

MARGUS

STICHTING KRITISCH FAUNABEHEER

9e jaargang
februari 1984
nummer 1

Zeehond (ivo Fred Hen)



In dit nummer o.a.

Smienten
Zeehonden
Hondsdoelheid

ARGUS is het kwartaaltijdschrift van de Stichting Kritisch Faunabeheer.

Argus is gratis voor donateurs die minstens f 20,- per jaar betalen. Abonnementenprijs f 20,- per jaar. Losse nummers f 5,- inclusief porto.

Redactie

Reinier Akkermans, Frieda Bos, Peter Bos, Wim Ruitenbeek en Gerrit van Weess.

Cartoons

Frans Bijvank, Walter Lentjes.

Redactieadres

Klaverstraat 21,
3572 VB Utrecht,
Telefoon (030) 710119.

Druk

Brouwer Offset BV, Utrecht.

Adreswijzigingen opgeven aan

J. Webbink
Nassastraat 25,
3921 BE Elst (U).

Aanwijzingen voor auteurs

Kopij graag in duidelijk machineschrift met 6 cm marge en dubbel regelafstand. Gebruik de voorkeurspelling, vermijd afkortingen en diernamen met een kleine letter. Grafieken en tekeningen graag in inkt.

De Stichting Kritisch Faunabeheer is een landelijke organisatie. Het doel is een moreel en wetenschappelijk verantwoord faunabeheer. De SKF tracht haar doel te bereiken door het verbeteren van wetten, het propageren van milieuvriendelijke beheersmaatregelen, het stimuleren van onderzoek en het kenbaar maken van onderzoeksresultaten aan beleidsinstanties en publiek.

Bestuur

R. Akkermans, R. Boeve-Bant,
W. Denneman, W. L. Jansen, N. Niesen,
G. van de Sande, R. Stockmann.

Secretariaat

R. Boeve-Bant,
Postbus 76, 1243 ZH 's Graveland,
Telefoon (02945) 1319.

Penningmeester

G. van de Sande,
Baandervrouwenlaan 135,
5282 TL Boxtel,
Telefoon (04116) 78446,
Giro 35 22 188.

4. W. L. Jansen; Naar een moreel en wetenschappelijk faunabeheer.

Een overzicht van de activiteiten en de problemen waarmee de Stichting Kritisch Faunabeheer de afgelopen maanden gekonfronteerd is. Aan bod komt onder meer: de roofvogelmoord door jagers, de Hubertusmis van Ulvenhout en het prepareren van grote aantallen roofvogels en uilen.

5. P. J. H. Reijnders; De lotgevallen van zeehonden in de Nederlandse kustwateren.

Al tientallen jaren gaan de zeehonden in de Nederlandse kustwateren in aantal achteruit. De oorzaak is bekend: vervuiling en verstoring. Toch is het definitieve verdwijnen van de zeehond niet nodig. Als snel ingegrepen wordt blijkt herstel van de populaties mogelijk, zelfs in de Zeeuwse Delta.

10. W. L. Jansen; De ganzen in de Ooypolder.

De actie, die Kritisch Faunabeheer samen met enkele andere organisaties ter beëindiging van de ganzenjacht in de Ooypolder heeft gevoerd, is mislukt. Een RIN-rapport toont aan, dat de Ooy een ganzengebied van internationale allure is. Naar het oordeel van Minister Braks zijn er gewoon ganzen genoeg, dus mogen er voor de gein wel een paar geschoten worden!

11. W. Ruitenbeek; Smienten en boeren op gespannen voet.

In Noord-Holland overwinteren jaarlijks 400.000 smienten. Boeren klagen over smientenschade, deels terecht, maar deels ten onrechte. Het vaststellen van schade blijkt natte vingerwerk te zijn. Gesuggereerd wordt een oplossing van het smientenprobleem in beheersmaatregelen te zoeken, zodat boer en smient tevreden kunnen zijn.

14. W. Ruitenbeek, P. Bos & R. W. Akkermans; „Dieren”, waardevol boek met gemiste kansen.

Het Rijksinstituut voor Natuurbeheer heeft de bestaande kennis omtrent de inheemse fauna gebundeld in het boek „Dieren”. Het is een waardevol boek geworden, maar toch met vele hiaten. Heel opvallend: de auteurs lopen met een grote boog om de plezierjacht heen.

15. R. W. Akkermans; Hondsdolheid, een „gemaakt” probleem.

In Zuid Limburg is weer een hondsdolheidsepidemie uitgebroken. De hetze tegen vossen draait op volle toeren en als remedie hebben de jagers de jacht op de vos verhevigd. Ondanks veel buitenlands wetenschappelijk onderzoek breekt telkens paniek uit door onwetendheid bij officiële instanties. Het gevaar voor de mens wordt overschat en bejaging leidt tot een versnelde verspreiding, zo blijkt uit een literatuuronderzoek.

17. S. E. van Wieren; Schotse hooglanders op de Imbos.

Eind vorig jaar is op de Veluwe een begrazingsproef met Schotse Hooglanders gestart. Deze dieren eten graag de afgestorven bochtige smele. Iets wat andere dieren niet lusten. Voor voedselkoncurrentie met het edelhert hoeft niet gevreesd te worden. Integendeel het eetgedrag van de hooglanders houdt het gras langer in de groeifase, waardoor de voedselsituatie voor de herten beter wordt.

21. Klein grut.

In deze rubriek een skala aan mededelingen met betrekking tot de fauna, zoals nieuwtjes, wantoestanden, wetenswaardigheden en boekbesprekingen.

Knipselarchief

De SKF beheert een knipselarchief over jacht en faunabeheer. Wij vragen daartoe de medewerking van onze lezers en verzoeken u ons knipsels uit dag- en weekbladen toe te zenden. Vermeldt u wel de datum en de naam van de krant.
Adres: SKF Knipselarchief,
Raadhuislaan 4, 3951 CH Maarn.

Knipselkrant

Donateurs die geïnteresseerd zijn in toezending (zes afleveringen per jaar) kunnen zich voor f 15,- (niet-donateurs f 25,-) per jaar abonneren via de penningmeester Stichting Kritisch Faunabeheer, postgiro 35 22 188, te Boxtel, onder vermelding „knipselkrant”.

Schadesymposium 12 mei 1984

Schade veroorzaakt door vogels en zoogdieren is vrijwel altijd plaatselijk en tijdelijk. Het geweer is een veel gebruikt middel om deze schade te bestrijden. Toch is dit in veel gevallen niet het meest effectieve middel. Zaterdag 12 mei 1984 organiseert de Stichting Kritisch Faunabeheer een symposium over schade veroorzaakt door vogels en zoogdieren. Met dit symposium wil de Stichting over dit onderwerp een discussie op gang brengen en nagaan welke mogelijkheden er zijn om schade te voorkomen of te beperken.

Met de regelmaat van de klok verschijnen in de pers berichten dat bepaalde diersoorten ergens in het land schade veroorzaken: rotganzen op Terschelling eten het gras bestemd voor de koeien, in Limburg zouden huismussen een deel van de graanoogst verorberen, spreuwen eten de kersenooft, kokmeeuwen verpesten met hun ontlasting het voedselarme milieu in de vennen, zilverbreeuwen op Schiermonnikoog zouden een bedreiging vormen voor de bergeendenstand, muskusratten ondermijnen de dijken en zo kan nog lange tijd doorgedaan worden. Dieren kunnen zowel natuurbeschermingsbelangen als agrarische belangen schaden. In het ene geval komen alleen natuurbeschermers in het „geweer”. In het andere geval ligt de nadruk op de economische kant van de zaak: het bedreigde inkomen van de boer. De vraag „Wat is schade?” wordt nauwelijks gesteld.

Schade voorkomen

Het verjagen van dieren met behulp van bijvoorbeeld vogelverschrikkers of angstkreten blijkt veel effect te hebben als het verjagingsmiddel regelmatig verplaatst wordt. Een andere zeer effectieve methode om schade te voorkomen is het bevorderen van de vestiging van natuurlijke vijanden van de schadeveroorzakende soort in het betrokken terrein. Dit kan bijvoorbeeld door het creëren van nestelgelegenheid. Bij het Proefstation voor de Akkerbouw en de Groenteteelt in de Vollegrond (PAGV) te Lelystad heeft men hiermee zeer goede resultaten behaald. Door het plaatsen van nestkasten en zitstokken voor torenvalken is mussenvraat in de tarweproefvelden en muizenschade in de graszaadpercelen aanzienlijk verminderd.

Jacht als bestrijdingsmethode

Het afschieten van de schadeveroorzakers blijkt slechts in een beperkt aantal gevallen effectief te zijn. Toch wordt, als er sprake van schade is, in veel gevallen naar het geweer gegrepen. Dit heeft een aantal redenen. Allereerst is er een tastbaar resultaat: een aantal dieren wordt gedood en de overige dieren vluchten bij de knal weg. Een tweede reden is het feit dat om in aanmerking te komen voor een schadevergoeding uit het Jachtfonds, men samen met de jachthouder van het terrein alles in het werk moet hebben gesteld, dus ook afschot, om de schade te voorkomen. Toch zijn er talloze voorbeelden waaruit blijkt dat afschot, wegvangen of eierrapen zeker niet de beste methode is. Denk maar aan de muskusrat, houtduif en zilverbreeuw. Jarenlange bestrijding van deze dieren heeft niet kunnen voorkomen dat de populaties van deze dieren zich verder hebben uitgebreid. De opgevallen plaatsen worden gewoon ingenomen door dieren van elders.

Programma

- 9.30 *Ontvangst met koffie.*
- 10.00 *Opening van het symposium.*
- 10.30 *Schade aan land en tuinbouw* door Ir. H. van 't Land, beleidsmedewerker bij de Christelijke Boeren- en Tuindersbond (CBTB).
- 11.10 *Schade in de natuur* door Drs. J. L. J. Hendriks, hoofd afdeling natuurbeheer van het Staatsbosbeheer (SBB).
- 11.50 *Schade en beheersing van dierpapulaties* door Dr. S. Broekhuizen, onderzoeker bij de afdeling zoölogie van het Rijksinstituut voor natuurbeheer (RIN).
- 12.30 *Lunchpauze.*
- 13.30 *Schade in wetgeving en beleid* door Drs. M. Openner, beleidsmedewerker bij Directie Faunabeheer van het Ministerie van Landbouw en Visserij.
- 14.00 *Aanbevelingen voor beleid en praktijk* door P. Nijhoff, Algemeen directeur van de Stichting Natuur en Milieu.
- 14.30 *Theepauze.*
- 15.00 *Forumdiskussie* tussen inleiders en publiek in de zaal onder voorzitterschap van Mevr. S. Langedijk-de Jong, voorzitter voorlopige Waddenadviesraad.

Het symposium zal plaatsvinden in Het Haarhuis, Stationsplein 1 te Arnhem. De deelnemerskosten zijn f 15,- exclusief de lunch. U kunt zich opgeven door dit bedrag voor 15 april op girorekening 3522188 ten name van penningmeester SKF te Bostel onder vermelding van „Schadesymposium” over te maken. U ontvangt dan na 15 april een toegangkaart en het programma.

Nadere informatie Stichting Kritisch Faunabeheer, Postbus 76, 1243 's Graveland, of telefonisch 04116-78446.

Smienten, aantoonbaar schadelijk of juist nuttig door hun begrazingsdruk. (Foto Piet Zomerdijk).



Naar een moreel en wetenschappelijk faunabeheer

W. L. Jansen

Sedert vele jaren hebt u in Argus onder de titel „Bestuur in 't vizier” kunnen lezen, wat het bestuur van Kritisch Faunabeheer in het afgelopen kwartaal had gedaan. Welbeschouwd is deze titel tegenwoordig niet meer zo toepasselijk. Het bestuur voelt zich niet in het vizier of op de korrel genomen, maar richt steeds meer zelf zijn geestelijke wapens op organisaties en personen, voor wie het doden van dieren een vorm van recreatie is of die anderszins nodeloos dieren aan tasten in leven of welzijn. Het bestuur heeft in deze rubriek u verslag gedaan van zijn handelen en zijn standpunten gericht op een moreel en wetenschappelijk faunabeheer conform de statuten. Uw voorzitter komt soms ook in zijn eentje dingen tegen, die hem treffen en waarover hij vindt, dat eens nagedacht moet worden. Daarom met een nieuwe voorzitter een nieuwe titel voor deze rubriek: Naar een moreel en wetenschappelijk faunabeheer.

Roofvogels en de KNJV

De Nederlandse roofvogels en hun in de winter hier verblijvende buitenlandse soortgenoten zijn nauwelijks gekomen van de gechloroerde koolwaterstoffen en wat in aantal toegenomen, of velen in den lande vinden hun aantal al weer veel te groot. Het gevolg is het op grote schaal vergiftigen en doodschieten van deze predatoren. De hele Nederlandse natuurbescherming betreurt dit en heeft bij herhaling aangedrongen op betere bescherming. Zelfs het bestuur van de Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging heeft al enkele malen verklaard tegen roofvogelmoord te zijn. Dat dit nog niet tot alle vooraanstaande leden is doorgedrongen bewijst een artikel als dat van R. J. C. M. van Zinnicq Bergmann in de Nederlandse Jager, hun officieel orgaan. Deze jager en voorman van de jachtopzieners vindt, dat er te veel haviken zijn en geeft daarom zijn groene broeders duidelijk een reden om tot vergiftiging en afschot over te gaan en de met vergunning van de Directe Faunabeheer geplaatste kraaienkooien ook eens voor iets anders te gebruiken. Hopelijk krijgt het bestuur voldoende invloed om zulke publicaties tegen te gaan, al is het alleen maar om de eigen geloofwaardigheid te bevorderen.

Roofvogels en Vogelbescherming

Met de Nederlandse Vereniging ter Bescherming van Vogels, die ondanks verscheidene jagers onder haar ledenbestand zich steeds duidelijk tegen roofvogelmoord heeft uitgesproken, leek het de goede kant op te gaan. In haar orgaan Vogels verscheen een uitstekend artikel van de hand van S. Woldhek en P. Opdam, dat afrekende met vele sprookjes over de slechte invloed van roofvogels op de wildstand. S. Woldhek deed daar in het tijdschrift Natuur & Milieu nog een schepje bovenop in een artikel waarin hij met een bewijs uit het ongerijmde aantoonde, wie de schuldigen zijn: Voor een groot deel jagers. Daar is heibel over ontstaan tussen Vogelbescherming en de KNJV, die erg veel van de jagers kan

verdragen. De KNJV vindt het een onheuse beschuldiging jagers van roofvogelmoord te betichten. Helaas heeft het bestuur van Vogelbescherming gemeend zijn exkuses aan de Jagersvereniging te moeten aanbieden. Tevens sprak zij daarop de hoop uit, dat het artikel van hun medewerker S. Woldhek geen gevolgen zal hebben voor de gezamenlijke activiteiten met betrekking tot roofvogelbescherming. Toch eigenlijk wel merkwaardig, dat het bestuur van Vogelbescherming meent de roofvogelmoord door jagers met de mantel der liefde te moeten bedekken, terwijl hun eigen medewerkers wel beter weten.

Kritisch Faunabeheer wil niet zeggen de daders zijn: *de* jagers. Hoewel het wel duidelijk is dat ze uit deze groep afkomstig zijn, al zijn er ongetwijfeld ook jagers, die niet naar roofvogelmoord streven. Drs. Siebinga van de KNJV verklaarde in het NRC-Handelsblad, dat jagers die zulke slechte dingen doen door een ereraad worden geroyeerd. Voorzover wij weten, is dat nog nooit gebeurd. Ook is nog nooit opgetreden tegen leden als Van Zinnicq Bergmann. Er lijkt een kloof te bestaan tussen zeggen en doen. Kennelijk hebben jagers, die roofvogels een warm hart toedragen weinig invloed in hun organisatie. Ook de houding van het Ministerie van Landbouw en Visserij is onduidelijk. Roofvogels zijn volgens de Vogelwet beschermd, maar het Ministerie geeft met milde hand en zonder enige controle vergunningen af om kraaienkooien te plaatsen, en ieder weet dat menige roofvogel daar zijn leven laat zonder sporen van gif of hagelkorrels.

Hubertusmis in Ulvenhout

Nog steeds worden in het zuiden des lands Hubertusmissen gehouden. Hoewel langzamerhand toch wel algemeen bekend moet zijn, dat Sint Hubertus na het zien van een hert met een kruis tussen het gewei een vroom leven zonder jacht is gaan leiden, volgens de legende. Helaas is deze kennis nog niet tot alle bisdommen

doorgedrongen. Kritisch Faunabeheer heeft op 15 februari een gesprek met bisschop Ernst van Breda, in wiens diocees onlangs weer zo'n kerkelijk jachtfeestijn plaats had. Dit was in Ulvenhout. Volgens boze geruchten zou Kritisch Faunabeheer 's nachts tevoren de kerk met bloed hebben besmeurd. Dit onsmakelijke optreden werd openlijk geclaimd door het „Dierenbevrijdingsfront”. Het behoeft geen betoog, dat zo iets ons te ver gaat al delen wij hun afkeer van dit soort folklore. Hun methoden zijn beslist niet de onze.

Opgezette vogels

De Directie Natuur en Landschapsbescherming van het Ministerie van Landbouw en Visserij heeft een verslag van de in de jaren 1978 tot en met 1982 opgezette vogels gepubliceerd. Uiteraard heeft dit alleen betrekking op de legaal met een Vogelvergunning B1 opgezette vogels. Wat er klandestien is gedaan, onttrekt zich aan de officiële statistieken. Desondanks zijn op legale wijze in deze jaren 4100 buizerds en meer dan 3600 torenvalken geprepareerd. De havik komt er met 550 stuks genadig af, maar de uilen spannen de kroon, 9895 exemplaren. Hoeveel van deze dieren opzettelijk voor de preparateur zijn gedood, weten wij niet. Hoeveel de erkende preparateurs hebben „vergeten” evenmin, of zijn „behandeld” door andere preparateurs? Wij weten het niet. De verslaggevers geven ook toe, dat de controle onvoldoende is en nadere voorzieningen behoeft. Het zou nog beter zijn, het prepareren anders dan voor wetenschappelijke of opvoedkundige doeleinden te verbieden. Dan is controle veel makkelijker en doeltreffender. Cijfers als hier vermeld zijn eigenlijk een schande voor een beschaafd land.

Dierenrecht

Het bestuur heeft dr. D. Boon gelukgewenst met zijn promotie op een proefschrift over dierenrecht. Zijn werk vult een grote lacune in onze kennis op dit gebied. Nog steeds wordt het dier teveel bekeken uit menselijk oogpunt en menselijk nut. Wij hopen, dat deze studie zal bijdragen tot de algemene erkenning, dat het begrip dieren meer omvat dan vee en trekhonden. Het zal ons benieuwen, wat het door staatssecretaris Ploeg aangekondigde wetsontwerp „Dierenwelzijn” bevat. En eigenlijk nog meer wat er niet in staat.

De lotgevallen van zeehonden in de Nederlandse kustwateren



(Foto Fred Hess)

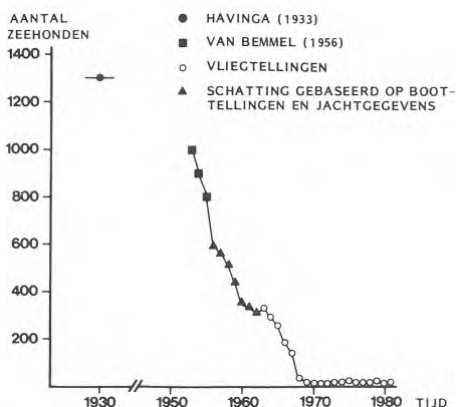
Zeehonden hebben al van oudsher de aandacht getrokken van kustbewoners. Uit de middeleeuwen reeds zijn prenten, uitvaardigingen of plakaten bekend waarop zeehonden voorkomen, meestal als jachtobject. Deze belangstelling was nogal eenzijdig en voornamelijk gericht op het nut van de dieren vanwege hun vlees, spek (traan) en de huid. Verrassend is dat men, ruwweg gesteld tot de Tweede Wereldoorlog, blijkbaar redelijk goed wist wat de lokale populaties aan jachtdruk konden opbrengen. Ondanks de onbekendheid met computertechnieken en de daarbij ontwikkelde simulatiemodellen voor aantalsberekeningen en het ontbreken van vliegtuigen of satellieten voor tellingen, wist men een evenwicht te vinden tussen het aantal zeehonden dat werd weggevangen of geschoten en de jaarlijkse aanwas.

Na de Tweede Wereldoorlog ging echter in vele landen een aantal soorten zeezoogdieren sterk achteruit en dat geldt zeker voor de gewone zeehond in de Nederlandse kustwateren. Over het aantalsverloop, de diverse oorzaken daarvan en de maatregelen die bij kunnen dragen tot het voortbestaan van de zeehond in de Waddenzee, gaat dit artikel.

Deltagebied

In figuur 1 is het aantalsverloop van de zeehonden in het Deltagebied weergegeven. Zeehonden worden meestal geteld vanaf een boot of vanuit een vliegtuig. Het is duidelijk dat bij

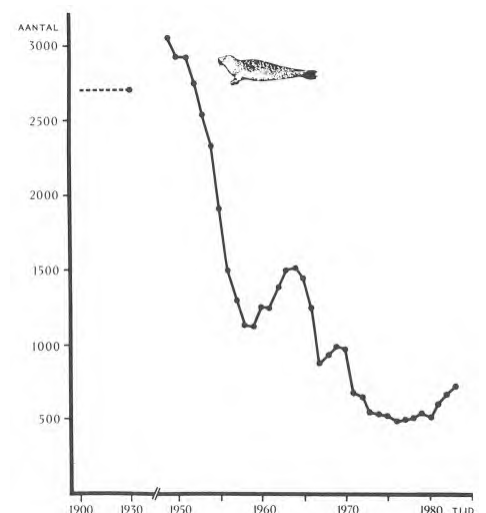
Figuur 1. Aantallen gewone zeehonden in het Deltagebied.

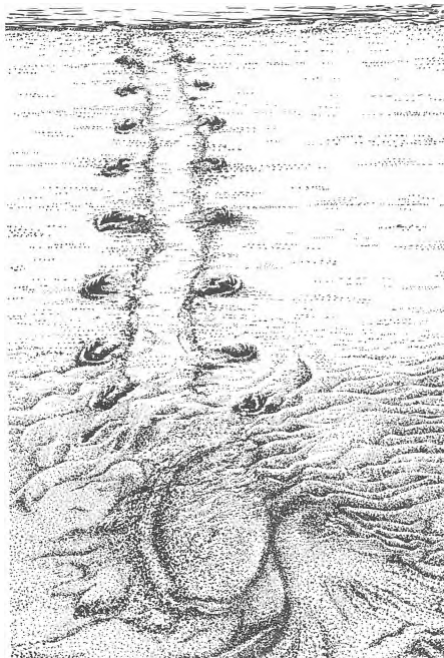


dergelijke tellingen alleen een ondergrens kan worden aangegeven. Tellingen per vliegtuig zijn nauwkeuriger dan per boot en hebben bovendien het voordeel dat het in een korte tijd gebeurt zodat dubbeltellingen, bijvoorbeeld door het zwerven van dieren, worden vermeden. Vanaf 1962 zijn de zeehonden in het Deltagebied vanuit een vliegtuig geteld; de aantallen vóór die periode zijn minder nauwkeurige schattingen. Over twee korte perioden is meer informatie beschikbaar. 1) rond 1930 heeft Havinga op grond van afschotgegevens en enkele veronderstellingen over geboorte en sterfte het aantal zeehonden op circa 1300 geschat. 2) voor de periode 1953 - 1955 is het aantal zeehonden met behulp van Van Bommels tellingen geschat op respectievelijk 1000, 900 en 800. In de periode 1956 - 1962 zijn er regelmatig tellingen per boot verricht, echter in een beperkt aantal gebieden.

Aannemende dat die tellingen enigermate representatief zijn voor alle gebieden en de beschikbare informatie over aantallen geschoten dieren juist is, is het aantalsverloop op grond daarvan voor die tussenliggende perioden geschat. Al zijn de aantallen in sommige perioden misschien niet geheel korrekt, duidelijk is dat er in het Deltagebied in de beginjaren vijftig aanzienlijk minder zeehonden zijn dan in 1930. Daarna is er een zeer sterke achteruitgang die in feite pas stopt tegen het eind van de jaren zestig, maar dan zijn

Figuur 2. Aantallen gewone zeehonden (inclusief jongen) in de Nederlandse Waddenzee.---- Schattingen gebaseerd op afschotgegevens,-----tot en met 1958 gebaseerd op afschotgegevens, daarna op vliegtuigtellingen.





Figuur 3. Ligplaats en spoor van een zeehond op een zandbank.

de aantallen ook vrijwel nihil. Momenteel komen hier slechts enkele zeehonden voor.

Waddenzee

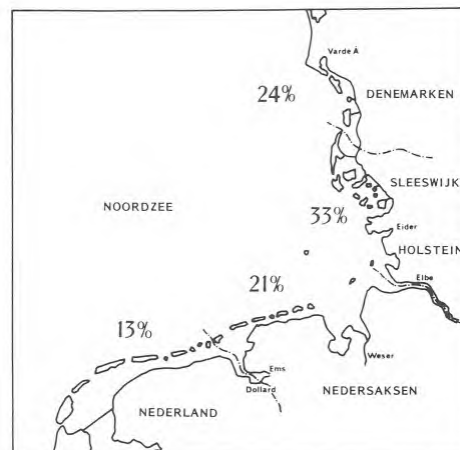
Figuur 2 toont het aantalsverloop van de zeehonden in het Nederlandse Waddengebied. Hier zijn de vliegtuigtellingen begonnen in 1959 en uit de periode daarvoor zijn enkele schattingen bekend. Zo maakt Havinga een schatting van circa 2700 dieren voor rond 1930. Afschotgegevens vormden de basis voor zijn berekening. Bovendien schat hij op grond van jachtstatistieken, die een min of meer gelijkblijvend aantal geschoten dieren laten zien, dat de totale populatie tussen 1900 en 1930 geen aanzienlijke aantalschommelingen heeft

gekend. De Duitse onderzoekster Erna Mohr schat het aantal zeehonden in de Waddenzee in 1950 op circa 2600. Ze gebruikt daarvoor diverse veronderstellingen over geboorte- en sterftepercentages plus afschotgegevens. Haar getal is te laag want men kan ervan uitgaan dat het aantal in de statistieken vermelde zeehonden een minimumaantal is. Dat komt door het feit dat niet elke gedode zeehond wordt gemeld en er ook zeehonden zijn gedood die niet zijn geborgen. Op basis van aantallen geschoten dieren en veronderstellingen over geboorte- en sterftepercentages uit de literatuur heb ik uitgaande van het vrij nauwkeurige aantal in 1959 (eerste vliegtuigtelling), het aantalsverloop geschat van 1950 - 1958. Ook hier is de conclusie duidelijk dat er een sterke achteruitgang heeft plaatsgevonden tussen 1950 en 1960. Daarna is het aantal toegenomen tot circa 1500 dieren in 1964 en vervolgens gedaald tot plus minus 500 dieren in de beginjaren zeventig. Sinds die tijd is het aantal ongeveer gelijk gebleven, sedert 1981 neemt het weer iets toe.

Oorzaken van achteruitgang

De geschiedenis van de achteruitgang in aantallen zeehonden in het Deltagebied en in het Waddengebied is vrijwel identiek verlopen. Uit de gegevens van de voorbereidende werkzaamheden van de Deltawerken blijkt, dat in het Deltagebied de achteruitgang van de zeehondenpopulatie al plaats vond voordat er sprake was van verstoring door de bouw van de Deltawerken of het watertoerisme. Deze verstoringen hebben slechts een secundaire rol gespeeld, aangezien het aantal zeehonden toen nog

Lozing van PCB's in de Rijn door Bayer in Leverkusen. (Foto Fred Hess, vrijgegeven door de Regierungspräsident Düsseldorf, no OR 69.05.01.84)



Figuur 4. Schets van de gehele Waddenzee met voor diverse gebieden het gemiddelde percentage van het aantal geboren jongen per sub-adulte en adulte zeehonden, over 1977-1981.

slechts een honderdtal bedroeg. De werkelijke redenen van de achteruitgang van de aantallen zeehonden zijn in het Deltagebied dezelfde als in het Waddengebied. In het totale beeld van de sterke daling in aantallen zijn drie perioden te onderscheiden: de jaren vijftig, zestig en zeventig.

De jaren vijftig

Sinds W.O. II zijn de zeehondenjagers overgeschakeld van dieren van alle leeftijden op uitsluitend jongen. Synthetische producten maakten de uit het spek gewonnen traan commercieel onaantrekkelijk en alleen de huid van jonge dieren werd gevraagd door de bontindustrie. Als men de afschotgegevens voor die periode bekijkt, blijkt dat de jachtdruk enorm geweest moet zijn. Er zijn jaren bij dat bijna elke geboren zeehond is gedood (hetgeen overigens geen enkele prestatie is als de dieren jong zijn). Daar kwam nog bij dat de zeehonden in het Deltagebied iets later werden geboren dan in het Waddengebied zodat men eerst het ene gebied kon afschuimen en daarna het andere. Die ongelimiteerde jacht trok uiteraard een zware wissel op de totale groep en het aantal kelderde dramatisch. De overheid werd het inmiddels wel duidelijk dat die ongecontroleerde toestand uit de hand liep en o.a. door de waarschuwingen en aanbevelingen door Van Bommel werd de zeehond in 1954 onder de Jachtwet geplaatst. Er werd toen een vergunningstelsel ingevoerd. Tevens werd bepaald dat op elke geschoten zeehond een door het Ministerie van Landbouw en Visserij verstrekt merkteken (loodje) moest worden aangebracht. Een jager kreeg zoveel loodjes als hij zeehonden schieten mocht. Al snel bleek dat steeds meer jagers loodjes niet gebruikten en weer terugstuurden. Uiteindelijk werd de jacht in het Deltagebied in 1961 en in het Waddengebied in 1962 totaal verboden.

De jaren zestig

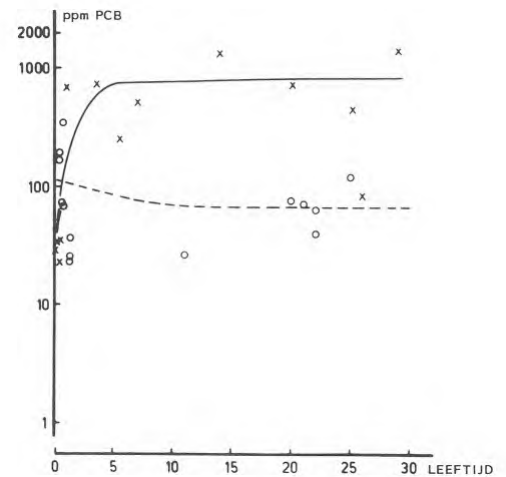
Het stoppen van de jacht had slechts een tijdelijke verbetering in de aantallen tot gevolg. Doordat de jongen niet direkt meer werden gedood, nam de Waddenzee populatie met 25 tot 30% toe. Door het geslachtsrijp worden van deze jongen ontstaat 4 tot 5 jaar later een geboortegolf. De in de vijftiger jaren ingezette daling wordt daardoor even onderbroken en er treedt een korte stijging op. Uiteindelijk zet de al eerder ingezette daling zich voort en zakt het aantal verder. Exacte gegevens over geboorte- en sterftecijfers zijn er niet. Uit de vliegtuigtellingen van Van Haaften blijkt wel dat er steeds minder jongen worden geboren. Hoewel het percentage dode dieren dat wordt gevonden in de loop van de jaren kan wisselen, blijkt in elk geval uit vergelijking met de jaren zeventig dat er in die tijd geen sprake van massale jeugdsterfte is geweest. De factoren die de geboortendaling veroorzaakten, gelden ook in de jaren zeventig.

De jaren zeventig

Sinds 1974 is het zeehondenonderzoek in de Waddenzee intensiever uitgevoerd. Regelmatige vliegtuigtellingen leverden informatie op over het totaal aantal zeehonden en het aantal levende jongen. Met behulp van een speciaal ontworpen rekenmethode kan nu vrij nauwkeurig worden vastgesteld hoeveel jongen er zijn geboren en bovendien hoe hoog de jeugdsterfte is. Eveneens is in samenwerking met het Texels Museum een methode ontwikkeld om de leeftijdsklassen van zeehonden te schatten zonder daarvoor dieren te schieten. De breedte van het spoor dat een zeehond op de zandbank achterlaat als hij naar het water vlucht is namelijk een maat voor de leeftijd (figuur 3). Op die manier zijn de verkregen aantallen geboren jongen uit te drukken als percentage van het aantal geslachtsrijpe dieren. In vergelijking met

de stabiele populatie in Sleeswijk Holstein is, het geboortenpercentage (uitgedrukt als aantal geboren jongen per aantal geslachtsrijpe dieren) in de Nederlandse Waddenzee te laag. Vergelijking (zie figuur 4) van het aantal geboren jongen uitgedrukt als percentage van het totale aantal zeehonden, van de Nederlandse populatie met die uit populaties van andere gebieden in de Waddenzee laat zien, dat het geboortenpercentage in de westelijke Waddenzee (= Nederland) te laag is, minder slecht is het middengedeelte (= Nedersaksen) en normaal in het noordoosten (= Sleeswijk Holstein). Daarnaast is vastgesteld, dat de sterfte onder de jonge zeehonden in de Nederlandse Waddenzee gelijk is aan die in de Noordduitse Waddenzee en dat meer zeehonden naar ons land trekken dan ons land verlaten. Van de drie factoren die de grootte van de zeehondenpopulatie bepalen, geboorte, sterfte en migratie, wijkt de factor geboorte af. Met andere woorden er worden hier te weinig jongen geboren, minder dan de helft, van het onder normale omstandigheden te verwachten aantal. Onderzoek naar de milieufactoren die verantwoordelijk kunnen zijn voor dat te lage geboortencijfer was de volgende stap in het onderzoek. Op grond van gegevens verkregen via het Rijksinstituut voor Visserij Onderzoek is te berekenen dat er zeker voldoende voedsel is voor meer dan 2500 zeehonden in de Waddenzee. Voedsel is dus geen beperkende factor voor het huidige aantal zeehonden. Tussen het optreden van parasieten en andere ziekten in de Nederlandse zeehonden en de stabiele groep in Sleeswijk Holstein zijn geen verschillen, noch naar soorten parasieten noch in de besmettingsgraad gevonden. Milieufactoren die overblijven ter verklaring van de te lage

Moeder en jong. (Foto Fred Hess)



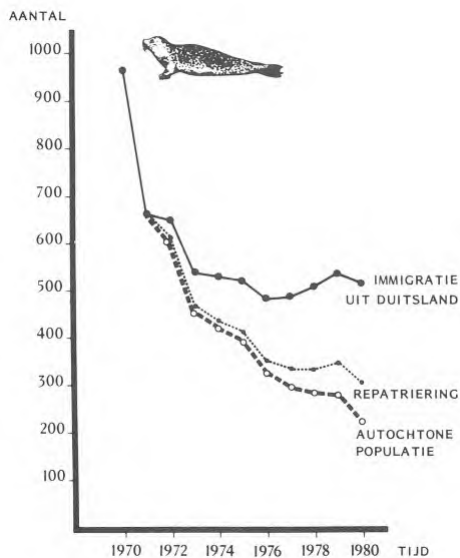
Figuur 5. Relatie tussen PCB-gehalten in vetweefsel en leeftijden van gewone zeehonden, x = Zeehonden afkomstig uit Nederland, o = uit Sleeswijk Holstein/Denemarken. De gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg vetgewicht; leeftijd is in jaren; de curves zijn op het oog getrokken.

geboortencijfers zijn waterverontreiniging en verstoring.

Het onderzoek naar de invloed van de waterverontreiniging is als volgt aangepakt. In samenwerking met Duitse en Deense collega's is weefsel verzameld van dode dieren afkomstig uit het noordoostelijke Waddengebied en ook van dieren uit het Nederlandse Waddengebied.

Polychloorbifenylen

Het is inmiddels wel duidelijk geworden waarom speciaal gegevens uit Sleeswijk Holstein zo belangrijk zijn. Daar is de zeehondenpopulatie al meer dan 25 jaar stabiel. De gegevens van die groep vormen een prima vergelijkingsbasis voor de informatie die over de Nederlandse zeehonden wordt verzameld. Analyses zijn toen uitgevoerd op de aanwezigheid van allei chemische stoffen in hersenen, lever, nieren en spek van de verzamelde zeehonden. Zware metalen zoals kwik, seleen en cadmium zijn gevonden in hoge concentraties, maar opvallend was dat de gehalten ongeveer even hoog waren in de zeehonden afkomstig uit Noord-Duitsland/Denemarken en die uit Nederland. Ook zijn analyses verricht naar een andere grote groep chemische stoffen: de chloorkoolwaterstoffen, zoals het bekende DDT, dieldrin, lindaan en PCB's (polychloorbifenylen). Het bleek dat van de circa 15 onderzochte stoffen alleen het gemiddelde gehalte van PCB's ongeveer 10 keer hoger was in de Nederlandse zeehonden (zie figuur 5). Uit experimenten is bekend dat PCB's de voortplanting bij zoogdieren (en ook vogels) ernstig kunnen belemmeren. Uit proeven met visetende zoogdieren (nertsen) die dus qua voedselgebruik dicht bij de zeehond staan, bleek dat er in de groep nertsen die PCB-houdende vis at, minder jongen werden geboren. In groepen nertsen die vis met hoge gehalten



Figuur 6. Aantal gewone zeehonden in de Nederlandse Waddenzee; aantal gebaseerd op vliegtuigtellingen. De onderbroken curven geven het aantal indien er geen influx (●----●) en eveneens geen repatriëring (○----○) had plaatsgevonden.

PCB's kregen werden zelfs helemaal geen jongen geboren.

Het vermoeden is dat PCB's de hormoonhuishouding van dieren zodanig verstoren, dat de bevruchte eicel niet goed wordt ingeplant in de baarmoeder en er daardoor minder of geen jongen worden geboren. In de landen rond de Oostzee heeft men afwijkingen gevonden in de baarmoeder en de eileiders van zeehonden. Daardoor is het geboortepercentage nu nog slechts 1/3 van wat het normaal is. Deze afwijkingen worden ook aan PCB's toegeschreven. Dat is naar mijn mening niet geheel korrekt omdat er in het gehele Waddengebied nog nooit dergelijke afwijkingen gevonden zijn ondanks het feit dat de PCB-gehalten in de zeehonden hier hoger zijn dan in dieren uit de Oostzee. Het gehalte aan DDT is daar

Onderzoek naar de doodsoorzaak van een zeehond.
(Foto Fred Hess)



echter ongeveer vier keer zo hoog als hier en mogelijk is de combinatie de oorzaak van de genoemde afwijkingen.

Hoe het ook zij, uit verdere experimenten is duidelijk gebleken dat PCB's het geboortesucces bij zoogdieren kunnen beïnvloeden. De combinatie van hoge PCB-gehalten en een laag geboortecijfer in de Nederlandse zeehonden tegenover lage PCB-gehalten en een normaal geboortecijfer in de Noord-Duitse zeehonden geeft aanleiding tot de hypothese dat PCB's verantwoordelijk zijn voor het slechte geboortepercentage bij zeehonden in het Nederlandse Waddengebied. Om het oorzakelijke verband te bestuderen loopt op dit moment een experiment op het Rijksinstituut voor Natuurbeheer te Texel. Twee groepen zeehonden ontvangen verschillend voedsel: de ene groep relatief schone vis uit de Atlantische Oceaan, de andere groep vis uit de westelijke Waddenzee met een ongeveer 10 keer zo hoog gestalte aan PCB's. Door regelmatig bloed af te nemen en de hormoonwaarden daarin te bepalen kan worden vastgesteld of er verschil tussen beide groepen ontstaat en vooral ook in welk stadium van de reproductiecyclus. Tot nu toe passen de resultaten in de hypothese; in de loop van 1984 zijn meer gegevens te verwachten wanneer alle dieren geslachtsrijp zijn.

Verstoring

De tweede milieufactor die wordt onderzocht is de invloed van verstoring op de zeehonden. Wanneer we de jeugdsterfte van de gewone zeehond in de internationale Waddenzee vergelijken met die in andere gebieden, blijkt dat deze hier erg hoog is. In het eerste levensjaar sterft 60% tegen maximaal 25% elders. Het onderzoek wordt daarom ook toegespitst op de invloed van verstoring op een eventuele vermindering van de overlevingskansen van jonge zeehonden. Niet alleen is het een praktisch probleem om dichtbij een groep zeehonden waarnemingen te verrichten zonder zelf te verstoren, maar ook is in gebieden waar veel verstoring optreedt het aantal geboorten erg laag en ontbreekt daardoor de mogelijkheid tot vergelijking. Toch zal men de puur visuele waarnemingen van verstoring moeten vertalen in kwantitatieve gegevens, anders blijft het adviseren van bepaalde beheersmaatregelen een arbitraire zaak. Daarom zijn we begonnen met een tijdsbudget-onderzoek aan een groep zeehonden in de Nederlandse wadden. Dit is een onderzoek met het doel informatie te krijgen over de tijd, die zeehonden besteden aan gedragingen, zoals rusten, zwemmen, zogen (duur en frequentie) en spelen met het jong. Daarvoor wordt een groep zeehonden met jongen in de Waddenzee tijdens de zoogperiode gevolgd. Op die manier kan het aantal drinkminuten per dag gerelateerd worden

aan de toename van het lichaamsgewicht onder veldomstandigheden. Als dit kan worden aangevuld met waarnemingen aan jongen in gevangenschap, die men elke dag kan wegen, dan geeft dat een indicatie over de groei van een zeehondenjong onder vrijwel optimale omstandigheden. Doordat er jaarlijks een tiental huilers (dieren die hun moeder hebben verloren) worden gevonden, waarvan de leeftijd op uiterlijke kenmerken vastgesteld kan worden, kan men te weten komen hoeveel gewicht een zeehondenjong verliest als hij een bepaalde tijd zonder voeding moet leven. Op die manier kan men schatten in hoeverre de overlevingskansen van een jonge zeehond worden verminderd wanneer hij een bepaalde tijd niet kan drinken. Dit onderzoek is onlangs gestart. Een vergelijking tussen dieren in gevangenschap en dieren in een ongestoorde omgeving moet nog worden uitgevoerd.

Stabilisering van de stand

Het voorafgaande heeft betrekking op het eind van de jaren zestig en zeventig. Als we in figuur 1 naar de laatste periode kijken, is daar een stabilisering van het aantal te zien. Ondanks het feit dus, dat er te weinig jongen worden geboren gaat de stand niet verder achteruit. Daar zijn twee redenen voor: immigratie en repatriëring. Zeehonden, vooral de jongere dieren, vertonen dispersie (verspreiding). Op grond van gegevens verkregen van dieren die gemerkt zijn in verschillende gebieden in de Waddenzee, valt af te leiden dat van een bepaalde groep zeehonden ongeveer 15 tot 20% naar het westen en een gelijk percentage naar het oosten trekt. Deze percentages gelden ook voor het Noord-Zuid verkeer in het Waddengebied in Sleeswijk Holstein. Ook van het kleine aantal zeehonden dat in Nederland wordt geboren trekken exemplaren weg. Omdat in Nedersaksen (en gedeeltelijk Sleeswijk Holstein, waarvan een paar procent ons land bereikt) meer jongen worden geboren, trekt een groter aantal ons land binnen zodat er van een intocht sprake is. Vooral sinds in Duitsland de jacht op zeehonden is verboden is die jaarlijkse intocht sterk op gang gekomen. Naast deze immigratie komt er ook op een andere manier versterking van de „wilde” populatie. Door de verschillende opvangstations - in Nederland voornamelijk uit Pieterburen - worden jonge, zieke zeehonden opgevangen, verpleegd en na opgeknapt te zijn weer uitgezet. Sinds enkele jaren worden er ook dieren uitgezet die in het Natuur Recreatie Centrum op Texel geboren worden. Aan de hand van gemerkte, teruggemelde dieren is vastgesteld dat de uitgezette dieren dezelfde overlevingskansen hebben als de op het wad gemerkte zeehonden. In figuur 6 is aangegeven hoe groot de invloed is van de immigratie en de bijdrage van de opvangstations. Hoewel die berekeningen zijn gebaseerd op

veronderstelde overlevingskansen, is de verhouding van het huidige aantal dieren uit te rekenen: 41% bestaat uit immigranten, 15% is uitgezet en „slechts” 44% is afkomstig uit het Nederlandse Waddengebied. Er is weinig fantasie voor nodig om te concluderen dat de toekomst voor de zeehonden in de Nederlandse Waddenzee er zonder die hulp van „buitenaf” zeer somber uit zou zien.

Maatregelen ter bescherming en beheer

Ter verbetering van de huidige situatie is het uiteraard noodzakelijk om de invloed van de vervuiling en verstoring op zeehonden te verminderen. Alleen op die manier kan het aantal geboorten weer toenemen en een populatiegrootte worden bereikt die meer in overeenstemming is met onder andere het voedselaanbod. Ervaringen op het terrein van de waterkwaliteitsverbetering hebben geleerd dat zoiets pas op zeer lange termijn te realiseren is. Zeker omdat dit een internationale kwestie is. De grootste aanvoer van chemische stoffen naar de Waddenzee gebeurt via de Rijn. In de loop der jaren zijn sommige chemische stoffen gebonden aan het sediment (zand). Na korte of lange tijd lossen ze weer op. Jaren later kunnen ze via de vissen nog steeds in zeehonden terecht komen. Aan de invloed van verstoring is op korte termijn wel iets te doen. Er zijn in 1981 door toepassing van de Natuurbeschermingswet gebieden aangewezen in de Nederlandse Waddenzee waar een zekere rust voor de zeehonden kan worden gewaarborgd. Weliswaar kunnen de overlevingskansen voor de jonge zeehonden door dergelijke maatregelen worden vergroot, maar het aantal geboorten zal daardoor niet direct toenemen. In het beheer van de zeehondenpopulatie kan dus niet worden volstaan met de toepassing van de Natuurbeschermingswet. Een zeer belangrijke bijdrage tot het stuiten van de achteruitgang is de immigratie uit Duitsland. In internationaal verband moet daarom sterk worden gepleit voor het handhaven van het jachtverbod in Duitsland. Nu daar met name in Sleeswijk Holstein, de populatie langzaam toeneemt gaan er weer stemmen op een gematigde vorm van jacht toe te staan. Echter voor het Nederlandse deel is het van vitaal belang die toevoer van jonge dieren te



Het voeren van de zeehonden in de crèche te Pieterburen. (Foto Fred Hess)

garanderen. Hetzelfde geldt voor de bijdrage die wordt geleverd door het terugzetten van in gevangenschap geboren en gerevalideerde zeehonden. Zolang het geboortencijfer zo laag blijft, vormt deze directe bijdrage een waardevolle aanvulling voor de huidige gedecimeerde stand. Het lot van de zeehondenpopulatie in het Deltagebied (verdwenen) is een duidelijke illustratie van wat in de Waddenzee zou gebeuren, als er geen immigratie en revalidatie is. Met enige zekerheid kan men aannemen dat indien de populatie in de Waddenzee weer toeneemt, er dieren zullen migreren naar het Deltagebied. Als daar voor de bestaande dammen weer een nieuwe Delta ontstaat, is het slechts een kwestie van tijd en zorgvuldig beheer, voordat weer sprake kan zijn van een permanente groep zeehonden. Het nagenoeg verdwijnen van de zeehond uit onze kustwateren, is mijns inziens een duidelijke degeneratie van het ecosysteem en dat is één van de motieven om te streven naar het behoud van deze soort.

Literatuur

- Aulerich, R. J. & R. K. Ringer, 1977. *Current status of PCB toxicity to mink and effect on their reproduction. Arch. Environm. Contam. Toxicol.* 6: 279-292.
- Bemmel, A. C. V. van, 1956. *Zeehonden in Nederland. Levende Nat.* 59 (1): 1-12.
- Havinga, B., 1933. *Der Seehund in den holländischen Gewässern. T. ned. dierk. Vereen.* 3: p. 79-111.

- Helle, E., M. Olsson & S. Jensen, 1976. *PCB levels correlated with pathological changes in seal uteri. Ambio* 5: 261-263.
- Jense, S., J. E. Kihlström, M. Olsson, C. Lundberg & J. Orberg, 1977. *Effects of PCB and DDT on mink (Mustela vison) during the reproductive season. Ambio* 6 (4): 239.
- Mohr, E., 1952. *Die Robben der europäischen Gewässer. P. Schöpps, Frankfurt/Main*, 283 pp.
- Nijland, H., 1982. *Opvangcentra voor zeehonden. Noorderbreedte* 6: 69-72.
- Reijnders, P. J. H., 1976. *Haalt onze zeehondenpopulatie 1984? - Waddenbulletin* 11 (4): 179-181.
- Reijnders, P. J. H., 1976. *The harbour seal (Phoca vitulina) population in the Dutch Wadden Sea: size and composition. Neth. J. Sea Res.* 10 (10): 223-235.
- Reijnders, P. J. H., 1977. *Een veldmethode ter bepaling van leeftijdsklassen bij de gewone zeehond (Phoca vitulina L.). Lutra* 19 (1-2): 1-8.
- Reijnders, P. J. H., 1978. *Recruitment in the harbour seal (Phoca vitulina) population in the Dutch Wadden Sea. Neth. J. Sea Reserach* (12) (2): 164-179.
- Reijnders, P. J. H., 1980. *Organochlorine and heavy metal residus in harbour seals from the Wadden Sea and their possible effects on reproduction. Neth. J. Sea Res.* 14 (1): 30-65.
- Reijnders, P. J. H., 1981. *Management and conservation in the harbour seal (Phoca vitulina) population in the international Wadden Sea area. Biol. Conserv.* 19 (3): 213-221.
- Reijnders, P. J. H., 1981. *Threats to the Harbour seal population in the Wadden Sea. In P. J. H. Reijnders and W. J. Wolff: Marine Mammals of the Wadden Sea. A. A. Balkema, Rotterdam, p. 38-47.*
- Reijnders, P. J. H., B. Clausen, J. L. van Haften & J. van der Kamp, 1981. *Diseases and parasites in Harbour seals of the Wadden Sea. In P. J. H. Reijnders and W. J. Wolff (eds.): Marine Mammals of the Wadden Sea. A. A. Balkema, Rotterdam, p. 33-37.*
- Reijnders, P. J. H., H. E. Drescher, J. L. van Haften, E. Bøgebjerg Hansen & S. Tougaard, 1981. *Population dynamics of Harbour seal in the Wadden Sea. In P. J. H. Reijnders and W. J. Wolff (eds.): Marine Mammals of the Wadden Sea. A. A. Balkema, Rotterdam, p. 1932.*
- Reijnders, P. J. H., 1982. *On the extinction of the Southern Dutch harbour seal population. ICES, Marine Mammals Committee, C. M. 1982/N: 2.*
- Reijnders, P. J. H., 1982. *Verminderde vruchtbaarheid bij Nederlandse zeehonden als mogelijk gevolg van hoge PCB-belasting. Tijdschrift voor Diergeneeskunde* 107, 10: 363-367.
- Reijnders, P. J. H., 1983. *The effect of seal hunting in Germany on the further existence of a harbour seal population in the Dutch Wadden Sea. Z. Säugetierk.* 48:50-54.
- Wolff, W. J., 1972. *De zeehond is in het Deltagebied bijna uitgestorven! Bull. Ver. Milieuhygië. Zeeland* 3 (2): 19.

SKF Knipselkrant

Vindt u het ook jammer steeds net dat ene artikel over jacht uit die andere krant te moeten missen? Dan is onze knipselkrant echt iets voor u. Als u hem één keer gelezen hebt, wordt u er heimaal „wild” van! SKF Knipselkrant f 15,- voor 6 nummers per jaar.

Abonneren? Snel een girootje naar: Penningmeester SKF te Boxtel, giro 35 22 188.

De ganzen in de Ooypolder

W. L. Jansen

De actie, die de Stichting Kritisch Faunabeheer samen met de Stichting Natuur en Milieu, de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, de Gelderse Milieufederatie en de Vogelwerkgroep „Rijk van Nijmegen” heeft gevoerd om de ganzenjacht in de Ooypolder te beëindigen, is mislukt. Minister Braks van Landbouw en Visserij heeft besloten niets te doen.

Het Nederrijngebied waartoe de Ooypolder behoort, is een belangrijke fourageer- en pleisterplaats voor wilde ganzen en strekt zich uit aan weerszijden van de rijksgrens. Drs. L. M. J. van den Bergh van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer (RIN) heeft er een uitvoerige studie van gemaakt. In zijn rapport toont hij met vele cijfers aan, dat het hier gaat om een pleisterplaats voor zo'n 40.000-60.000 toendrariet ganzen en kolganzen. Dit maakt het gebied zowel nationaal als internationaal van uitzonderlijke betekenis. Vaak zitten hier meer dan 50% van alle in ons land verblijvende rietganzen en meer dan 10% van de kolganzen. Voor Duitsland is het Nederrijngebied verreweg het beste ganzengebied.

De maatstaf voor het hebben van internationale betekenis voor een vogelgebied is de 1% norm. Dat wil zeggen dat in het betreffende gebied tenminste 1% van een bepaalde vogelsoort of vogelpopulatie tijdelijk verblijft. Als deze norm wordt overschreden kan men spreken van een internationaal belangrijk gebied. De Ooypolder voldoet daaraan ruimschoots. Jaarlijks wordt de norm gehaald voor de rietganzen en twee maal is



zij zelfs 50x overschreden. Herhaalde malen hebben ook de kolganzen deze norm overschreden. Geen enkele twijfel dan ook, dat het hier een internationaal belangrijk vogelgebied betreft, waarvoor op grond van internationale afspraken speciale aandacht nodig is. Het Duitse deel heeft deze aandacht reeds gekregen. Sedert 1974 mag daar niet meer op ganzen worden gejaagd. In het Nederlandse deel is jacht nog altijd toegelaten. De jagers maken daar dankbaar gebruik van en laten met groot enthousiasme menige gans sneuvelen. Aangezien de belangrijkste slaapplaatsen in Nederland liggen en de meeste voedselgebieden in Duitsland is er tweemaal per dag sprake van een grootscheepse trek over de grens. In Duitsland verloopt die vreedzaam, maar aan de Nederlandse kant eist ze slachtoffers. Slachtoffers onder trekvogels, die in het hoge noorden een kort broedseizoen hebben en daardoor veel risico's lopen. Trekvogels, die net als onze leeuweriken en roodborstjes in Spanje, Malta of Italië, een onnodige dood door jagershand sterven.

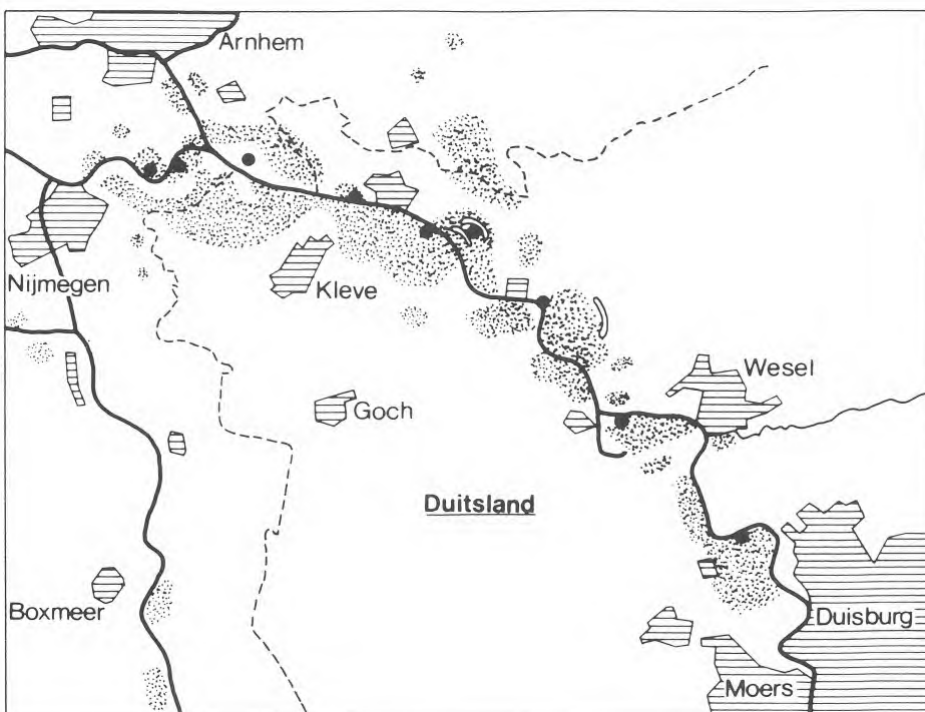
De Stichting Kritisch Faunabeheer, die tegen alle plezierjacht is en tegen elk nodeloos doden of pijnigen van dieren,

vond in de bovengenoemde organisaties medestanders. Na gesprekken in de ambtelijke sfeer hebben zij zich gezamenlijk tot de Minister zelf gericht. Het gezamenlijke standpunt is, dat het in de Ooypolder niet gaat om een plaatselijk belangenconflict, maar om een internationaal beleidsverschil over het beheer van één natuurgebied. Zo iets is niet te regelen door middel van een tot niets verplichtende wildbeheersovereenkomst, die jagers met elkaar sluiten en die geen sankties kent waar de overheid vat op heeft. Geschillen als deze behoren langs publiekrechtelijke weg tussen de betrokken staten te worden opgelost. Het door en namens de Minister voorgestelde, een bufferzone langs de grens waar wat minder wordt gejaagd, is slechts een lapmiddel, dat niets uithaalt. Bovendien achten wij, mede op grond van de 1% norm, Nederland op zijn minst moreel, maar naar de letter van de internationale overeenkomsten ook wettelijk verplicht wilde ganzen en hun pleisterplaatsen te beschermen. De Nederlandse jachtwet biedt daartoe een goede mogelijkheid, zeker omdat in de Ooy geen klachten over landbouwschade zijn. De samenwerkende natuurbeschermingsorganisaties hebben nog aangeboden de Minister nader te informeren, maar daar heeft hij, noch de betrokken directeur-generaal, gebruik van gemaakt. Wel heeft de Minister bij brief van 2 januari 1984 laten weten, dat het in zijn ogen slechts een plaatselijk belangenconflict betreft. Ook meent de minister dat er ganzen genoeg zijn en hij ziet daarom geen reden af te wijken van het normale regime van de jachtwet. Hij schrijft, dat formeel de internationale verdragen geen verplichting voor Nederland inhouden iets aan de ganzenjacht in de Ooypolder te doen. Naar zijn idee is er juist door de jacht geen landbouwschade en als de jagers zich vrijwillig wat beperkingen opleggen (wat precies wordt niet genoemd) kunnen geen misstanden optreden. Verder zullen een ambtenaar van het ministerie en de Duitse natuurbeschermingsambtenaar ambtelijk overleg houden. Punt uit! Een koud, formeel antwoord. Alles gaat volgens het boekje en laten we het niet moeilijk maken.

Wij en verschillende organisaties met ons hebben met angst en vrezes gezien hoe de natuurbescherming is overgebracht van CRM naar Landbouw. Wij hadden gehoopt, dat deze overgang enige warme belangstelling voor de natuurbescherming zou doen ontstaan. Voor het proefwerk over de Ooypolder hebben de Minister en zijn ambtelijke staf een dikke onvoldoende gehaald, die zwaar zal tellen voor het eindrapport.

Bergh, L. M. J. van den, 1983, *De betekenis van het Nederlands-Westduitse grensgebied langs de Nederrijn als pleisterplaats voor wilde ganzen. Rapport Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.*

Overzicht van de pleisterplaats „Niederrhein-Rijn-Waal,  voedselgebied,  slaapplaats. (Bergh 1983)



Smienten en boeren op gespannen voet

Wim Buitendijk

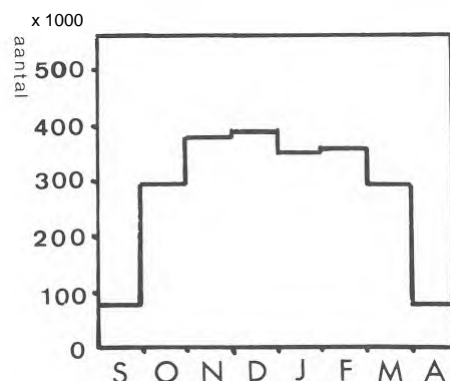


Jaarlijks keert het Jachtfonds tienduizenden guldens uit aan vergoedingen voor geleden schade door grazende smienten. Of er werkelijk sprake is van schade, en hoe groot die dan wel is, is echter nog nooit wetenschappelijk onderzocht. Smienten zijn vrij kleine zwemeenden. 's Winters vertoont hun gedrag grote overeenkomst met dat van ganzen. Net als deze zijn het grazers die in grote groepen op graslanden kunnen neerstrijken, waar ze flinke hoeveelheden gras verorberen. Het is dus zeer begrijpelijk dat een boer aan zijn portemonnee denkt, als hij dat op zijn land ziet gebeuren. Vreten en schade is echter niet per definitie hetzelfde.

Verspreiding en aantallen

In Nederland overwinteren tijdens zachte winters \pm 400.000 smienten. De Nederlandse overwinteringsgebieden behoren dan ook tot de belangrijkste in Noordwest-Europa. De eerste arriveren rond 1 september, maar pas in november zijn ze er allemaal (zie figuur 1). In een normale winter blijven ze tot en met februari in ons land. In maart en april trekken ze weer terug naar hun broedgebieden. Ze vormen het overgrote deel van een ongeveer 500.000 smienten omvattende subpopulatie die in Noord-Rusland broedt. In strenge winters (zoals in 1979) trekken grote aantallen verder naar het zuiden, waardoor de aantallen bij

Figuur 1. Het gemiddelde aantalsverloop van de smient over het winterseizoen in Nederland, 1967-1978 (Rijnsdorp, 1981).



ons aanzienlijk lager worden.

Figuur 2 laat zien waar de belangrijkste pleisterplaatsen zich bevinden. Grofweg kunnen die in twee categorieën verdeeld worden: de buitendijkse zoute wad- en kweldergebieden van de Waddenzee en de Delta, en de binnendijkse graslandgebieden van vooral Friesland en Noord-Holland. Deze laatste pleisterplaatsen bevinden zich vrijwel uitsluitend op veengronden. Rijnsdorp (1981) heeft de ecologie van de smient in onze overwinteringsgebieden uitgebreid onderzocht. Van zijn bevindingen is in dit artikel dankbaar gebruik gemaakt. Zo bleek de verdeling van de smienten over de twee terreintypes in de loop van de winter niet steeds hetzelfde te zijn. Aanvankelijk, in de herfst, verblijven veruit de meeste smienten in de kweldergebieden. Pas in de loop van december wordt het binnendijkse kultuurgrasland favoriet (zie figuur 3). Gemiddeld over het gehele winterhalfjaar is de verhouding van de hoeveelheid tijd die de smienten in de twee terreintypes doorbrengen ongeveer fifty-fifty. De verschuiving naar de binnendijkse graslanden vindt zijn oorzaak waarschijnlijk in het opraken van de beschikbare voedselvoorraad in de pioniervegetaties van de kwelders.

Favoriete pleisterplaatsen

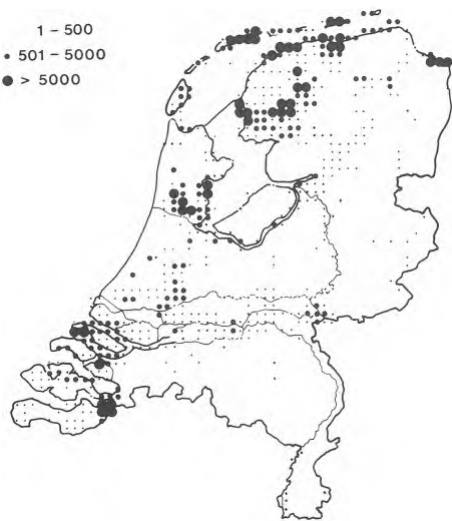
Uiteraard is in verband met de schadeproblematiek alleen het verblijf op

Vlucht smienten. (Foto Piet Zomerdijk)

de kultuurgraslanden van belang. Dit artikel zal daarom verder alleen over de situatie daar gaan. De favoriete pleisterplaatsen in het binnenland voldoen aan enkele duidelijke eisen. Smienten grazen bij voorkeur op dras grasland, liefst met flinke plassen erop. Die komen vooral voor in de minder goed ontwaterde veengebieden. Daarnaast is de nabijheid van open water om op te rusten en bij onrust naar toe te trekken noodzakelijk. Zowel in Noord-Holland als in Friesland voldoen grote gebieden aan deze eisen. De vele meren, en voor Noord-Holland vooral ook het IJsselmeer, in de nabijheid van de laag gelegen natte veenweidegebieden, vormen daar een geschikt overwinteringsgebied voor honderdduizenden smienten. De meeste smienten rusten en poetsen overdag op het open water, en fourageren 's nachts op de graslanden. Zo neemt in de loop van een winterdag het aantal op het IJsselmeer voor de kust van Noord-Holland gestaag toe tot concentraties van tienduizenden vogels. In de avondschemering vliegen die massaal in indrukwekkende vluchten weer landinwaarts.

Voedsel

Smienten eten 's winters in de binnendijkse gebieden vrijwel uitsluitend het blad van grassen. Ze hebben een duidelijke voorkeur voor graslanden met veel beemdgras (*Poa pratensis*), geknikte vossestaart (*Alopecurus geniculatus*) en fioringras (*Agrostis stolonifera*). Dit zijn allemaal grassen van vochtige graslanden (zie figuur 4). Het zijn ook de grassen waar smienten in gevangenschap de voorkeur aan blijken te geven. Het voor de boeren zeer belangrijke engelse



Figuur 2. Verspreiding van de smient in Nederland in de jaren 1970-1984, op basis van SOVON-tellingen en andere watervogeltellingen. Het gemiddelde seizoenmaximum per SOVON-blok is weergegeven. (Rijnsdorp, 1984).

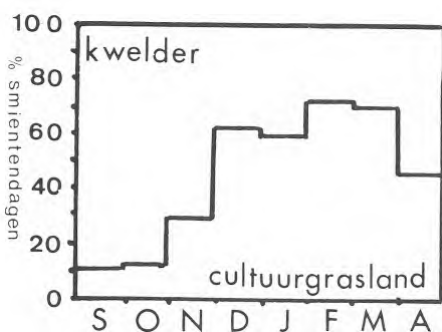
raaigras (*Lolium perenne*), mijden ze grote deels. Engels raaigras heeft steviger bladeren dan de andere genoemde grassoorten. Daardoor laat het zich waarschijnlijk moeilijker door de smienten begrazen. Het zijn namelijk snel pikkende grazers die aan engels raaigras te hard zouden moeten trekken. Bovendien zijn de zachtere grassoorten waarschijnlijk beter verteerbaar dan het stugge engels raai.

Percelen die (gedeeltelijk) onder water staan zijn duidelijk favoriet bij grazende smienten. De belangrijkste reden daarvoor is waarschijnlijk de grote behoefte aan bij het fourageren direct beschikbaar drinkwater. Via de ontlasting verliezen smienten namelijk erg veel vocht, terwijl veel water waarschijnlijk nodig is voor een soepele spijsvertering. Bovendien lijken de smienten het gras met water beter te kunnen doorslikken.

Schade?

Zoals gezegd arriveren de grote groepen

Figuur 3. De verdeling van het gebruik door smienten van cultuurgraslandgebieden en kweldergebieden in de loop van de winter. Eén „smientendag” is het verblijf van één smient gedurende één dag in het betreffende gebied (Rijnsdorp, 1981).



smienten pas midden in de winter op de cultuurgraslanden. In die tijd groeit het gras niet of nauwelijks. Schade zou in die periode op kunnen treden, als een boer op een perceel waar smienten komen ook schapen of jongvee wil laten lopen. Smienten en vee kunnen dan voedselkonkurrenten worden, waardoor de boer genoodzaakt wordt eerder bij te voeren.

Het is nauwelijks denkbaar dat de eerste, nog kleine groepjes smienten die in oktober/november verschijnen reële schade veroorzaken. Toch zijn er boeren die er over klagen.

Van indirecte schade zou sprake zijn als een perceel waarop in de winter veel smienten liepen, later in het jaar een geringere grasopbrengst zou hebben. Boeren beweren dat vaak. Door de veelvuldige aanwezigheid van de smienten zou de zode vertrappt worden, en zou de bodem dichtslaan, waardoor de samenstelling van het grasland verandert, en minder productieve grassen de overhand krijgen. Bovendien zou het gras later gaan groeien.

Hier zou echter ook iets geheel anders aan de hand kunnen zijn. We hebben gezien dat smienten de voorkeur geven aan percelen die voor grote delen en voor lange tijd onder water staan. Deze

hij een verzoek tot schadevergoeding in bij de Wildschadecommissie (W.I.C.O.). Deze stuurt een taxateur op pad om de schade te taxeren. Die taxatie geschiedt op grond van visuele indrukken. Zo'n taxatie hoort enkele keren in een winter herhaald te worden. Vervolgens wordt op grond van de hooiprijs van dat moment een voorstel gedaan voor de hoogte van de uitkering. Het taxatierapport gaat als een advies naar het Jachtfonds, dat het advies meestal opvolgt. Het zal duidelijk zijn dat een exakte vaststelling van de schade op deze wijze onmogelijk is. Niettemin zijn via dit natte-vingerwerk in Noord-Holland in de jaren 1976 tot en met 1980 in totaal bedragen van f 10.000 tot f 83.000 per jaar uitgekeerd. De grote verschillen in deze bedragen ontstonden door het geringe aantal smienten in de strenge winter van 1979 en de recordhoogte van de hooiprijs na de droge zomer van 1977. Deze bedragen gelden overigens zowel voor schade door smienten als door meerkoeten. Merkwaardig genoeg hebben de betrokken instanties nooit aparte bedragen willen noemen, ondanks vragen daarover.

Het aantal schadeclaims is in Noord-Holland in de zeventiger jaren toegenomen. Dat heeft waarschijnlijk vier oorzaken:



Smienten. (Foto Fred Hess)

percelen drogen pas in de loop van het voorjaar op. Een natte bodem wordt in het voorjaar veel langzamer warm dan een droge bodem. De temperatuur van de bodem is van groot belang voor het moment waarop het gras gaat groeien. In natte graslanden begint dat daardoor later dan in droge. Zo bezien zou de werkelijke oorzaak van deze „indirecte schade” wel eens de vochtigheid van deze natte percelen kunnen zijn in plaats van de begrazing door smienten. Deze materie is nog nooit degelijk wetenschappelijk onderzocht.

Natte-vingerwerk

Als een boer schade denkt te ondervinden van smienten, dan zal hij eerst de jager(s) op zijn land waarschuwen. Dat leidt tot intensiever jagen. Als dat niet helpt, dient

1. Door cultuurtechnische ingrepen (vooral waterpeilverlagingen) zijn veel gebieden ongeschikt geworden voor het verblijf van smienten. De vogels raken daardoor in enkele gebieden gekoncentreerd, waar de effecten van hun aanwezigheid duidelijker worden.
2. Door toenemende intensiteit van het gebruik van agrarische gronden wordt vraatschade minder makkelijk geaksepteerd en daardoor sneller gemeld.
3. Een reeks van vrij zachte winters (met uitzondering van 1979) zorgde voor geringe wegtrek van smienten naar zuidelijker gebieden.
4. Ook is niet uitgesloten dat een toegenomen kennis van de schaderegelingen bij de agrariërs geleid

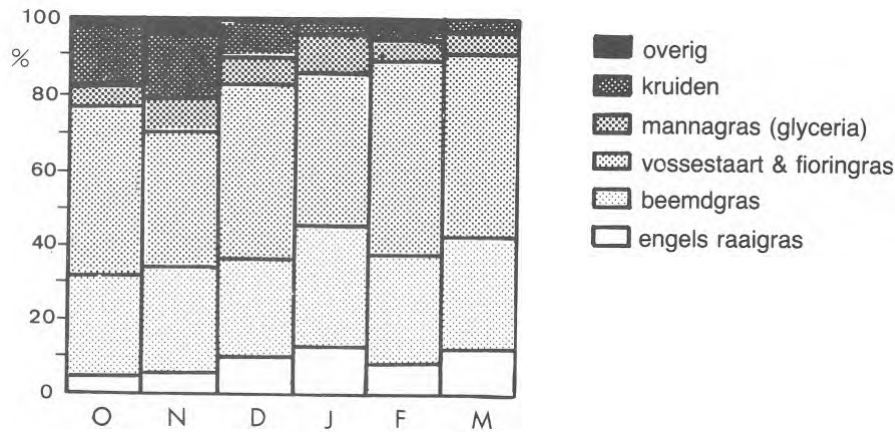
heeft tot meer schadeclaims.

In Noord-Holland zijn de boeren door ambtenaren van de Directie Faunabeheer via publikaties en persoonlijke benadering gewezen op de mogelijkheid van schadeclaims. Op zich is daar natuurlijk niets tegen. Het verklaart mogelijk wel waarom de schadeuitkeringen zich tot Noord-Holland beperken, terwijl de aantallen smienten en de omstandigheden waaronder zij voorkomen in Friesland nauwelijks verschillen.

Onderzoek dringend gewenst

Uit het voorgaande mag duidelijk zijn dat wetenschappelijk onderzoek dringend gewenst is, zowel naar de mogelijkheid directe schade in de wintermaanden op verantwoorde wijze vast te stellen, als naar de eventuele schadelijke effecten van smientenvraat op langere termijn. Bij dat laatste is het goed te bedenken dat überhaupt nog nooit is aangetoond dat begrazing door vogels in de wintermaanden (door ganzen bijvoorbeeld) een negatieve invloed heeft op de totale grasproductie het gehele jaar door.

De jachtwet bevat de bepaling dat het Jachtfonds niet alleen verantwoordelijk is voor de schadeloosstelling van grondgebruikers, maar bevat ook de bepaling (artikel 28, lid 2) dat het wetenschappelijk onderzoek ter hand moet nemen of bevorderen om zowel landbouw- als natuurbeschermingsbelangen te dienen. Waarom gebeurt het eerste wel en het tweede niet? Wie weet wat enige investeringen in onderzoek op zouden kunnen leveren aan besparingen op schadevergoedingen? Of is dat juist de reden waarom het niet gebeurt?



Figuur 4. Dieetsamenstelling van de smient in de polder de Zeevang (Noord-Holland) in het seizoen 1979-1980, op basis van de analyse van keutels (Rijnsdorp, 1981).

Schadepreventie?

De enige poging tot directe schadepreventie is tot nu toe de jacht. Het is echter zeer de vraag of die enig effect heeft. Het aantal smienten dat in de betreffende gebieden overwintert is dermate groot, dat afschot geen wezenlijke invloed op de aantallen kan hebben, temeer omdat deze eendjes moeilijk te schieten zijn vanwege hun zeer schuwe gedrag. In de open landschappen waar ze verblijven zijn ze nauwelijks te benaderen. Het enige effect van bejaging is dan ook verstoring en verspreiding van de smienten over grotere gebieden. Het zal duidelijk zijn dat het schadeprobleem op deze wijze slechts verplaatst wordt naar het land van buurman.

De bedoeling is dan ook de schade over meerdere grondeigenaren te verspreiden. Ook dat lukt niet, omdat de smienten voornamelijk 's nachts fourageren. Wel lijden de smienten door de noodzaak

steeds te vluchten onnodig energieverlies, dat ze door extra grazen zullen moeten compenseren. Door de jacht zal de totale schade daarom eerder groter dan kleiner zijn.

Smienten mogen, net als vele andere eendesoorten, bejaagd worden van 1 september tot en met 31 januari. Dat de overheid nog steeds gelooft in het nuttig effect van bejaging bij het bestrijden van dit soort schade, blijkt hieruit dat de Dienst Directie Faunabeheer vaak toestemming heeft gegeven tot verder jagen op smientenconcentraties na het sluiten van het jachtseizoen en als het broedseizoen van de weidevogels al begonnen is. Ook is avondjacht soms toegestaan.

Het kan anders

Een mogelijkheid van schadepreventie zou kunnen zijn ervoor te zorgen dat het land goed ontwaterd is. Dergelijke maatregelen zijn echter niet realistisch, omdat bij overmatige regen of verstopping van drainagebuizen toch plassen op het land komen. Bovendien zullen de weidevogels en andere doortrekkende watervogels negatief door dergelijke maatregelen beïnvloed worden. Als echter op vele plekken een geringe oppervlakte plas/dras gehouden zou worden, dan zouden de smienten zich daar concentreren. In die gebieden zou rust gegarandeerd moeten zijn, en jacht dus verboden, zodat voorkomen wordt dat de smienten door verstoring toch weer uitzwermen over andere gebieden. Bij voldoende van dergelijke terreinen zou Nederland plaats kunnen bieden aan de honderdduizenden smienten, zonder dat het agrarisch belang daarbij op onacceptabele wijze in het gedrang komt. Wij moeten zuinig zijn op onze boeren, maar niet minder op de talrijke smienten die 's winters bij ons te gast zijn.



Literatuur

- Groot, Gert de, 1979. *Smienten en smientenschade. Stageverslag van de M.B. C.S. - Velp.*
- Rijnsdorp, A. D., 1984. *Verspreidingseizoenverloop en aantalsontwikkeling van overwinterende smienten, Anas penelope, in Nederland. Limosa 57(1).*

„Dieren”, waardevol boek met gemiste kansen

Wim Ruitenbeek, Peter Bos, Reinier Akkermans

Het (R)ijks (I)nstituut voor (N)atuurbeheer heeft de aldaar aanwezige kennis over het beheer van dierpopulaties samengevat in een boek. Het is een waardevolle publikatie geworden voor iedereen die met natuurbescherming en natuurbouw te maken heeft. Niettemin valt er op het boek ook heel wat aan te merken, te meer omdat het pretendeert voor de komende jaren het standaardwerk op dit gebied te zijn.

Onevenwichtig

Dat dit boek de bundeling van bestaande kennis is, is tegelijk de kracht en de zwakte ervan. De kracht, omdat veel kennis en inzichten nu uit de kast gekomen, en voor iedereen toegankelijk geworden zijn. Maar ook de zwakte, omdat het daardoor een nogal onevenwichtig geheel is geworden. Bepaalde soorten of groepen van dieren krijgen veel meer aandacht dan andere. Kennelijk om de eenvoudige reden dat er meer onderzoek naar is gedaan en er dus meer over bekend is. Zo krijgen vogels veel meer aandacht dan zoogdieren (niet alleen omdat er meer soorten zijn ook per soort zijn de hoofdstukken langer), en die weer meer dan reptielen, amfibieën, vissen en ongewervelden. Ook binnen deze groepen is de hoeveelheid aandacht onevenredig verdeeld, en ontbreken sommige voor het beheer van (natuur)terreinen toch niet onbelangrijke soorten zelfs geheel. Deze onevenwichtigheid wordt nog versterkt doordat het boek door zeer veel verschillende auteurs is geschreven. Bovendien zijn de literatuurlijstjes bij elke soort over het algemeen erg kort en onvolledig. Juist voor zo'n boek, dat als naslagwerk zal gaan fungeren, is dat jammer. Ook dit bezwaar geldt echter niet voor alle hoofdstukken.

Jacht

Een tweede algemeen bezwaar van het boek is, dat de schrijvers met een grote boog om het probleem van de plezierjacht heen gelopen zijn. De kwalijke gevolgen van de (plezier)jacht voor dierpopulaties en ecosystemen blijven geheel onbesproken. Het uitzetten ten behoeve van de jacht van allerlei dieren, waaronder exoten als de fazant, en het bij voeren van wild waardoor zij in onnatuurlijke hoge concentraties voorkomen en een bedreiging vormen voor andere dieren (wild zwijn) worden niet genoemd. En de negatieve selectie die jagers uitoefenen door de mooiste en sterkste dieren te schieten (trofeeënjacht) wordt niet echt veroordeeld. Vogelsoorten die louter en alleen voor de lol geschoten worden, maar die wel gewoonlijk bedreigd worden, als de patrijs en de watersnip, komen in het boek zelfs niet voor. In dit verband is het opmerkelijk dat bij de wel behandelde vogels beheersjacht steeds afgewezen

wordt, terwijl dit bij de zoogdieren nog wel regelmatig noodzakelijk genoemd of als vanzelfsprekend voorgesteld wordt.

Vogels

Bij de vogels missen we nogal wat soorten waarvan de afwezigheid niet met de door de auteurs zelf in de inleiding genoemde selectiekriteria verklaard kan worden. Waarom de kluut en de kleine pleviersoorten niet opgenomen en alle sterns wel? Waarom boomvalk niet en sperwer wel? Houtduif niet en Turkse tortel wel? Watersnip niet en houtsnip wel? De bedreigde soorten van overal in Europa verdwijnende kleinschalige kultuurlandschappen met veel heggen en houtwallen, zoals het paapje, de roodborsttapuit, de grauwe klauwier en de ortolaan ontbreken, evenals de overal door biotoopvernietiging bedreigde moerasbewonende zangvogels als rietzanger, snor, grote karekiet en baardmanneltje.

Het hoofdstuk over de ganzen is bijzonder goed, dat over de zwemeenden echter nogal oppervlakkig. Aan de schadeproblematiek van smienten en wilde eenden is zelfs geen woord gewijd. Ronduit verheugend is het dat op wetenschappelijke gronden bij alle vogelsoorten de jacht als beheersmaatregel afgewezen of onnodig genoemd wordt, dus ook voor ganzen, eenden, roofvogels, meekoeten, meeuwen en kraaiachtigen. Nu dit boek er is kunnen jagers echt niet langer met goed fatsoen de noodzaak van beheersjacht op vogels bepleiten.

Daar staat weer een uiterst bedenkelijke opmerking over de jacht op de houtsnip tegenover. Daar staat letterlijk: „Sinds de jacht op de houtsnip bij ons beperkt is tot de periode tussen 15 oktober en 31 januari, vormt deze geen bedreiging meer”. Kennelijk doelt de schrijver erop dat onze broedvogels dan zuidelijker verblijven, terwijl de dan bij ons geschoten vogels slechts doortrekkers zijn. Het lot van Scandinavische en Russische populaties is hem kennelijk een rotzorg.

Zoogdieren

Het deel over de zoogdieren lijdt sterk aan de al gesignaleerde onevenwichtigheid. Vleermuizen en muizen worden slechts oppervlakkig behandeld, terwijl het

„grofwild” uitgebreid aan de orde komt. De stukken over de vos en de das zijn prima, maar die over de overige marterachtigen (otter, boom- en steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel) lijken vooral gebrek aan kennis te moeten maskeren.

Ook de opmerkingen over de beheersjacht zijn nogal wisselend van kwaliteit. Zo wordt bij het konijn gezegd dat beheersjacht niet veel zin heeft, omdat het slechts een tijdelijk effect op de aantallen kan hebben. Bij het ree daarentegen is de jacht de enige aantalsregulerende faktor waar over gesproken wordt. Het lijkt wel alsof elk ree slechts door de kogel kan sterven.

Terecht wordt in dit deel gewezen op het gevaar van de introductie van exoten. Voor de exoten die er al zijn wordt echter slechts uitroeiing bepleit, zonder per soort de vraag te stellen of dat wel kan. De muskusrat heeft allang bewezen dat hij zich niet laat uitroeien, en het is zelfs de vraag of bestrijding wezenlijke invloed op de aantallen heeft. Wetenschap ontbreekt hier, maar toch een advies van het RIN: uitroeien. Merkwaardig is het dat in dit boek de herintroductie van bevers onmogelijk geacht wordt, terwijl in een rapport van het Staatsbosbeheer positief over herintroductie geadviseerd wordt.

Reptielen, amfibieën, vissen en ongewervelden

Deze grote groep dieren, die ook door natuurbeschermers nogal eens over het hoofd wordt gezien, komt er ook in dit boek bekaaid af. Daarbij krijgen zeldzame soorten, waarvan sommigen alleen in Zuid-Limburg voorkomen, zoals de muurhagedis en de geelbuikvuurpad de meeste aandacht, terwijl zeer veel gewone soorten ontbreken, evenals bijvoorbeeld alle spinnen en nachtvlinders. Afgezien van een paar zeldzaamheden komen de zoetwatervissen niet aan bod. Dit lieten de schrijvers over aan de sportvisserijorganisaties, die via gerichte voorlichting de kennis van het beheer van wateren zouden bevorderen. Niet vermeld wordt dat deze organisaties de fauna vervalsen door het uitzetten van exoten en het nastreven van onnatuurlijk hoge visstanden, die een negatieve invloed hebben op de overige onderwaterfauna.

Tenslotte

Nogmaals, het is een waardevol boek, maar van wisselende kwaliteit en met nogal wat gemiste kansen.

Rijksinstituut voor Natuurbeheer, 1983, Natuurbeheer in Nederland; Dieren. Uitgeverij Pudoc, Wageningen. Gebonden, 423 pagina's, prijs f 61,20.

Hondsdolheid, een „gemaakt” probleem

Reinier Akkermans

In oktober 1983 zijn in het uiterste zuiden van Limburg weer enkele hondsdolle vossen gevonden. Ook zijn in 1983 in Oost Groningen een drietal gevallen van rabiës bij vossen ontdekt. Daarvoor dateerde het laatste rabiësgeval uit januari 1977. Nu, 7 jaar, later heerst weer een hondsdolheidsepidemie. In Limburg geldt momenteel een aanlijngedod voor honden en moeten honden en katten ingeënt worden. Daarnaast heeft men het afschot van vossen verhoogd in de hoop de ziekte te kunnen uitbannen. De vorige Limburgse epidemie heeft zich beperkt tot het uiterste zuiden van Limburg, ruwweg beneden de lijn Vaals-Valkenburg. Ook nu ziet het er naar uit, dat de rabiës tot dit gebied beperkt blijft of zal blijven? (zie kaart 1).

Ziekteverloop bij de vos

Wanneer een gezonde vos gebeten wordt door een rabide vos komt het rabiës virus met het speeksel van de zieke vos in de wond. In het weefsel zal het virus zich vermeerderen en de zenuwbanen bereiken. Vandaar verspreidt het zich naar de hersenen, waarna de eerste ziekteverschijnselen optreden. De periode tussen de besmetting en het optreden van de eerste ziekteverschijnselen, de incubatieperiode, duurt bij de vos meestal 2 tot 4 weken. De tijdsduur is ondermeer afhankelijk van de plaats van de beet: hoe dichterbij de kop hoe korter. De vos is 3 tot 4 dagen ziek, waarna de dood volgt. Tot op heden zijn geen gevallen bekend van vossen, die hersteld zijn.

Een rabide vos scheidt ongeveer 5-6 dagen voordat de ziekte zich openbaart het virus via het speeksel uit (zie figuur 1). In totaal vormt een ziek dier gedurende 8 tot 10 dagen een besmettingsbron voor andere dieren (Haagsma, 1979).

De ziekteverschijnselen worden veroorzaakt door beschadiging van hersenen en ruggemerg. Het ziektebeeld bestaat uit drie stadia: lusteloosheid, razernij en verlamming, die elk ongeveer een dag duren.

Een rabide vos blijkt zijn territorium pas te verlaten als hij in het razernij stadium komt, dit is enkele dagen voor zijn dood (Andral, 1982). Hierdoor is de besmettingsperiode voor niet territoriumgenoten tot 1 à 2 dagen

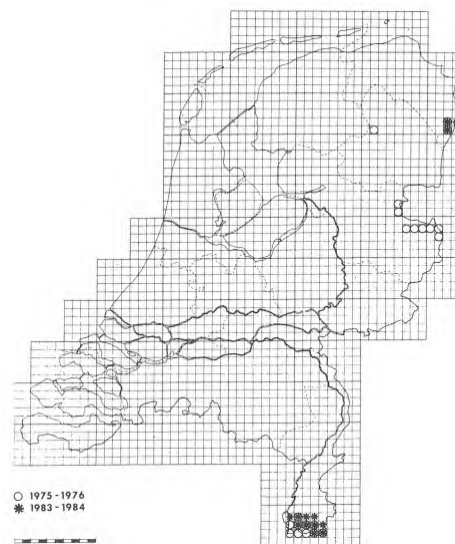
beperkt. In het razernij stadium zal de rabiës verspreid worden naar naburige territoria. Terwijl in het lusteloze stadium juist de territoriumgenoten zullen worden geïnfecteerd (Bacon & Macdonald, 1980).

Gevaar voor de mens

Zoals bekend, kan ook de mens door rabiës geïnfecteerd raken, hoewel de mens niet erg gevoelig is voor het virus. Lang niet elke besmetting zal tot rabiës leiden. De kans om de ziekte te krijgen is ondermeer afhankelijk van de plaats van de beet, afdekking door kleding en dergelijke. Wanneer echter de eerste ziekteverschijnselen zich voordoen, is het verloop van de ziekte dodelijk. (Haagsma, 1979). Door onmiddellijke vaccinatie na een besmetting is de ziekte te voorkomen. Het is tegenwoordig ook mogelijk om risikogroepen (jachttopzichters, veldbiologen, veeartsen) preventief in te enten.

Voor de mens is niet de vos, maar hun eigen hond of kat de grootste gevaarbron. Zij vormen de schakel tussen vos en mens voor de rabiës. Een inentingsplicht kan het gevaar sterk beperken. Schapen en koeien zijn ook vatbaar voor rabiës, maar ze vertonen niet het bijterige gedrag van de roofdieren, zodat de kans op overbrenging op de mens gering is.

In 1962 zijn in Nederland in Amsterdam 5 mensen aan rabiës overleden. Toen kwam de ziekte hier nog niet onder het wild



Kaart 1. Het voorkomen van hondsdolheid in Nederland. In 1975/76 betreft het 43 vossen, 7 dassen, 2 steenmarters en 1 schaap. In 1983/84 (tot 1-2-84) betreft het 24 vossen, 1 das en 3 schapen.

voor. De ziekte was destijds uitgebroken, nadat enkele mensen gebeten waren door een illegaal met een schip meegekomen hond. Het scheepshondje was al vergast vanwege zijn agressieve gedrag voordat de ziekte ontdekt werd. Na een uitgebreide inentingscampagne onder huisdieren is de ziekte uitgeroeid. Sinds de rabiës in 1974 onder de in het wild levende dieren voorkomt, is in Nederland niemand aan de rabiës overleden. Ook in België, waar de hondsdolheid sedert 1966 voortdurend heerst, is niemand aan de (vossen) rabiës overleden. In 1981 is daar een vrouw overleden aan rabiës, maar die was in Rwanda (Afrika) door een rabide hond gebeten zonder daar verder acht op te slaan.

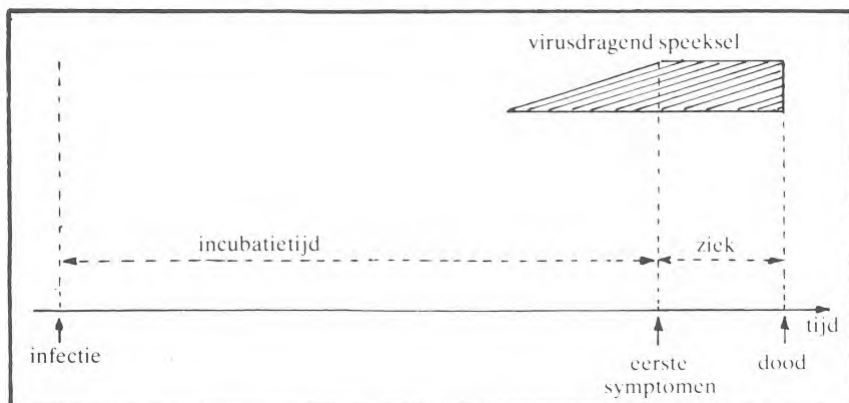
Verspreiding in Europa

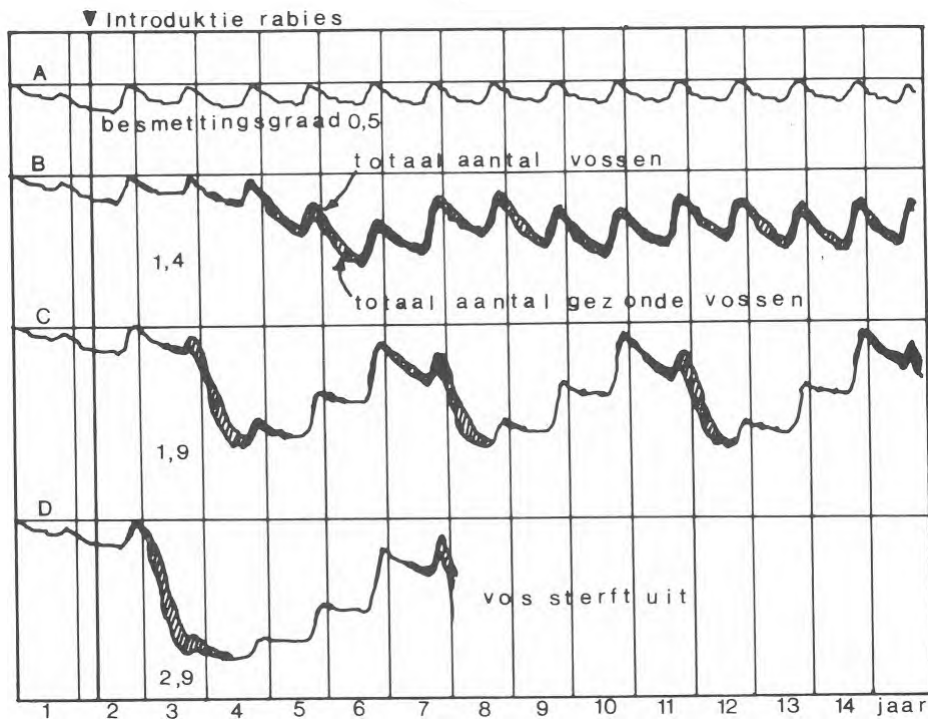
De hondsdolheid verbreedt zich sinds 1939 vanuit Polen met een snelheid van 25 tot 50 kilometer per jaar naar het westen. In 1966 werden de Belgische Ardennen en in 1974 Nederland (Oost Groningen '74, Twente '75 en Zuid Limburg '76) bereikt (zie Macdonald, 1980, voor een overzicht). In Nederland heeft de ziekte zich verder niet meer uitgebreid.

In West en Midden Europa is de vos het reservoir voor het rabiës virus. Daarnaast is de ziekte ook bekend van andere soorten als das, steenmarter, wezel, ree en eekhoorn. Vermoedelijk zijn alle zoogdier- en ook vogelsoorten in meerdere of mindere mate bevattelijk voor deze ziekte.

Na het uitbreken van de hondsdolheid zijn in de meeste landen grootscheepse verdelgingsacties van vossen op touw gezet. Deze acties bestonden in het algemeen uit verhoogd afschot en vergassingscampagnes. Nergens echter met een overtuigend resultaat. Alleen in Denemarken is het gelukt de rabiës te

Figuur 1. Ziekteverloop bij de vos (Haagsma, 1979).





Figuur 2. Het verloop van rabiës bij vossenpopulaties van verschillende dichtheden. Voor verklaring zie tekst, (naar Bacon & Macdonald, 1980).

laten verdwijnen. Of dit veroorzaakt is door de vossenvergassing, is, op zijn zachtst gezegd, dubieus. In dezelfde periode is ook in het aangrenzende Sleeswijk-Holstein de rabiës verdwenen zonder dat daar maatregelen genomen zijn. Waarschijnlijk hebben natuurlijke factoren een belangrijkere rol gespeeld (Macdonald, 1980). Verder is de rabiës nergens tot staan gebracht of teruggedrongen, integendeel de uitbreiding ging onverminderd voort. In de besmette gebieden vertoont de ziekte grofweg gezien een cyclisch verloop. Na de eerste uitbraak, volgen enkele jaren met geen of weinig rabiësgevallen. Vijf tot acht jaar later ontstaat weer een nieuwe

epidemie. Dit verklaart het opnieuw optreden van rabiës in Nederland na 1977.

Hoe rabiës zich verspreidt

Het voortbestaan van de ziekte in een populatie is afhankelijk van de kans op overbrenging van een besmet dier op een gezond dier. Wanneer een rabide vos gemiddeld minder dan één genoemd dier besmetten kan, verdwijnt de rabiës. Andersom wanneer meer dan één dier besmet wordt, zal de ziekte snel tot een epidemie uitgroeien. De kans op besmetting wordt bepaald door het aantal

De vos is telkens de gebeten hond. (Foto Fred Hess)

sociale contacten die op bijten uitlopen. Het aantal contacten tussen vossen wordt in eerste instantie bepaald door de dichtheid (aantal vossen per km²). Meer vossen op een klein gebied leidt tot meer schermutselingen. Daarnaast spelen ook andere factoren mee, zoals de tijd van het jaar (voortplanting, jongen verzorgen), de grootte van de territoria en de stabiliteit van de populatie (jacht of natuurlijke sterfte).

De afstand die een zwerfvende vos gemiddeld aflegt, wordt bepaald door de dichtheid. In grote territoria met weinig vossen kan een vos lang zwerven eer hij een andere tegenkomt. De kans op overdracht van de ziekte wordt evenredig kleiner. Bij lage dichtheden zal het aantal kilometers waarmee de ziekte per jaar uitbreidt groter zijn dan bij hoge dichtheden (Macdonald, 1980). Bij hoge dichtheden zal een rabide vos steeds op een ander exemplaar stuiten, waardoor zijn beweging beperkt wordt. De afstand die de ziekte per jaar uitbreidt zal kleiner zijn, hoewel in het besmette gebied met hoge vossenstand meer zieke dieren zullen worden aangetroffen dan in gebieden met lage dichtheden.

Uitsterven of voortbestaan van rabiës en vos

Om inzicht te krijgen in het verloop van de rabiës binnen een vossenpopulatie is een rabiës uitbarsting door middel van een computersimulatie nagebootst (zie figuur 2). Eerst werden allerlei gegevens over vossen ingevoerd, zoals sterftekans, dichtheid, worpgrootte, territoriumgrootte en dergelijke. Vervolgens werd rabiës ingevoerd en gekeken hoe deze zich verspreidde. (Macdonald, 1982). Zo blijkt de ziekte bij een vossenpopulatie, waarin een rabide vos gemiddeld slechts 0,5 andere vossen besmet, volgens verwachting uit te sterven. Bij een gemiddelde besmetting van 1,4 andere vossen blijft de rabiës na een aantal jaren permanent aanwezig te zijn in de vossenpopulatie en jaarlijks tot een kleine uitbraak te leiden. Er heeft zich dan een evenwicht ingesteld tussen rabiës en vos. Het aantal vossen in de populatie komt door de rabiës ongeveer 30% onder de maximale draagkracht van het terrein te liggen. Rabiës is in deze situatie voor de vos een aantalsbeperkende factor geworden.

In een vossenpopulatie waarin een rabide vos 1,9 andere vossen besmet, blijken de rabiësuitbraken een cyclisch verloop te krijgen, waarbij elke 4 jaar een hevige epidemie woedt. Na een epidemie stort de vossenpopulatie in tot 20% van de oorspronkelijke gezonde vossenstand. Door het geringe aantal te besmetten vossen begint de rabiës uit te sterven. Daarna herstelt de populatie zich weer in enkele jaren en krijgt de rabiës, die wel permanent aanwezig is geweest, weer een kans zich uit te breiden. Met gevolg de populatie stort weer in. De tijdsduur van



de cyclus is afhankelijk van de dichtheid van de vossenpopulatie.

In een vossenpopulatie met een nog grotere besmettingsgraad, 2,9 dieren per rabide vos, zal uiteindelijk de vos uitsterven. Bij de eerste uitbarsting blijft slechts 10% van de vossen over. In de volgende jaren zal de populatie zich weer grotendeels kunnen herstellen, omdat met het verdwijnen van de meeste vossen ook de rabiës afneemt. In het achtste jaar volgt een tweede rabiës epidemie, die het uitsterven van de vos tot gevolg heeft. Met het verdwijnen van de vos sterft ook de rabiës uit. (Macdonald, 1982; Bacon & Macdonald, 1980).

Door migratie kan zich een nieuwe (in eerste instantie rabiësvrije) vossenstand opbouwen. Feitelijk zal dit nooit geheel het geval zijn, omdat de migratie reeds gelijk bij het instorten van de populatie begint, dus voordat de rabiës is uitgestorven. Behalve Bacon en Macdonald heeft ook Anderson (1982) met de computer een model van een rabiësverloop binnen een vossenpopulatie gemaakt. Zijn bevindingen zijn ongeveer gelijklopend. In zijn model blijkt de tijdsduur van de cycli toe te nemen bij een hogere vossendichtheid. Bovendien constateert hij in de loop der jaren een uitdovend effect van de cycli. De tijdsduur tussen de uitbarstingen wordt korter, maar de uitbarstingen worden minder hevig, waarbij zich na ongeveer 30 jaar een evenwicht instelt. De rabiës komt dan elk jaar gelijkmatig voor, waarbij de vossenstand door de rabiës op een bepaald nivo onder de maximum draagkracht van het terrein gereguleerd wordt.

Komputermodellen hebben hun beperkingen. Ze zijn slechts een vereenvoudiging van de werkelijkheid. Toch blijken de gevonden waarden aardig overeen te komen met de in het veld gevonden gegevens. Bijna overal blijken de rabiës uitbarstingen zich voor te doen in cycli van 5 tot 8 jaar. In Saarland is onderzoek verricht naar de wijze waarop, en de mate waarin rabiës kan uitbreken in vossenpopulaties van verschillende dichtheden (Zimen, 1982). De resultaten ondersteunen de computermodellen grotendeels, maar tonen tevens aan dat de werkelijkheid veel complexer is. Met name migratie van vossen van het ene gebied naar het andere, ten gevolge van jacht en sterfte door rabiës, blijkt een grote invloed te hebben.

Mogelijkheden voor rabiësbeheersing

Wil men rabiës in een bepaald gebied uitroeien, dan moet op de een of andere wijze bereikt worden, dat één rabide vos gemiddeld minder dan één gezonde vos besmet. De traditionele wijze om dit te bereiken, is het trachten de populatiedichtheid op een kunstmatig laag peil te brengen door vossen te doden. Om andere redenen (jachtbelangen) is de vos toch al niet geliefd, zodat de keuze snel gemaakt was: verhoogd afschot en

uitgebreide vergassingscampagnes. Sinds de jaren zestig is veel onderzoek verricht naar de invloed van sterfte, geboorte, predatie en dergelijke op dierpopulaties: de populatiedynamika. Of het met deze kennis mogelijk was een voorspelling te doen over de voorwaarden en de kansen op succes van de bestrijdingscampagnes is niet bekeken. Er werd gewoon begonnen.

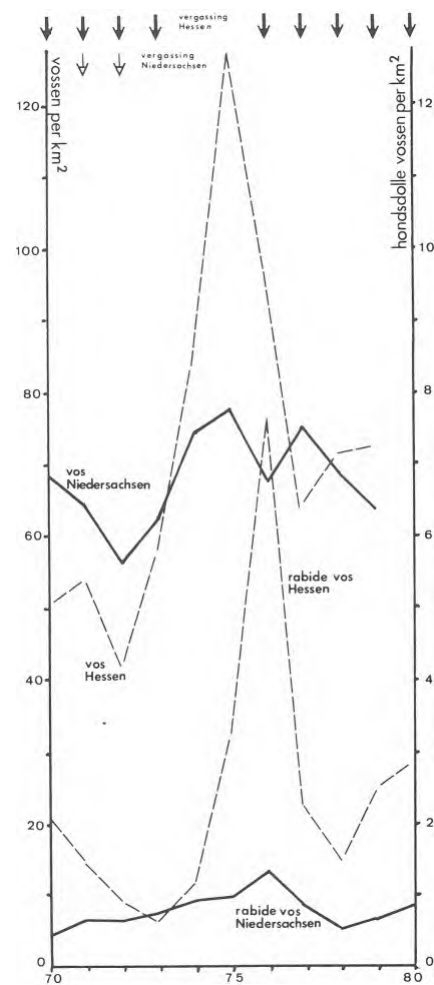
Volgens een schatting van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) zal de rabiës verdwijnen bij een dichtheid van minder dan 1 vos per 500 hectare. In het computermodel van Anderson et al (1982) sterft de rabiës uit wanneer het aantal vossen minder is dan 1 per km². In zijn artikel wordt ook duidelijk gemaakt, dat bij een dichtheid van meer dan 2 vossen per km² het vrijwel onmogelijk wordt om de vossenstand op een lager nivo te stabiliseren. Het aantal vossen dat dan gedood moet worden om de effecten van geboorte en migratie te niet te doen, is zo groot geworden, dat het een onmogelijke krachtsinspanning betekent. Men ruimt dan slechts dieren op, die toch zouden verdwijnen (sterfte, migratie), zonder dat de stand fundamenteel gewijzigd wordt. Laat staan dat de kritische dichtheid bereikt wordt, waarbij de rabiës uitsterft. Op de Oost Veluwe is de territoriumgrootte gemiddeld 200 ha met een gemiddelde bezetting van 4 vossen en een worpgrootte van 4 jongen (Van Oort, 1978). Omgerekend is dit een dichtheid van 2 vossen per km² met een jaarlijkse aanwas van 2 jongen per km². Dit betekent dat de vos een verlies van 50% kan compenseren.

Daar komt bij dat onder invloed van jacht een aanpassing van de worpgrootte voor. In stabiele populaties is het aantal jongen 3 à 4, maar in bejaagde populaties kan dat oplopen tot 6 à 8.

Vergassingscampagnes

In het buitenland is de meest gebruikte vossenverdelingstaktiek vergassing van burchten met blauwzuurgas. In Nederland is het gebleven bij een verhoogd afschot door jachtopzichters en plezierjagers. In de landen waar op uitgebreide schaal vergassing heeft plaats gevonden (o.a. België, Zwitserland, West-Duitsland, Frankrijk), is het niet gelukt om de rabiës te bedwingen.

Een vergelijking tussen het verloop van de rabiës van 1970 tot 1980 in twee Duitse deelstaten, Hessen (vergassing) en Niedersachsen (geen vergassing), maakt veel duidelijk (Irmer et al 1981). In beide is de rabiës nu 10 jaar later nog steeds jaarlijks aanwezig. Ondanks de vergassing blijkt in Hessen de hondsdolheid hoger te blijven dan in Niedersachsen. In Hessen is in deze 10 jaar de vossenstand zelfs met 40% toegenomen. Wel is in de jaren 1975 en 1976 een verdubbeling van het aantal rabiësgevallen te zien, nadat in 1974 en 1975 geen vergassingen hebben plaatsgevonden (zie figuur 3). Deze



Figuur 3. Het totale aantal vossen en het aantal rabide vossen per 100 km² in de jaren 1970-1980 in Hessen en Niedersachsen (naar Irmer et al, 1981).

toename kan een gevolg zijn van de aanpassing van de vos aan de vergassing (grotere worpen, meer bovengrondse activiteiten) en het normale cyclische verloop van de ziekte, temeer daar in heel West-Duitsland in dat jaar een rabiëspiek te zien is. Mogelijk heeft vergassen wel invloed op het verloop van de ziekte, maar van een echte beheersing is geen sprake. Ook in de Belgische Ardennen is na het uitbreken van de rabiës een vergassingscampagne gestart (Bugyaki et al, 1979; Straeten, 1976). Ondanks deze campagne is daar een 6 tot 8 jaren cyclus te zien met een piek in 67/68, 75/76 en 82/83. Deze uitbarstingen lopen ongeveer een jaar voor op de uitbarstingen in Zuid-Limburg. Behalve vossen worden ook vaak dassen het slachtoffer van de vergassingen. Enerzijds omdat men vaak denkt dat ook dassen de hondsdolheid verspreiden en anderzijds omdat vos en das regelmatig bij elkaar inwonen.

Vacuüm en aanzuiging

Jacht en vergassing trachten het aantal voor rabiës vatbare vossen te verminderen door ze te doden. Het doden van vossen in een geschikte biotoop schept lege plaatsen (vacuüm). Door migratie van elders

(aanzuiging) wordt dit vacuüm opgevuld (Macdonald, 1980). Bovendien neemt de worpgrootte toe wat ook een nivellerend effect heeft. Door deze migratie ontstaat een extra kans op een (hernieuwde) import van rabiës. Steeds worden territoriumhouders weggeschoten of vergast, waarna nieuwe bewoners de leeggekomen plaatsen zullen opvullen. Deze nieuwelingen zullen de grenzen van het territorium nog niet kennen en ook moeten de verhoudingen met de burens opnieuw geregeld worden. Dit alles leidt tot een toename van het aantal ontmoetingen en grenskonflikten. Pas wanneer de territoriumhouders goed op de hoogte zijn van elkaars domein, zullen de directe contacten in aantal dalen. Jacht en vergassing vergroten daarmee de kans op het voortbestaan van de rabiës. Bovendien leidt de door deze campagnes veroorzaakte onrust onder de dieren ook tot wegtrekken van vossen naar gunstigere woongebieden. Deze migranten kunnen elders nieuwe rabiëshaarden gaan vormen. Jacht bevordert dus de verspreiding van rabiës. In de herfst zal enige onrust ontstaan wanneer de jongen uit hun geboorteterritorium wegtrekken. In stabiele situaties ligt het aantal jongen per worp lager dan in bejaagde populaties, zodat deze onrust beperkt blijft. Overigens trekt slechts 8% van de jongen op de Veluwe verder dan 25 kilometer (Van Oort, 1978).

Orale vaccinatie

Een andere methode voor het verminderen van het aantal voor rabiës vatbare vossen is vaccinatie. Dit gebeurt niet door ze met een injectiegeweer te schieten. Dat is net zo min mogelijk als alle vossen doodschieten, maar door vossen aas (kippekoppen) aan te bieden waarin een plastic kapsule met vaccin is verborgen. De vossen krijgen een geringe hoeveelheid verzwakt virus binnen, waardoor ze een immuniteit tegen rabiës opbouwen. In Canada zijn uitgebreide proeven gedaan met de ERA stam van het virus (Voor overzicht zie Macdonald, 1980) verpakt in worstjes. In 3 dagen tijd wist men 74% van de vossen te bereiken. In Zwitserland (Steck et al, 1982) werden in 2 dagen 64% van de vossen gevaccineerd met de SAD stam van het virus verpakt in kippekoppen. Zo is in Zwitserland (kanton Valais) met succes een dal rabiësvrij gehouden door met vaccineren een 60 kilometer lange barrière van immune vossen op te werpen. Een nadeel van het gebruik van verzwakte rabiësvirusstammen (SAD, ERA) is de mogelijkheid dat het verzwakte virus onder bepaalde omstandigheden weer virulent (werkzaam) kan worden. Zo kan men niet voorkomen, dat sommige dieren een te hoge dosis binnenkrijgen. Terwijl ook andere soorten dieren (marters, muizen) van het aas zullen eten en die zullen vaak anders op het vaccin reageren dan vossen. In beide gevallen mag het

verzwakte virus niet tot een rabiësuitbarsting leiden, anders is het middel erger dan de kwaal. In Zwitserland (Steck et al, 1982) zijn met de SAD stam uitgebreide laboratoriumproeven gedaan met verschillende soorten dieren, zonder dat ook maar één geval van rabiës optrad. Ook na de veldproeven zijn een aantal wilde dieren onderzocht, maar de SAD stam kon niet meer worden teruggevonden. Het lijkt erop dat door de Zwitsers een vaccinatiemethode is ontwikkeld, die veilig in de praktijk gebruikt kan worden, zonder kans op introductie van rabiës bij andere diersoorten.

Om te bereiken dat door vaccinatie de rabiës ook werkelijk verdwijnt, zal een bepaald percentage van de vossen geïmmuniseerd moeten worden. Dit percentage ligt hoger naarmate de dichtheid van de vossen hoger is. Immers bij grote aantallen vossen blijven in absolute getallen gezien meer voor rabiës vatbare vossen over. Rabiës zal dan ook niet overal door middel van vaccinatie uitgeroeid kunnen worden (Anderson et al, 1981). Niet gevaccineerde vossen hebben echter een hogere sterftkans dan gevaccineerde, zodat het percentage gevaccineerde vossen toeneemt (Bacon & Macdonald, 1980). Een vaccinatiecampagne zal daardoor meer succesvol blijken te zijn dan op het eerste gezicht lijkt. Selectie werkt in deze in de richting van het uitsterven van de rabiës.

Ingrijpen noodzakelijk?

In de meeste streken van Europa is rabiës niet meer weg te denken. Voor de vossenpopulaties is het een aantalsbeperkende factor geworden, waarbij zich een evenwicht heeft ingesteld (of instelt) tussen vos en rabiës. Ondanks dit permanente voorkomen van de rabiës is het aantal menselijke slachtoffers gering. In België en Nederland is nog nooit iemand overleden aan vossenrabiës. (Wel tijdens jachtpartijen op vossen). Ter voorkoming van slachtoffers is de inentingsplicht van honden en katten en de preventieve inenting van kwetsbare groepen van belang. Maar bovenal is het bewustzijn van de aanwezigheid van rabiës een beschermende factor. Men is oplettend geworden. Gezien het cyclische verloop, het kleine aantal gevonden rabide vossen (In 1983/84 in Nederland 20 stuks) en het feit dat de rabiës zich niet verder over Nederland verspreidt (waarom is niet duidelijk, mogelijk dat het vele water hier iets mee te maken heeft), lijkt het onnodig om in Nederland over te gaan tot vaccinatie van de vossen. De kosten zullen niet opwegen tegen de baten. Wat wel vast staat, is dat jacht rabiësbevorderend werkt (grotere worpen, meer zwervers, meer territoriumverschuivingen, grotere territoria, meer contacten). Het bevordert de verspreiding van de ziekte, terwijl men

dat juist wil tegengaan. Een stabiele (onbejaagde) vossenpopulatie is een natuurlijke barrière tegen hondsdolheid. Ook door het Rijksinstituut voor Natuurbeheer wordt jacht ter beperking van rabiës als zinloos afgewezen (Niewold, 1983). Wat dat betreft is het merkwaardig dat de faunabeheerambtenaren en de veterinaire dienst, die onder hetzelfde ministerie (Landbouw & Visserij) vallen als het RIN, daar kennelijk geen boodschap aan hebben. Als de overheid werkelijk iets zinvol wil doen, kan ze beter de f 15,- premie op het inleveren van dode vossen afschaffen en het geld gebruiken voor de subsidiëring van de enting voor honden en katten. Een dergelijke enting kost bij de dierenarts ongeveer f 35,- (kassa), wat voor veel mensen bezwaarlijk is. De vos is een belangrijke regulerende factor in het ecosysteem en als grootste inheemse predator onmisbaar voor het goed functioneren van de natuur. Daarom en mede met het oog op het voorkomen van een verdere verspreiding van de rabiës is een stabiele vossenpopulatie (die eventueel deels gevaccineerd kan worden) van belang. Uit het oogpunt van rabiësbestrijding en ecologie kan daarom de jacht op de vos het beste onmiddellijk worden gesloten. Alleen bij aantoonbare schade en dan nog slechts wanneer bejaging een effectieve oplossing is, kan eenvoudigweg een afschotvergunning worden verleend, zodat niemand zich benadeeld hoeft te voelen.

Literatuur

- Anderson, R. M., H. C. Jackson, R. M. May & A. M. Smith, 1981. *Population dynamics of fox rabiës in Europe. Nature* 289: 765-771.
- Andral, L., M. Artois, M. F. A. Aubert & J. Blancou, 1982. *Radio-pistage de renards enrages. Comp. Immun. Microbiol. infect. Dis.* 5(1-3).
- Bacon, P. J., & D. W. Macdonald, 1980. *To control rabiës: Vaccinate foxes. New Scientist* 87: 640-645.
- Bugyaki, L., 1979. *La rage en Belgique. Arch. Belg. de Med. Soc. Hyg. Med. du Trav et Med. Leg.* 37: 465-479.
- Haagsma, J., G. van Steenis & C. J. Vermeulen, 1979. *Rabiës. Diergeneeskundig Memorandum* 26(2).
- Irmer, S., D. Küttler & H. L. Schlegel, 1981. *Die Tollwut in Niedersachsen und Hessen in den Jahren 1970-1980. Deutsche Tierärztl. Wschr.* 88:248-252.
- Macdonald, D. W. 1980. *Rabiës and Wildlife. Oxford University Press, Oxford.*
- Macdonald, D. W. & P. J. Bacon, 1982. *Fox society, contact rate and rabiës epizootiology. Comp. Immun. Microbiol. infect. Dis.* 5(1-3).
- Mulder, J. L., 1982. *De vos in de duinen. Duin* 5(29).
- Niewold, F. J. J., 1976. *Aspeten van het sociale leven van de vos. Natura* 73(9).
- Niewold, F. J. J., 1978. *De vos. Argus* 3(2).
- Niewold, F. J. J., 1983. *Vos (Vulpes vulpes). In: Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Dieren. Pudoc, Wageningen.*
- Oord, G. van, 1978. *De vos, Het Spectrum, Utrecht-Antwerpen.*
- Steek, F., A. Wandeler, P. Bichsel, S. Capt, U. Häfliger & L. Schneider, 1982. *Oral Immunization of foxes against rabiës. Comp. Immun. Microbiol. infect. Dis.* 5(1-3).
- Straeten, E. van der, 1976. *Le problème de la rage et la gage du renard en Belgique. 24e Buil. des Rés. Nat. et Ornit. de Belg.* 24: 17-21.
- Wagter, L., 1982. *Rabiës en wildbeheer. Argus* 7(3).
- Zimen, E., 1982. *The effect of rabiës on different fox populations in the South West of the Federal Republic of Germany. Comp. Immun. Microbiol. infect. Dis.* 5(1-3).

Schotse hooglanders op de Imbos

Sip van Wieren

Het ziet er naar uit dat een deel van het huidige Nederlandse bosareaal de kans krijgt zich te ontwikkelen tot een meer natuurlijk bosesysteem. In een dergelijk systeem komen van nature grote herbivoren als paard, rund en wisent voor die op dit moment ontbreken. Met de herintroductie van deze grote planteneters hoeven we niet te wachten tot een hoge graad van natuurlijkheid weer is bereikt. Bij de omvorming van grote delen van het huidige bos kunnen grote planteneters al een zeer belangrijke rol spelen. Niet elk bostype is op dit moment geschikt voor elk van genoemde herbivoren. Ik zal mij beperken tot de sterk vergraste bossen op de Veluwe en de rol die het rund als grote grazer hierin kan spelen.

Bochtige smele

Het westelijk deel van het Nationale Park Veluwezoom bestaat voor het grootste deel uit gedunde opstanden van grove den en stormvlakten die merendeels opnieuw met grove den zijn ingeplant.

De bodembegroeiing wordt sterk bepaald door het bosgras bochtige smele, in poëtische termen ook wel de „pettycoat van Vrouwe Veluwa” genoemd, en verder blauwe en rode bosbes. Er is zeer weinig natuurlijke verjonging en het is met name de dichte begroeiing van bochtige smele die belemmerend werkt op de spontane vestiging van boomsoorten. De remmende werking van bochtige smele berust waarschijnlijk op het voorkomen van dikke pakketten ruwe humus die, als gevolg van langzaam verlopende afbraakprocessen, ontstaan door stapeling van de jaarlijkse produktie. De in het gebied aanwezige herten kunnen op grond van hun voedselselektiestrategie slechts in beperkte mate de grasmat benutten en dus beïnvloeden en er is nog maar weinig verbeeldingskracht voor nodig om in te zien dat hier een belangrijke schakel in het systeem ontbreekt namelijk een grote gespecialiseerde graserter: het rund.

Schotse hooglanders

In december 1982 is in een omrasterd gebied van 170 hectare op de Imbos een 5 jaar durende proef op praktijkschaal van start gegaan met 10 Schotse hooglandrunders.

De Schotse hooglander is een primitief runderras. Hun bewezen winterhardheid en hun vermogen om te overleven op voer van slechte kwaliteit maakt deze dieren voor een dergelijke proef zeer geschikt. Temeer ook omdat nu onderzocht kan worden in hoeverre de dieren, in termen van voedselkwaliteit en variatie in het voedselaanbod, op de schrale Veluwe kunnen overleven zonder noemenswaardige menselijke verzorging. De enige voorzieningen bestaan uit een waterbak en een liksteen.

Begonnen werd met een groep van een redelijk natuurlijke samenstelling: 1 grote stier, 4 stierkalveren en 5 jonge volwassen koeien. De kleine kudde vormt een

tamelijk hechte groep met een vreedzaam karakter. Pas als de jonge stiertjes enkele jaren oud zijn mag wat meer vuurwerk worden verwacht waardoor de huidige lineaire rangorde zal worden veranderd en er mogelijk ook meerdere groepen zullen ontstaan.

Voorlopig ziet het er naar uit dat het overleven op eigen kracht geen problemen oplevert. De dieren zijn de afgelopen winter uitstekend doorgekomen. De voortplanting gaat eveneens voorspoedig gezien de vier kalfjes die de afgelopen maanden zijn geboren en de bronstige onrust die zich af en toe van de kudde meester maakt.

Strukturveranderingen

Wat voor invloeden op het huidige systeem mogen we nu van deze dieren verwachten. Het blijkt dat de runderen niet alle delen van het terrein even intensief en op dezelfde wijze gebruiken maar daarbij selectief te werk gaan. Zo komen ze op sommige plaatsen helemaal niet terwijl op vaste routes de betreding intensief is en al echte koeiepaden ontstaan zijn. Ook de begrazingsdruk verschilt van plek tot plek. De mest wordt eveneens heterogeen over het gebied verspreid en concentreert zich op bekende rust- en slaapplekken. Als gevolg van deze selectieve

beïnvloeding voor wat betreft de verschillende activiteiten vindt er een sterke structuurdifferentiatie plaats in het terrein die verrijkend werkt in vergelijking met de veel homogener uitgangssituatie. Belangrijke effecten kunnen ook verwacht worden ten aanzien van de omloopcyclus en de beschikbaarheid van voedingsstoffen. Vooral op die plaatsen waar tot nu toe een sterke ophoping plaats vond van slecht afbreekbaar plantenmateriaal, plekken met veel bochtige smele, wordt het meest ge graasd. Hierdoor zal aan de ene kant de produktiviteit op die plekken afnemen, terwijl aan de andere kant een deel van het geproduceerde zal worden gegeten en in de vorm van mest en urine gekoncentreerd weer aan het systeem worden toegevoegd. Veel voedingsstoffen kunnen daardoor sneller en in een beter opneembare vorm weer voor de plantengroei beschikbaar komen. Bovendien heeft de depositie van zo'n 50 ton verse mest per jaar een geweldig effect op het aantal mestkevers, die een belangrijke rol spelen bij de afbraak van de organische stof. Een toenemend aantal mestkevers zal dan weer een positief effect hebben op diersoorten (das) die mestkevers op het menu hebben staan.

Natuurlijke verjonging

Hoewel het menu van de hooglanders voor het allergrootste deel uit bochtige smele bestaat, worden ook wel houtige gewassen gegeten. De natuurlijke opslag in het proefgebied bestaat voornamelijk uit grove den en ruwe berk met verder een klein beetje eik en beuk. Zowel de voorkeur van het dier als het relatieve aanbod spelen een rol bij de hoeveelheid die van een bepaalde soort gegeten wordt. Van de soorten die vrij veel voorkomen wordt grove den niet gegeten terwijl berk een klein, maar substantieel, deel uitmaakt van het menu. Eik en beuk worden wel gegeten maar slechts in beperkte mate

Schotse hooglander tussen de bochtige smele. (Foto Sip van Wieren)



waarschijnlijk omdat er maar heel weinig aanbod van is.

In hoeverre de consumptie van loofhout een negatief effect heeft op de ontwikkeling van de aanwezige opslag valt nog te bezien, maar verwacht wordt dat het effect niet zo erg groot zal zijn. In de eerste plaats worden voornamelijk die exemplaren bevreten die het zaailing stadium al gepasseerd zijn. In de tweede plaats is voor de ontwikkeling van het bos niet zozeer van belang hoeveel er van een boom wordt weggegeten, maar meer hoeveel er nog van overblijft. Naast deze directe negatieve effecten kunnen ook positieve invloeden verwacht worden op de natuurlijke verjonging. Zo zal over grote oppervlaktes de grasmat kort gemaakt en gehouden worden. Hierdoor zal het dikke pakket ruwe humus verminderen waardoor de vestigingscondities voor verschillende boomsoorten sterk zullen verbeteren. Daarnaast worden er lokaal kansen geschapen op die plekken, die door bemesting verrijkt zijn. Een veelvuldig optredend verschijnsel bij extensieve begrazing is bovendien de vorming van struwelen door „stekelplanten” als gaspeldoorn, jeneverbes en braam. Binnen dergelijke struwelen vinden eventueel graag gegeten boomsoorten de nodige bescherming om tot ontwikkeling te komen. De balans van deze winst en verlies rekening kan pas na een aantal jaren opgemaakt worden, omdat voor het manifesteren van positieve effecten tijd nodig is.

Relatie met overige fauna

Het is te verwachten dat de aanwezigheid van de runderen belangrijke positieve gevolgen zal hebben voor een deel van de overige fauna waarbij vooral gedacht moet worden aan kleine en middelgrote herbivoren als konijn, haas en edelhert. Doordat over een groot areaal korte grazige vegetaties ontstaan wordt een veel groter gebied dan nu het geval is, exploiteerbaar voor genoemde soorten. Daarbij spelen twee processen een rol. Op de eerste plaats levert een korte grasmat een grotere hoeveelheid geschikte



Er zijn zelfs al enkele kalfjes geboren. (Foto Sip van Wieren)

(eetbare) biomassa. Op de tweede plaats vindt een kwaliteitsverbetering van het gras plaats. Deze kwaliteitsverbetering berust op het steeds weer afgrazen van de grasmat door de runderen waardoor voorkomen wordt dat het gras veroudert en het gras over een langere periode graag gegeten jonge blaadjes produceert. Daardoor blijft het geschikt voor de consumptie door kleine herbivoren. Als bovendien door begrazing de ontwikkeling naar loofbos gestimuleerd wordt zal ook dit de voedselomstandigheden van het edelhert (en ook van het ree) ten goede komen.

Het proefgebied is een onderdeel van het leefgebied van ongeveer 80 edelherten. De omstandigheid dat deze dieren leven in een gebied dat wellicht op termijn de kans krijgt zich te ontwikkelen tot een natuurlijk bosesysteem en dus ook als zodanig beheerd gaat worden, brengt uiteraard met zich mee dat ook het beheer van de in die bossen aanwezige fauna een integraal onderdeel van dat nieuwe beheer zal gaan uitmaken. Dit betekent dat met betrekking tot het hertenbeheer een evaluatie zal plaatsvinden en bekeken zal moeten worden hoe groot de minimum menselijke bemoeienis moet zijn in een dergelijke situatie. Op dit moment zijn de

belangrijkste directe invloeden populatieregulatie (jacht) en bijvoeding. Bij afwezigheid van grote predatoren zal regulatie van edelherten nodig blijven. Het is niet uitgesloten dat als de trend naar een natuurlijker ontwikkeling doorzet, gekombineerd met positieve effecten van de begrazing door runderen, de omvang van het bij voeren sterk kan worden afgeslankt en wellicht op den duur helemaal niet meer nodig is. Hierbij is van belang dat een edelhertheidichtheid wordt gehandhaafd die in overeenstemming is met de draagkracht van het terrein, omdat anders de noodzaak tot bijvoeding kunstmatig wordt opgewekt.

Perspektieven

Het feit dat een sterke vergrassing een dominant aspect is op de huidige Veluwe in zo uiteenlopende begroeiingstypen als stormvlaktes, gedunde dennebossen en voormalige heidevelden, terwijl daarnaast ontwikkelingen op de arme bodem langzaam zullen gaan, doet vermoeden dat de runderen in tamelijk hoge dichtheden nog jarenlang nuttig werk kunnen verrichten. Op de lange duur echter zal het ontstaan van een gemengd bos de huidige overheersing van de grassen sterk doen verminderen waarmee ook het rund met een bescheidener plaats in het systeem genoeg zal moeten nemen. Wel zal dan door de sterk toegenomen natuurlijke verjonging de tijd rijp zijn voor de introductie van een andere belangrijke grote plantener namelijk de wisent. In tegenstelling tot het rund heeft de wisent (*quod licet iovi non licet bovi*) vooral delen van bomen en struiken op het menu staan. Met deze twee typen grote herbivoren die, elk op een andere manier een sturende invloed op de structuur van het bos hebben, zal de ontwikkeling naar en de handhaving van een meer natuurlijk bos zonder menselijk ingrijpen kunnen plaatsvinden.



Klein grut

Verspreiding van de herpetofauna in Limburg

De Herpetologische Studiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg heeft haar derde jaarverslag (1982) uitgegeven. Het geeft een overzicht van allen in Limburg voorkomende amfibieën en reptielen. Van iedere soort wordt de verspreiding per uurhok en gemeente aangegeven. Bovendien worden de verspreidingskaartjes vergezeld van een zwart/witfoto van het betreffende dier. In een apart hoofdstuk wordt uitgebreid aandacht besteed aan de thema's voortplantingsorgaan en de embryonale- en larvale ontwikkeling van de in Nederland voorkomende amfibieën- en reptielenfamilies.

Van het jaarverslag 1981 is nog een aantal exemplaren beschikbaar. Behalve de verspreidingsgegevens over het jaar 1981, treft men gegevens aan over het uiterlijk van de dieren. Ook wordt ingegaan op het voortplantingsgedrag. Tenslotte zijn enkele artikelen opgenomen over de oecologie van de geelbuikvuurpad en de muurhagedis te Maastricht.

Verslag 1982: 96 pagina's; Verslag 1981: 76 pagina's. Te bestellen door storting van f 16,75 per verslag op postgiro 1036366 van het Natuurhistorisch Genootschap te Maastricht onder vermelding van het gewenste.



Dit jaar hebben de rotganzen geen jongen bij zich. (Foto Jan van Laar)

Broedseizoen rotganzen mislukt

Oktober: de rotganzen arriveren in Nederland. Na een reis van 4.000 kilometer vanuit het Poolgebied strijken ze weer neer op de Waddeneilanden en de Friese kust.

In sommige jaren bestaat bijna de helft van de groepen uit jongen, maar in andere jaren is er niet één te vinden. 1983 is zo'n mager jaar: er is bijna geen jong te zien. Hoe kan dat?

Rotganzen broeden in het uiterste noorden van Siberië. Daar ligt nog sneeuw als ze in het voorjaar hun nest bouwen en de eieren leggen. Gedurende de broedtijd is er bijna geen tijd om te eten, want het nest moet voortdurend worden beschermd tegen meeuwen en andere dieren die het op de eieren gemunt hebben. In die tijd leven de rotganzen van de vetreserves die ze in Nederland hebben opgebouwd. Als die reserves onvoldoende zijn, en de vogels voedsel moeten gaan zoeken, komt er van het nest meestal niets terecht. Het onbeschermd broedsel wordt dan opgegeten door de rovende predatoren. Daardoor komen alleen de vogels die met grote vetreserves vanuit Nederland vertrokken zijn, in het najaar met jongen terug.

Wanneer de eieren uitkomen, is de sneeuw in Siberië al zover verdwenen dat er genoeg voedsel voor de kuikens is om in zes tot acht weken uit te groeien tot vliegvluge ganzen. In dezelfde periode ruïen de ouders hun verenkleed. Ze verliezen alle slagpennen van de vleugels tegelijkertijd en kunnen niet vliegen tot, in ruim drie weken, de nieuwe pennen zijn aangegroeid. Tegen de tijd dat de jongen groot zijn en de ouders opnieuw kunnen vliegen, staat de winter alweer voor de deur. En daarmee de terugtocht naar Nederland.

In dit strakke schema is maar heel weinig

ruimte: als de sneeuw te lang blijft liggen of als de winter te vroeg invalt, mislukt het hele broedseizoen. Hoe dat precies gaat, is nog niet bekend, omdat er geen waarnemingen zijn van de broedende vogels in Siberië. Misschien verlaten de ouders het nest te lang, of sterven de jongen massaal.

Hoe dan ook, 1983 is zo'n slecht jaar. Onder de groepen die zijn teruggekomen, is bijna geen jonge Rotgans gesignaleerd. Andere slechte jaren waren 1971, 1974, 1977, 1980 en 1981.

Gelukkig zijn er ook goede jaren waarin de Rotganzen die in ons land terugkeren erg veel jongen bij zich hebben. Laten we zuinig zijn op deze nomaden die op de grens van sneeuw en ijs zwerven tussen Nederland en Siberië!

Persbericht Vogelbescherming

„Klandestiene” muskusrattenvangers

Tot 1 januari 1983 kreeg iedereen f 5,- premie per ingeleverde muskusrat. Nu het Ministerie van Landbouw en Visserij nog slechts aan erkende premievangers f 7,50 premie toekent, is een nieuw soort rattenvanger opgestaan. Het is de klandestiene vanger. Deze vangt muskusratten voor de bontindustrie. De dieren worden gestroopt en per pels krijgt de vanger 4 tot 5 gulden van de bonthandelaar. De dieren worden dus niet meer officieel ingeleverd. Net als de officiële premievangers vangen ze slechts zoveel dieren, dat de oogst voor het volgend jaar gewaarborgd is. Het is eigenlijk een systeem van kweken en afromen. Deze lieden hebben geen baat bij het terugdringen van het aantal muskusratten, in tegendeel, hun doel is winst.

(Bron: *Vrij Nederland* 24-12-'83). RA

Leven met Groen, jagers worden slimmer

Reeds een tiental jaren organiseren de jagers een groene kermis, de Game Fair. In het begin nodigden zij verschillende natuurbeschermingsorganisaties uit mee te doen. Dit met het doel de jacht een natuurbeschermingsjasje aan te trekken. Alleen het Wereld Natuur Fonds is ooit zo stom geweest daar een kraam te betrekken, de overigen waren wijzer. Elk jaar kreeg de Game Fair meer en meer het karakter van een gezellig jagersonderonsje. Precies wat het ook is. Toch zinde dit de groene heren niet. Het doel van de Game Fair was immers het uitdragen van de jagerij naar de burger, opdat zij zouden gaan weten en begrijpen hoe noodzakelijk jacht is en welk een grote opoffering een jager zich getroost, die gans of houtsnip dood te schieten. Kortom de Game Fair moest het image van de jachtwereld opvijzelen, uiteindelijk kwamen er nog slechts in het groen gestoken paljassen. Eerlijk is eerlijk, wie gaat er nu op zondag met vrouw en kinderen naar een tentoonstelling van geweren en dierenlijkjes. Niemand toch, behalve de dierendoders zelf.

Vandaar dat de organisatoren in 1984 besloten hebben de formule te wijzigen. En zie daar de geboorte van „Leven met Groen” in Liempde op 18-19 en 20 mei. De bedoeling is de jagerij in te kapselen tussen het agrarisch gebeuren. In Liempde wordt al jarenlang de „Werktuigendag” gehouden. Dezelfde organisatoren willen ook proberen de jagerskermis nieuwe stijl te verkopen. De bezoeker van Leven en Groen vindt daar nieuwe technieken op het boerenbedrijf, het omgaan met dieren, recreatie in de groene ruimte, de hobbytuinder in zijn moestuin en tenslotte de jacht. Net alsof het erbij hoort. In een schijn van objectiviteit moet het jagersbedrijf verkocht worden door te doen of jagen net zo'n edel handwerk is als het verzorgen van een kropje sla in een moestuintje. Men is gewaarschuwd.

RA

Bedreigde diersoorten in de bonthandel

Bontjassen, gemaakt van huiden van bijna uitgestorven dieren, zijn nog steeds in de Nederlandse bontwinkels verkrijgbaar.

Eind oktober deden opsporingsambtenaren van de wet BUD (Bedreigde Uitheemse Diersoorten) een inval in een gerenommeerde modezaak te Zeist. Zij troffen daar twee jassen van ocelot aan, een jas van pantervel en een lynx-jas. De jassen waren afkomstig van groothandel Walter N.V. te Amsterdam. Ocelot, panter en lynx staan, zoals alle wilde katachtigen, op de lijst van bedreigde uitheemse diersoorten. Volgens het internationale „Red Data Book” komen sommige soorten nog maar in aantallen van enkele honderden voor. De jacht op deze dieren voor de pelsindustrie, blijkt steeds een belangrijke oorzaak van het bijna uitsterven van pelsdieren. Uit een telefonische bliksem-enquête die het Anti Bont Comité hield, bleek vervolgens dat een meerderheid van de bontwinkels jassen van bedreigde dieren verkoopt. De prijzen varieerden van f 5000,- tot meer dan f 25.000,- per jas. Volgens een woordvoerder van de bontbranche, zou men bij de erkende handel geen huiden aantreffen van met uitsterven bedreigde diersoorten. Deze bewering is met bovenstaande gegevens een regelrechte leugen geworden. Wanneer een bonthandelaar, al dan niet met valse papieren aannemelijk kan maken dat hij de jas vóór september 1980 gekocht heeft, is hij gerechtelijk niet te vervolgen. Op het enige adres waar de BUD-ambtenaren tot nu toe gecontroleerd hebben, bleek de lynx-jas in 1981 te zijn aangeschaft. Deze is dan ook onmiddellijk in beslag genomen. De konklusie kan alleen maar zijn dat de bonthandel in advertenties en folders ten onrechte heeft beweerd niet in bedreigde diersoorten te handelen. Zelfs de Stichting Bontwaarborg gaat in deze niet vrijuit. De ocelot was in de aanbieding.

Anti Bont Comité



DE VOGELS GAAN ONS OOK TER HARTE HEREN MAAR...

Sporen van otters

De Nationale Campagne Roofdieren in België heeft in samenwerking met het tijdschrift „Huid & Haar” een brochure over ottersporen uitgegeven. In deze uitgave wordt door Bart Nolet beschreven, hoe men de sporen van otters kan herkennen en de aanwezigheid van otters in een terrein kan vaststellen.

Bart Nolet, Sporen van Otters, Uitgave NCBR, Postbus 10, 9740 Gavere. (16 pagina's, offsetdruk). Te bestellen door overmaking van BF 60 (of f 3,-) op rekening 065-0776500-42 ten name van NCBR te Gavere onder vermelding van „Otterbrochure”.

Drentse Weidevogeldag

Op zaterdag 14 april 1984 wordt te Assen een Drentse Weidevogeldag georganiseerd, in het kader van het „Weidevogeljaar 1984”.

Deze dag wordt georganiseerd door het I.V.N.-district Drenthe en de consulent natuur- en milieueducatie in de provincie Drenthe. De Drentse weidevogeldag is vooral gericht op diegenen, die op een of andere wijze in de praktijk met weidevogels te maken hebben. De dag bestaat uit twee gedeelten, een excursie vanaf 7 uur naar een weidevogelgebied nabij Assen (in samenwerking met SBB) en van 10.00 uur tot 13.00 uur het gedeelte met drie inleidingen en een forumdiskussie. Onderwerpen die aan de orde komen zijn onder meer de resultaten van het onderzoek naar de relatie weidevogels-landbouw (broedresultaten en bedrijfsvoering), de gang van zaken van (Drentse) weidevogelstand, ervaringen met reservaten, reservataasbeheer en de controle „te velde”, en andere praktijkzaken.

Nadere inlichtingen overdag via buro provinciaal consulent natuur- en milieueducatie, J. Tuttel, Postbus 125, 9400 Assen, telefoon 05920-11377.



Patrijzenfokkerij gestart

De sterke achteruitgang van de patrijs heeft intussen geleid tot een ontwikkeling die we al vreesden: het fokken van patrijzen. Uit de pers vernamen wij dat bij Heeten, tussen Deventer en Raalte een grote fokkerij is opgezet, waar uiteindelijk 50.000 stuks per jaar geproduceerd zullen worden. Een deel zal rechtstreeks naar

restaurants gaan, wat natuurlijk niet erger is dan andere vormen van vleesproductie. Het is echter wel degelijk ook de bedoeling patrijzen te gaan leveren aan jagers, die ze in hun inmiddels patrijsloze jachtterreinen zullen uitzetten. Op die wijze dreigt voor de patrijs eenzelfde ontwikkeling als de fazant allang heeft doorgemaakt: een ontwikkeling tot een soort pluimvee, gefokt ten behoeve van

jagerslol. Dit zal er toe leiden dat de door natuurlijke selectie gevormde genetische eigenschappen van de wilde patrijzen aangetast worden door vermenging met door de fokker geselecteerd genetisch materiaal. Van natuurlijke patrijzen zal al snel geen sprake meer zijn. De belangrijkste oorzaak van de achteruitgang van de patrijs is de vernietiging van zijn biotoop door de moderne landbouw. Zolang dat niet verandert, heeft uitzetten geen enkele zin als het erom gaat de patrijzenstand te verbeteren.

Ongetwijfeld zullen de betrokkenen niet schromen dit alles als „natuurbehoud” te verkopen. Het gaat echter om niets anders dan faunavervalsing ten behoeve van de jacht. WR

Bescherm onze roofdieren



Ontwerp: Ineke van den Abeele

Meeuwen schieten in Brabant

Met stomme verbazing hebben wij in de krant gelezen, dat de Commissaris der Koningin in Noord-Brabant, mr. Van Agt, een proef gaat nemen, of het schieten van meeuwen helpt om hen te verdrijven van vuilnisbelten. Blijkbaar is in Den Bosch nog niets bekend over de al jaren geleden afgesloten, kostbare proeven met de bestrijding van houtduiven en de huidige mislukking van de muskusrattenvangst. Weet men daar nu echt niet dat het afdekken van vuilnisbelten de enige goede oplossing is tegen de talrijke meeuwenpopulaties in ons land? En dat al het andere maar Kurieren am Symptom is? Kan het RIN niet eens wat licht laten schijnen in het donkere zuiden?

W. L. Jansen

Vleermuiskasten

Natuurlijke liefhebbers hebben in de afgelopen jaren her en der in het land een groot aantal vleermuiskasten opgehangen, teneinde daarmee nieuwe schuilgelegenheden voor deze bedreigde diersoorten te creëren. In de praktijk blijken vleermuizen deze vaak pas na jaren te accepteren. Een bij toeval ontdekt handigheidje kan daarin misschien verandering brengen. Binnen in, een mede ter wille van vleermuizen afgesloten bunker in de omgeving van Echt, hebben we een aantal van deze vleermuiskasten opgehangen om daarmee het gebrek aan holten en spleten op te vangen. Gedurende twee jaar toonden de vrijwel permanent aanwezige grootoorvleermuizen hiervoor geen enkele belangstelling. Althans, totdat enkele rosse vleermuizen bij wijze van noodmaatregel in één van de kasten moesten overnachten. Na hun vertrek maakten de grootoren ineens ook gebruik van deze kast. Het vermoeden bestond dat een en ander met geuren te maken had en daarom werden andere, nog nooit eerder gebruikte kasten bij wijze van proef met oude keutels ingestreken. Prompt namen de vleermuizen ze in gebruik!

Wim Vergoossen

Roofdierenstickers, set 4 stuks met vos, bunzing, wezel en hermelijn. 4 kleurendruk. Prijs: per set f 5, 10, per 3 sets f 12,50. Te bestellen door overmaking van het juiste bedrag op giro 13093 ten name van SKF propagandafonds te Oosterbeek onder vermelding van het gewenste.

de skf-winkel



Prijzen inclusief verzendkosten

Alle artikelen worden per omgaande verzonden

Set van 4 ronde SKF stickers, verschillende teksten. kleur rood, blauw, groen en zilver per set van 4 stuks f 2,60
per 4 sets van 4 stuks f 9,10
„Stop ganzenjacht“-sticker f 1.60
per 4 stuks, in vierkleurendruk f 4.60
Sluitzegels „Stop snippenjacht“ per vel (15 stuks) f 1,10
5 vellen (75 stuks) f 3,60
SKF button „Dood geen dier voor plezier“ Ø 3 cm rood/zwart, per stuk f 1,60
5 stuks f 6,10
Houtsnip poster f 4,55
Hermelijn poster f 4,55
SKF-kraaien poster f 4,55
4 posters (naar keuze) f 11,00
(Deze posters worden verzonden in een koker)
8 correspondentiekaarten met vogelafbeeldingen,

tekst en enveloppen f 6,60
Verslag Kraaiensymposium 6 februari 1982 „Kraaien in de nesten“ f 8,60
Wetenschappelijke mededeling SKF „Het ontwikkelen van de natuurlijke potenties van de centrale Veluwe“ (in het Engels) f 7,05
Veluwe symposiumboekje, beknopt verslag van het op 9 mei 1980 gehouden Veluwe symposium f 10,20
Alternatieve jachtwet f 3,10
Ganznactie kaarten aan de min.-president 10 voor f 3,10
Abonnement SKF-Knipselkrant 6 x per jaar donateurs f 15,- per jaar
niet-donateurs f 25,- per jaar
Etiket-stickers, 4 verschillende teksten op één vel.
Kleur rood, paars, zwart of blauw (bij betaling gewenste kleur vermelden) per vel, 12 stickers f 2,10
per 4 vel, 48 stickers f 7,10

Sluitzegels, 10 stickers Stop Ganzenjacht + 10 stickers Dood geen Dier voor Plezier op één vel. Kleur rood/zwart, per vel f 1,60
per 5 vellen, 100 stickers f 6,19
Zwartboek Nederlandse jager, een bloemlezing uit de jaargangen van de Nederlandse jager f 5,00
Kraaiensymposium poster, kleur blauw/zwart/wit f 4,35

NIEUW

Vossenposter, in vierkleurendruk gevouwen verzonden in envelop f 3,60
opgerold verzonden in koker f 5,50
per 5 stuks verzonden in koker f 15,00
Roofdierenstickers, set 4 stuks met vos, bunzing, wezel en hermelijn, 4 kleurendruk, per set f 5,10
per 3 sets f 12,50

Bovenstaande artikelen zijn te bestellen door overmaking van het juiste bedrag, en onder vermelding van het gewenste, op giro 130 93 ten name van Informatiefonds Stichting Kritisch Faunabeheer, Oosterbeek.