Retrieved 2018-05-13.*

Jump up^ *"На Чернігівщині прикордонники врятували чоловіка, на якого напав вовк". Державна прикордонна служба України (in Russian). Retrieved 2017-03-25.*

Jump up^ *asn.in.ua. "Бешеный волк напал на мужчину в Черниговской области". Retrieved 2017-03-25.*

Jump up^ *"На Черниговщине на мужчину напал бешеный волк". ТСН.ua (in Russian). Retrieved 2017-03-25.*

Jump up^ *""Волчий сезон": На Иссык-Куле стая волков ранним утром напала на человека и загрызла домашний скот (фото)". bulak.kg. Retrieved 2017-06-19.*

Jump up^ *Sputnik. "На Иссык-Куле парень чудом остался жив после нападения волка". ru.sputnik.kg (in Russian). Retrieved 2017-06-19.*

Jump up^ *КТРК. "На Иссык-Куле волк напал на человека". Общественная Телерадиовещательная корпорация Кыргызской Республики (in Russian). Retrieved 2017-06-19.*

Jump up^ *"Wolf kills dog, stalks skier near Smithers, B.C."*

Jump up^ *"Alberta ski hill employee flees wolf pack on snowmobile, prompting Banff to issue a stern warning".*

Jump up^ *Danish Khan, Inam (2017-01-01). "Himalayan Wolf Attack of a Twelve-Year-Old Case at High Altitude". Journal of Archives in Military Medicine. InPress (InPress). doi:10.5812/jamm.44537. ISSN 2345-5063.*

Jump up^ *"Himalayan Wolf Attack of a Twelve-Year-Old Case at High Altitude (PDF Download Available)". ResearchGate. Retrieved 2017-02-19.*

Jump up^ *"□□□□□□□□ □□□□ - "□□□+□□□□□□□ □□□□ □□ □□ □□□ □□□□. www.aryanews.com. Retrieved 2017-06-08.*

Jump up^ *"□□□□ □□□ □□ □□ □□□□ □□□□□□□□+□□□"*.

Jump up^ *tnews.ir. "□□□□ □□□ □□ □□ □□□□ □□□□□□□□+□□□". ri.swent □□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□ (in Persian). Retrieved 2017-06-08.*

Jump up^ *Lada.KZ. "В Бейнеуском районе волк напал на рабочего нефтедобывающего месторождения". Новости Актау и Мангистауской области - ЛАДА.kz (in Russian). Retrieved 2017-03-16.*

Jump up^ *"Волк напал на рабочего в Мангистауской области". Tengrinews.kz (in Russian). Retrieved 2017-03-16.*

Jump up^ *"Новость: Волк напал на рабочего в Мангистауской области". Новости Казахстана (in Russian). Retrieved 2017-03-16.*

Jump up^ *"Qozog`istonlik ishchiga bo`ri hujum qildi". Darakchi (in Uzbek). Retrieved 2017-03-16.*

Jump up^ *"सियार के हमले से 11 माह के बच्चे की मौत - Navbharat Times". Navbharat Times. 2016-11-24. Retrieved 2016-11-26.*

Jump up^ *КАБАР, КНИА. "A wolf attacks a boy near his house in Naryn oblast". Retrieved 2017-02-18.*

Jump up^ *"Wolf attacks 11yo boy in Kochkor". akipress.com. Retrieved 2017-02-18.*

Jump up^ *"No rabies preliminarily found in wolf following his attack on 11yo boy". akipress.com. Retrieved 2017-02-18.*

^ Jump up to: [a] [b] *"□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□/□□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□". □□□□□□□□ 6102 .(naisreP ni)ycnegA sweN rheM | □□□□ □ □□□□□ □□□□□ | □□□-11-07. Retrieved 2017-02-22.*

Jump up^ *"□□□□ 2 □□□ □□ 10 □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□ / □□□ □□□□ □□□□□ 4 □□□□ □□ □□ □□ □□□□□□□□ □□□ "□□□□□□□ □□□□□□+□□□□ □□□□□. □□□□ (in Persian). Retrieved 2017-02-22.*

Jump up^ *"Wolf kills child and injures 2 others in Pakistan | YoNews". yonews.org. Retrieved 2017-03-02.*

Jump up^ *"Dailytimes | Wolf kills kid in Khyber Agency". dailytimes.com.pk. Retrieved 2017-03-02.*

Jump up^ *"Child Killed, Two Injured In Attack By Wild Animal | Pakistan Point". Pakistan Point. Retrieved 2017-03-02.*

Jump up^ *"Leashes and owner's actions keep Ucluelet dogs safe during wolf encounter - Tofino-Ucluelet Westerly News". Westerlynews.ca. 2016-11-14. Retrieved 2018-05-13.*

Jump up^ *"Wolves stalk man and his dogs in 'freaky' close encounter | Adventure Sports Network". Grindtv.com. 2016-11-09. Retrieved 2018-05-13.*

Jump up^ *"□□□□ 2 □□□ □□ 10 □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□ / □□□ □□□□ □□ □□□ □□□□□□□□ □□ □□ □□ □□□□ 4 □□□ "□□□□□□□ □□□□□□+□□□□ □□□□□. □□□□ (in Persian). Retrieved 2017-02-23.*

Jump up^ *"□□□ □□□□□ □□ □□□□□ 10 □□□□ □□ □□□□□ □□□". □□□□ □□□□□□ | □□□□□□ □□□- □□□□□□ (in Persian). 2016-11-07. Retrieved 2017-02-23.*

Jump up^ Canmore man says he was attacked by a wolf after cutting through forest

Jump up^ *"Canmore man attacked by wolf after he takes shortcut through forest". 19 November 2016.*

Jump up^ *"Contractor mauled by wolf at Cigar Lake mine". CKOM. The Canadian Press. Retrieved 2 September 2016.*

Jump up^ *Zareski, Dan (August 30, 2016). "Wolf attack in northern Saskatchewan 3rd in 12 years". CBC News Saskatoon. CBC/Radio-Canada. Retrieved 5 September 2016. Conservation officers are investigating and the company is educating staff on wildlife interactions, and making sure food is properly disposed of.*

Jump up^ *"Воўк, які нападаў на людзей у Рэчыцкім раёне, быў шалёным". charter97.org. Retrieved 2017-03-12.*

Jump up^ *"Воўк пакусаў чатырох чалавек у Рэчыцкім раёне: забег у двор, далей — у хату". Наша Ніва (in Belarusian). Retrieved 2017-03-12.*

Jump up^ *"Всех спас 15-летний пацан с топором. Репортаж из деревни, где бешеный волк устроил охоту на людей". TUT.BY (in Russian). Retrieved 2017-08-03.*

Jump up^ *"□□□□□□ - "□□□ □□ □□□□□ □□ □□ □□□ □□□□. www.irna.ir. Retrieved 2017-03-07.*

Jump up^ *"□□□□ □□□ □□ □□ □□□□□ □□ □□□ □□□□□□ □□□□". www.hamedanpayam.com. Retrieved 2017-03-07.*

Jump up^ *"□□□□ □□ □□ □□□□□ □□□□ □□□". □□□ □□□□ (in Persian). 2016-06-09. Retrieved 2017-03-07.*

Jump up^ *"□□□□ □□□ □□ □□ □□□□□ □□ □□□". www.tabnakhamadan.ir. Retrieved 2017-03-07.*

Jump up^ *sitesi, milliyet.com.tr Türkiye'nin lider haber. "ÇOBAN KURT SALDIRISINA UĞRADI - Ardahan Haberleri". MİLLİYET HABER - TÜRKİYE'NİN HABER SİTESİ. Retrieved 2017-02-27.*

Jump up^ *"Çoban Kurt Saldırısına Uğradı". Haberler.com (in Turkish). Retrieved 2017-02-27.*

Jump up^ *"Çoban Kurt Saldırısına Uğradı - Ardahan iline bağlı Posof ilçesi". Beyazgazete (in Turkish). Retrieved 2017-02-27.*

Jump up^ *Holding, APA Information Agency, APA. "В Исмаиллы волки загрызли 6 овец и покусали пастуха" (in Russian). Retrieved 2017-07-30.*

Jump up^ *"В Исмаиллы волки напали на пастуха" (in Azerbaijani). Retrieved 2017-07-30.*

Jump up^ *"В Исмаиллы волки напали на пастуха". Retrieved 2017-07-30.*

Jump up^ *"□□□□ □ □□□□ » □□□□ □□□ □□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□". kassi.ir. Retrieved 2017-02-26.*

Jump up^ *.□□□□□□□□□□ ,□□□□ "□□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□ "□□□. delfanemrooz.ir. Retrieved 2017-02-26.*

Jump up^ *"□□□□□ - "□□□ □□□□ □□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□. www.irna.ir. Retrieved 2017-02-26.*

Jump up^ *"□□□□ □□□ □□□□ □□□ □□ □"□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□□□ □□. berooznews.net (in Persian). Retrieved 2017-02-26.*

Jump up^ *"Житель Ингушетии поймал волка голыми руками, защищая своих детей". Life.ru (in Russian). Retrieved 2017-02-20.*

Jump up^ *"OTAC HRABROST Golim rukama savladao VUKA da bi odbranio svoju decu". Blic.rs (in Serbian). 2016-04-13. Retrieved 2017-03-22.*

Jump up^ *"Rabid wolf injures five people, kills scores of livestocks". www.irna.ir. Retrieved 2017-02-24.*

Jump up^ *"□□□□ □□ □□□□□ □□□ □□□ □□ □□□□□ □□□ □□□ □□□ □□ □□□□ □□□□□□□□□ □□□+□□□□□□– □□□ | □□□ YolPress". yolpress.ir (in Persian). Retrieved 2017-02-24.*

Jump up^ *Behnegarsoft.com (2016-04-02). "□□□□□ □□□ - □□□ □□□□□ □□ □□□ □□□ □□ □□□ □□□ □□ □□□□ +□□□□□□□". □□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ (in Persian). Retrieved 2017-02-24.*

Jump up^ *"□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□". ilgarnews.ir. Retrieved 2017-02-24.*

Jump up^ *B.Buyanaa. "Чононд хазуулсан эмэгтэй хүүхдээ хөхүүлэхгүй байгаа". Cityinfo (in Mongolian). Retrieved 2018-03-11.*

Jump up^ *https://www.dorgio.mn/p/45558.* Missing or empty |title= (help)

Jump up^ *"Чононд хазуулсан эмэгтэй хүүхдээ хөхүүлж байгаа гэв". ZALUU.COM: Үндэснийн мэргүүлэгч сайт. Retrieved 2018-03-11.*

Jump up^ *"Чононд хазуулсан эмэгтэй хүүхдээ хөхүүлэхгүй байгаа". Bataar.mn. Retrieved 2018-03-11.*

Jump up^ *"75-ամյա կինն ինքնուրույն է ազատվել գայլից. գյուղացիները մտահոգված են, առաջին անգամ գայլը հարձակվել է մարդու վրա". news.am (in Armenian). Retrieved 2017-02-10.*

Jump up^ *Aysor Panarmenian News ATV (2016-03-21), Խաչիկ գյուղում գայլը հարձակվել է 75-ամյա կնոջ վրա, retrieved 2017-02-10*

Jump up^ *NewsamChannel (2016-03-26), Տարեց կինը պատմում է՝ ինչպես է խաչիկ գյուղում գայլը հարձակվել իր վրա, retrieved 2017-02-10*

Jump up^ *ICK. "სოფელ კაწალხევში მგლებმა 55 წლის მამაკაცი შეჭამეს". ick.ge (in Georgian). Retrieved 2017-07-17.*

Jump up^ *"სოფელ კაწალხევში მგლებმა 55 წლის მამაკაცი შეჭამეს – Inadire.Ge". inadire.ge (in Georgian). Retrieved 2017-07-17.*

Jump up^ *"სოფელ კაწალხევში მგლებმა 55 წლის მამაკაცი შეჭამეს - 20 მარტში 2016 - მონადირეების საიტი". www.bazieri.ge. Retrieved 2017-07-17.*

Jump up^ *"Два жителя Ростовской области пострадали от зубов дикого волка - ИА REGNUM". ИА REGNUM (in Russian). Retrieved 2017-03-25.*

Jump up^ *"Бешеный волк напал на двоих жителей донского хутора | ГТРК "Дон-ТР" — DONTR.RU". dontr.ru. Retrieved 2017-03-25.*

Jump up^ *"Бешеный волк напал на жительницу Волгодонского района". www.rostov.aif.ru. Retrieved 2017-03-25.*

Jump up^ *"□□□□□□□-□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□- □□ □□□ □□□ □□□□ □□□□□ □□□ □□□□/□□□□□□□□ □□□□ □□□□ "□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□. www.qums.ac.ir. Retrieved 2017-02-25.*

Jump up^ *News, □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□ | Farda. "□□□□ □□□ □□□□ □□ □□ □□□□ □□□ □□□ □□ +□□□". □□□□□□ sweN adraF | □□□□ □□□□□□ □□□□ (in Persian). Retrieved 2017-02-25.*

Jump up^ *.□□□□□ "□□□□ □□□ □□□□ □□ □□ □□□□ □□□ □□□ □□ +□□□". □□□□□ (in Persian). Retrieved 2017-02-25.*

Jump up^ *"Sulmi i ujkut ndaj bariut, i pazakontë". Retrieved 2017-02-11.*

Jump up^ *"Sulmi i ujkut ndaj bariut, i pazakontë". fax.al. Retrieved 2017-02-11.*

Jump up^ *KosovaPress. "Sulmi i ujkut ndaj bariut në Maqedoni, i pazakontë". Retrieved 2017-02-11.*

Jump up^ *ALSAT (2016-01-30), Sulmi i ujkut ndaj bariut, i pazakontë, retrieved 2017-02-11*

Jump up^ *"Ujku sulmon një çoban, ai arrinë ta vret me sëpatë (Foto) - Telegrafi". Telegrafi. 2016-01-29. Retrieved 2017-02-11.*

Jump up^ *"CA-NEWS: "Волчий сезон": Случаи нападения хищников на человека в Нарыне, Оше и Баткене (фото)". ca-news.org. Retrieved 2017-02-21.*

Jump up^ *""Волчий сезон": Случаи нападения хищников на человека в Нарыне, Оше и Баткене (фото)". Retrieved 2017-02-21.*

Jump up^ *Sputnik. "Волк напал на людей в Нарыне". ru.sputnik.kg (in Russian). Retrieved 2017-02-21.*

Jump up^ *"В Нарынской области напавшие на людей волки застрелены". Радио Азаттык (Кыргызская служба Радио Свободная Европа/Радио Свобода) (in Russian). Retrieved 2017-02-21.*

Jump up^ *"Wolves attack people in remote village of Naryn / DEM - Breath of life of Kyrgyzstan". DEM - Breath of life of Kyrgyzstan. Retrieved 2017-02-21.*

Jump up^ *"Weiterleitungshinweis". www.google.de (in German). Retrieved 2017-02-09.*

Jump up^ *"В Кадамжайском районе волки напали на жителя и двух его собак (2)". uaport.net (in Russian). Retrieved 2017-02-09.*

Jump up^ *"В Кадамжайском районе волки напали на жителя и двух его собак (фото)". www.turmush.kg. Retrieved 2017-02-09.*

Jump up^ *"Wolves attack Kadamjai resident and his two dogs". akipress.com. Retrieved 2017-02-09.*

Jump up^ *"Mingəçevirdə canavar hücumu: 1 nəfər ağır yaraladı (VİDEO)". www.az.azvision.az. Retrieved 2017-02-13.*

Jump up^ *"Mingəçevirdə canavar gənc oğlana hücum edib". Kəpəz Müstəqil Teleradio Şirkəti. Retrieved 2017-02-13.*

Jump up^ *"Canavar Mingəçevir sakinini yarımcan etdi - VİDEO". Milli.Az (in Azerbaijani). 2015-11-30. Retrieved 2017-02-14.*

Jump up^ .□□□□□□ *"□□□□□□ □□□□□ □□□"□□□ □□ □□ □□□ □ □□□ □□□□□ /□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□. □□□□□ (in Persian). Retrieved 2017-03-05.*

Jump up^ *"□□□□□□/ □□□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□ (□□) □□□□□□□ □□ □□□ □□□□□□ "□□□□□□. □□□□□deveirteR .□□□□□□ □□□□□□ □ □□□□□□ □□□□□□□ 2017-03-05.*

Jump up^ *"□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□ (□□) □□□□□□□ □□ □□□ □□□□□□ □□□□□□". Retrieved 2017-03-05.*

Jump up^ *"□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□□□□□ □□□□□□". deveirteR .□□□□□□ 2017-03-05.*

Jump up^ *tnews.ir. "□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□ □□□". □□□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□ tnews.ir (in Persian). Retrieved 2017-03-05.*

Jump up^ *"Ağsuda canavarlar sakinlərə hücum etdi: 2 nəfər ağır yaralı". Retrieved 2017-02-09.*

Jump up^ *"Elazığ'da Kuduz Karantinası". Sondakika.com (in Turkish). Retrieved 2018-03-06.*

Jump up^ *"Elazığ'da Kuduz Karantinası". Haberler.com (in Turkish). Retrieved 2018-03-06.*

Jump up^ *"Elazığ'da Kadına Saldıran Kurt Kuduz Çıktı". Karamanca. Retrieved 2018-03-06.*

Jump up^ *"В Ростовской области взбесившаяся волчица покусала троих человек | ГБУ РО "Ростовская облСББЖ с ПО"". rostoblvet.ru (in Russian). Retrieved 2017-03-27.*

Jump up^ *"Бешеная волчица покусала трех человек в Ростовской области". Retrieved 2017-03-27.*

Jump up^ *"В Ростовской области бешеная волчица покусала трех человек". Газета.Ru. Retrieved 2017-03-27.*

Jump up^ *"В Ростовской области взбесившаяся волчица покусала троих человек" (in Russian). Retrieved 2017-03-27.*

Jump up^ *Draper, Jon. "Wisconsin Deer Hunter Fends off Wolves with Walther PK .380". AmericanHunter.org. Retrieved 2 October 2015.*

Jump up^ *"Wolf Bites a 75-Year-Old Farmer in Golan Heights". Israel National News. Retrieved 2017-06-25.*

Jump up^ *"וואלה! חדשות - "בינוני -לק ובצמ ;זלוגה תמרב באז ידי לע רשנג 75 בו יאלקח". וואלה! חדשות (in Hebrew). Retrieved 2017-06-25.*

Jump up^ *"□□□□ □□□ □□ □□ □□□□ □□ □□□/□□□□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□ □□□□":□□□□□□□□ □□□ | □□□□□ □□□□□ ycnegA sweN rheM | □□□□ □ (in Persian). 2015-07-09. Retrieved 2017-02-23.*

Jump up^ *"□□□□ □□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□ (+□□□)". www.hakimemehr.ir. Retrieved 2017-02-23.*

Jump up^ *Camiye Giden Köylülere Kurt Saldırdı: 2 Yaralı (in Turkish), retrieved 2017-02-10*

Jump up^ *Yoga Türkei (2015-06-21), Camiye Giden Köylülere Kurt Saldırdı 2 Yaralı, retrieved 2017-02-10*

Jump up^ *"12-yr-old, man injured in wolf attack". Deccan Herald. Retrieved 2017-02-06.*

Jump up^ *"Five treated for wolf bites in northern Israel". The Times of Israel. Retrieved 2017-06-22.*

Jump up^ *Shpigel, Noa (2015-05-09). "Wolf Bites Six Hikers in Golan Heights". Haaretz. Retrieved 2017-06-22.*

Jump up^ *"Rangers find dead rabid wolf in the Golan Heights". The Times of Israel. Retrieved 2017-06-22.*

Jump up^ *"УВД Гомельского облисполкома". www.uvd.gomel.by. Retrieved 2017-03-17.*

Jump up^ *"У Хойніцкім раёне міліцыянеры застрэлілі ваўка, які напаў на вёску". Навіны Беларусі | euroradio.fm (in Belarusian). Retrieved 2017-03-17.*

Jump up^ *"БелаПАН. У Хойніцкім раёне на вяскоўцаў напаў воўк, драпежніка забілі міліцыянеры". by.belapan.by. Retrieved 2017-03-17.*

Jump up^ *Connor, Laura (2015-04-07). "Pensioner eaten by a WOLF just 50 meters from home". mirror. Retrieved 2017-02-06.*

Jump up^ *Doherty, Ruth; Doherty, Ruth. "Woman eaten by wolf 50 metres away from her house". AOL Travel UK. Retrieved 2017-02-18.*

Jump up^ *Connor, Laura (2015-04-07). "Pensioner eaten by a WOLF just 50 meters from home". mirror. Retrieved 2017-02-18.*

Jump up^ *"□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□□□□ | □□□□□□□ "□□□□□□□□. www.alsumaria.tv (in Arabic). Retrieved 2017-02-12.*

Jump up^ *"□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□ | Iraq Press Agency "□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□. www.iraqpressagency.com (in Arabic). Retrieved 2017-02-12.*

Jump up^ *5102) □□□□□□□□ □□□□□ □□□□-04-07), □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ gnav egalliv eht no sevlow fo dreh A□□□□□□□ □□, retrieved 2017-02-12*

Jump up^ *"Գայլը հարձակվել է գյուղացիների վրա. Նրանք հիվանդանոցում են (լրացված)". news.am (in Armenian). Retrieved 2017-02-18.*

Jump up^ *LLC, Helix Consulting. "Չիվա գյուղում գայլը հարձակվել է սիբեխ հավաքող կանանց վրա". www.panorama.am. Retrieved 2017-02-18.*

Jump up^ *"Գայլը հարձակվել է գյուղացիների վրա". www.irates.am. Retrieved 2017-02-18.*

Jump up^ *ArmeniaTV News (2015-03-30), ԳԱՅԼ ԱՌ ԳԱՅԼ. Կիրակնօրյա ժամը՝ 29.03.2015, retrieved 2017-02-18*

Jump up^ *""გიორგიმ შეძლო, მგელს ხელებით ყბა დაუკავა", - ჩოხატაურში 23 წლის ახალგაზრდა მგელმა დაკბინა". news.ge. Retrieved 2017-07-27.*

Jump up^ *"გურიაში 23 წლის ახალგაზრდა მგელმა დაკბინა". ambebi (in Georgian). Retrieved 2017-07-27.*

Jump up^ *"მგელი ადამიანს დაესხა თავს - 8 მარტში 2015 - მონადირეების საიტი". www.bazieri.ge. Retrieved 2017-07-27.*

Jump up^ *"Rabid wolf chases 2 Labrador families on snowmobile trip". CBC News Newfoundland and Labrador. CBC. 30 January 2015. Retrieved 1 February 2015. The animal began to charge at them, and started attacking the skis on their snowmobiles. "There was nowhere you could put your kids safe enough or get away fast enough because he was right behind you," said Sexton. "He came directly at the Ski-Doo, right for us, showing his teeth." She said the wolf began lunging at both snowmobiles, standing up on its hind legs near the children. Michelle Sexton family Michelle Sexton feared for the safety of her children during Sunday's encounter with a rabid wolf while they were snowmobiling in Labrador. (Sexton family) "I screamed in my helmet, but no one could hear me," Patey said. When she tried to get her family away from the animal, she flipped her snowmobile. "When I turned to look back, the wolf was right behind me. "I put my hand out to stop it from coming to me and at the same time, I hit my gas and I lost control of my snow machine again. I didn't stop, and in my head all I could think of was Jena, Jena, Jena, my daughter."*

Jump up^ *"Нападение волка на людей в Светлогорском районе: пострадали три человека, напугана вся деревня". НОВОСТИ. Retrieved 2017-02-16.*

Jump up^ *"Волк против Медведов: как в Светлогорском районе сельчане отбивались от дикого зверя". TUT.BY (in Russian). Retrieved 2017-02-16.*

Jump up^ *CTVBY (2015-01-21), CTV.BY: Новости "24 часа" за 19.30 21.01.2015, retrieved 2017-02-16*

Jump up^ *"Medvedev Belarus - Stad.com". www.stad.com. Retrieved 2017-02-16.*

Jump up^ *"Шығыс Қазақстан облысындағы ауыл тұрғындарына қасқыр шапты". kaztv.old3.kaztrk.kz. Retrieved 2017-02-19.*

Jump up^ *"Шығыс Қазақстан облысындағы ауыл тұрғындарына қасқыр шапты". newsvideo.su. Retrieved 2017-02-19.*

Jump up^ *"В ВКО женщина спасла супруга от разъяренного волка, убив хищника кухонным ножом | YK-news.kz". yk-news.kz (in Russian). Retrieved 2018-03-06.*

Jump up^ *"В Аягозском районе волк поочередно напал на двоих мужчин". spectr.com.kz. Retrieved 2018-03-06.*

Jump up^ *"Покусанный волком житель Аягозского района скончался от бешенства в больнице Усть-Каменогорска | YK-news.kz". yk-news.kz (in Russian). Retrieved 2018-03-06.*

Jump up^ *"В Ак-Талинском районе местный житель М.Омуракунов около получаса боролся с волком, после чего вместе со знакомым принес его живым в село (фото)". KPRESS - Смотри первым!. Retrieved 2017-02-07.*

Jump up^ *Antsiferov, Sergey. "События с.Акша". aksha.nashkray.net. Retrieved 2017-07-03.*

Jump up^ *"Житель Забайкалья ломом убил напавшего на него волка". 2014-12-20. Retrieved 2017-07-03.*

Jump up^ *"дрессированные белки". pikabu.ru. Retrieved 2017-07-03.*

Jump up^ *"Газета 'Земля'". www.zemlya-chita.com. Retrieved 2017-07-03.*

Jump up^ *"Волк напал на людей в Ростовской области". Life.ru(in Russian). Retrieved 2017-03-27.*

Jump up^ *"В Каменском районе волк напал на людей, трое пострадали". vesti.ru. Retrieved 2017-03-27.*

Jump up^ *"Волк напал на жителей хутора в Ростовской области. Три человека оказались в больнице" (in Russian). Retrieved 2017-03-27.*

Jump up^ *"Школьник убил волка стременами для лошади « Сайт газеты Для Вас". dv.kg (in Russian). Retrieved 2017-04-10.*

Jump up^ *"В Ам-Башинском районе школьник убил волка, использовав стремена для лошади (фото)". Retrieved 2017-04-10.*

Jump up^ *"Azərbaycanda canavar evə hücum edib - YENİLƏNİB - VİDEO - FOTO". Milli.Az (in Azerbaijani). 2014-10-29. Retrieved 2017-03-22.*

Jump up^ *IT, APA. "Ağdamda canavar evə hücum edib - FOTOSESSİYA - VİDEO" (in Azerbaijani). Retrieved 2017-03-22.*

Jump up^ *"Ağdamda canavar evə soxulmaq istəyib | Mediainfo.az". Mediainfo.az. Retrieved 2017-03-22.*

Jump up^ *"Cəlilabadda canavar hücumu - biri hamilə qadın, dörd nəfər hücuma məruz qaldı". APA.TV (in Azerbaijani). Retrieved 2017-02-14.*

Jump up^ *APA TV (2014-10-27), Cəlilabadda canavar hücumu - biri hamilə qadın, dörd nəfər hücuma məruz qaldı, retrieved 2017-02-14*

Jump up^ *"Panika u Drnišu: 'Zaskočio me vuk iz grma i htio me rastrgati'" (in Croatian). Retrieved 2017-03-13.*

Jump up^ *Dnevno (2014-09-26). "Drnišanku napao vuk: 'Uhvatio me za ruku i počeo nezaustavljivo gristi' (FOTO)". NAJNOVIJE VIJESTI. Retrieved 2017-03-13.*

Jump up^ *županije, ŠibenikIN - najčitaniji portal Šibensko-kninske. "FOTO Policija potvrdila: Istina je, žena nam je prijavila da je usred Drniša ugrizao vuk". m.sibenik.in. Retrieved 2017-03-13.*

Jump up^ *India, Press Trust of (2014-09-27). "Six injured in wolf attack". Business Standard India. Retrieved 2017-05-02.*

^ Jump up to: [a] [b] *"Wolf menace: Tension prevails in Muzaffarnagar as 11 injured in two days". archive.news18.com. Retrieved 2017-05-02.*

Jump up^ *India, Press Trust of (2014-09-26). "Five injured in wolf attack". Business Standard India. Retrieved 2017-05-02.*

Jump up^ *"Animal attack: Five injured in wolf attack in UP". mid-day. Retrieved 2017-05-02.*

Jump up^ *"KURT SALDIRISINA UĞRAYAN 6 KİŞİ ÜNİVERSİTEDE TEDAVİ ALTINA ALINDI | Egemen Gazetesi Gerçeklerin Sesi". www.egemengazetesi.com. Retrieved 2017-02-08.*

Jump up^ *"Wolves attack Chinese villagers defending their sheep in Xinjiang". Telegraph.co.uk. Retrieved 2017-02-06.*

Jump up^ *"Ravenous wolves attack remote village in western China | The Times". The Times. Retrieved 2017-03-03.*

Jump up^ *"[国际新闻] 新疆狼群夜袭击村庄　6人受伤 | Penang Lang". www.penanglang.my. Retrieved 2017-03-03.*

Jump up^ *"Wolf attack on Xinjiang village leaves six injured". South China Morning Post. Retrieved 2017-03-03.*

Jump up^ *"Adıyaman'da kurt dehşeti: 2 yaralı - Dünya Bülteni". Dünya Bülteni. Retrieved 2017-02-09.*

Jump up^ *"Kurtlar çobanları yaraladı! haberi - haber318, Kırıkkale haber haberleri, Kırıkkale haberler haber haberleri"*. *www.haber318.net (in Turkish). Retrieved 2017-02-08.*

Jump up^ *www.bandirmamanset.com. "Kapıdağ, Kurt tehdidi altında mı ?"*. *www.bandirmamanset.com. Retrieved 2017-02-15.*

Jump up^ *%>, <%= this.DOMAIN. "Bandırma Manşet - Bandırma`nın Anlık Siyasi, Aktüel, Tarafsız Yayın Organı"*. *www.bandirmamanset.com. Retrieved 2017-02-15.*

Jump up^ *"Волки на тропе войны"*. *www.karavan.tver.ru. Retrieved 2017-08-29.*

Jump up^ *"Волки на тропе войны, или почему тверские деревни атакуют хищники"*. *www.etver.ru (in Russian). Retrieved 2017-08-29.*

Jump up^ *"Бешеный волк в Якутии напал на человека в районе рудника Удачный. Гуманные капканы бесполезны утверждают руководители Охотнадзора Якутии"*. *Retrieved 2017-03-24.*

Jump up^ *"Бешеный волк покусал мужчину в Мирнинском районе"*. *News.Ykt.Ru. Retrieved 2017-03-24.*

Jump up^ *"Köylülere Saldıran Kurt Kuduz Çıktı"*. *Ada Basını Gazetesi | Kıbrıs Haber (in Turkish). Retrieved 2017-05-13.*

Jump up^ *"Kurtlar köylülere saldırdı"*. *Retrieved 2017-05-13.*

Jump up^ *"Aç kalan kurtlar köye indi, 4 vatandaşı yaraladı" (in Turkish). Retrieved 2017-05-13.*

Jump up^ *"□□□□□ □□□ 8 □□□ □ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□ □□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□ | □□□ □□□□□ □□ "□□□□□ □□□ □□□□ □ □□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□ □□□□ □ □□□□*. *Retrieved 2017-02-28.*

Jump up^ *"□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ :: □□□□□ □□□ □ □□□ □ □□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□ □□ □□ □□□□ □□□ "□□□ □□□□□ □□*. *yashilmisho.com (in Persian). Retrieved 2017-02-28.*

Jump up^ *.□□□ ,majemaJ ,□□ "□□□□ □□□ □□ □□□□□"□□□ □□□□□ □□ □□□ 7 □□□*. *Jamejam Online (in Persian). Retrieved 2017-02-28.*

Jump up^ *YJC, □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ | □□□□□ □□□□□ □□□□□ □ □□□□ |. "□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□□ "□□□□ + □□□ □□□□□*. *CJY | □□□□ □ □□□□□ □□□□□ □□□□□ | □□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ (in Persian). Retrieved 2017-02-28.*

Jump up^ *"Գայլերը հարձակվել են ու վնասել մարդկանց"*. *haynews.am. Retrieved 2017-02-12.*

Jump up^ *"How her dog died saving her from a pack of wolves"*.

Jump up^ *"Farsnews Agency"*.

Jump up^ *"□□□ □□□□□ □ □□□ □□ □□ "□□□ □□□□ □□□□□□□*. *□□□□□□□□ □□□ (in Persian). Retrieved 2017-03-01.*

Jump up^ *.□□□ ,majemaJ ,□□ "□□□ □□□□□ 8 □□□ □□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□"*. *Jamejam Online (in Persian). Retrieved 2017-03-01.*

Jump up^ *"74 yaşındaki adam kurt saldırısına uğradı Haberi - BİNGÖL 07 Ekim 2013 Pazartesi Son Dakika Haberleri"*. *www.ilkehaberajansi.com.tr. Retrieved 2017-02-10.*

Jump up^ *ilke Haber ajansı (2013-10-08), 07 10 2013 BİNGÖL 74 yaşındaki adam kurt saldırısına uğradı, retrieved 2017-02-10*

Jump up^ *"Kazakhstan: Wolf v ex-police officer"*. *BBC News. 2013-09-05. Retrieved 2017-03-28.*

Jump up^ *"Мужчина голыми руками задушил напавшего на него волка в Казахстане"*. *Новости Mail.Ru (in Russian). Retrieved 2017-03-28.*

Jump up^ *"Kazakh Man 'Kills Wolf with Bare Hands'"*. *Retrieved 2017-03-28.*

Jump up^ *"Мужчина голыми руками задушил напавшего на него волка"*. *news.am (in Russian). Retrieved 2017-03-28.*

Jump up^ *Rosenbaum, Sophia (August 28, 2013). "Teen survives first known wolf attack in Minnesota". NBC News. Retrieved 18 November 2013. Noah Graham, 16, of Solway, Minn. was camping with friends from church near Lake Winnibigoshish when, while talking to his girlfriend at 4:30 a.m. Saturday, a wolf pounced and bit him in the head.*

Jump up^ *Spring, Joe (January 6, 2014). "When Wolves Attack". OUTSIDE ONLINE. Mariah Media. Retrieved 23 February2014.*

Jump up^ *Smith, Mary L. (27 September 2013). "Deformed wolf that bit Minnesota teen had brain damage". Star Tribune. Retrieved 10 July 2015.*

^ Jump up to: [a] [b] Wolf Mauls 7-Yr Old Boy in Kreeri, *Greater Kashmir*, July 13, 2013

Jump up^ *Landers, Rich (July 11, 2013). "Idaho Bicyclist Rescued from Pursuing Wolf". Missoulian Spokesman-Review. Retrieved 17 August 2015.*

Jump up^ (in Turkish) Erzurum'da kurt dehşeti: 1 ölü, 4 yaralı, *Hürriyet*, June 12, 2013

Jump up^ *"Erzurum'da kurt dehşeti - Son Dakika Güncel Haberleri | STAR". Star.com.tr (in Turkish). Retrieved 2017-02-09.*

Jump up^ *"Muş'ta kurt dehşeti: 5 yaralı". Retrieved 2017-02-09.*

Jump up^ *"ეზოში "შეჩრილმა" მგელმა ახალგაზრდა მამაკაცი დაკბინა" (in Georgian). Retrieved 2017-07-29.*

Jump up^ *"ეზოში შეჩრილმა მგელმა ახალგაზრდა მამაკაცი დაკბინა". ambebi (in Georgian). Retrieved 2017-07-29.*

Jump up^ *"Attacked by wolf, Manitoba woman drives to hospital".*

Jump up^http://worldnews.nbcnews.com/_news/2013/03/20/17386543-stay-calm-woman-walks-away-after-canada-wolf-attack

Jump up^ *sitesi, milliyet.com.tr Türkiye'nin lider haber. "Kurdun kulağını ısırarak arkadaşını kurtardı". MÝLLÝYET HABER - TÜRKÝYE'NÝN HABER SÝTESÝ. Retrieved 2017-02-10.*

Jump up^ (in Tajik) Як сокини солхӯрдаи Рӯшон ҳадафи ҳамлаи гургон қарор гирифт, *Радиои Озодӣ*, February 5, 2013

Jump up^ *Mowry, Tim (December 17, 2012). "Wolf Attacks Trapper on Snowmachine Near Tok". Fairbanks Daily News-Miner. Fairbanks, Alaska. Retrieved 1 August 2015.*

Jump up^ *""Экспресс К" — ежедневная общественно-политическая республиканская газета". old.express-k.kz. Retrieved 2017-03-31.*

Jump up^ *"Корова спасла своего хозяина от волка". Правда.Ру(in Russian). 2012-12-07. Retrieved 2017-03-31.*

Jump up^ *"В Казахстане корова спасла хозяина от волка | Факти". ФАКТИ. 2012-12-07. Retrieved 2017-03-31.*

Jump up^ *"В Казахстане корова спасла хозяина от волка". Retrieved 2017-03-31.*

Jump up^ *"Aishat Maksudova, Russian Woman, Kills Wolf With Ax During Attack (PHOTOS)". The Huffington Post. 13 November 2012.*

Jump up^ *"Woman kills attacking wolf with ax". NY Daily News. 2012-11-13. Retrieved 2016-09-15.*

Jump up^ *"Kulu'da Kadını Parçalayan Kurt Kuduz Çıktı !". konyahaberler.com/ (in Turkish). Retrieved 2017-02-10.*

Jump up^ Wolf kills Iraqi boy in palm grove, *AFP*, September 24, 2012

Jump up^ Wolves kill kid in Gulbarga village, *The Times of India*, August 25, 2012

Jump up^ (in Russian) Волчья стая загрызла в Грузии 60-летнего мужчину, *Интерфакс.ру*, July 10, 2012

Jump up^ (in Russian) Под Одессой волки съели двухлетнего ребенка, *Комольская Правда в Украине*, August 1, 2012

Jump up^ *"«Экспресс К» — ежедневная общественно-политическая республиканская газета". old.express-k.kz. Retrieved 2018-05-06.*

Jump up^ *INFORM.KZ. "В Западном Казахстане волк напал на человека - СМИ". www.inform.kz (in Russian). Retrieved 2018-05-06.*

Jump up^ *"В Западном Казахстане волк во дворе дома напал на пенсионера". Новости Казахстана, все последние новости России и новости мира, новость дня. Retrieved 2018-05-06.*

Jump up^ (in Russian) Волк покусал молодого человека в Восточной Грузии - СМИ Archived 2013-11-09 at the Wayback Machine., *Новости Грузия.ру*, February 10, 2012

Jump up^ Swedish teenage girl hurt in freak wolf attack, *The Local*, May 9, 2012

Jump up^ Woman killed by pack of wolves in Swedish zoo, *The Local*, June 17, 2012

Jump up^ Zoo cuts off contact with wolves after fatal attack, *The Local*, June 18, 2012

Jump up^ Expert slams zoo after new wolf attack details, *The Local*, June 19, 2012

Jump up^ *"Wolf Hunted down after Killing 2 People in Shandong". english.cri.cn. March 20, 2012.*

Jump up^ *"Wolf killed after attacks on humans in E China". China Daily. March 20, 2012.*

Jump up^ Wolves Caught & Shot Dead by Chinese Police After Attacks, *ChinaSmack*, March 27, 2012

Jump up^ *"Արմավիրի մարզում գայլը հարձակվել է երիտասարդի վրա (Տեսանյութ)". Առավոտ - Նորություններ Հայաստանից. Retrieved 2017-03-09.*

Jump up^ *Aravot Daily (2012-03-19), Արմավիրի մարզում գայլը հարձակվել է երիտասարդի վրա, retrieved 2017-03-09*

Jump up^ *"В Пинском районе бешеный волк покусал двух местных жителей - ОНТ". НОВОСТИ. Retrieved 2018-05-27.*

Jump up^ *"Пинск | Новости Пинска и Пинского района. Полесская правда - Волк в… Парохонске". www.pinsknews.by (in Russian). Retrieved 2018-05-27.*

Jump up^ *"В центре Парохонска волк напал на местных жителей | Український лісовий портал". www.lisportal.org.ua (in Ukrainian). Retrieved 2018-05-27.*

Jump up^ *tomin-admin. "TOMIN.BY - Бешеный волк напал на жителя д. Парохонск Пинского района". tomin.by (in Russian). Retrieved 2018-05-27.*

Jump up^ *"Волк напал на четверых сельчан в Южном Казахстане » Automan.kz | Автомобильный портал: автоновости, автомобили и новости". www.automan.kz. Retrieved 2018-04-15.*

Jump up^ *"Волк напал на четверых сельчан в Южном Казахстане". Новости Казахстана, все последние новости России и новости мира, новость дня. Retrieved 2018-04-15.*

Jump up^ *"Волк напал на четверых сельчан в Южном Казахстане". Zakon.kz (in Russian). Retrieved 2018-04-15.*

Jump up^ *"Волк напал на четверых сельчан в Южном Казахстане". www.caravan.kz (in Russian). Retrieved 2018-04-15.*

Jump up^ *"Woman bowhunter glad to have .44 mag when wolf came".*

Jump up^ *"Бешенство в Беларуси: волки наступают? | agrolive.by". www.agrolive.by. Retrieved 2018-04-12.*

Jump up^ *"Бешеный чернобыльский волк искусал пять человек в Брагинском районе". naviny.by. 2011-06-27. Retrieved 2018-04-12.*

Jump up^ *"Kütahya'da kurt saldırısı: 1 ölü". Sabah. Retrieved 2017-02-13.*

Jump up^ *"Kurt can aldı - Gündem Haberleri - MİLLİYET". m.milliyet.com.tr. Retrieved 2017-02-13.*

Jump up^ *"Wolf attacks two women in Turkey, 1 dies". news.am. Retrieved 2017-02-13.*

Jump up^ *"В Западно-Казахстанской области волки начали нападать на людей | Новости | КТК". Retrieved 2017-02-17.*

Jump up^ *"В Западно-Казахстанской области волки начали нападать на людей". Zakon.kz (in Russian). Retrieved 2017-02-17.*

Jump up^ *"Idaho Woman Encounters Wolves In Her Driveway".*

Jump up^ *"□□□□ □□□ □□□□□ □□ □□□□ □ □□□□□ □□ □□□□"□□□□□ □. | □□□□ □ □□□□□ □□□□□ | □□□ □□□□□□□□ Mehr News Agency (in Persian). 2010-10-25. Retrieved 2017-03-09.*

Jump up^ *.□ □□□□□ □□□□□|□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ ,KANBAT|□□□□ "□□□□ □□□ □□□□□ □□ □□ □□□□ □ □□ "□□□□□□. KANBAT|□□□□ □ □□□□□ □□□□□|□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ (in Persian). Retrieved 2017-03-09.*

Jump up^ *"□□□□ □□□ □□□□□ □□ □□□□ □ □□□□ □□□□□□". www.asriran.com. Retrieved 2017-03-09.*

Jump up^ *"□□□ □□□□□ □ □□□□ □ □□□□ □□□□□□". □□□□□□ (in Persian). Retrieved 2017-03-09.*

Jump up^ *"Молодая женщина из Ак-Талинского района защитила свою дочь от волка - Новости Кыргызстана". Retrieved 2017-05-31.*

Jump up^ *"Молодая женщина из Ак-Талинского района защитила свою дочь от волка". kg.akipress.org. Retrieved 2017-05-31.*

Jump up^ *"Молодая женщина из Ак-Талинского района защитила свою дочь от волка". 2010-10-22. Retrieved 2017-05-31.*

Jump up^ *"В Брянской области обезвредили волка-убийцу". vbryanske.com (in Russian). Retrieved 2017-06-11.*

Jump up^ *1nnc.net. "Волк-людоед уничтожен охотниками под Брянском | 1NNC". 1nnc.net (in Russian). Retrieved 2017-06-11.*

Jump up^ *Кнутова, Ольга. "Роспотребнадзор запретил мясо в меню детсадов". Life.ru (in Russian). Retrieved 2017-06-11.*

Jump up^ *"Tunceli'de Köye İnen Kurt 3 Kişiyi Yaraladı - Tunceli". Haberciniz.biz (in Turkish). Retrieved 2017-02-06.*

Jump up^ *sitesi, milliyet.com.tr Türkiye'nin lider haber. "Pülümür'de köye inen kurt 3 kişiyi yaraladı- Arşiv". MÝLLÝYET HABER - TÜRKÝYE'NÝN HABER SÝTESÝ. Retrieved 2017-02-09.*

Jump up^ Butler, L., B. Dale, K. Beckmen, and S. Farley. 2011.Findings Related to the March 2010 Fatal Wolf Attack near Chignik Lake, Alaska. Wildlife Special Publication, ADF&G/DWC/WSP-2011-2. Palmer, Alaska.

Jump up^ *M.K.S./HINA. "Vukovi napali stado krava, pastir ozlijeđen". Vijesti.hr (in Croatian). Retrieved 2017-03-14.*

Jump up^ *"Pastir obranio stado krava od vukova pa završio na policiji". Večernji.hr (in Croatian). Retrieved 2017-03-14.*

Jump up^ *"Spasio stado od vukova pa će ga protjerati iz države" (in Croatian). Retrieved 2017-03-14.*

Jump up^ https://www.is.fi/kotimaa/art-2000000035111.html

Jump up^ *"Белорусский электрик голыми руками задушил напавшего на него волка". cripo.com.ua. Retrieved 2018-05-29.*

Jump up^ *правды», Комсомольская правда | Сайт «Комсомольской (2009-12-11). "68-летний пенсионер задушил бешеного волка голыми руками". KP.RU - сайт «Комсомольской правды» (in Russian). Retrieved 2018-05-29.*

Jump up^ *"В Белоруссии мужик голыми руками задушил напавшего на него волка Reporter UA". Reporter UA (in Russian). 2009-12-19. Retrieved 2018-05-29.*

Jump up^ *Halpin, James (18 September 2009). "Rabid WolfAttacks Hunter in Southwest Alaska". Alaska Dispatch News. Anchorage. Retrieved 31 July 2015.*

Jump up^ *Bedwell, Helena (February 21, 2009). "Wolf pack kills woman: Georgian villagers armed for self-defence". Bloomberg. Archived from the original on January 26, 2011. Retrieved October 26, 2011.*

Jump up^ *"Бешеный волк убил человека". Retrieved 2018-01-26.*

Jump up^ *"В Башкирии волк убил человека". RB7.ru. Retrieved 2018-01-26.*

Jump up^ *"В Пермском крае волк загрыз 10-летнего ребенка". NEWSru.com. Retrieved 2017-07-09.*

Jump up^ *"Прикамье: волк убил ребёнка | Происшествия | Новости | Охота без границ. Питерский Охотник. Сайт для всех любителей охоты и рыбалки". piterhunt.ru (in Russian). Retrieved 2017-07-09.*

Jump up^ *"Идет охота на волков". Retrieved 2017-07-09.*

Jump up^ *"Галина Соляник - Фото УНИАН". photo.unian.net. Retrieved 2017-02-16.*

Jump up^ *"Волк искусал трех женщин в Донецкой области". podrobnosti. 2008-02-12. Retrieved 2017-02-16.*

Jump up^ *"PressReader.com - Connecting People Through News". www.pressreader.com. Retrieved 2017-02-11.*

Jump up^ *softsignals (2007-12-27), Wolf Attack in Fort Nelson B.C., retrieved 2017-02-11*

Jump up^ *"'These wolves were hungry, and we were handy': Dad in wolf attack responds to skeptics". The Province. 2007-12-28. Retrieved 2017-02-11.*

Jump up^ *KTVA11 (2007-12-20), Wolves become increasingly violent towards humans, pets, retrieved 2017-02-11*

Jump up^ *"Brazen wolf pack attacks dogs, circles joggers near Anchorage". The Seattle Times. 2007-12-22. Retrieved 2017-02-11.*

Jump up^ *"Susi hyökkäsi miehen kimppuun Muhoksella | Oulu". Kaleva.fi. Retrieved 2018-05-13.*

Jump up^ *"Казахстанский чабан разорвал пасть волку". Retrieved 2017-03-28.*

Jump up^ *"Казахстанский чабан разорвал пасть волку". Обозреватель. Retrieved 2017-03-28.*

Jump up^ *Gazeta.ua (2007-04-24). "Чабан разорвал пасть волку". Gazeta.ua (in Russian). Retrieved 2017-03-28.*

Jump up^ *AP (13 July 2006). "Anchorage Woman Attacked by Wolf". JuneauEmpire.com. Associated Press. Retrieved 1 August 2015.*

Jump up^ McNay, M. E. 2007. A Review of Evidence and Findings Related to the Death of Kenton Carnegie on 8 November 2005 Near Points North, Saskatchewan. Alaska Department of Fish and Game, Fairbanks, Alaska.

Jump up^ *"Ontario man killed in wolf attack, coroner's jury finds". CBC News. Retrieved 2017-03-04.*

^ Jump up to:[a] [b] Afghan Wolf Attacks Archived 2011-10-06 at the Wayback Machine., *Wolf Song of Alaska* (June 25, 2011)

Jump up^ *Blua, Antoine (March 15, 2005). "Central Asia: Cohabitation Of Wolves, Humans Proves Difficult". Radio Free Europe Radio Liberty. Retrieved October 26, 2011.*

Jump up^ *"Homeless man eaten by wolves in Iran". Iran Focus. January 4, 2005. Retrieved October 26, 2011.*

Jump up^ *"Wolf attacks Saskatchewan man".*

Jump up^ *"Northern miner".*

^ Jump up to:[a] [b] *"Wolf, A Symbol Of Troubled Times". Leonid Barkov. Wolf Song of Alaska. Archived from the original on 2007-07-29. Retrieved 2007-10-06.*

Jump up^ *"Wolf attacked in Balampur area - Times of India". The Times of India. Retrieved 2017-04-27.*

Jump up^ *"Local News | Camper wakes up as wolf attacks | Seattle Times Newspaper". community.seattletimes.nwsource.com. Retrieved 2017-03-19.*

Jump up^ *"Wolf attack has science community mystified". The Globe and Mail. Retrieved 2017-03-19.*

Jump up^ *davesflix (2007-12-18), Wolf Attack on Vargas Island, retrieved 2017-03-19*

Jump up^ McNay, Mark E. and Philip W. Mooney. 2005. Attempted predation of a child by a Gray Wolf, Canis lupus, near Icy Bay, Alaska. Canadian Field-Naturalist 119(2): 197-201.

Jump up^ *"Google Groups".*

Jump up^ *"How Embarrasing! | Alaska Dispatch". Archive.is. Retrieved 2018-05-13.*

Jump up^ *"Google Groups".*

Jump up^ *"How Embarrasing! | Alaska Dispatch". Archive.is. Retrieved 2018-05-13.*

Jump up^ *Gregg Metcalf. "*Gospel-driven Disciples: W is for Willie".*

Jump up^ *Burns, John F. (2011). "India Fighting Plague Of Man-Eating Wolves". Wolf Song of Alaska. Archived from the original on October 5, 2011. Retrieved October 26, 2011.*

Jump up^ *"Congressional Record". www.congress.gov. Retrieved 2017-03-20.*

Jump up^ *"Ryan's Well. Night of the wolf. Face to face with a grizzly". www.readabstracts.com. Retrieved 2017-03-20.*

Jump up^ *Wyman, Matt (2012-11-14). "Red Wolf Awareness: #10 - Historical Wolf Research - Part Two". Red Wolf Awareness. Retrieved 2017-03-20.*

Jump up^ *"Ontario Wolf Attack Information". Web.archive.org. Retrieved 2018-05-13.*

Jump up^ Jhala, Y.V. and D.K. Sharma. 1997. Child-lifting by wolves in eastern Uttar Pradesh, India. Journal of Wildlife Research 2(2):94–101

^ Jump up to:[a] [b] [c] Kruuk, Hans (2002), Hunter and Hunted: Relationships between Carnivores and People, Cambridge University Press, pp. 69-70, ISBN 0-521-89109-4.

^ Jump up to:[a] [b] [c] [d] Graves 2007, p. 93

Jump up^ Rajpurohit, K.S. 1999. Child lifting: Wolves in Hazaribagh, India. Ambio 28(2):162-166

Jump up^ *"Boy, 5, bitten by captive wolf, is still critical". Paragraph Ten: postbulletin.com. 4 July 1989. Retrieved 23 February2014. A tied-up wolf on June 5 attacked and killed Alyshia Berczyk, 3, of Big Lake, in the back yard of her father's home near Forest Lake. The girl suffered mostly scratches and cuts, but she is believed to have suffered massive liver damage after being slammed to the ground.*

Jump up^ Singh, Ajay (2000), The Man-Eating Wolves of Ashta, Srishti Publishers & Distributors, ISBN 81-87075-49-X

Jump up^ Graves 2007, p. 192

Jump up^ Linnell 2002, p. 17

Jump up^ Graves 2007, p. 100

Jump up^ Wolf in Wohngebiet weckt böse Erinnerungen, Osnabrücker Zeitung, 4 March 2015 (German)

^ Jump up to:[a] [b] [c] [d] Linnell 2002, p. 22

^ Jump up to:[a] [b] [c] [d] Linnell 2002, p. 25

Jump up^ Usha Shah and G. S. Jaswal. "Victims of a Rabid Wolf in India: Effect of Severity and Location of Bites on Development of Rabies". *The Journal of Infectious Diseases*. Vol. 134, No. 1 (Jul., 1976), pp. 25-29

Jump up^ Linnell 2002, p. 28

Jump up^ Linnell 2002, pp. 22–23

Jump up^ Graves 2007, p. 91

^ Jump up to:[a] [b] [c] [d] [e] [f] [g] Graves 2007, p. 90

^ Jump up to:[a] [b] Heptner & Naumov 1998, p. 268

^ Jump up to:[a] [b] [c] Graves 2007, p. 181

^ Jump up to:[a] [b] Graves 2007, p. 89

Jump up^ *Linnell, John D. C.; Reidar Andersen; Zanete Andersone; Linas Balciauskas; Juan Carlos Blanco; Luigi Boitani; Scott Brainerd; Urs Breitenmoser; Ilpo Kojola; Olof Liberg; Jonny Loe; Henryk Okarma; Hans C. Pedersen; Hakan Sand; Erling Solberg; Harri Valdmann; Peter Wabakken (January 2002). "The Fear of Wolves: A review of wolf attacks on humans". Digital Commons. p. 30. Retrieved 16 August 2016. (Johnson 1995)*

Jump up^ *Linnell, John D. C.; Reidar Andersen; Zanete Andersone; Linas Balciauskas; Juan Carlos Blanco; Luigi Boitani; Scott Brainerd; Urs Breitenmoser; Ilpo Kojola; Olof Liberg; Jonny Loe; Henryk Okarma; Hans C. Pedersen; Hakan Sand; Erling Solberg;*

Harri Valdmann; Peter Wabakken (January 2002). "The Fear of Wolves: A review of wolf attacks on humans". Digital Commons. p. 30. Retrieved 16 August 2016. (Rausch 1958)

Jump up^ Graves 2007, p. 95

^ Jump up to: a b c d e Linnell 2002, pp. 21–22

Jump up^ Graves 2007, p. 174

Jump up^ *"Ravening Wolves Devour Canadian Hunters; Leave Only Bloodstained Snow". The Weekly Journal-Miner. Associated Press. 27 December 1922. p. 1. Retrieved 8 April2015.*

Jump up^ *"The Calgary Daily Herald - Google News Archive Search".*

^ Jump up to: a b c d e f g h i j k l m n o p Moriceau 2008, p. 591

^ Jump up to: a b c d e f g Graves 2007, p. 186

^ Jump up to: a b c d e f g h i *Linnel, John D.C. (2003). "Is the fear of wolves justified? A Fennoscandian perspective" (PDF). Acta Zoologica Lituanica.* ***13*** *(1). Archived from the original (PDF) on 2008-05-29.*

^ Jump up to: a b Graves 2007, p. 88

^ Jump up to: a b c d Linnell 2002, pp. 23–24

Jump up^ (in German) Kossendei: *Bericht über die letzten Stunden und den Tod des von einem tollen Wolfe schwer verletzten und in Folge dieser Verletzungen an der Wasserscheu verstorbenen Landsmannes im Bisthume Ermland in Ostpreußen J. Fuge*.
In: *Preußische Provinzial-Blätter*. Band 1, Königsberg 1829, p. 449–462.

Jump up^ Graves 2007, p. 96

^ Jump up to: a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u Moriceau 2008, p. 590

^ Jump up to: a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z aa ab Moriceau 2008, p. 589

^ Jump up to: a b c d e f g h i j k l m n o p Moriceau 2008, p. 588

^ Jump up to: a b c d e f g h i j k l m Moriceau 2008, p. 587

^ Jump up to: a b c d e f g h i j k l m n o p q Moriceau 2008, p. 586

^ Jump up to: a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z aa ab ac ad ae af agah (in Italian) Oriani, A. & Comincini, M. Morti causate dal lupo in Lombardia e nel Piemonte Orientale nel XVIII secolo, in atti del Seminario “Vivere la morte nel Settecento”, Santa Margherita Ligure 30 settembre - 2 ottobre 2002

^ Jump up to: a b c d e f g h i j k l m n o p q r Moriceau 2008, p. 585

^ Jump up to: a b c d e f g h i j k l m n o p q r Moriceau 2008, p. 584

Jump up^ *The fear of Wolves: A review of wolf attacks on humans. 2002. ISBN 8242612927.*

Jump up^ *Pourcher, Abbe Pierre; Brockis, Derek (2006). The Beast of Gevaudan. AuthorHouse. ISBN 9781420872484.*

Bibliography[edit]

Graves, Will (2007). Wolves in Russia: Anxiety throughout the ages. Detselig Enterprises. ISBN 1-55059-332-3.

Heptner, V. G.; Naumov, N. P. (1998). Mammals of the Soviet Union Vol.II Part 1a, SIRENIA AND CARNIVORA (Sea cows; Wolves and Bears). Science Publishers, Inc. USA. ISBN 1-886106-81-9.

Linnell, J.D.C. (2002). The Fear of Wolves: A Review of Wolf Attacks on Humans (PDF). NINA. ISBN 82-426-1292-7. Archived from the original (PDF) on 2013-11-09.

Lopez, Barry H. (1978). Of Wolves and Men. J. M. Dent and Sons Limited. ISBN 0-7432-4936-4.

Marvin, Garry (2012). Wolf. Reaktion Books Ldt. ISBN 978-1-86189-879-1.

Mech, L. David (1981). The Wolf: The Ecology and Behaviour of an Endangered Species. University of Minnesota Press. ISBN 0-8166-1026-6.

Mech, L. David; Boitani, Luigi (2003). Wolves: Behaviour, Ecology and Conservation. University of Chicago Press. ISBN 0-226-51696-2.

Moriceau, Jean-Marc (2008). Histoire du méchant loup : 3 000 attaques sur l'homme en France (in French). Fayard. ISBN 978-2-213-62880-6.

More casus

=== === ===
2017-01-17 = HM

Prof. Moriceau aus "Die schwerwiegenden Folgen der Wiederkehr des Wolfes in Frankreich ":

Die Historiker aller Epochen zeigen auf, dass es seit dem Altertum zahlreiche Wolfsattacken auf Menschen gab, zu einer Zeit, als der Mensch viel verletzlicher war als heute. Es gibt 2 Arten von Wolfsattacken, räuberische, bei denen hütende Frauen und Kinder attackiert wurden und tollwütige Wölfe, die alle Menschen angriffen. Die Berichte aus dieser Zeit beweisen, dass der Wolf tatsächlich die Menschen attackierte. Das verursachte häufig verlustreiche Jahre mit Hunderten, ja gar Tausenden durch Wölfe attackierte Menschen, insbesondere am Ende des 17. Jahrhunderts, als Charles Perrault die Geschichte vom Rotkäppchen schrieb, welche erst hundert Jahre später von den Brüdern Grimm übernommen wurde. Dass Perrault diese Geschichte 1695 veröffentlichte, kam nicht von ungefähr. Er rechnete damit, dass Tausende von Lesern aus den Städten die Geschichte lesen würden, weil man wusste, dass damals mehr als 1000, ja gar 2000 Kinder jährlich von Wölfen in 5 oder 6 Regionen Frankreichs angegriffen wurden. Die Forschung zeigt effektiv, dass man schon zwischen dem Ende des Mittelalters und dem Anfang des 19. Jahrhunderts Aufzeichnungen von bis zu 9000 Wolfsopfern hatte. Diese Zahl scheint enorm für die, die denken, dass der Wolf keine Menschen angreift und behaupten, dass die, die das Gegenteil sagen Lügner seien. Doch dieses Dogma ist nachweislich nicht haltbar, wird jedoch gezielt eingesetzt, um die öffentliche Meinung für den Wolf zu beeinflussen. Diese Behauptung kann laut Statistiken aus Archiven mit 9000 menschlichen Opfern nachweislich widerlegt werden. Man kann diese über mehrere Jahrhunderte verteilte 9000 menschliche Opfer sogar noch als wenige ansehen, denn diese 9000 verteilt auf 250 Jahre repräsentieren tatsächlich nur die Spitze eines Eisberges. Deshalb, weil das nur diejenigen sind, die beim jetzigen Stand der Forschung effektiv in Dokumenten gefunden wurden. Man muss wirklich sehr gut suchen , um sie zu finden. Als ich meine erste Erfassung vor 12 Jahren begann, gab es davor einen Ökologen Francois de Beaufort, der eine Doktorarbeit darüber geschrieben hatte. Er hatte 500 bis 1000 dieser Wolfsopfer gefunden, folglich gingen wir von 500 bis 1000 Opfern von Wolfsattacken aus. In meiner ersten Forschungsarbeit bin ich nach 3 bis 4 Jahren bereits auf 3000 Opfer gekommen.

Also je mehr Zeit vergeht, desto höher werden die Zahlen, weil uns immer mehr an' s Licht gebrachte Informationen aus den Archiven erreichen. Folglich steigt die Anzahl der gefundenen Opfer noch , aber man wird kaum über 10 - bis 15.000 Opfer gehen können. Warum? Weil vieles verloren gegangen ist. Man hat natürlich nur ein Teil der Wirklichkeit, obwohl sich die Dokumentation auf viele Quellen stützt. Einen Teil dieser Dokumente gibt es erst seit 1575 bis 1580 und da handelt es sich um Zivilstands Akten. Für die administrativen Dokumente muss man ein Jahrhundert weitergehen, bis 1660, um genügend Akten zu haben. Man sieht also, dass es Geschichtsperioden gibt, ich würde sagen bis 1670, wo man eine enorm wenig dokumentierte Registrierung hat. Deshalb man verstehen, dass man höchstens 5 bis 15 Prozent der Realität (dieser Zeit) kennen kann. Hingegen kennt man dafür ab dem Ende des 17.bzw 18. Jahrhunderts 20 bis 50 Prozent der Realität. Das ist bereits viel bedeutender. Sehen Sie, die Zahlen, die ich Ihnen gebe, sie sind für das 18. Jahrhundert mal 2 zu multiplizieren. Sie sind mal 5 zu multiplizieren für das Ende des 17. Jahrhunderts, mal 20 für den Anfang es 17. Jahrhunderts und mal 30 oder 40 für das 16. Jahrhundert. Also sind es nicht 9.000 sondern höchstwahrscheinlich 50- bis 60.000 Todesopfer für einen Zeitraum von 250 Jahren, die es gab. Zu diesen Toten muss man die Verwundeten dazuzählen. Aus den Quellen erfahren wir, dass es wegen dem Wolf ebenso viele Verwundete gab wie Tote. Also müsste man die Zahlen im Minimum verdoppeln und man käme auf mindestens 50-bis 100.000 Verwundete. Diese hatten Wunden von Wolfsattacken, die ihren Zeitgenossen und Verwandten die Gefährlichkeit des Wolfes vor Augen führte. Aber es gab nicht nur die Toten und Verwundeten, sondern es gab auch die psychologisch traumatisierten Opfer, die Zeugen davon wurden, wie ihre kleine Schwester oder ihr Bruder von einem Wolf gerissen und gefressen wurde.--Dies alles, um Ihnen zu sagen, dass 9.000 (sicher dokumentierte Faelle) schon viel sind, aber dies doch nur ein kleiner Teil der Wirklichkeit ist.

=== === ===

2018-04-23, HM

In the list of wolf attacks on Wikipedia 135 cases are related for the past 10 years with more than 300 victims. All are well documented with reliable sources. And that are nowhere near yet not all only known cases, because some of the cases can be listed due to more difficult sources location not in Wikipedia and other cases still waiting to be entered in the list. And then there is of course the real number of unreported cases. About undetected on Georgian written in the vastness of the Internet (I found ever) or of course cases that ever did it not on the Internet. Also, I have to say that 90% of the cases from the last time come from my own laborious research and I cannot claim that I found all occurring attacks by wolves on people in the list. What can the list however, is to give at least a fairly good idea of the number of incidents and also their quality, especially if one opposes the numbers form pre-wolfers, who talk about nine attacks in 50 years or something like that. The list of wolf attacks is completely transparent and accessible. Stands and falls with the quality and truth of their citations and they are verifiable at any time by anyone who has not just a straw in the head. Each individual case can be investigated by anyone in any depth. The sources are often so good that you could find even the medical records of victims locally and see. If anyone doubts this list, he must say what case he doubted so, otherwise any criticism remains hollow Geschwafel. Who attacks argues, with the list of Wolf should know that and he should also know that this list is much more likely an overview of the worldwide occurring Wolf attacks on people there than any other publication. At least quantitatively, this list is pleasant point.

=== === ===

Personal data Prof. Moriceau

http://www.unicaen.fr/recherche/mrsh/pagePerso/28673?id=english

=== === ===

Website over wolven:

http://www.unicaen.fr/homme_et_loup/_en/index.php

==== === ===

=== Russia, Yakutia ===

2018-04-14, Saka Press

In Yakutia, the wolf attacked the police

https://sakhapress.ru/archives/234535?fbclid=IwAR20FQ63POSR8H5Da15ZftdLz6E1JgB_LaqU5yPg9qqm0fOjTX1Y4Mg9osc

=== === ===

RIG SAKHAPRESS.RU A wild beast snuck into the village.

On April 14, at about three o'clock in the morning, a message came from the watchman of a road repair organization to the duty unit of the OMVD of Russia for Ust-Maisky District that a wild animal, presumably a wolf, entered the territory of the enterprise located in the village of Ust-Maya.

The police squad was immediately dispatched to the scene as part of the assistant duty officer and the police officer of the investigative team. Upon arrival at the site, the guard of the enterprise informed the guards of order that the beast was in the boiler room.

When the police opened the door of the boiler room, the wolf tried to attack them. In response, law enforcement officers fired one aimed shot from a standard weapon, as a result of which the beast was deactivated.
The body of the wolf was transferred to the veterinary service for identification.

Press Service of the Ministry of Interior in the Republic of Sakha (Yakutia):
- In the village of Ust-Maya, a wild animal defused on the territory of the village was neutralized by police officers.

The police acted within the framework of Article 23 of the Federal Law “On Police”.
=== == = ===

=== === ===

Human Victims of Wolf Attacks, 52 video's

Last update 28 May 2018

In the Wikipedia "List of wolf attacks' are about 300 attacked people for the last 10 years. Some of them are in these videos.

https://www.youtube.com/playlist?list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&fbclid=IwAR0Wer7Vk6cfIZAIrIPetgkbWsB3loG5zK8i6yCJ_iT5fMtIJifDH9xVjXU

=== === ===

1. === Azerbaijan, Agsu ===

2015-10-26, SES TV

Monsters attacked residents in Agsu

Published on Oct. 26. 2015

https://www.youtube.com/watch?v=VDKIh2jWMZg&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&t=59s&index=2

=== === ===

Monsters attacked residents in Agsu

Monsters attacked residents in Agsu

=== === ===

2. === Azerbeidzjan, Mingəçevir ===
2015-12-01, Şəmistan Fikrətli
Mingəçevirdə qoyun fermasına canavar hücum edib.01 12 2015
https://www.youtube.com/watch?v=QlgHPxJnV6k&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=2
=== === ===

Mingəçevirdə qoyun fermasına canavar hücum edib.01 12 2015

Mingəçevirdə qoyun fermasına canavar hücum edib.01 12 2015

=== === ===

3. === Macedonia ===
2016-01-30, National Television ALSAT-M
Sulmi i ujkut ndaj bariut, i pazakontë
https://www.youtube.com/watch?v=Ic_b9ahkzqI&index=3&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== === ===

Sulmi i ujkut ndaj bariut, i pazakontë

Sulmi i ujkut ndaj bariut, i pazakontë

Sulmi i ujkut ndaj bariut, i pazakontë

Sulmi i ujkut ndaj bariut, i pazakontë

=== === ===

4. === VS , Fort Nelson ===
2007-12-27, softsignals
Wolf Attack in Fort Nelson B.C.
https://www.youtube.com/watch?v=VQgXT-KOJvY&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=4
=== === ===

Wolf Attack in Fort Nelson B.C.

Wolf Attack in Fort Nelson B.C.

=== === ===

5. === Armenia ===
2016-03-26, NewsamChannel, Armenia News
Տարեց կինը պատմում է, ինչպես է Խաչիկ գյուղում գայլը հարձակվել իր վրա
https://www.youtube.com/watch?v=Xk8bNfQd0vc&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=5
=== === ===

Տարեց կինը պատմում է, ինչպես է Խաչիկ գյուղում գայլը հարձակվել իր վրա

Տարեց կինը պատմում է, ինչպես է Խաչիկ գյուղում գայլը հարձակվել իր վրա

=== === ===

6. === VS, Alaska ===
2007-12-20, KTVA News - Archive

Wolves become increasingly violent towards humans, pets

https://www.youtube.com/watch?v=LSzEcfILITs&index=6&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN

=== === ===

Wolves become increasingly violent towards humans, pets

Wolves become increasingly violent towards humans, pets

One dog is killed and one dog in the hospital-- all because of two wolf attacks in Eagle River, only a few hours apart. Fish and Game officials say the same pack of wolves may be responsible for both attacks. The first attack came Thursday morning when a dog was killed while on a chain in its very own backyard. The second attack came less than a mile away upon three women and their dogs who were running on a well-used stretch of road.

=== === ===

7. === Armenie ===
2012-03-19, Li by liana

Գայլը հարձակվել է երիտասարդի վրա, News.armiatv.com

https://www.youtube.com/watch?v=0f8Erlx-p-Y&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=7

=== === ===

Գայլը հարձակվել է երիտասարդի վրա, News.armiatv.com

Գայլը հարձակվել է երիտասարդի վրա, News.armiatv.com

=== === ===

8. === === ===

2014-10-27, APA TV

Cəlilabadda canavar hücumu - biri hamilə qadın, dörd nəfər hücuma məruz qaldı

https://www.youtube.com/watch?v=COXsnowQJgo&index=8&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN

=== === ===

Cəlilabadda canavar hücumu - biri hamilə qadın, dörd nəfər hücuma məruz qaldı

Cəlilabadda canavar hücumu - biri hamilə qadın, dörd nəfər hücuma məruz qaldı

=== === ===

9. === Armenia ===

2015-03-30, ArmeniaTV News

ԳԱՅԼ ԱՌ ԳԱՅԼ. Կիրակնօրյա ժամը, 29.03.2015

https://www.youtube.com/watch?v=2kqCIDSSvk8&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=9

=== === ===

ԳԱՅԼ ԱՌ ԳԱՅԼ. Կիրակնօրյա Ժամը, 29.03.2015

ԳԱՅԼ ԱՌ ԳԱՅԼ. Կիրակնօրյա Ժամը, 29.03.2015

ԳԱՅԼ ԱՌ ԳԱՅԼ. Կիրակնօրյա Ժամը, 29.03.2015

ԳԱՅԼ ԱՌ ԳԱՅԼ. Կիրակնօրյա Ժամը, 29.03.2015

=== === ===

10. === Azerbaijan ===
2015-10-26, Xəzər Xəbər
Canavarlar kəndə hücum etdi
https://www.youtube.com/watch?v=_q6Okvtr0m8&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=10
=== === ===

Canavarlar kəndə hücum etdi

Canavarlar kəndə hücum etdi

=== === ===

11. === Canada ===
2013,08-28, ABC News
Minnesota Wolf Attack: Teen Pulls Wolf's Jaws Off His Head With Bare Hands
https://www.youtube.com/watch?v=8lyqU_MOH84&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=11
=== === ===

Minnesota Wolf Attack: Teen Pulls Wolf's Jaws Off His Head With Bare Hands

Minnesota Wolf Attack: Teen Pulls Wolf's Jaws Off His Head With Bare Hands

Noah Graham was attacked by a wolf while sleeping outside his tent.

=== === ===

12. === === ===

2007-12-18, davesflix

Wolf Attack on Vargas Island

https://www.youtube.com/watch?v=AtsRWUotTPI&index=12&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN

=== === ===

Wolf Attack on Vargas Island

Wolf Attack on Vargas Island

Report of the rescue of Scott Langevin. Evacuated from Vargas Island near Tofino, following an attack by a rogue wolf.

=== === ===

13. === === ===

2015-04-07,

wolves on the village capture

Published on 7 Apr. 2015

https://www.youtube.com/watch?v=SofuPrlbPws&index=13&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN

=== === ===

هجوم قطيع من الذئاب على قرية الطليعة في ميسان يخلف عدد من الجرحى A herd of wolves on the village capture

هجوم قطيع من الذئاب على قرية الطليعة في ميسان يخلف عدد من الجرحى A herd of wolves on the village capture

هجوم قطيع من الذئاب على قرية الطليعة في ميسان يخلف عدد من الجرحى A herd of wolves on the village capture

هجوم قطيع من الذئاب على قرية الطليعة في ميسان يخلف عدد من الجرحى A herd of wolves on the village capture

=== === ===

14. === Kazachstan, Astana ===
2011-01-31, TVAstana

Ақжайық ауданы Жаңабұлақ ауылына қасқыр шапты

https://www.youtube.com/watch?v=UHs2dxmmXV8&index=14&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN

=== ===

Ақжайық ауданы Жаңабұлақ ауылына қасқыр шапты

Ақжайық ауданы Жаңабұлақ ауылына қасқыр шапты

Ақжайық ауданы Жаңабұлақ ауылына қасқыр шапты

Ақжайық ауданы Жаңабұлақ ауылына қасқыр шапты

Ақжайық ауданы Жаңабұлақ ауылына қасқыр шапты. Түз тағысы 4 адамға ауыз салып, ауыл иттерін талаған
=== === ===

15. === Kazakhstan ===
2011-01-31, Qazaqstan TV
Ақжайық ауданы Жаңабұлақ ауылына қасқыр шаптыШығыс Қазақстан облысындағы ауыл тұрғындарына қасқыр шапты
https://www.youtube.com/watch?v=TdjjnpPfC5s&index=15&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN

Шығыс Қазақстан облысындағы ауыл тұрғындарына қасқыр шапты

Шығыс Қазақстан облысындағы ауыл тұрғындарына қасқыр шапты

Шығыс Қазақстан облысындағы ауыл тұрғындарына қасқыр шапты

Шығыс Қазақстан облысындағы ауыл тұрғындарына қасқыр шапты

Herbert Mahler, 20 Januar 2017
zu 53. Der Mann hat kein Gefühl mehr in den Fingern, weil die Nerven z.T. durch sind.
=== === ===

16. === Kazakhstan ===
2011-01-31, İlke_Haber_Ajansı [İLKHA]

Ақжайық ауданы Жаңабұлақ ауылына қасқыр шаптыШығыс Қазақстан облысындағы ауыл тұрғындарына қасқыр шапты

https://www.youtube.com/watch?v=Hvo9Skue7RQ&index=16&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN

=== === ===

07 10 2013 BİNGÖL 74 yaşındaki adam kurt saldırısına uğradı

07 10 2013 BİNGÖL 74 yaşındaki adam kurt saldırısına uğradı

=== === ===

17. === Turkey ===

2014-02-26, HABERTURK

Wolf's horror

https://www.youtube.com/watch?v=3OLpjQY3QtQ&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=18&t=0s

=== === ===

18. === India, Uttar Pradesh, Sitapur ===

2012-09-10, liveuttarpradesh

Horror of Wild Wolf- Live Uttar Pradesh

https://www.youtube.com/watch?v=rl85A26UKOI&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=18

=== === ===

Horror of Wild Wolf- Live Uttarpradesh

Horror of Wild Wolf- Live Uttarpradesh

Horror of Wild Wolf- Live Uttarpradesh

Horror of Wild Wolf- Live Uttarpradesh

People of Ganjari residents in Sitapur are facing double trouble. People of who are already living trouble life are also facing the horror of wild wolf. Within the past two months, about 35 children have lost their lives by the dangerous wild wolfs. People of Forest department are also unable to help these villagers by the trouble of wild wolf. As well as they are talking about save their own lives by the wild wolfs.
=== === ===

19: === Turkey ===
2015-06-21, Yoga Türkei
The mosque Attacked Outgoing Villagers Wolf 2 injured
https://www.youtube.com/watch?v=iIY3hJhFTPQ&index=19&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== === ===

20. ??? Onbruikbaar

21. === Turkey ===
2017-02-16, herbert mahler
Wolf Attack, Kapidag-bandirmamanset.com
https://www.youtube.com/watch?v=oVpqQlcqzQk&index=21&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== === ===
Attacked by a wolf he survived.
=== === ===

22. = 24. === Iran, Ardabil ===
2013-10-20, herbert mahler
Wolf attack Meshgin, Ardabil, Iran 20 10 2013
https://www.youtube.com/watch?v=GR7zccuPmCs&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=22
=== === ===
https://www.youtube.com/watch?v=9LvDkdKLdvc&index=24&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== == ===
Beschreibung People and livestock attacked by wolves

Wolf attack Meshgin, Ardabil, Iran 20 10 2013

Wolf attack Meshgin, Ardabil, Iran 20 10 2013

=== === ===

23. === Turkije, Erzerum ===
2017-04-02, günebakış erzurum
Erzurum'da kurt köylülere saldırdı: 4 yaralı
https://www.youtube.com/watch?v=9PYzEntveps&index=23&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== === ===

Erzurum'da kurt köylülere saldırdı: 4 yaralı

Erzurum'da kurt köylülere saldırdı: 4 yaralı

=== === ===

24. === zie 22. ==

25. ===
2017-06-05, herbert mahler
Abasov Wolf (did this wolf attack. To limited data)
https://www.youtube.com/watch?v=iXp1iBpJ8M8&index=25&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== === ===
Vusal Abasov destroyed an attacking wolf http://yarimadaaz.com/?p=5577
=== === ===

26. ===
2012-11-14, BBC News Azərbaycanca
Dağıstanlı qadın canavarı balta ilə öldürüb
https://www.youtube.com/watch?v=6Wg6zVKA34c&t=0s&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=27
=== === ===

Dağıstanlı qadın canavarı balta ilə öldürüb

Dağıstanlı qadın canavarı balta ilə öldürüb

=== === ===

27. === Onbruikbaar filmpje ===

28. === Armenie ===
2013-10-19, Lori Tvr
Կաթնաջուր գյուղում գայլը հարձակվել է մարդկանց վրա
https://www.youtube.com/watch?v=PRsTjcQ07Lg&t=3s&index=29&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== === ===
Հոկտեմբերի 7-ին գայլերի հարձակման եւս մեկ դեպք է գրանցվել Լոռու մարզի Կաթնաջուր գյուղում: Նախորդների օրինակով ենթադրվում էր անասնագլխաքանակի կորուստ, սակայն գայլը հարձակվել է մարդկանց վրա:

Կաթնաջուր գյուղում գայլը հարձակվել է մարդկանց վրա

Կաթնաջուր գյուղում գայլը հարձակվել է մարդկանց վրա

=== === ===

29. === Azerbaijan===
2013-01-09, Кстати Новости Нижнего новгорода
Бешеный волк напал на человека
https://www.youtube.com/watch?v=bTiubg7A22Y&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=29
=== === ===

Бешеный волк напал на человека

Бешеный волк напал на человека

Бешеные волки начали нападать на людей. В селе Кекино Воротынского района, которое находится на окраине леса, один такой волк забежал к людям. Рано утром он пробрался во двор дома и напал на хозяина. Владимир Болдов тут же был госпитализирован.
=== === ===

30. === Azarbaijan ===
2017-07-21, ARB Cenub
Salyanda qoyunlarını örüşə çıxaran çoban canavarın hücumuna məruz qalıb
https://www.youtube.com/watch?v=Lb4V6LMfhrc&index=30&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== === ===

Salyanda qoyunlarını örüşə çıxaran çoban canavarın hücumuna məruz qalıb

Salyanda qoyunlarını örüşə çıxaran çoban canavarın hücumuna məruz qalıb

Salyanda qoyunlarını örüşə çıxaran çoban canavarın hücumuna məruz qalıb

Salyan sakini ona hücum edən canavarı boğaraq öldürüb. Özü ciddi xəsarət aldığından xəstəxanaya yerləşdirilib.

Hadisə Salyan rayonunun Xıdırlı kəndi ərazisində qeydə alınıb. Kənd sakini 61 yaşlı Rəcəb Qədirov səhər tezdən qoyunlarını örüşdə otarmaq üçün kənddən 5-6 kilometr uzaqlaşıb. Bu zaman canavarın qoyunlara yaxınlaşdığını görüb.Lakin canavar qoyunlara deyil Rəcəb Qədirovun üzərinə hücum çəkib.

Kənd sakini Rəcəb Qədirov: “Üstümə gələndə ayaqlarım büküldü yıxıldım. bu düşdü üstümə. yapışdı üzümdən dişlərilə başladı silkələməyə. sonra it gəldi. canavar məni buraxdı başladılar boğuşmağa.”

Özünü itirməyib ayağa qalxan Rəcəb Qədirov bu dəfə canavarın boğazından tutaraq yerə yıxıb.

Kənd sakini Rəcəb Qədirov: “Tutdum bunu boğazından qaldırıb çırpdım yerə.oturdum üstünə sıxdım.kərpici götürdüm vurdum başına.”

Canavarı öldürən Rəcəb Qədirov hadisə yerinə gələnlərin köməkliyi ilə Salyan Mərkəzi rayon Xəstəxanasına çatdırılıb. Xəstəxanada ona ilk tibbi yardım göstərdikdən sonra travmatologiya şöbəsinə yerləşdirilib.

Həkim Nurlan Hüseynov: “Canavar bildiyiniz kimi potensial quduz hesab olduğuna görə xəstəyə vaksinasiya və müalicə tədbirləri tam kurs üzrə aparılacaq.”

Hazırda zərərçəkənin vəziyyəti stabil olduğundan stasionar müalicəyə buraxılıb.
=== === ===

31. === Belarus ===
2016-07-09, CTVBY
Бешеный волк напал на деревню под Речицей: искусал 4 жителей, зверя остановил 15-летний мальчик
https://www.youtube.com/watch?v=2dJ56K6Q85U&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=31
=== === ===
Бешеный волк напал на деревню под Речицей: искусал 4 жителей, зверя остановил 15-летний мальчик

Бешеный волк напал на деревню под Речицей: искусал 4 жителей, зверя остановил 15-летний мальчик

Бешеный волк напал на деревню под Речицей: искусал 4 жителей, зверя остановил 15-летний мальчик

==== === ===
Artikel hierover:
http://www.ctv.by/novosti-gomelya-i-gomelskoy-oblasti/beshenyy-volk-napal-na-derevnyu-pod-rechicey-iskusal-4-zhiteley
=== === ===
2016-07-09, CTV.BY
A mad wolf attacked a village near Rechitsa: it bit 4 inhabitants, a 15-year-old boy stopped the beast
News of Belarus. The calm life of the inhabitants of the village of Pervomaisk, Rechytsa district, was broken by the predator’s attack. In the middle of the night a wolf granted to the village. The result - four people in the hospital. Moreover, the predator attacked his victims near their own home. Express research has already confirmed: the wolf was sick with rabies. Who and how was able to stop the uninvited guest, reported in the program News "24 hours" on PTS.

That night Dina Chausova will remember for a lifetime. With her husband and brother, she hurried to help her sister, in the yard of which the wolf tore apart all living things.

Dina Chausova, an eyewitness*:*
“ We screamed - he began to run at us. Immediately on Misha - he was with a flashlight. Just bite his head. Generally creepy. I was shaking like an aspen leaf. ”

The situation was saved by Dina’s 15-year-old brother: he broke the head of a predator with an ordinary axe.

The hero himself has no scratches. At the hospital, he is being vaccinated against rabies.
Alexander Chausov, an eyewitness:
“ *We cut straight into the head. He flew off to his sister, and I ran up and began to chop off his head. The head is one and a half times more human. I thought, if you do not kill him now, people still bite. God knows what else would happen before morning*. ”

Alexander Dobriyan, STV:
“ This is the very place where 15-year-old Sasha Chausov stopped a predator who attacked his native village. On the pavement are still visible signs of contraction. However, up to this crucial moment, the wolf has already managed to arrange a real massacre in Pervomaisk.”

The mother went to the courtyards and houses, attacked the dogs and people coming out to the noise. The first in the wolf "arms" turned out to be 72-year-old Ivan Golub.

Ivan Golub, victim: “A dog is not a dog, 70 kilograms. He dumped me. And I for the head and for his tongue. He then grabbed me.”

In total, the wolf managed to bite 4 people, got also horses and six dogs.

Some animals had to be put to sleep. The condition of people is assessed as moderate: they are all hospitalized.

Kirill Ignatov, Head of the Epidemiology Department of the Rechytsa Zonal Center for Hygiene and Epidemiology:
“ The head of the wolf was taken to the regional veterinary station for a study on the disease of rabies. Help was provided to all affected people.”

By the way, an increase in the incidence of rabies in the Gomel region has been observed for the second year in a row. Among pets over the past six months, this figure has quadrupled. Almost a hundred people have been bitten by vaccinations against rabies during this period.

The main causes of wolf attacks are two: first, rabies - a sick beast goes to a man contrary to instinct, and second, hunger. The shortage of food for the gray hunter began after a sharp decline in the wild boar population in the forests.

Nikolay Smeyan, director of the Rechitsa district structure of the Belarusian Society of Hunters and Fishermen:
“ The food supply is changing. The disappearance of the boar stimulates the process. Some animals fall ill. That such extraordinary events happen. According to the census, there are 20 wolves in Rechitsa district. 10 already shot out. And this work is done daily. ”

What is worse: meeting with a pack of wolves or diagnosing “rabies” is a rhetorical question. And if no one is insured from the first, then it’s quite realistic to be safe from the disease: by the way, vaccinations for pets in our country are absolutely free.
=== === ====

32. === Belarus ===

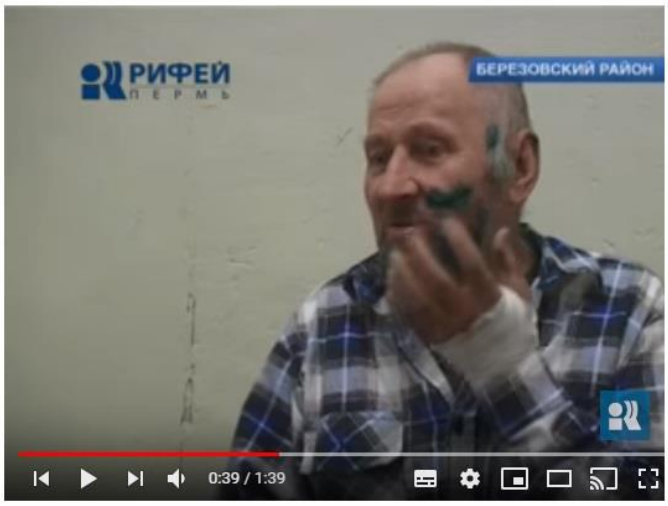
2016-07-09, Телеканал ОНТ
Волк напал на людей и домашних животных в Гомельской областиБешеный волк напал на деревню под Речицей: искусал 4 жителей, зверя остановил 15-летний мальчикВолк напал на людей и домашних животных в Гомельской области
https://www.youtube.com/watch?v=3gFDS-YDA-Q&index=32&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
==== === ==

Волк напал на людей и домашних животных в Гомельской областиБешеный волк напал на деревню под Речицей: искусал 4 жителей, зверя остановил 15-

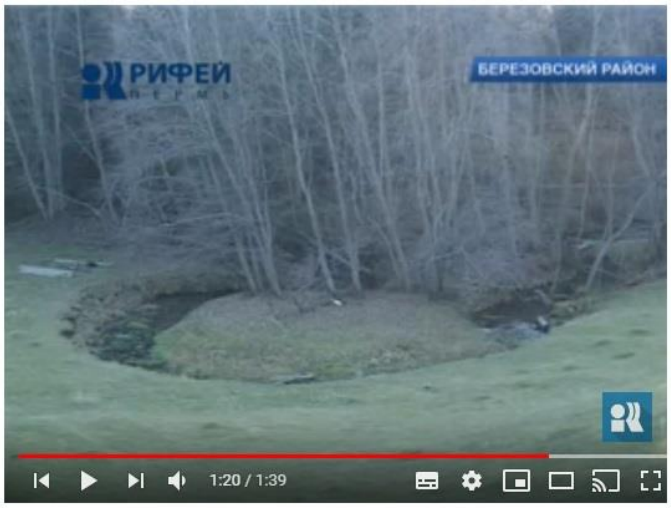
Волк напал на людей и домашних животных в Гомельской областиБешеный волк напал на деревню под Речицей: искусал 4 жителей, зверя остановил 15-

=== === ===

33. === ====
2010-10-22, RifeyTV
Волк
https://www.youtube.com/watch?v=2bLyPzw1Qc0&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=33
=== === ===
В Березовском районе объявился волк-людоед. Первое нападение случилось средь бела дня в деревне Подволошино. Пострадали четыре человека. Зверь загрыз много домашней скотины и несколько сторожевых псов. Охотники начали облаву.
=== === ===



Волк



Волк

=== === ===

34. === ===
2010-10-03, 345bagram
Волк в Любечанах - НТВ
https://www.youtube.com/watch?v=uDyW6unR7mg&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=34
=====
https://www.youtube.com/watch?v=FNApJNh2SAs&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&index=36
=== === ===
В Брянской области сотрудники милиции выследили и уничтожили волка, который в течение дня нападал на людей. Животное загрызло пожилую женщину и покусало еще девять человек.
=== === ===

Волк в Любечанах - НТВ

Волк в Любечанах - НТВ

=== === ===

=== Russia, Perm ===
2010-12-18, FMVideoNews
101021 Березовский волк тебе товарищ!
https://www.youtube.com/watch?v=l6cDDOLlmvQ&index=35&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== === ===

http://fmvideo.tv Жители сразу трех деревень: Подволюшино, КоновАлы и ПесьЯнка АсОвского сельского поселения БерЁзовского района Пермского края живут в страхе. Они боятся выходить на улицу сами и, тем более, отпускать гулять детей. Посетил одинокий волк. По впечатлениям очевидцев - ростом с теленка. Сразу несколько человек обратились в больницу после его укусов.

101021 Березовский волк тебе товарищ!

101021 Березовский волк тебе товарищ!

=== === ===

=== === ===
2012-04-04, Sergey Bucha
Бешеный волк искусал четверых крымчан
https://www.youtube.com/watch?v=Crbr94aJDKg&index=37&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== === ===
В Красногвардейском районе волк напал на местных жителей. С укусами разной степени тяжести четверо пострадавших доставлены в больницу. Общими усилиями хищника удалось убить. Изучив труп,
=== ====

=== === ===
2015-02-06, Надзвичайні новини. ICTV
На Житомирщине волк забрел в село и начал нападать на людей - Чрезвычайные новости, 06.02
https://www.youtube.com/watch?v=Dircqq1kB8Y&index=38&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== === ===
"Чрезвычайные новости" - информационно-публицистический проект Константина Стогния.
=== === ===

=== == ===
2014-11-21, Надзвичайні новини. ICTV
Нашествие волков с Донбасса на Юг Украины - Чрезвычайные новости, 21.11
https://www.youtube.com/watch?v=uhWd9SrqrNY&index=39&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN

От войны бегут не только люди, но и волки. Из Донбасса волки массово двинулись на юг Украины. Там хищники уже нападают на людей. В одном селе на Херсонщине - волк напал сразу на трех
=== === ===

=== === ===
2017-08-07, APA TV
Ağsuda dəhşət: 70 yaşlı kişini canavar parçaladı
https://www.youtube.com/watch?v=7zrFPNacQ84&index=47&list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN
=== === ===
APA TV rəsmi YouTube kanalına abunə olun: http://bit.ly/APATV - Rəsmi veb səhifəmiz: http://www.apa.tv/
=== === ===

Ağsuda dəhşət: 70 yaşlı kişini canavar parçaladı

Ağsuda dəhşət: 70 yaşlı kişini canavar parçaladı

=== === ===
Still some more movies, but not really good.

=== === ===
Human Victims of Wolf Attacks, 52 video's
Last update 28 May 2018
In the Wikipedia "List of wolf attacks' are about 300 attacked people for the last 10 years. Some of them are in these videos.
https://www.youtube.com/playlist?list=PLgHOtnmOez-gVQFxW1D7JBxNhnGcq1gQN&fbclid=IwAR0Wer7Vk6cfIZAIrIPetgkbWsB3loG5zK8i6yCJ_iT5fMtIJifDH9xVjXU
=== === ===

Finish

New casus

=== Belarus ===
2017-11-01, CTV.BY
Eyes flashed and he grabbed my chest: why in Belarusian villages they are afraid to leave the house
http://www.ctv.by/glaza-blesnuli-i-on-menya-za-grud-uhvatil-pochemu-v-belorusskih-derevnyah-boyatsya-vyhodit-iz-doma
=== === ===
Video URL : https://youtu.be/GcxGFjfO5kc
=== === ===

01/11/2017 - 21:13

News of Belarus. Not a script from the film, but a real danger. From Brest to Gomel dozens of wolf attacks on people. Some villages in Polesie are like besieged fortresses: wild animals walk straight through the streets — they do not spare livestock, dogs, or, in fact, villagers. And if, until recently, wolves ruled only in the south of the country,

now the first cases of animal clashes have already been noted in the Vitebsk region.

Rangers are listed in the gun, reported in the program News "24 hours" on PTS.

That night Ivan Golub remembers in the smallest details. He left the house for the barking of dogs and the next minute he was fighting for his life. The pensioner could not even think that at the age of 72 he would have to face off with a gray predator in his own yard.

Ivan Golub, a local resident:
“ *He flashed his eyes on me and grabbed his chest. And I for his throat and knocked. “*

A mad wolf was hacked half an hour later right in the middle of a village street.

Locals, having heard about the wolf, went outside with knives and axes. That night, a predator killed six dogs in the village, a horse, and seriously wounded 4 people. By chance, the wife of Ivan Golub suffered. A woman wolf overtook at the other end of the village.

Valentina Golub, a local resident:
“ *I look at him and say: “What have you done to us? Well you broke us ... "I'm afraid to go out.”*

In the village of Rozhnoe, the predator has been fighting since the beginning of winter. Here the wolf pushes hunger. And the most accessible prey is domestic dogs. They are already locked in barns throughout Polesie.

Psi Tatyana Dmitruk wolves bitten into her eyes.

Tatyana Dmitruk, a local resident:
“ *They heard the dog beeping. The husband immediately ran out, and there are three wolves. “*

The wolves moved west. In Kobrin district, a flock of grays bitten to two dozen dogs. Only after that managed to get permission to shoot. They were able to destroy three, two more escaped the wounded.
The whole south of the country turned into real wolf tracks. Traces of predator everywhere.

Peter Butrim, STV:
“ *Hunters leave the bait not far from the village. In our case, this is a whole horse. And in 40 meters from it a special tower for hunters. This local set in a hurry, as soon as the wolf began raids on several neighbouring villages. The so-called "backslide" - one of the most effective ways to shoot a predator.”*

They are afraid of wolves - not to go out into the yard. Today, the danger may lie in wait, not only in the forest, but even on the threshold of his own house. Locals fear that after the dogs, the goal may be children. Hunter with 50 years of experience, Mikhail Kolodey recalls: wolves have not been such frequent guests in the village since the war.

Unprecedented courage "nurse" of the forest is observed in neighbouring Poland.

In the video of the camera trap, several wolves attacked a large family of bison. As is known, a cross between a wolf and a dog can become even more dangerous for humans.

Ivan Kontsevich, hunter:
“ *They say that hybrids are even worse than a pure wolf. They walk around the village, and they are not so afraid of the person. ”*

Tens of hunters, it would seem, pacified and reduced a pack of wolves. At the same time, the survivors are no longer fed. So, the danger is still there.

And if before the attack occurred mainly in Polesie, now the wolf went to the north, in the Vitebsk region.

P.S. Wolves are crossing with domestic dogs often, in Germany there is already a nest of these hybrids, and a harch discussion on shooting these hybrids. A discussion is going in to protect these hybrids the same way as genetic pure wolves are protected.
=== === ===

Wolf – Pferd – Interaktion:
Welche Fragen sollen durch die Studie beantwortet werden?

https://www.reiterrevue.de/news/nachrichten/interaktion-zwischen-wolf-und-pferd-9162994.html

Gehören Pferde zum Beutespektrum der Wölfe?

Wir wirkt sich die Anwesenheit von Wölfen auf das Verhalten der Pferde aus?

Beutespektrum:

Ein ausgewachsener Wolf hat einen Nahrungsbedarf von 3 bis 4 Kilo Fleisch pro Tag. 3 kg x 30 = 90 kg; 90 kg x 12 = **1080 kg**. 4 kg x 30 = 120 kg; 120 kg x 12 = **1440 kg**. Der Bedarf pro Wolf liegt bei über **1 Tonne** Fleisch **pro Jahr**. Die Menge an erbeuteter tierischer Biomasse ist größer, da nicht alle Teile des Tiers verzehrt werden. Die Wölfe als Rudeljäger wären ohne ihre besondere Intelligenz und Fähigkeit zum koordinierten Angreifen großer Beutetiere in der Evolution nicht so erfolgreich geworden.

Zum Beutespektrum gehören Säugetiere, insbesondere Huftiere, manche Vogelarten. Wölfe sind sehr intelligent. Sie lernen aus Erfahrung und können genau einschätzen, bis zu welcher Körpergröße einer allein ein Tier erbeuten kann. Einzelne wandernde Wölfe nehmen gern kleinere Beutetiere, Feldhasen und Schneehasen wo vorhanden. Deren Gefährdungsgrad und Schutzstatus haben sie nicht im Bewusstsein.

Wölfe erbeuten gern mittelgroße Huftiere wie Rehe. Wenn die Anzahl der mittelgroßen Beutetiere durch die Prädation abgenommen hat, wagen sie sich auch an Großtiere wie Elche und Bisons. Diese entsprechen in der Größe etwa Pferden und Hausrindern. Bisons sind noch stärker. Bevorzugt werden Jungtiere, die leichter zu erbeuten sind. Die Wölfe können sehr große Tiere nur mit einem Rudelangriff überwältigen.

Wölfe haben besondere Jagdtechniken, mit denen sie durch arbeitsteilige Kooperation den Muttertieren ihre Jungtiere abjagen. Wenn kaum noch Jungtiere da sind, starten sie die auch für sie selbst gefährlichen Rudelangriffe auf ausgewachsene große Tiere. Video nicht geeignet für Kinder und empfindsame Menschen:

https://www.youtube.com/watch?v=KoNz_ahYcZM

Wolfsrudel jagt wehrhafter Elchkuh das Kalb ab:
https://www.youtube.com/watch?v=gi2JukzSEVg

Wolf greift Elch im Wasser an:
http://www.bild.de/video/clip/elch/elch-gegen-wolf-53549404.bild.html?wtmc=fb.shr

Video vom im Wald gerissenen Elch:
https://www.facebook.com/luc.grzela/videos/10158092456265223/

Die Verletzungen des Elchs zeigen, dass die arbeitsteilige Technik angewandt wurde, bei der ein Wolf das Tier in die Nase beißt und festhält, damit die anderen von hinten und von den Seiten zubeißen können, so wie bei dem Bison-Kalb. Das kommt auch bei artgerecht im Freiland gehaltenen Kälbern vor, wenn die Mutterkühe auf den Almen leben, sowie bei im Freiland oder in artgerechter Offenstallhaltung gehaltenen Pferden.

Links: Mutterkuhweide in den französischen Alpen. Rechts: Pferd in Offenstallhaltung.

Wölfe fressen erwachsenen Hirsch lebend an:
https://www.youtube.com/watch?v=dRuxCMhvl84&app=desktop

Wölfe versuchen an Wisentkalb heran zu kommen:
https://www.youtube.com/watch?v=aGjP3a5hpH8

Wölfe erbeuten subadulten Bison:
https://www.youtube.com/watch?v=8wl8ZxAaB2E

https://www.youtube.com/watch?v=tCG1I-Ssgww

Ein sehr kleines Beutetier wie den geschützten Feldhasen kann der Wolf schnell töten, indem er ihn im Genick packt und schüttelt. Der Hase stirbt sofort an Genickbruch und ist schon tot, wenn er gefressen wird, er braucht fast nicht zu leiden.

Bei mittelgroßen Tieren macht der Wolf oft einen Kehlbiss, mehr oder weniger genau platziert. Schafe werden mit Bisswunden am Hals gefunden, während sie noch lebend mit angefressenen Eingeweiden dastehen oder liegen. Dass der Kehlbiss stets tödlich sei, ist ein Irrtum. Sogar bei einem genau platzierten Kehlbiss dauert es ca. 10 Minuten, bis das Tier qualvoll erstickt ist. Die Todesqualen sind etwa so wie beim Schächten.

Schaf mit Kehlbiss:

https://www.facebook.com/gaecdusavel/videos/689562017903281/

Schaf ohne Kehlbiss:

https://www.facebook.com/mag.freulet/videos/10155083704102034/

Schaf lebend angefressen, Haut abgezogen, atmet noch:

https://www.facebook.com/pas.de.loups/videos/947332538768533/

Die Wölfe versuchen große Beutetiere mit Bissen von allen Seiten zu Boden zu ringen. Wenn das Tier nicht mehr flieht, beginnen sie zu fressen, egal ob es tot ist oder noch lebt. Meist reißen sie die Eingeweide heraus, wobei sie häufig an Anus und Genitalien Gewebe herausreißen. Die Verletzungen an den Schenkeln entstehen, wenn die Wölfe ein Beutetier von hinten angreifen, um es **fluchtunfähig** zu machen. Für den Wolf ist es nicht notwendig, das Tier zu töten. Kojoten können ebenso von hinten angreifen.

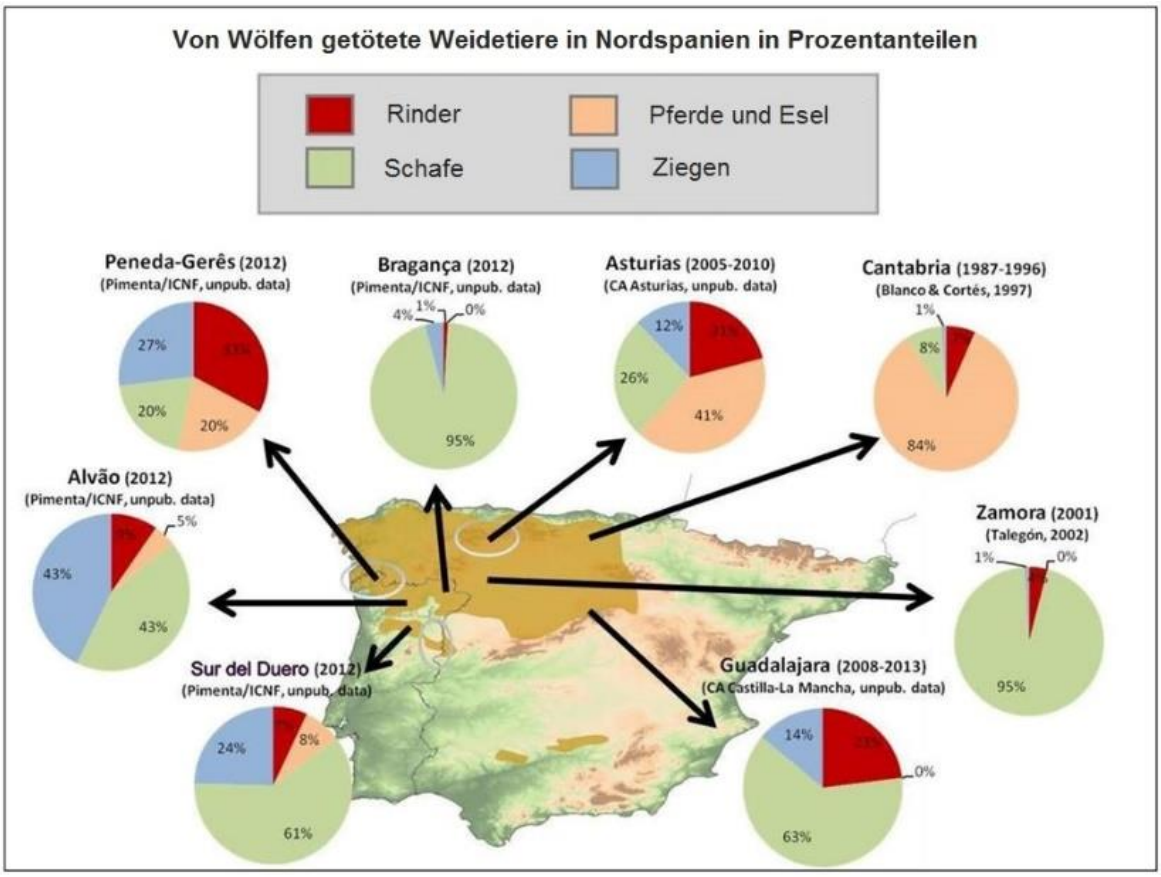
Diese Technik wenden sie bei freilebenden wilden Huftieren an. Unsere Haustiere stehen manchmal angebunden. Solche Verletzungen gibt es aber auch, wenn Haustiere freilaufen. Entsprechende Bilder gibt es aus Spanien, aus der Schweiz und Frankreich von Eseln und Pferden.

Von Wölfen im Beisein der Stute verletzte Fohlen. Esel können auch verletzt werden, manchmal aber auch Ponys und große Pferde, wenn sie kein Fohlen bei sich haben. Bisse in den hinteren Oberarm können ebenfalls fluchtunfähig machen und gehören deshalb auch zum instinktiven Verhaltensprogramm.

Fohlen in Spanien von Wölfen hinten angefressen
https://www.youtube.com/watch?v=GY2QwFqCBNo

Fohlen von Wölfen verletzt quält sich am Boden

https://www.youtube.com/watch?v=MMKtw2bCCj4



Ein Rissgutachter nimmt einen Abstrich an einem verletzten Fohlen.

Während der gemeinsamen Evolution mit den Großraubtieren entwickelten die großen Huftiere verschiedene Formen des Antiprädator-Verhaltens. Gleichzeitig entwickelten die Wölfe intelligent koordinierte Jagdtaktiken, um trotzdem an ihre Beute zu kommen. Rinder bilden manchmal eine „Wagenburg“, indem sie sich mit dem Kopf nach außen im Kreis vor ein Kalb stellen. Die Wölfe taktieren, um eine Fluchtreaktion auszulösen, damit die Rinder ihren Schutzwall aufgeben.

Valerius Geist: Buffalo Nation. Seite 18 – 22
https://books.google.de/books?id=nlyvDObe_BYC&pg=PA19&lpg=PA19&dq=Valerius+Geist+Buffalo+Nation+Wolves+Pleistocene&source=bl&ots=RYEar_Bfz9&sig=lURbt-eI9W1chkA0pN_yKHlCeAk&hl=de&sa=X&ved=0ahUKEwiwwbqCmLjcAhWOCuwKHRC9DKcQ6AEIPTAD#v=onepage&q=Valerius%20Geist%20Buffalo%20Nation%20Wolves%20Pleistocene&f=false

Hirschkühe, Elche und Pferde schlagen mit den Vorderhufen. Trotzdem gelingt es den Wölfen oft gemeinsam eines der Huftiere zu erbeuten, meist ein Jungtier, während die anderen mit ihrem Abwehrverhalten gegenüber anderen Mitgliedern des Wolfsrudels beschäftigt sind.

Völlig hilflos sind Muttertiere bei der Geburt. Die Plazenta strömt einen Blutgeruch aus, der Raubtiere anlocken kann. Dann wird entweder das Kalb oder Fohlen schon beim Durchtritt durch den Geburtskanal von außen abgefressen, oder die Kuh oder Stute wird von der Geschlechtsöffnung aus aufgerissen und ihre Eingeweide gefressen. Beides führt beim Muttertier nicht sofort zum Tod. Sie verenden oft erst lange danach.

Dem Kalb wurde während seiner Geburt das Gesicht abgefressen.

Pferdestuten lässt man im Stall in einer gesonderten Box abfohlen. In manchen Ländern fohlen sie auch im Freien.
Bei Robustpferderassen und Ponys ist es auch in Deutschland üblich, sie im Freien abfohlen zu lassen.

Dass der Blutgeruch der Plazenta ins Freie dringt, lässt sich nicht vermeiden.

So werden auch bei einem Pferdezüchter, der alles richtig macht, hungrige Wölfe davon angelockt und kommen, um den Pferdestall von außen zu besichtigen.

Durch die Erinnerung werden dann auch die Koppeln interessant, auf denen die Fohlen später weiden.

Foto in Sachsen-Anhalt.

https://www.volksstimme.de/lokal/kloetze/sichtung-der-wolf-rueckt-immer-naeher

In Sachsen-Anhalt wurden im Jahr 2017 gemeldet 182 Haustiere von Wölfen gerissen. Dass Wölfe wenig Angst vor großen Tieren haben, sehen Sie auch auf diesem Video. Dass die Rudel bei guter Ernährungslage größer werden können als Eltern, Jährlinge und Welpen sehen Sie hier auch. Das die Jungwölfe alle abwandern ist eine unwahre Behauptung. Die Rudelstärke ist entscheidend für den Erfolg beim Beuteschlagen.

https://www.youtube.com/watch?v=gfCrUIT27mc

Herdenschutzhunde auf Pferdekoppeln?

Ein vertrauter Hund, der auf eine Weide gelassen wird, beunruhigt die Pferde kaum. Wenn die Pferde aber schon einen Wolfsangriff miterlebt haben, kann das Erscheinen eines fremden Hundes die Pferde in Angst versetzen. Welcher Pferdehalter möchte auf seiner Koppel Gebell von Herdenschutzhunden, die Spaziergängern und Gästen die Ohren volldröhnen, für diese gefährlich sind, und zudem die Pferde beunruhigen?

Pferde sind Fluchttiere - Folgen des Fluchtverhaltens

Sowohl Wölfe als auch ein fremder Hund, der **nach** einem Wolfsangriff erscheint, lösen Fluchtverhalten aus. Pferde können auch Elektrozäune umrennen. Der Schmerz durch den Stromschlag verstärkt ihre natürliche Fluchtreaktion, so dass sie erst recht mit aller Kraft ausbrechen.

Danach muss man mit erneuten Wolfangriffen rechnen. Wölfe lernen aus Erfahrung, dass ihr Erscheinen Pferde in Angst versetzt, dass sie aber selbst **keinen** Stromschlag bekommen, wenn die Pferde durch den Zaun gehen, wenn die Pferde selbst den Zaun öffnen.

Wolfangriffe auf Pferde sind nicht die Schuld der Pferdehalter, die von der finanziellen Unterstützung ausgeschlossen sind oder keine Baugenehmigung für entsprechende Zäune und Mauern erhalten. Die Abschaffung der artgerechten Freilandhaltung wäre aus veterinärmedizinischer Sicht unverantwortlich und ein ökologischer Schaden.

Bei einer Pferdezüchterin in Sachsen-Anhalt wurde ein direkt am Haus angebundenes Fohlen von einem Wolf gebissen. Sie hatte das Fohlen zum Haus gebracht, nachdem zwei Wölfe in ihre Weide eingedrungen waren. Einige Wochen danach führte sie zwei Pferde am Halfter zu einer Wiese. Ein Wolf kam bis auf wenige Meter auf sie zu und fletschte die Zähne. Offenbar betrachtete er die Pferde als „seine Beute“ und wollte sie gegen die Besitzerin verteidigen. Beim Anblick des Wolfs rissen sich die Pferde los und galoppierten davon. Sie gerieten auf eine Landstraße. Die Polizei musste bei der Such- und Einfangaktion helfen. Durch das Losgaloppieren der Pferde wurde der Wolf vorerst vertrieben. Dann gab es erneute Sichtungen und erneute Angriffe, bei denen wieder ein Fohlen verletzt wurde, weil die Pferde den per definitionem wolfssicheren Elektrozaun wieder von innen umgerissen haben.

Traditionelle Jagden mit Pferden

Die früher von Reitern ausgeübten Jagden, bei denen Meutehunde Wildtiere hetzen, reißen und fressen durften, sind heute aus Tierschutzgründen geächtet und verboten. Der Wolf ist ein Hetzjäger. Im Bundesjagdgesetz ist die Hetzjagd auf Wild verboten. Die Wolfsfans führen das Hetzen und Reißen wieder ein, nun nicht mehr durch Hunde, sondern durch Wolfsrudel. Für die Wildtiere macht es keinen Unterschied, ob sie von Hunden oder Wölfen gerissen werden. Ob diese Form der Bestandsregulierung beim Schalenwild mit dem Bundesjagdgesetz vereinbar ist, musst geprüft werden, wenn Wölfe in der ausdrücklichen Intention geschützt werden, dass sie die Wildtiere reißen.
§ 19 Satz 13: http://www.gesetze-im-internet.de/bjagdg/__19.html
Die beschönigende Formulierung, das sei ihre ökologische Funktion, ändert nichts an den Schmerzen und Qualen für die Wildtiere, die doch vermieden werden sollen.

Die Reiter in Deutschland veranstalten nur Jagden mit künstlichen Fährten, bei denen keine Wildtiere leiden.

Pferde auf der Weide und Ausritte im Gelände

Bei Ausritten kann es zu Begegnungen mit Wölfen kommen. Pferde können nach schlechten Erfahrungen von Wölfen so beunruhigt werden, dass sie panisch reagieren. Das Fluchtverhalten löst den Hetzinstinkt aus, auch wenn die Wölfe nicht vorhatten, ein Pferd anzugreifen. Elli Radinger empfiehlt, bei Wolfsbegegnungen vom Pferd abzusteigen, um einem Sturz vorzubeugen, wenn das Pferd durchgeht. Und dann?
https://www.az-online.de/uelzen/suderburg/woelfe-verfolgen-reiter-4929187.html

Elli Radinger schlägt frühzeitige Desensibilisierung der Pferde vor, eine Gewöhnung an die Anwesenheit von Wölfen. Das würde heißen: An Pferdekoppeln müssen Wölfe sein, die noch satt sind. Die Pferde werden nicht reagieren, weil sie im Wolf (noch) keine Bedrohung erkennen, sondern ihn für einen Hund halten, zumal sie mit Hunden vertraut sind. Beim Ausritt werden sie kaum reagieren, weil sie aus der Umgebung der Koppel Wölfe kennen. Und wenn dann eines Nachts das erste Fohlen gebissen wurde, war die Gewöhnung umsonst und alles schlägt ins Gegenteil um. Man kann die Pferde desensibilisieren. Aber wenn sie mal einen Wolfsangriff auf ein Fohlen miterlebt haben, ist es vorbei. Dann bekommen sie schon Angst, wenn Wölfe um die Koppel schleichen und sie Witterung von ihnen bekommen. Dann werden sie panisch und durchbrechen den Zaun. Wo der Zaun umgetreten am Boden liegt, können da die Wölfe eindringen und ein Fohlen angreifen, während die großen Pferde im Galopp das Weite suchen.

Wenn im Experiment für eine Studie das gesamte Spektrum an Versuchsbedingungen durchgespielt werden soll, so dass es ein ernst zu nehmendes naturwissenschaftliches Experiment ist, muss ein Fohlen zur Verfügung stehen, das in einer Umzäunung steht, die von Wölfen übersprungen werden kann. Wer sein Fohlen für das Experiment zur Verfügung stellen will, kann sich gern melden. Ohne Beobachtung der Pferde **nach** so einer Erfahrung, wie sie sich **dann** verhalten, wäre das Experiment unwissenschaftlich, da genau diejenigen Bedingungen, die für die Reaktionen der Pferde wesentlich sind, vorab ausgeklammert wurden.

Elli Radinger spricht von Beutekonditionierung bei den Wölfen durch ihre Elterntiere. Das würde bedeuten, dass noch nie ein Wolf eine neue Beuteart ausprobiert hat, also eine Nahrungsspezialisierung, die bei Wölfen als Beute-Generalisten **nicht** vorliegt. Der Angriff auf die Konik-Pferde in der Oranienbaumer Heide wurde von Wölfen verübt, die zuvor noch keinerlei Erfahrung mit Pferden als Beute hatten, also **nicht** von ihren Elterntieren auf diese Beuteart geprägt waren. Die Wölfe haben 7 Fohlen gegriffen, obwohl die Stuten dabei waren. Die Konik Pferde wurden anschließend in ein anderes, ein wolfsfreies Gebiet verbracht. Warum wohl? Warum wurde denn nicht einfach ein besserer „wolfssicherer“ Zaun gebaut? Weil die Pferde bei der nächsten Annäherung der Wölfe in Panik geraten wären und den besten Zaun von innen umgerissen hätten.

Konik Pferde auf NABU Weidefläche:

http://woelfeindeutschland.de/sachsen-anhalt-sieben-gerissene-fohlen-auf-nabu-weideflaeche/

https://pferdundreiter.one/3-konikfohlen-durch-woelfe-getoetet/

In der Studie kann der Versuchsaufbau so gewählt werden, dass die für das Verhalten der Pferde relevanten Angriffe auf Fohlen nicht möglich werden. Das könnte man aus Tierschutzgründen auch nicht zulassen. Somit ist vorprogrammiert, dass Ergebnisse herauskommen, die mit der Wirklichkeit in der Weidetierhaltung nicht übereinstimmen. Dann können weiterhin Wolfsangriffe auf Pferde in Deutschland dementiert werden und die Wölfe werden weiterhin missbraucht, um den Zaunanbieterfirmen Milliarden in die Tasche zu spielen, obwohl Zäune speziell den Pferdebesitzern im Ernstfall wenig helfen. Wir müssen das Rad nicht neu erfinden. Wölfe und Weidetiere gehören NICHT in ein gemeinsames Territorium.

Noch einige Beispiele aus der endlosen Liste

Zu dem Pony bei Fallingbostel mitten im Wolfsgebiet wurde die Hypothese aufgestellt, es sei ohne äußeren Anlass an einem Schädel-Hirn-Trauma gestorben und Füchse hätten dann diese sehr große Menge an Fleisch gefressen. Woher kamen auf einmal so viele Füchse? Wegen eines Fuchses wäre das Pony nicht derart in Panik geraten, dass es durch heftige Fluchtreaktion mit dem Kopf irgendwo dagegen geprallt wäre. Die meisten Wolfsangriffe auf Haustiere erfolgen in der Dämmerung und im Dunkeln.

Fohlen in Bispingen
https://www.agrarheute.com/land-leben/nur-noch-kopf-hals-uebrig-pferd-wolf-gerissen-509412

Stute mit Fohlen in Ohlenstedt
https://www.st-georg.de/news/pferde-und-leute/mutmasslicher-wolfsangriff-auf-stute-mit-fohlen-niedersachsen/

Pferd mit Bisswunden Oktober 2017 bei Osterode am Wald

https://www.facebook.com/1529479097329979/videos/1986434058301145/

Fohlen bei Wukau gerissen
https://www.volksstimme.de/lokal/havelberg/uebergriffe-hat-ein-wolf-das-fohlen-bei-wulkau-gerissen

Verletzte Pferde in Förste und Wietzen
https://www.facebook.com/1529479097329979/photos/a.1576380359306519.1073741829.1529479097329979/1971633093114575/?type=3&theater

Warendorf Pony verletzt

http://www.die-glocke.de/lokalnachrichten/kreiswarendorf/warendorf/Hat-ein-Wolf-Pony-Oscar-schwer-verletzt-d8483f3d-e23e-43d0-bb34-2e4bcc6c7abb-ds

Pferd im Wallis angegriffen

https://www.blick.ch/news/schweiz/westschweiz/pferd-schwer-verletzt-walliser-wolf-macht-jagd-auf-roessli-id3594251.html

Eselfohlen am Pordoi-Joch gerissen

https://www.suedtirolnews.it/italien/pordoijoch-eselsfohlen-von-wolf-gerissen

Tirol: 2 Esel angegriffen
http://www.unsertirol24.com/2017/06/07/zerfleischt-woelfe-gehen-auf-almtiere-los/

Schweiz: Wolf bricht ein, hetzt und beißt Pferde und jagt sie durchs Dorf

http://www.20min.ch/schweiz/news/story/15873938?fb_action_ids=112465072425101&fb_action_types=og.recommends

Val die Fassa, Dolomiten: Angriff auf Jungpferd

https://www.stol.it/Artikel/Chronik-im-Ueberblick/Lokal/Fassatal-Wolf-greift-Jungpferd-an

Frankreich 10 Pferde von Wölfen getötet

https://www.dici.fr/actu/2016/05/11/champsaur-une-dizaine-de-chevaux-tuee-loup-saint-bonnet-778492#tpcWb8GdMUAygSKB.99

Spanien Pferd (Jährling) von Wölfen gerissen

http://elprogreso.galiciae.com/noticia/591535/los-lobos-atacan-reses-cerca-de-casas-en-o-cadramon-pleno-dia

Spanien Pferd (großes Fohlen) von Wölfen gerissen

https://caleyandoporvaldes.wordpress.com/2016/08/28/los-ganaderos-de-valdes-se-unen-para-frenar-los-ataques-del-lobo/

Spanien Pferd (erwachsen) von Wölfen gerissen

https://www.facebook.com/caleyandovaldes/photos/p.1653860174917521/1653860174917521/?type=3&theater

Jakutien: 300 Pferde gerissen

https://www.schwarzwaelder-bote.de/inhalt.wolfsplage-in-sibirien-zum-abschuss-freigegeben.ef963f30-03bb-4e0d-99b2-9c86390265de.html

25 Pferde geraten nachts bei Emden auf eine Fahrbahn

http://www.nwm-tv.de/index.php?article_id=54&news=10212

Warum brechen gerade in Wolfsgebieten häufig Pferde aus ihren Koppeln aus und geraten auf Bahngleise und Straßen?

Isernhagen Pferde auf dem ICE-Gleis
http://www.haz.de/Hannover/Aus-der-Region/Isernhagen/Nachrichten/Zug-kollidiert-am-Bahnhof-Isernhagen-mit-Pferd

5 Pferde geraten auf Bahngleis
http://www.waz-online.de/Gifhorn/Gifhorn-Stadt/Pferd-auf-Gleisen-von-IC-Lok-getoetet

5 Pferde auf Straße zwischen Offen und Belsen, Autounfall
https://celleheute.de/schwerer-unfall-zwei-pferde-gestorben/

Lüneburger Heide Pferde gehen durch Zaun, Autounfall
https://www.kreiszeitung.de/lokales/rotenburg/visselhoevede-ort52324/bleibt-vermutung-9724839.html

3 Pferde auf A 45:
Warum rennen Wildschweine gegen einen Koppelzaun? Wer hat sie gehetzt?
https://www.wp.de/staedte/siegerland/kollision-mit-drei-pferden-fahrer-stirbt-auf-siegener-a45-id12189027.html

Holzminden Neuhaus: 49 Junghengste ausgebrochen, 3 Verkehrsunfälle
https://www.focus.de/regional/niedersachsen/hameln-polizei-junghengste-sorgen-fuer-grosseinsatz-von-polizei-und-feuerwehr-49-hengste-brechen-aus-einer-weide-in-holzminden-neuhaus-aus-und-verursachen-drei-verkehrsunfaelle_id_5778114.html
„*Rätselhaft*“ ist das nicht, was die Junghengste so in Panik versetzt hat. Tiere die schon immer zum Beutespektrum eines bestimmen Raubtiers gehörten, können nämlich auch ohne individuelles Erfahrungswissen sofort **instinktiv** reagieren.
https://www.hna.de/lokales/northeim/northeim-ort47320/wolfsrudel-koennte-im-solling-heimisch-werden-jaeger-warnen-8787645.html

Wozu muss experimentell etwas ermittelt werden, was wir schon lange wissen?

In Finnland wird der Wolf in Gebieten mit Rentierzucht **nicht** im Anhang II der FFH-Richtlinie geführt. Die Gebiete mit Rentierzucht sind dort eine wolfsfreie Zone. Die Einrichtung solcher wolfsfreien Zonen sind im EU-Leitfaden der LCIE vorgesehen. Es gibt **keinen** europaweit einheitlichen Schutzstatus des Wolfes. Der Wolf kann je nach Erhaltungszustand der Population in der FFH-Richtlinie im Anhang IV oder V geführt werden. Er muss auch **nicht** überall als prioritäre Art im Anhang II stehen. Die Umweltminister können das gemeinsam bei der EU-Kommission beantragen. Weidetierhaltung und Wolfsreviere sind **unvereinbar** und müssen getrennt sein und zwar nicht durch Elektrozäune, sondern durch jeweils eigene Lebensräume.

https://de.wikipedia.org/wiki/Wolf#Gesetzlicher_Schutz

https://puu.sh/zYNJx.pdf

Eva Nessenius
(Biologin)