



# ARGUS

STICHTING KRITISCH FAUNABEHEER

9e jaargang  
augustus 1984  
nummer 3

*Vlaamse gaai.  
(Foto Fred Hess)*



**VERSLAG SCHADESYMPOSIUM**  
zie pagina 11 tot 38

In dit nummer o.a.

Das  
Houtduif  
Verkrachte eenden

ARGUS is het kwartaaltijdschrift van de Stichting Kritisch Faunabeheer.

Argus is gratis voor donateurs die minstens f 20,- per jaar betalen.

Abonnementsprijs 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

Schout Roffaertstraat 162,  
6042 VZ Roermond,  
Telefoon (04750) 24281.

#### Druk

Brouwer Offset BV, Utrecht.

#### Adreswijzigingen opgeven aan

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

#### Aanwijzingen voor auteurs

Kopij graag in duidelijk machineschrift met 6 cm marge en dubbele 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, M. Brunt, W. Denneman, W. L. Jansen, H. Niesen, H. Pluijmakers, G. van de Sande, R. Stockmann, H. E. van de Veen, J. Webbink.

#### Secretariaat

R. Boeve-Bant,  
Postbus 76, 1243 ZH 's-Graveland,  
Telefoon (02945) 1319.  
Bij geen gehoor:  
085-336045 of  
030-731176.

#### Penningmeester

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

# Inhoud ARGUS 1984/3

### 3. W. L. Jansen; Naar een moreel en wetenschappelijk faunabeheer.

Een overzicht van wat de Stichting Kritisch Faunabeheer het afgelopen kwartaal tegenkwam in haar strijd voor een verantwoord faunabeheer.

### 4. S. Gubbels; De ortolaan verdwijnt geruisloos.

De ortolaan is een zangvogel, die door biotoopverlies snel verdwijnt. Niet zo spectaculair als de korhoen, maar vanuit natuurbeschermingsoogpunt net zo belangrijk.

### 5. J. Vink & J. Wiertz; Onrustbarende achteruitgang van de das in Nederland.

Dat in Nederland de das in aantallen achteruit gaat, mag als algemeen bekend worden beschouwd. Onlangs is een landelijke dassen-inventarisatie gehouden. Het beeld blijkt nog zwarter dan vermoed.

### 9. R. Daalder & H. Brouwer; Wederom rotganzenjacht op de Wadden.

Zowel op Terschelling als op Texel werd de rotganzen dit jaar weinig rust gegund. De SKF is gaan kijken. Evenals in voorgaande jaren draaide het verjagen uit op een ordinaire ganzenjacht.

11-38. *Verslag schadesymposium, 12 mei 1984 te Arnhem.*

### 12. R. W. Akkermans; Symposium over schade door vogels en zoogdieren.

Het leek de Stichting Kritisch Faunabeheer middels een symposium noodzakelijk de discussie over schade door vogels en zoogdieren aan landbouw en natuurbeheer op gang te brengen. Een kort verslag van onze overwegingen.

### 13. H. van 't Land; Schade aan land- en tuinbouw.

De land- en tuinbouw kan aanzienlijke economische schade door vogel- en zoogdierenvraat lijden. Het is logisch, dat de boer hiertegen maatregelen neemt. Jacht is daarbij het belangrijkste middel en goede samenwerking met jagers een noodzaak.

### 17. J. L. J. Hendriks; Schade in de natuur.

In het natuurbeheer is schade een kwestie van belangenafwegingen. Het heeft te maken met de keuzes van de beheerder. De meeste problemen ontstaan door de scherpe tegenstellingen tussen kultuurland en natuurgebied.

### 22. S. Broekhuizen; Schade en beheer van dierpopulaties.

Vanuit de wetenschap bezien zijn maatregelen ter reductie van aantallen vaak tot mislukken gedoemd. Bij het bestrijden van schade zou vaker de biologische kennis over een diersoort benut moeten worden om tot effectieve maatregelen te komen.

### 27. M. Openneer; Schade in wetgeving en beleid.

Wetten en schadebestrijdingsregime zijn niet onveranderlijk. Ze zijn een kind van hun tijd. De huidige regeling tussen jagers en boeren werkt goed bij het bestrijden van schade. Er is tot nu toe weinig reden voor ingrijpende veranderingen.

### 32. P. Nijhoff; Aanbevelingen voor beleid en praktijk.

Het faunabeheer in Nederland berust grotendeels op veronderstellingen en emoties. Feiten en wetenschap worden slechts mondjesmaat bij het beleid betrokken. Men doet vaak maar iets om wat te doen. Het wordt tijd voor drastische veranderingen.

### 36. W. L. Jansen; Samenvatting forumdiskussie.

In de forumdiskussie werd door velen hun mening op het schadeprobleem gegeven. Een bundeling van interessante opinies en gedachten.

### 38. R. W. Akkermans & G. J. van Weess; Bejaagbare soorten schietseizoen 1984-1985.

In de vorm van een jachtkalender wordt aangegeven in welke periodes op welke in jachtwet en Vogelwet genoemde diersoorten komend jaar gejaagd mag worden.

### 39. R. G. Bijlsma; Het aanpassingsvermogen van de houtduif.

In kilogrammen uitgedrukt is de houtduif de op een na algemeenste vogelsoort van Nederland. Al die dieren moeten ook eten en dat levert soms schade op. Vanuit de biologie van deze soort zijn grootscheepse bestrijdingsacties meestal gedoemd te mislukken.

### 42. G. J. van Weess; „Leven met Groen” een SKF-sukses.

Het is de jager niet gelukt de manifestatie „Leven met Groen” om te bouwen tot een jubileum game fair. SKF en KNJV stonden met hun stands „broederlijk” naast elkaar. Onze informatie sprak velen aan tot verdriet van de jagers.

### 43. W. Ruitenbeek; Verkrachte eenden en de menselijke haat.

Men ziet in stadsvijvers vaak een woerdenoverschot, die tot overmaat van ramp achter de wijfjes aanjagen. Hier moet opruiming gehouden worden, roepen leek en jager. Maar hoe zit het werkelijk?

### 44. H. Brouwer, R. Daalder & R. Zijl; Opgekrast.

Een rubriek van en voor de SKF'er vol nieuwtjes en wetenswaardigheden over onze fauna. Hier wordt gedrukt, wat elders wordt verhuld. ||

# Naar een moreel en wetenschappelijk faunabeheer

W.L. Jansen

## Schadesymposium een sukses

Het afgelopen kwartaal heeft ons symposium over schade door vogels en zoogdieren plaats gevonden. Een definitieve evaluatie door het bestuur en de organisatiecommissie heeft nog niet plaats gehad. De voorlopige indruk is: een uitstekend geslaagd symposium. Er waren veel deelnemers, de voordrachten stonden op hoog nivo en getuigen van een objectief streven naar een wetenschappelijk verantwoord faunabeheer, ook in het geval van schade. De bonte verscheidenheid aan toehoorders maakte duidelijk dat er niet voor eigen parochie gepreekt werd. De uitspraak van dr. S. Broekhuizen: „Het bestrijden van vogels en zoogdieren zonder rekening te houden met hun ekologisehe positie en hun populatieontwikkeling, komt neer op dweilen met de kraan open” zal menigeen nog lang in gedachten blijven.

## Leven met Groen

Degene, die de tentoonstelling „Leven met Groen” in Liempde heeft bezocht, zal het zijn opgevallen, dat Kritisch Faunabeheer met een voortreffelijke stand aanwezig was. Enkele maanden geleden, toen deze manifestatie nog als een jubileum Game Fair werd aangekondigd, hadden wij onze deelname nog voor onmogelijk gehouden. De organiserende NCB (Brabantse Boerenbond) zorgde ervoor, dat de jagerij en wat daarmee samenhangt, geen dominerende rol kon spelen. De organisator toonde begrip voor natuurbeschermingsorganisaties, zoals de onze, die dit als eis voor deelneming hadden gesteld. Het gevolg was, dat wat de jagers slechts als franje zagen, het

overwicht kreeg. Dit tot groot verdriet van de jagers, die blijkens hun tijdschrift diep teleurgesteld zijn over hetgeen hun als super Game Fair was voorgesteld. Voor een verslag zie elders in deze Argus.

## Weidevogelbescherming op verkeerde pad

De weidevogels dreigen het slachtoffer te worden van een onvoldoende doelmatig beleid. Het is genoegzaam bekend, dat een enorm percentage van alle grutto's ter aarde in Nederland broedt en dat ons land ook voor andere weidevogelsoorten van uitzonderlijk belang is. Sedert decennia gaat het hun echter slecht door een steeds intensievere landbouw. Met name diepe ontwatering, zware bemesting, vroeg maaien en beweiden met grote koppels vee heeft de weidevogelstand ernstige schade toegebracht. Vooral de kritische soorten als kemphaan, tureluur, watersnip en kwartelkoning hebben het zwaar te verduren. Op veel plaatsen waar ze vroeger zonder veel moeite gezien of gehoord werden, komen ze nu niet meer voor. Akties als die van de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels om de boer over te halen tot enige voorzichtigheid bij de graslandexploitatie, hebben slechts waarde als een middel om de aandacht op deze vogelgroep te vestigen. Zij tasten de hoofdoorzaak van de achteruitgang niet aan en hebben daarom maar een beperkte betekenis. Zeker als de boer in zijn door internationale maatregelen beheerste bestaan ook niet veel anders kan. Toen de EG met maatregelen kwam om de al lang bestaande en onbetaalbare overproductie van melk te verminderen, lag daar een mooie kans om via een extensievere uitoefening van de melkveehouderij de melkproductie te verlagen. Juist dat is nodig voor de verbetering van de broedresultaten van de weidevogels. Voor een ministerie, dat zowel de landbouwproductie als de natuurbescherming moet verzorgen, was hier op eenvoudige wijze twee vliegen in een klap te slaan. Of zoals dat in de bouw heet: werk met werk maken. Niets daarvan. De minister heeft een beschikking uitgevaardigd, waarbij wel wordt geregeld hoe men in ruilverkavelingsgebieden meer in plaats van minder melk mag produceren, maar er wordt niets gedaan ten voordele van de bij lage produktie gebate weidevogels.

## Alleen boter, kaas en eieren?

De direktie van de direktie Natuur, Milieu en Faunabeheer (NMF), drs. J. Pieters bleek zelfs niet gekend te zijn bij het

voorbereiden van deze beschikking. Ook de departementsleiding, die toch hoort te zorgen voor enige koördinatie is dit ontgaan. Misschien wilde men bewust niet, dat het ministerie iets anders verzorgt dan boter, kaas en eieren. Het is erg jammer, dat deze kans gemist is. Temeer daar een toch al niet zo erg florissant beleidsinstrument als de relatienota een aanzet had kunnen geven. Wij hopen, dat drs. Pieters, naar wie volgens zijn zeggen bij Landbouw zo goed wordt geluisterd, kan zorgen dat hem allereerst eens naar zijn mening wordt gevraagd. Waarna hij hopelijk voldoende ruggegraat kan opbrengen in zulke gevallen met kracht de natuurbeschermingsbelangen te bevorderen. Kritisch Faunabeheer kijkt nog steeds afwachtend toe, hoe de natuurbescherming zich binnen het ministerie van Landbouw ontwikkelt en of de nieuwe direktie van de direktie NMF voldoende aan zijn trekken komt bij het verwezenlijken van een moreel en wetenschappelijk verantwoord faunabeheer. Helaas moet ook dit maal het rapportcijfer onvoldoende zijn.

## Breder overleg

De Stichting Kritisch Faunabeheer heeft zich gewend tot de Stichting Natuur en Milieu om het initiatief te nemen voor een nadere studie van een beter beleid inzake natuur en milieu bij de produktiebeperking in de melkveehouderij. Dit verzoek is opgevolgd. Een eerste gesprek heeft reeds plaats gevonden op het ministerie, terwijl een inleidende vergadering van de bij Natuur en Milieu aangesloten organisaties in Utrecht is gehouden. Deze internationale kwesties zijn altijd erg ingewikkeld, maar zoals het nu in Nederland gebeurt is het natuurbeschermingsbelang duidelijk veronachtzaamd.

## European Federation Against Hunting (EFAW)

Op 5 mei 1984 is in Utrecht het internationale samenwerkingsverband opgericht van organisaties, die zich keren tegen de plezierjacht. Een sukses voor de Italiaan professor C. Consiglio, die hieraan jaren heeft gewerkt. Als naam is gekozen European Federation Against Hunting met als ondertitel International Federation of Wildlife Defenders. Het sekretariaat is gevestigd te Brussel (p/a Coördinatiecomité Bescherming Vogels, Veeweidestraat 13, 1070 Brussel). Dit met het oog op overleg met de EEG. Er hebben zich twee Belgische, een Franse, twee Italiaanse, twee Duitse en twee Nederlandse organisaties aangemeld, waaronder de SKF. Er is al kontakt gelegd met Engelse en Deense geestverwanten. Wij hopen in dit internationale verband afschaffing van de plezierjacht te bevorderen om ekologisehe systemen in stand te houden, de eerbied voor het leven te verhogen en onnodig dierlijk lijden tegen te gaan.



# De ortolaan verdwijnt geruisloos

Sjaak Gubbels

Op de zandgronden in het oosten en zuiden van Nederland vinden we op sommige plaatsen nog het oude, kleinschalige, agrarische landschap waar houtwallen, naald- en loofbossen zich afwisselen met extensief gebruikte landbouwgronden waarop men granen en hakvruchten, zoals aardappelen en voederbieten teelt. Dit soort gebieden hebben een karakteristieke vogelbevolking. Geelgors, boomleeuwerik, roodborsttapuit, kwartel en ook de ortolaan horen hier thuis. Deze laatste vogel lijkt op een geelgors en is een typische vogel van het oude boerenland.

## Biotoopverlies

De ortolaan is als warmteminnende vogel sterk gebonden aan de droge, donkere zandgronden die in het voorjaar snel de warmte van de zon opnemen en deze ook lang vast kunnen houden. Het nest is te vinden tussen het graan, dat het broedend vrouwtje bescherming biedt tegen zware regen- en hagelbuien en bij felle zon warmte regulerend optreedt.

De verandering in de landbouw van de laatste decennia zoals schaalvergroting en verschuiving van de traditionele graan- en hakvruchteelten naar de maïsteelt hebben dan ook een grote invloed gehad op het voorkomen van de ortolaan in Nederland, en wel zo sterk dat de ortolaan op het ogenblik tot een van de meest bedreigde vogelsoorten van Nederland is gaan behoren. In geheel West-, Noord- en Midden-Europa is een zelfde achteruitgang te constateren.

## Geruisloos verdwijnen

Door de ortolaan tot vogel van het jaar 1984 uit te roepen probeert de Stichting Mondiaal Alternatief het bijna geruisloos verdwijnen van deze onopvallende zangvogel aan de orde te stellen en op deze manier ook de aantasting van het kleinschalige landschapstype waarin de ortolaan voorkomt onder de aandacht te brengen.

In de gebieden in Gelderland, Noord-Brabant en Limburg, waar de ortolaan in het verleden een vrij algemene broedvogel was, zijn er op het ogenblik nog maar op enkele plaatsen kleine populaties over die als eilandjes liggen in het oorspronkelijke verspreidingsgebied. Zo is de ortolaan in Noord-Brabant sinds 1983 niet meer waargenomen, terwijl in 1965 voor deze provincie nog 45 broedgevallen vermeld werden. In de omgeving van Winterswijk zijn de aantallen terug gelopen van 95 broedgevallen in 1974 tot 13 in 1983. Ook in Noord en Midden Limburg lopen de aantallen terug.

## Laatste levensvatbare populatie

Eigenlijk is er nog maar een gebied in Nederland waar de ortolaan in dusdanig grote hoeveelheden voorkomt, dat van een levensvatbare populatie gesproken kan worden. Dit is het gebied Crayelheide in

## Verskillende zangdialekten

Door het toepassen van bovengenoemde beheersmaatregelen kunnen ook de gebieden waar de ortolaan verdwenen is opnieuw geschikt gemaakt worden voor herkolonisatie. Ook nieuwe gebieden kunnen op een dergelijke manier voor de ortolaan ingericht worden mits de bodemgesteldheid aan de gewenste eisen voldoet. Een taak is hier mogelijk weggelegd voor Staatsbosbeheer en de diverse natuurorganisaties die dergelijke terreinen in beheer hebben.

Zingende ortolaan. (Foto RolfSiebrasse)



Blerick bij Venlo en het direkt hieraan grenzende gebied Lange Heide in de Gemeente Maasbree. Hier werden in 1983 nog ongeveer 25 zingende mannetjes waargenomen.

Een bedreiging voor de ortolaan in dit gebied is het geplande militair-oefenterrein Crayelheide. Er dreigt hier een kwart van de populatie verloren te gaan omdat, na inrichting van het terrein, het telen van graan niet meer mogelijk zal zijn, en de afwisseling van bos en landbouwgrond zal verdwijnen.

Wanneer het geplande oefenterrein gerealiseerd wordt hoeft dit niet de ondergang van deze vogelsoort in dit gebied te betekenen. De ortolaan zou hier behouden kunnen blijven indien op het oefenterrein velden met wintergranen aangelegd worden. Om na een eventuele mislukte eerste broedpoging een vervolglegsel mogelijk te maken, dienen deze wintergraanvelden afgewisseld te worden met veldjes zomergranen of hakvruchten. Het aanplanten van houtwallen langs deze terreinen is van essentieel belang omdat het mannetje meestal zingt vanuit een boom langs het graanveld. Ook heeft de houtwal een belangrijke functie als fourageergebied. Loofbomen, en met name eiken hebben daarbij de voorkeur.

De herkolonisatie kan bemoeilijkt worden door het zangdialekt van de ortolaan, waarvan er op het ogenblik in Nederland twee bekend zijn. Er is namelijk een aanmerkelijk verschil tussen de zang van de ortolaan in Winterswijk en die in Noord Limburg. Een nog lopend onderzoek zal aantonen of er nog meer dialecten zijn. Mannetjes die al dan niet gedwongen verhuizen naar een gebied met een ander zangdialekt zullen daar door de aanwezige vrouwtjes minder snel geaccepteerd worden en dus ook moeilijker tot broeden komen.

Samenvattend mogen we zeggen dat wanneer men de ortolaan als broedvogel voor Nederland wil behouden men zijn specifieke biotoop zal moeten beschermen en drastische wijzigingen in het desbetreffende landschap zal moeten voorkomen.

*Voor meer informatie over de ortolaan kan men terecht bij de Stichting Mondiaal Alternatief Postbus 1187, 5602 BD Eindhoven.*

**Nieuw redactieadres  
Schout Roffaertstraat 162,  
6042 VZ Roermond,  
04750 - 24281.**

# Onrustbarende achteruitgang van de das in Nederland

Hans Vink, Jaap Wiertz

In 1960 is voor het eerst een uitvoerig onderzoek naar de verspreiding van de das in Nederland verricht door van Wijngaarden en van de Peppel. Daarbij bleek dat de das in de periode 1900-1960 aanzienlijk in aantal en verspreidingsgebied is achteruitgegaan. In 1970 is de verspreiding van de das opnieuw in kaart gebracht. Deze kaart toont een verdere achteruitgang na 1960. Vermoedens omtrent een nog steeds verder voortgaande achteruitgang van de das in Nederland zijn de belangrijkste aanleiding geweest om in 1980 opnieuw een landelijke inventarisatie te houden. Deze inventarisatie is door beide auteurs gekoördineerd.

## Doel van de inventarisatie

Het belangrijkste doel van de inventarisatie in 1980 was te komen tot een vergelijking van de dassenstand met die van 1960 en 1970. Daarnaast zijn de incidentele waarnemingen gedaan in de jaren tussen 1960 en 1983 samengevat en verwerkt om te komen tot een zo volledig mogelijk beeld van het verloop van de dassenstand. Tevens is gezocht naar een verbetering van de inventarisatiemethode. Tijdens het onderzoek zijn knelpunten bij het beheer gesignaleerd en werden mogelijkheden ter verbetering gesuggereerd. Per burcht zijn ecologische gegevens verzameld, voorzover hier tijdens de inventarisatie tijd voor was. Een deel van de verzamelde gegevens zijn op dit moment nog in bewerking. De verkregen basis-gegevens zullen in de toekomst de grondslag moeten gaan vormen voor het opstellen van beheersplannen voor afzonderlijke dassenpopulaties (regio-populaties).

## Leeftijd van de das

Dassen komen in Nederland helaas nog maar in min of meer gescheiden deelpopulaties voor. Soms zijn deze deelpopulaties clusters van burchten op een onderlinge afstand van 2 tot 5 kilometer. Soms ook zijn de onderlinge afstanden 10 kilometer of meer. Het visueel waarnemen en tellen van dassen in

deze deelpopulaties is over het algemeen moeilijk en zeer tijdrovend. Daarom worden inventarisaties over grotere oppervlakten uitgevoerd door onderzoek van sporen op de burchten. Het aantal belopen burchten wordt beschouwd als een maat voor populatiegrootte. Burchten kunnen qua type onderscheiden worden in a) hoofdburcht (gemiddeld 3-8 ingangen, vaak fungerend als kraamburcht en vrijwel het gehele jaar bewoond), b) bijburcht (doorgaans 2-4 ingangen, in de regel geen kraamburcht en meestal slechts een deel van het jaar bewoond), c) zomerburcht (ongeveer 2 à 3 maanden per jaar in gebruik, vaak gelegen in of bij een maisveld), d) vluchtpijpen (meestal slechts één ingang, hoogstens enkele dagen achtereenvolgend belopen). Het aantal dassen per burcht is zeer wisselend en onder meer afhankelijk van de populatiedichtheid, geschiktheid en uitgestrektheid van het territorium, seizoenen en burchttype. Het gemiddeld aantal dassen per burcht wordt meestal geschat op 3 tot 4 per belopen hoofdburcht. Een dassenpopulatie bestaat uit een aantal families (clans). Iedere familie heeft een eigen territorium en kan een of meerdere hoofdburchten, vele bijburchten en tientallen vluchtpijpen in gebruik hebben. De burchten zijn meestal



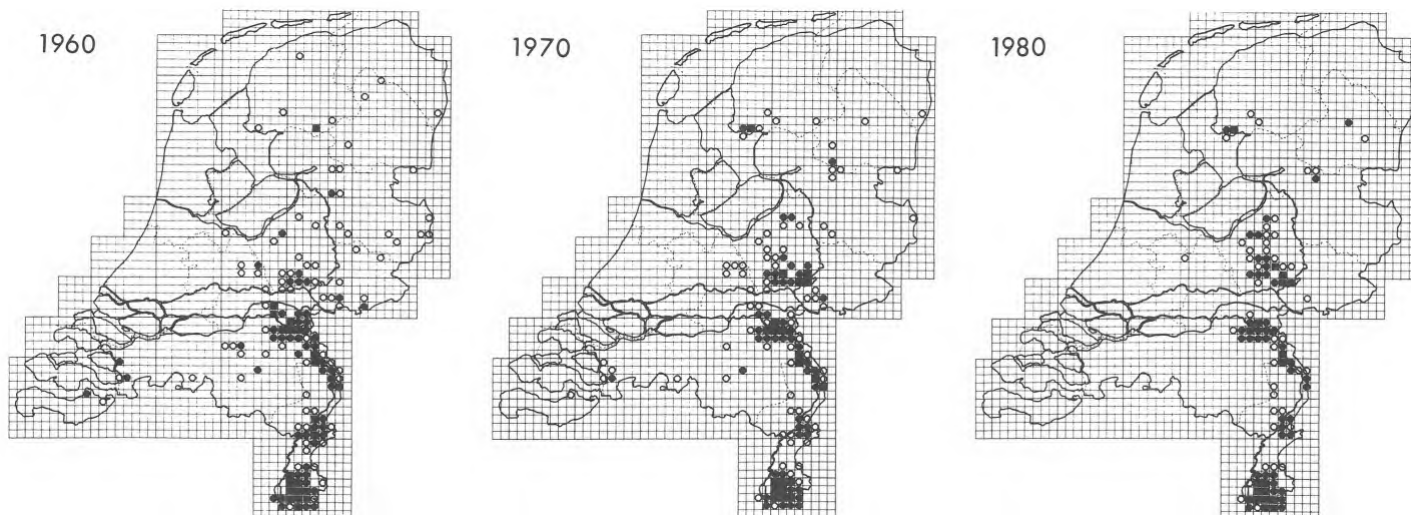
Figuur 1. Rekonstruktie van het oorspronkelijke verspreidingsgebied van de das in Nederland.

gelegen in bosranden en bossages. Een ideaal dassengebied is heuvelachtig en heeft een grote afwisseling aan landschapselementen. Beweide graslanden, hoogstamboomgaarden, graanvelden, maisakkers, eikebosjes en houtwallen zijn favoriet. De doorsnee oppervlakte van een territorium bewoond door een dassenfamilie bedraagt circa 80 hectare (Kruuk, 1980). In Nederland zijn in Zuid Limburg, Zuidelijke Veluwezoom en Gaasterland dichtheden aangetroffen van één permanent bewoond hoofdburcht per 150 hectare. In de meeste gevallen worden echter veel lagere dichtheden aangetroffen.

## Onderzoeksmethode

Voor de landelijke inventarisatie is het Nederlandse verspreidingsgebied van de das opgedeeld in 40 regio's, die ieder een min of meer gescheiden deelpopulatie huisvesten. Bij de veldinventarisatie is gebruik gemaakt van standaard inventarisatieformulieren, die automatisch

Figuur 2. Bewoonde dassenburchten (hoofdburchten) in 1960, 1970 en 1980. (○) 1 belopen burcht, (●) 2 - 4 belopen burchten, (■) ≥ 5 belopen burchten).



verwerkt konden worden. Op deze formulieren werden per burcht de gegevens genoteerd afkomstig van terreinbezoeken en mondelinge en schriftelijke informatiebronnen. Het betreft gegevens over de bewoningstoestand in 1960, 1970 en 1980, de aanwezigheid van sporen (prenten, mestputjes, nestmateriaal, speelplaatsen, krabbomen, wissels), de gekonstateerde bedreigingen en de voor te stellen beheersmaatregelen.

### Het verkregen beeld

Vergeleken met 1960 zijn een groot aantal nieuwe lokaties ontdekt. Van Wijngaarden en van de Peppel vermelden voor 1960 een aantal van 719 burchtlokaties. Anno 1980 bedraagt het gevonden aantal 1908. Van de nieuw ontdekte burchten bestond een deel al in 1960.

Het potentiële dassenareaal in Nederland is globaal af te lezen uit een kaart waarop alle bekende burchtlokaties vermeld staan. Dit betreft zowel de belopen, verlaten, vervallen en verdwenen dassenburchten, (zie figuur 1). Uit de tabellen 1 en 3 blijkt het aantal belopen burchten sinds 1960 met 36% afgenomen te zijn. Uit tabel 2 blijkt, dat ook het aantal min of meer intacte burchten is afgenomen. Let men alleen op de burchten, die in 1960 bij van Wijngaarden en van Peppel bekend waren, dan is de afname zelfs 50%. In figuur 2 is deze afname in kaart gebracht. Hoewel de dassenstand in enkele regio's is vooruitgegaan vertonen de meeste regio's

categorie burchten	aantal			percentage van het totaal per jaar		
	1960	1970	1980	1960	1970	1980
<b>landelijk totaal</b>						
alle burchten	900	990	560	57	55	30
belangrijkste burchten	575	621	379	79	73	43
burchten bekend bij Wijngaarden en Peppel 1960	399	329	152	55	46	21
idem, alleen belangrijkste	281	248	131	74	66	34
<b>landelijk minus uitzetprojecten *</b>						
alle burchten	833	739	397	57	50	26
belangrijkste burchten	513	452	270	79	68	40
burchten bekend bij Wijngaarden en Peppel 1960	niet berekend					
idem, alleen belangrijkste	niet berekend					

Tabel 1. Landelijk aantal belopen burchten in 1960, 1970 en 1980. (\* In de regio's Gaasterland, Reestdal en Veluwe zijn herhaaldelijk dassen uitgezet).

een sterke daling. Relatief belangrijke vooruitgang te zien in de regio's Veluwe, Gaasterland en Reestdal. Dit zijn tevens de regio's waar in de jaren zestig diverse dassen uitgezet zijn. De uitgezette dieren zijn vaak weggevangen uit gebieden waar de dassenstand nu sterk is achteruitgegaan. Gebieden waar de das sinds 1960 geheel of nagenoeg geheel is uitgestorven zijn de provincies Groningen, Friesland (uitgezonderd Gaasterland), Overijssel (uitgezonderd Reestdal), Noord Holland en Zeeland. Verder heeft de das in de regio's

West en Midden Brabant, Heel, Weert, Achterhoek en Betuwe eveneens geen stand kunnen houden. In de zestiger en zeventiger jaren bevonden zich daar nog dassenburchten. Bekijkt men het landelijk gemiddelde zonder de regio's waar dassen zijn uitgezet, dan is de achteruitgang bij de belopen belangrijkste burchten sinds 1960 niet 36% maar 50%. Een meer dan gemiddelde daling in het aantal belopen en bewoonde burchten deed zich voor in Montferland (86%), het Rijk van Nijmegen (65%), Meerlo-Wanssum (56%), het gebied ten zuiden van Roermond (71%) en Zuid Limburg (56%).

categorie burchten	landelijk totaal		landelijk minus uitzetprojecten	
	aantal	% v. totaal belopen 1960	aantal	% v. totaal belopen 1960
alle burchten	-340	-38	-436	-52
belangrijkste burchten	-196	-34	-248	-48
burchten bekend bij Wijngaarden en Peppel 1960	-247	-62	niet berekend	
idem, alleen belangrijkste	-150	-53	niet berekend	

Tabel 2. Landelijke achteruitgang in aantal belopen burchten in de periode 1960 tot en met 1980.

Dassenburcht. (Foto Hans Vink)



### Dassenschade

Gelukkig is de tijd voorbij, dat dieren alleen beoordeeld werden op hun nut en schadelijkheid voor de mens. Toch is het zinvol na te gaan in hoeverre de das schade kan veroorzaken. Met deze kennis kan eventueel schade voorkomen worden en daarmee een bijdrage leveren aan de vermindering van onnodige verjaging en vervolging van het dier.

Dassen foerageren en spelen graag in maisakkers en hier en daar veroorzaken ze dan weleens schade. Soms ontstaat ook schade door het graven van een tijdelijk hol in een maisakker. Het komt zelden voor, dat een permanent bewoonde burcht in een landbouwperceel is gelegen. In dergelijke gevallen bleek dikwijls, dat op die plek vroeger een houtwal of een bosje lag. Wel zijn meerdere malen bewoonde burchten aangetroffen, waarvan één of meerdere pijpen vanuit de bosrand of houtwal uitkomen in een aangrenzend landbouwperceel. Schade kan hier optreden door het wegzakken van landbouwmachines. In guldens uitgedrukt is de dassenschade onbeduidend. In 1978 keerde de wildschadecommissie in de dassenrijke provincie Limburg in totaal maar f 7300 uit aan gedupeerde boeren (23 gevallen). In 1981 werd f 8229 uitgekeerd aan schade en gedoogvergoedingen. Van schade aan jachtwild is nauwelijks sprake, zoals is gebleken uit

	sinds '60 nieuw ontstaan	sinds '60 vervallen + niet terug gevonden	intacte burchten		
			1960	1980	verschil absoluut %van '60
<b>landelijk totaal</b>					
alle burchten	+ 323	- 633	1353	1043	- 310 - 23
belangrijkste burchten	+ 152	- 256	711	607	- 104 - 15
burchten bekend bij Wijngaarden en Peppel 1960	n.v.t.	- 386	681	295	- 386 - 57
idem, alleen belangrijkste	n.v.t.	- 146	367	221	- 146 - 40
<b>landelijk minus uitzetprojecten</b>					
alle burchten	+ 85	- 576	1265	774	- 491 - 39
belangrijkste burchten	+ 25	- 241	639	450	- 189 - 30
burchten bekend bij Wijngaarden en Peppel 1960	niet berekend				
idem, alleen belangrijkste	niet berekend				

Tabel 3. Landelijke achteruitgang in het aantal min of meer intacte burchten in de periode 1960 tot en met 1980.

voedselonderzoek. Het aandeel van fazanten in het menu is minder dan 1%. Konijnen en hazen maken tezamen ook ongeveer 1% uit van het voedselpakket. Slechts in de maanden april en mei en november en december is dit aandeel iets hoger en bedraagt 4% (Wietz, 1979). De regenworm is het belangrijkste stapelvoedsel van de das. Met name in periodes van langdurige droogte, wanneer de regenwormen moeilijk bereikbaar zijn, zal de das naar andere voedselbronnen moeten omzien. In kleinschalige agrarische landschappen zijn daartoe voor de das voldoende andere foerageermogelijkheden aanwezig (fruit, insecten).

#### Oorzaken achteruitgang

De nog steeds verder voortgaande achteruitgang van de dassenstand vraagt om extra aandacht bij het beheer en bescherming van deze soort. In diverse regio's is in 1984 een verdere achteruitgang van de dassenstand en opzichte van 1980

gekonstateerd (afname van het aantal hoofdburchten) (zie tabel 4). Als belangrijkste oorzaken van achteruitgang van de dassenstand in Nederland kunnen worden aangegeven (in volgorde van belangrijkheid):

- doodrijden op verkeerswegen en spoorlijnen.
- biotoopverlies en kwaliteitsvermindering van biotopen door ruilverkavelingen en intensivering van de landbouw, waardoor heggen en bosjes verdwijnen, grasland omgevormd wordt in bouwland, meer bemesting en verdere ontwatering plaats vindt en boerderijen en ontsluitingswegen gebouwd worden.
- moedwillige verstoring en vernietiging van burchten tijdens het uitgraven van vossen door jagers en boeren vanwege vermeende dassenschade.
- doodschieten, vergiftigen of vangen met strikken door stropers voor het opzetten.

- toenemende isolatie van deelpopulaties ten opzichte van elkaar door voortdurende urbanisatie met gevaar voor inteelt.

#### Beheer en bescherming

Ten behoeve van het beschermen en versterken van dassenpopulaties dient per deelpopulatie (regio) een beheersplan opgesteld te worden, waarin de uit te voeren beschermingsmaatregelen per burcht aangegeven worden. Vooral rust en veiligheid zijn van het grootste belang voor de bescherming van de das. Speciaal rust en veiligheid in de directe omgeving van de burcht, in de voedselgebieden en op de wissels daar naar toe. Daarnaast is een goede kwaliteit van de voedselgebieden onmisbaar en moeten uitwisselingsmogelijkheden tussen deelpopulaties, burchten en groepen van burchten mogelijk blijven. Om de bescherming van de das te verbeteren kan men de navolgende (beheers-)maatregelen toepassen:

- planologische regelingen in het kader van tracékeuze van verkeerswegen,
- beheersplannen met betrekking tot bemesting en ontwatering van graslanden, houtwallen en andere vormen van grondgebruik in het kader van relatienotagebieden of van structurele uitkeringen middels het jachtfonds.
- uitkeringen in geval van incidentele schade middels het jachtfonds.
- voorkomen van landbouwschade door het aanleggen van afrasteringen en voerakkers, het tijdelijk toepassen van stinkmiddelen of het stimuleren van een andere gewaskeuze.

De das, nu zeldzaam geworden. (Foto R. Bottonly)

regio	1960	1970	1980	1984
Noord Limburg ten oosten van de Maas	13	13	8	7
Noord Limburg ten westen van de Maas	17	17	9	7
Midden Limburg ten westen van de Maas	6	2	3	2
Midden Limburg ten noorden van Roermond	14	12	10	8
Midden Limburg omgeving Heel	4	10		0
Midden Limburg Roerdal en omstreken	19	11	5	1?

Totaal Noord en Midden Limburg 73 56 35 25/24

Tabel 4. Aantal belopen dassenburchten met permanent bewoningskarakter. Dit demonstreert de alarmerende achteruitgang van de das in bepaalde regio's.





- overleg met en informatieverstrekking aan, boeren, grondeigenaren en jagers.
- beveiliging van wissels met dassenspiegels, het aanbrengen van dassenpoortjes in rasters en de bouw van dassentunnels (onder verkeerswegen) met bijbehorende rasters.
- herintroductie van dassen in biotopen, die nog wel geschikt zijn, maar waar door een incidentele kalamiteit een geïsoleerd levende deelpopulatie is uitgestorven.
- toepassing van een strengere controle op wettelijke bepalingen, zoals toegangsverboden, afsluiting van wegen voor auto's en bestaand verbod om dassen te schieten, te vangen, te vervoeren en/of te prepareren.
- toepassing van de Conventie van Bern 1979, die wettelijke en bestuurlijke maatregelen voorschrijft om niet alleen het dier zelf maar ook zijn leefgebied te beschermen. Dit zou kunnen door overbrenging naar de natuurbeschermingswet.

Overigens lijkt het gewenst te komen tot een algeheel verbod om een zeldzaam dier als een das in bezit te hebben. Temeer daar er nogal wat mazen in de huidige wettelijke regelingen zitten, wat betreft het meenemen van zogenaamd „doodgereden” dassen en het in bezit hebben van opgezette dassen (Biezeveld, 1980). Ook lijkt het gewenst een halt toe te roepen aan de zeer veelvuldige pogingen om op indirecte wijze de das te laten verdwijnen door het verstoren en vernietigen van burchten. Een wettelijke regeling om tenminste de hoofdburcht een beschermde status te geven zou hiervoor een oplossing zijn. Dit soort wettelijke beschermde maatregelen zijn eenvoudig te realiseren bij overbrenging van de das van de jachtwet naar de natuurbeschermingswet. Tenslotte zal het duidelijk zijn, dan tenminste eens in de 10 jaar een landelijke dassencensus georganiseerd moet worden om de efficiëntie van de beheersmaatregelen te betalen en waar nodig het beleid te kunnen bijstellen.

*Prepareren vormt een ernstige bedreiging. (Foto Fred Hess)*

### Literatuur

- Biezeveld, C., 1980. *Wie is er blij met halve maatregelen?* *Algemeen Politieblad* 9: 205-209 en 272-277.
- Council of Europe, 1979. *Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats. European Treaty Series no. 104.*
- Kruuk, H., 1978. *Spatial organization and territorial behaviour of the European badger, J. Zool. Lond.* 184:1-19.
- Kruuk, H. & T. Parish, 1982. *Factors affecting population density, group size and territory size of the European badger. J. Zool. London* 196: 31-39.
- Vink, J. & J. Wiertz, 1981. *Dassen op de korrel, op de bumper en op de schop. Natuurbehoud* 12 (4).
- Wiertz, J., 1979. *De voedselécologie van de das (Meles meles) in Nederland, een onderzoek aan de hand van faeces uit de jaren 1960-1970. RIN-rapport 799, Leersum*
- Wiertz, J. 1980. *De grootte van dassenpopulaties in Zuid- en Midden-Limburg 1960-1973; met bijzondere aandacht voor de inventarisatiemethoden op het beheer. RIN-rapport 804, Leersum.*
- Wiertz, J. & J. Vink, 1983. *Inventarisatierapport over de das in Nederland, 1960-1980. Deel 1: Methode en resultaten. RIN rapport 835, Leersum.*
- Wiert, J. & J. Vink., 1983. *Inventarisatierapport over de das in Nederland 1960-180. Deel2: basisgegevens. Intern rapport RIN, Leersum.*
- Wijngaarden, A. van & J. van de Peppel, 1960. *Rapport over de verspreiding van de das, Meles meles, L., in Nederland. Intern rapport RIVON- Zeist.*
- Wijngaarden, A. van & J. van de Peppel, 1964. *The badger, Meles meles (L) in the Netherlands. Lutra* 6 (1-2).
- Wijngaarden, A. van, V. van Laar & M.D.M. Trommel, 1971. *De verspreiding van de Nederlandse zoogdieren. Lutra* 13, (1-37).

*Dassentunnel onder rijksweg. (Foto Hans Vink)*



## Alles wat van waarde is, is weerloos

### Henk van Everdinck (1924-1984)

In de vroege ochtend van 11 juli 1984 overleed in zijn woonplaats 's-Gravenhage Henk van Everdinck. Daarmee hebben wij een kritische faunabeheerder van het eerste uur verloren.

Toen in de loop van 1976 de eerste contacten tot stand kwamen tussen degenen die aan het eind van dat jaar de Stichting Kritisch Faunabeheer zouden oprichten, was Henk van Everdinck van de partij. Net als zovele anderen was hij oprecht bezorgd over de praktijken in de jagerij en de toekomst van de natuurbescherming. Aangezien hij vele jaren lang penningmeester was geweest van de Vereniging voor Vogelbescherming 's-Gravenhage, was het voor ons allemaal vanzelfsprekend dat Henk ook in de nieuwe organisatie de zorg voor het financieel beheer op zich zou nemen. Zo werd hij de eerste penningmeester van SKF. In die functie hebben wij hem leren kennen als een onvermoeibaar en attent bestuurslid. Later, toen hij een andere functie in het bestuur ging vervullen, en ook de laatste jaren, toen hij vooral actief was in de Haagse regio, bleef hij steeds een toonbeeld van geestdrift en optimisme. Henk had een onvoorwaardelijk geloof in de goede zaak. Zijn vriendelijkheid en enthousiasme hebben velen binnen onze organisatie geïnspireerd.

Tijdens de gesprekken die ik met Henk van Everdinck had als wij gezamenlijk op weg waren naar een bestuursvergadering, heb ik geleerd dat het vuur van zijn geestdrift brandde op zijn belangeloze en intuïtieve liefde voor het dier. Vóór alles was het de gedachte aan het weerloze dier, dat zijn hart vervulde.

Henk heeft het niet gemakkelijk gehad in het leven, maar zijn liefde voor het dier is nooit uit zijn hart geweken. Zo'n mens van nabij te hebben meegemaakt, ervaar ik als een groot voorrecht

Hugh Gallacher



# Wederom rotganzenjacht op de Wadden

Remco Daalder, Hans Brouwer

Ook in 1984 werd de rotganzen van Terschelling weinig rust gegund. Net als in de twee voorafgaande jaren werden ze in de lente van alle kanten belaagd, als ze maar even van het kultuurgras durfden te proeven.

Ook in 1984 was de SKF weer op het eiland aanwezig. Een ploeg kritische faunabeheerders heeft een week lang, van de vroege ochtend tot de late avond, in de Terschellinger polder vertoefd, gewapend met fietsen, verrekijkers, telescopen en kamera's. De jagers hielden zich opvallend rustig en haalden opgelucht adem toen ze weer alleen gelaten werden. Al kwamen ze de SKF'ers niet uitgeleide doen, zoals het jaar daarvoor gebeurde.

Na drie jaar bejaging wordt de balans opgemaakt en bekeken of de jagers ook de komende jaren hun gang kunnen gaan. Wat ons betreft is de zaak wel duidelijk!

## De rotgans

De rotganzen op Terschelling behoren tot de zwartbuikige ondersoort, die broedt in Noordwest-Siberië. Met de wereldpopulatie van deze ondersoort gaat het momenteel weer wat beter: 150.000 à 200.000 exemplaren. Een paar slechte broedseizoenen (zoals 1981 en 1983) kunnen dit aantal echter drastisch verminderen. Oplettendheid blijft bij deze soort dus zeker geboden, of zoals Hudson (1977) zegt: „Het is een Europese verantwoordelijkheid om de winterkwartieren van deze gans veilig te stellen. Deze gebieden moeten zo goed mogelijk bewaard blijven.” Dat deze verantwoordelijkheid ook ons land aangaat, wordt aangetoond door de ondertekening van het verdrag van Bonn, dat voorziet in de internationale bescherming van trekvogels.

De gebeurtenissen op Terschelling staan in een schrille tegenstelling tot deze internationale verantwoordelijkheden. De ganzen worden hier in de kritieke tijd voor het aanleggen van vetreserves van hun voedselgronden verjaagd. Voldoende alternatieve fourageermogelijkheden zijn er niet. De ganzen moeten uitwijken naar andere delen van het waddengebied, die hierdoor zwaarder worden belast. Hoe heeft het zover kunnen komen?

## Wildbeheereenheid Terschelling

Op aandringen van KNJV werd enkele jaren terug de wildbeheereenheid Terschelling opgericht, een samenwerkingsverband tussen boeren en jagers. Dit gezelschap stelt zich tot doel de jacht op het eiland te „ondersteunen, beschermen en ontwikkelen”. Dit streven wordt omlijst met allerlei gepraat over natuurbescherming en het ontwikkelen van een in hun ogen optimale wildstand. Men geeft grif toe te jagen „omdat men het boeiend vindt”. Zelfs zo boeiend, dat de heropening van de jacht op weidevogels als een „zaligmakend doel” wordt beschouwd. Immers in hun opinie beïnvloedt jacht de aantallen van een soort niet, maar vormt jacht slechts een compensatie voor natuurlijke doodsoorzaken. Uit deze

aanhalingen uit de eerste inventarisatienota van de wilbeheereenheid Terschelling (Smit, 1982) blijkt wel, met wat voor mensen we hier te maken hebben. Mensen die graag jagen. Mensen met een heel eigen, vastomlijnd beeld van hoe de natuur eruit zou moeten zien, en met een rotsvaste overtuiging dat dit beeld juist is. In dit beeld passen geen rotganzen die in de polder fourageren.

## Pressiegroep

Deze wildbeheereenheid Terschelling heeft de uitvoering van de rotganzenbejaging in handen. Niet alleen

*Aangeschoten rotgans wordt gedood, door hem aan zijn kop rond te slingeren. (Foto Ineke van de Abeele)*



## Jagers worden moe

*In het begin was het rotganzen verjagen voor de 65 Terschellinger jagers een grote sensatie en voor verschillende van hen een kans een keer in de Terschellinger Polder te kunnen jagen. De 1200 hectare grote polder is in beheer bij ongeveer 60 verschillende grondgebruikers. Het verschil in grondgebruik is zeer groot en varieert van een intensieve ligboxstallen boer via een biologisch dynamische beheersboer tot vele vormen van hobbie en halve boeren. De jachtrechten zijn voor het grootste deel gehuurd door 12 personen in drie combinaties. Iedere combinatie heeft zijn eigen vak en er zijn al heftige grensgeschillen geweest. De eerste twee jaar van de rotganzenjacht waren vooral jagers ingeschakeld, die geen jachtrecht in de Polder hebben, maar wel over veel vrije tijd beschikken. Als beloning wilden zij het jachtrecht in de Polder hebben of minstens een paar keer meejagen op ander wild. De wildbeheereenheid Terschelling heeft daarom getracht het jachtrecht in de Polder te huren, zodat ze de verjagers kon*

*belonen. Dit stuitte op bezwaren bij de polderjagers en de boeren, zodat dit plan is mislukt. In het derde jaar draaiden voor de verjaging van de ganzen slechts de 12 polderjagers op, tezamen met 4 anderen, die nog steeds de hoop niet opgegeven hebben een keer mee te mogen op de haze- of eendejacht.*

*Het valt een aantal van hen zwaar naast hun gewone werk, om de acht dagen een gehele dag aan het ganzenverjagen te besteden. Jagen is leuk voor jagers, zolang ze zin hebben en hetgeen verplichting wordt, zoals bij de rotganzenjacht op Terschelling. Begon het verjagen eerst om 8 uur 's ochtends, momenteel hoef je ze niet meer voor 10 à 11 uur te verwachten. Sommigen kwamen zelfs helemaal niet meer opdagen. Na een opmerking tegen tandarts Smit, het opperhoofd van de wildbeheereenheid, waren de jagers een week lang om 7 uur present, maar toen zwakte het weer af.*

*J. van Dieren, Terschelling*



dat, ook gaat zij na wat voor effecten deze maatregelen hebben en heeft een belangrijke stem bij de evaluatie van het hele gebeuren. Een onpartijdige aanpak van deze zaak kan de betrokkenen niet verweten worden.

Op Terschelling heeft de wilbbeheereenheid veel voor het zeggen. Er zijn 65 actieve leden, merendeel jagers uit het dorp. De boeren voelen zich niet zo bij de jachtzaken betrokken. Ze laten het, wat de rotganzenjacht betreft, een beetje op z'n beloop. Waar de zaak dus op neerkomt, is het volgende. Het beheer, de bejaging en de evaluatie van die bejaging wordt vrijwel geheel overgelaten aan een stel jachtfanaten, die zich inzetten voor „het ondersteunen, beschermen en ontwikkelen van de jacht” (in hun eigen woorden). En hierbij is er vrijwel niemand, die ze in de wielen rijdt of controleert. De wilbbeheereenheid zegt, dat de eilander eigenlijk het beste weet, hoe met de natuur op het eiland omgegaan moet worden. De eilanders hebben niet alleen liefde voor de natuur, ze beschouwen die natuur ook als

Massale vreetpartijen. (Foto Fred Hess)



Rotganzen in de polder. (Foto Fred Hess)

eigendom van iedereen en „voelen de behoefte om een gedeelte van de faunarijckdom te bemachtigen”. Zelfs al zijn deze beweringen van de wilbbeheereenheid waar en gelden ze voor alle eilandbewoners, dan nog is het beheer van een groot deel van de populatie van de rotgans (een trekvogel uit het hoge Noorden) een veel te belangrijke zaak om over te laten aan een kleine, jagende minderheid van ons volk. (In dit verband is het droevig om op te moeten merken dat dit jaar ook op Texel een wilbbeheereenheid werd opgericht, die met drie vergunningen de rotgans aldaar mag bejagen).

### Hoe dan?

Met de voorjaarsjacht in 1984 zijn drie jaren rotganzenbejaging voorbij. De resultaten moeten worden geëvalueerd. Van hogerhand zal besloten worden, of de verjaging doorgang kan blijven vinden. Te vrezen valt, dat de Terschellinger jagers in die evaluatie een dusdanig grote stem hebben, dat tot voortgang van de bejaging besloten zal worden. De SKF vindt dit een slechte zaak. Zoals al gezegd, is het een internationale verantwoordelijkheid van ons land om de overwinteringsgebieden van deze gans veilig te stellen. Of die overwinteringsgebieden nu natuurgebieden zijn of cultuurgraslanden, maakt in principe niet veel uit. Natuurlijk, het zou beter zijn, als ook de boeren tevreden gesteld kunnen worden. Echter, zonder nadelige gevolgen voor zichzelf, kunnen de ganzen de polder alleen met rust laten wanneer er voldoende alternatieve fourageermogelijkheden in de buurt zijn. Deze zijn niet aanwezig. Twee oplossingen zijn in deze zaak mogelijk:

- Laat de ganzen van het poldergras eten en betaal de boeren een schadevergoeding. Deze schadevergoeding kan, op basis van de schade in voorgaande jaren, vooraf uitbetaald worden en desgewenst in natura (kuilvoer, hooi).

- Biedt voldoende alternatieve fourageermogelijkheden in de buurt aan. In de vorm van bemeste weilanden. Een probleem is, dat deze gebieden verder voor het natuurbeheer waardeloos zijn. Alleen wanneer de ganzen keuze mogelijkheden hebben is verjaging zinvol. Bejaging is zonder meer een te radicale maatregel. De huidige bejaging dient slechts het belang van een kleine groep jagers en moet terstond beëindigd worden.

### En tenslotte: het incident

Het kon niet uitblijven. Opnieuw zorgde de SKF op Terschelling voor spektakel. Slopen de SKF'ers vorig jaar nog in de duisternis heimelijk door de straten, om doormiddel van folders,, van hun stuitende aanwezigheid te getuigen” (aldus de Nederlandse jager), dit jaar gingen ze nog veel verder. Midden op de dag, in het volle licht, gingen de SKF'ers eerbare jagers te lijf. Woeste vuistgevechten waren in de polder de orde van de dag, een jager was z'n leven niet meer zeker, hoorden de verbaasde SKF'ers toen ze weer op het vasteland aankwamen. Wat was er werkelijk gebeurd? Een fotograaf, die zijn werk wilde doen, kreeg het aan de stok met een boze jager. Een metgezel van de fotograaf bemoeide zich met de zaak. Gezien de aanwezigheid van een getuige besloot de jager dat het maar beter was zijn kalmte te bewaren. Dat was alles, de rest valt te beschouwen als „Jagerslatijn”.

### Bronnen

- Daalder, R., 1982. *Rotganzen op Terschelling: ongewenste vreemdelingen*. Argus 74:9-11.
- Dieren, J. van, *Mondelinge en schriftelijke mededelingen*.
- Ganzenwerkgroep Nederland, 1984. *Ganzentellingen in Nederland in het seizoen 1981-1982*. Limosa 57:7-17.
- Hudson, R., 1977. *Threatened birds of Europe*. London
- Smit, Th., 1982. *Inventarisatie nota wilbbeheereenheid Terschelling*. Rapport.



**Nieuw redactieadres**  
**Schout Roffaertstraat 162,**  
**6042 VZ Roermond,**  
**04750 - 24281.**



# ARGUS

STICHTING KRITISCH FAUNABEHEER



9e jaargang  
augustus 1984  
nummer 3

Verslag  
schadesymposium  
Arnhem  
12 mei 1984

design InfrAred

# schadesymposium

# Symposium over schade door vogels en zoogdieren

Reinier Akkermans

De Stichting Kritisch Faunabeheer is van mening, dat probleem van schade veroorzaakt door vogels en zoogdieren en hoe deze te voorkomen of te beperken, een nadere bezinning behoeft. In Nederland leven vele mensen in een intensief geëxploiteerd land, hetgeen weinig ruimte overlaat voor de wilde fauna zich ongebreidelde te ontwikkelen. De bezinning, die wij voor ogen staan betreft zowel het begrip schade, als wel de middelen en het beleid om schade te voorkomen of te beperken. Het zal bekend zijn, dat de Stichting Kritisch Faunabeheer streeft naar een moreel en wetenschappelijk verantwoord faunabeheer.

## Het probleemveld

Moreel verantwoord faunabeheer wil in de visie van de SKF zeggen, dat in het wild levende dieren niet moeten worden gedood of pijn bezorgd, als dit niet strikt noodzakelijk is. Noodzaak kan zich voordoen in het geval van menselijk lijfsbehoud (komt in Nederland nagenoeg niet voor) of wanneer ernstige economische schade wordt veroorzaakt, die niet met andere middelen is tegen te gaan.

Naar onze indruk wordt in de praktijk snel overgegaan tot het doden van de schadeveroorzakende dieren en worden andere schadebestrijdende methoden over het hoofd gezien. Ook ons tweede uitgangspunt, het wetenschappelijk verantwoorde, komt vaak in de verdrukking. De meeste maatregelen helpen gewoonweg niet. Ze bestrijden in het algemeen symptomen, maar nemen niet de oorzaken weg, die de grootte van de populaties bevorderen. Toch gaat men hiermee door.

Daarnaast is het begrip „schade” voor velerlei uitleg vatbaar. Een goede definitie van schade ontbreekt. Wat behoort tot de bedrijfsrisiko's? Is  $f$  5 schade of  $f$  1000 en hoe stelt men dat vast? Stof genoeg om een dag over te debatteren en het probleemveld nader te belichten.

## De opzet

Het leek de SKF zinvol op een symposium over schade en schadepreventie, zoveel mogelijk facetten van dit aspect aan bod te laten komen. Daartoe zijn een vijftal sprekers uitgenodigd, die het probleemveld ieder vanuit hun eigen hoek en deskundigheid bezien. Dit zijn landbouw (H. van 't Land), natuurbeheer (J.L.J. Hendriks), wetenschap (S. Broekhuizen), wetgeving en beleid (M. Openner) en de particuliere natuurbescherming (P. Nijhoff). Elk der sprekers heeft een voordracht gehouden op eigen titel. Daarna zijn de aanwezigen in de zaal in de gelegenheid gesteld hun visie op het probleem bij te dragen. Deze discussie stond onder leiding van mevrouw A. D. Binnenkamp-Ruwhof. De opening werd verricht door SKF voorzitter W.L. Jansen. Geen van de sprekers, noch de discussieleidster behoren tot de vaste kern

van SKF medewerkers. Dit is is een bewuste keuze geweest, om te komen tot een zo groot mogelijke deskundigheid gerelateerd aan een zo objectief mogelijke benadering van het probleem. Dit leek ons de beste wijze om de schadeproblematiek in brede kringen onder de aandacht te brengen.

## Het doel

Met een enkel symposium kan men niet het beleid en de praktijk van jaren omver werpen. Dit is ook niet de bedoeling geweest. De SKF probeert met dit symposium een aanzet te geven tot een anders denken en anders handelen bij schade of overlast door vogels en zoogdieren, zodat men niet automatisch tot afschot overgaat, maar eerst bekijkt of andere meer effectieve methoden voorhanden zijn. Wat wij voorstaan zijn methoden, waarbij het objekt schadevrij blijft en het dier in zijn milieu blijft leven. Het is niet de bedoeling op concrete schadegevallen pasklare oplossingen te bieden, maar wel in schadegevallen een richting aan te geven waar een moreel, wetenschappelijk verantwoorde en bovenal effectieve, oplossing gevonden kan worden. Het symposium moet een eerste platform zijn, waar mensen met



verschillende achtergronden over dit probleemveld met elkaar in gesprek komen.

## De dag

Op zaterdag 12 mei zijn ongeveer 200 mensen in het Haarhuis te Arnhem bijeen gekomen. Onder hen niet alleen SKF'ers, maar ook agrariërs, ambtenaren, natuurbeschermers en jagers. Hetgeen aangeeft, dat het probleem, schade veroorzaakt door vogels en zoogdieren, in alle „groene” kategoriën speelt. Op het symposium werden dan ook een groot aantal verschillende visies en meningen gehoord. Duidelijk is gebleken, dat deze verschillende invalshoeken niet met een studiedag tezamen te brengen zijn. Een eerste stap vormt het kennis nemen en begrip opbrengen voor eikaars standpunten. Een tweede stap zal zijn, dat men naast begrip, ook rekening gaat houden met andermans belangen en wensen bij het nemen van beslissingen inzake schadebestrijding. Wij hopen met dit symposium een voorbeeld gegeven te hebben. Een voorbeeld, dat een begin kan zijn van een groeiproces om te komen tot een zo efficiënt en zakelijk mogelijke aanpak van het schadeprobleem. De Stichting Kritisch Faunabeheer is met de organisatie van deze dag voorgegaan op het pad van de schadediskussie en wil dit denkproces binnen de particuliere natuurbescherming blijven stimuleren.

## De organisatie

Zonder dat iemand er moeite voor moet doen gaat elke dag de zon op. Symposia ontstaan niet spontaan. Daar is veel werk voor nodig. Het schadesymposium is georganiseerd door Frieda Bos, Dick Brand, W.L. Jansen, Henk van 't Land, Gerard van der Sande en Reinier Akkermans. Een symposium kost ook geld. Het werd gesubsidieerd door het Ministerie van Landbouw en Visserij, de Van Tienhovenstichting, het Wereld Natuurfonds en het Prins Bernhardfonds. De SKF is allen zeer erkentelijk voor hun bijdrage.



# Schade aan land- en tuinbouw

Henk van 't Land

Laat ik met een spreekwoord beginnen. Als de vos de passie preekt, boer pas op je kippen. Toegepast op dit symposium, zie ik mezelf als boer en vanuit die hoek wil ik het een en ander verduidelijken over de relatie tussen landbouw en de schade, die optreedt door vogels en zoogdieren. Ik zal me tot de hoofdlijnen van de problematiek beperken en proberen de materie te verduidelijken aan de hand van enkele voorbeelden. Daarvoor heb ik een bewuste selectie gemaakt uit reeds beschikbare gegevens. Ik wil niet ingaan op allerlei emotionele incidenten. Schadebestrijding is namelijk een zaak waar veel mensen bij betrokken zijn en die leeft onder boeren, jagers, natuurbeschermers en burgers.

## De landbouw als economische activiteit

De land- en tuinbouw is in Nederland hoog ontwikkeld en is, ondanks de zeer dichte bevolking, een van de belangrijkste pijlers van de economie. Ondanks die dichte bevolking is er nog veel landbouwgrond en dat impliceert ook, mijns inziens, het bestaan van veel natuurwaarden. In vergelijking met veel andere dichtbevolkte gebieden, treft men deze situatie nauwelijks aan.

De landbouw in Nederland omvat 2 miljoen hectare kultuurgrond, waar ongeveer 250.000 mensen werk vinden. De exportwaarde van landbouwproducten bedraagt ruim 40 miljard gulden. Dit is 23% van de totale export. De landbouw heeft als doel het produceren van voedsel en zij doet dit in een westers economisch stelsel. Dat stelt natuurlijk zijn randvoorwaarden. Het economisch proces in de landbouw is te karakteriseren in lijnen op macronivo, zoals hierboven geschetst, en micronivo: de individuele ondernemer. Deze moet het hebben van het positieve verschil tussen zijn kosten en zijn opbrengst. Zoals ook in de kranten te lezen is, is dat verschil niet zo groot. Het gemiddelde inkomen in de landbouw ligt

beduidend lager dan een normaal CAO-loon.

De landbouw wordt bedreven in een maatschappij anno 1984. Deze maatschappij stelt hoge eisen aan het voedsel. Een plekje aan een appel wordt door de konsument niet geaccepteerd. Er zijn veel kritische toeschouwers, die precies weten hoe het moet of anders kan, maar de marges in het economische proces zijn klein.

Het hoge peil van de agrarische produktie uit zich op twee manieren. Kwantitatief is dit te zien aan hoge opbrengsten per hectare. Momenteel levert een hectare wintertarve 8 ton produkt. Een 20-30 jaar geleden was dat slechts 3 ton. Voor aardappelen geldt hetzelfde. Nu 40 tot 50 ton opbrengst per hectare tegen 25 ton in 1956.

Kwalitatief kent Nederland een grote verscheidenheid aan tuinbouw, variërend van bloemen- tot groentebedrijven en van bollen- tot boomkwekerijen. Vooral de tuinbouw is een schadegevoelige bedrijfstak. In Nederland wordt op 52.000 hectare groente in de volle grond gekweekt.

H. van't Land. (Foto Jacques van der Neut)



provincie	aantal hectares
Hollanden	35.000
Zeeland	13.000
Brabant/Limburg	30.000
Gelderland/Utrecht	12.000
IJsselmeerpolders	14.000
Noorden	5.500

Tabel 1. Spreiding van het tuinbouw areaal over de provincies.

De volle gronds groente teelt is qua schadegevoeligheid ongeveer vergelijkbaar met een volkstuintje. Daarnaast is er 24.000 ha. fruit, 6300 ha. boomkwekerijen, en 14.000 ha. bloembollen: tezamen ongeveer 100.000 hectare. Landelijk bekeken, blijkt dit tuinbouwareaal regelmatig verspreid over alle provincies verdeeld te zijn (zie tabel 1). Deze spreiding maakt de tuinbouw extra kwetsbaar.

## Vormen van wildschade

Het is logisch dat bij een intensieve agrarische exploitatie van de grond, zoals in Nederland, de wildschade hoger is dan bij een meer extensief gebruik. Aan de hand van enkele gewassen is dit gegeven makkelijk te illustreren.

### Akkerbouw

De akkerbouw is het meest kwetsbaar in de periode van poten, zaaien en kieming, en vervolgens tijdens het rijpingsproces. Pas ingezaaid land trekt allerlei vogels op zoek naar dat zaad of naar insecten. Het zaad in de kiemfase is een ware delicatessie voor het wild (vooral peulvruchten). Dit is een beetje te vergelijken met taugheh. Het plantje is net boven de grond en dat lusten dieren net zo graag als mensen. Ze trekken dan de hele plant uit de grond.

Tijdens het rijpingsproces, vooral bij granen en peulvruchten, komen vogels massaal op bezoek. Zie het artikel over mussenschade in Argus 842 (1). Naast schade door vogels wordt ook schade veroorzaakt door konijn en, reeën of wilde varkens. Deze schade is echter niet



seizoensgebonden en kan het hele jaar optreden.

#### *Grasland en voedergewassen*

Pas ingezaaid grasland en mais is zeer aantrekkelijk voor vogels. Soms is de schade zo groot, dat opnieuw moet worden ingezaaid. Ganzen kunnen ook een groot probleem vormen. Ze kunnen in het voorjaar de eerste snede van het gras geheel wegeten waardoor het grasland verlaet beschikbaar komt. Daarnaast kan het gras sterk vervuild raken, waardoor de eerste snede minder bruikbaar wordt. Vraatschade kan ook veroorzaakt worden door meerkoeten of konijnen. Onlangs is een onderzoek naar het effect aan meeropbrengst door rioolslib mislukt door konijnenvraat. Men kon slechts de zware metalen in het gewas meten, maar een kwantitatieve vergelijking was onmogelijk geworden (2). Zo kan zelfs wetenschappelijk onderzoek geblokkeerd worden door wildschade. Rijpende maiskolven zijn eveneens een geliefd object voor vogels.

*Zwijnenschade in de mais. (Foto Ministerie van Landbouw en Visserij)*

#### *Tuinbouwgewassen*

Zoals reeds opgemerkt is de tuinbouwsector zeer kwetsbaar voor wildschade. In boomkwekerijen en bij jonge fruitaanplant kan de bast gegeten worden door hazen, konijnen of reeën. De fruitteelt is tegenwoordig veel schadegevoeliger geworden. Het eten van knoppen en schillen van stam en takken maakt moderne boomgaarden veel kwetsbaarder dan de oude hoogstammen. Het afknagen van knoppen geeft ongewenste uitlopers en resulteert dus in extra werk voor de fruitteler. Het fruit heeft ook een grote aantrekkingskracht op vogels. Veel schade ontstaat door louter aanpikken en dat levert tweede soort fruit op. Iedereen kent het verhaal van de kersenboomgaard en welke inspanning het kost enkele pondjes kersen van de boom in eigen tuin te halen.

*Gaskanon voor het verjagen van ganzen. (Foto Jacques van der Neut)*



Ook groenten, bollen en bloemen zijn voor allerlei dieren aantrekkelijk, bijvoorbeeld het uitpikken van bloemkool of het uittrekken van bloembollen door kraaien. Bekend is ook de konijnenschade aan sla of aan wortelen.

#### *Het voorkomen van wildschade*

Gezien de economische belangen is het voorkomen van wildschade in land- en tuinbouw erg belangrijk. Dit voorkomen kan door middel van wildafweermiddelen en door bejaging plaatsvinden. Het toepassen van afweermiddelen is niet zonder problemen. Het plaatsen van een raster is duur en helpt niet tegen vogels. Smaakstoffen worden toegepast bij zaaizaad. Na de kieming werkt het echter niet meer en na een regenbui kun je het wel vergeten. Met lawaai, knalapparaten, kan men dieren verjagen. Vaak zijn deze knalapparaten niet toepasbaar vanwege overlast in de omgeving.

Vogelverschrikkers worden, hoewel ze slechts een beperkt effect hebben vanwege gewenning, nog steeds veel gebruikt. Iets nieuws zijn de angstkreten, maar ze zijn moeilijk toepasbaar in het boerenbedrijf. Ze werken nogal specifiek, waardoor de boer een groot arsenaal kreten in huis moet hebben. Bovendien stel dat dit op grote schaal gebeurt, hoe zullen de dieren reageren wanneer overal angstkreten vandaan komen? Werkt het dan nog steeds? De algemene ervaring met wildafweermiddelen is, dat er spoedig gewenning optreedt en de dieren dus toch komen.

De land- en tuinbouw is vanouds vertrouwd met bejaging als middel ter voorkoming van schade. In onze kuituur wordt al door de eeuwen heen gejaagd. Ook in uitdrukkingen en gezegden is dit jagen terug te vinden. Bekend is bijvoorbeeld „Met een onwillige hond is het slecht hazen vangen” of „onder iemands duiven schieten”. („Een aangeschoten persoon” hoort echter in een andere sektor thuis).

#### **Relatie: landbouwer-jager**

In de land- en tuinbouw wordt aanvaard, dat jagers tevens als taak hebben een redelijke en gevarieerde wildstand te bevorderen. De jagers hebben dus een dubbele taak, aan de ene kant schadebestrijding en aan de andere kant de zorg voor een goede wildstand. Het recht op een redelijke oogst aan wild door de jager wordt door de landbouw erkent. Wel wordt van de jager verwacht, dat hij goed inspeelt op de agrarische bedrijfsvoering en in de schadegevoelige periodes ter plaatse beschikbaar is. De invulling van het begrip redelijke wildstand hangt ten nauwste samen met de aard van de agrarische bedrijfsvoering. Zo zou in een boomkwekerij de stand aan hazen en konijnen nul moeten zijn. Per saldo hecht de landbouw sterk aan de combinatie van jacht (oogst, regulering, verjaging) en toepassing van effectieve en betaalbare wildafweermiddelen. In verreweg de meeste gevallen bestaat er een goede

WE ZULLEN DE SCHADE  
MAAR EENS GAAN VERHALEN



relatie tussen de grondgebruiker en de jager. Veelal is een persoonlijke band de basis voor het verkregen jachtrecht. De meeste boeren hebben liever een goede bekende, die met kerstmis een haas brengt, dan een wildvreemde huurder. Jagers worden zich steeds meer bewust van hun taak als wildbeheerder. Daartoe draagt het verplichte jachtexamen zeker bij, maar ook de onderlinge contacten via wildbeheerseenheden. In wezen gaat het om te zoeken naar een optimale verhouding tussen een redelijke wildstand enerzijds en het voorkomen van wildschade anderzijds. In een zo dicht bevolkt, welvarend land, met een zo intensief bodemgebruik is dit evenwicht een uitdaging, wat een brede positieve benadering verdient.

#### Wie draagt de wildschade?

Schade door wild, waarop gejaagd mag worden, is een kwestie die tussen jager en grondgebruiker geregeld moet worden. De grondgebruiker moet in redelijkheid voorzieningen hebben getroffen (wildafweermiddelen) en hij moet bijtijds de jager waarschuwen bij dreigende wildschade. De jager dient ervoor te zorgen dat de wildstand naar omstandigheden redelijk is en dat hij in schadegevoelige perioden voldoende actief is. Indien boer en jager niet tot overeenstemming kunnen komen stelt de wildschadecommissie (Wico) zonodig de schade vast. De Wico bepaalt tevens of de schade geheel door de jager, geheel door de grondgebruiker, of door beiden gezamenlijk moet worden gedragen. Slechts in duidelijke overmachtssituaties, zoals het voorjaar van 1979, met hoog opgewaaid sneeuw waardoor veel hazenvraat ontstond, kan een beroep worden gedaan op het Jachtfonds. Voor schade door wild waarop niet mag worden gejaagd, kan een uitkering uit het Jachtfonds verkregen worden, wanneer vaststaat dat deze schade in redelijkheid niet had kunnen worden voorkomen. De grondgebruiker ondervindt op verschillende manieren de gevolgen van de aanwezigheid van wild op zijn grond. Uitgaande van een redelijke wildstand zal de grondgebruiker over zijn gehele bedrijf gespreid te maken hebben met lichte wildschade. In de regel blijft deze

wildschade voor zijn rekening. Wanneer, plaatselijk, door een Wico een grotere schade wordt vastgesteld, wordt een percentage daarvan als eigen risico van de grondgebruiker aangemerkt. Ook als hem geen nalatigheid verweten kan worden. Dit eigen percentage bedraagt 5%. Bij bepaalde gewassen kan dit eigen risico tot een behoorlijk bedrag oplopen. Schades beneden de f 100 komen niet voor een vergoeding in aanmerking.

De grondgebruiker dient bepaalde schadebepalende voorzieningen te treffen. Soms betaalt de jager een deel, maar meestal komen de kosten ten laste van de boer of tuinder. Verder dient de grondgebruiker regelmatig zijn percelen te controleren op de aanwezigheid van wild dat schade veroorzaakt of dit dreigt te gaan doen. In dat geval moet hij gaan verjagen, ad hoe wildafweermiddelen toepassen en de jager waarschuwen. De grondgebruiker moet zelf de schade veroorzaakt door mussen en spreuwen dragen als verjaging en wildafweermiddelen niet helpen. Bij mussen schade is een extra probleem gelegen in het feit, dat de ringmus beschermd is.

Gekonkludeerd mag worden dat de grondgebruiker beslist zijn deel bijdraagt aan hetgeen het gevolg is van de aanwezigheid van wild op zijn bedrijf.

#### Groeiend bewustzijn in de landbouw

Hoewel schade soms moeilijk te kwantificeren is, blijkt dat een boer voortdurend te maken heeft met een kleine continue schade. Daarnaast moet hij investeren in afweermiddelen, tijd en moeite. Aan de andere kant is er de inzet van de jager, al dan niet op afroep, de schaderegeling via het jachtfonds en de bemiddeling via de wildschadecommissie. Nog niet genoemd is de afwikkeling en vergoeding van schade door de jager met de boer, zonder dat er een Wico aan te pas komt. Belangrijk is ook de schade die voorkomen is door een goed samenspel tussen boer en jager én het op een juiste wijze inpassen van de handelingen in de bedrijfsvoering ten aanzien van eventueel te verwachten schade.

Daarnaast bestaan er nog een aantal belangrijke aspecten aan de omgang van de landbouwer met het wild. Een bekend feit is het zoveel mogelijk ontzien van wild bij de werkzaamheden, zoals het aanbrengen van een wildverschrikker op de grasmaaier of het van binnen naar buiten maaien van graslandpercelen. Het besef is groeiend bij de landbouw, dat de wijze van bedrijfsvoering ook consequenties heeft voor natuur en milieu in het algemeen. Ook is er een ontwikkeling gaande, waarbij de landbouw in bepaalde gebieden, zoals in de landinrichtingsprojecten Waterland en Zuid Limburg, wil inspelen op modern onderzoek en het zoeken naar een evenwicht tussen landbouw, natuur en landschap, inclusief de fauna. Een aardig fenomeen doet zich voor waar in het kader van de relatielnota bepaalde natuurwaarden beschermd worden ten gunste van de weidevogels. De boer beschermt de weidevogels, maar wordt daarbij gekonfronteerd met predatie door kraaien. In de gedachtengang van de boer is hij „weidevogels aan het produceren” en wordt zijn oogst bedreigd door kraaien.

*De boer gunt de jager zijn oogst. (Foto Fred Hess)*



Voor een boer blijft het moeilijk te verkroppen, wanneer hij met veel moeite (ook al wordt hij daarvoor betaald), bezig is met weidevogelbeheer ten gunste van de natuurbescherming en dan van die natuurbeschermers niets aan de kraaien doen mag. Dit werkt erg ontmoedigend.

### Ganzen en landbouwschade

Het beheer van de ganzen, die jaarlijks in Nederland komen overwinteren vormt de inzet van een grote controverse tussen landbouw en natuurbescherming. Waar sprake is van schade kan via de wildschadecommissie een, mijns inziens, deskundige vaststelling van de hoogte van de schade verkregen worden. In geval van ganzenschade kan het gaan om aanzienlijke bedragen. Momenteel is een meerjarig onderzoek gaande door het Centrum voor Agrarisch Bedrijfskundig Onderzoek (Cabo) in opdracht van het Jachtfonds naar de aard van ganzenschades (3). Uit een tussentijdse rapportage bleek dat de taxaties door de Wico's zeker niet te hoog zijn. Dit is van belang, omdat nog steeds verhalen de ronde doen, dat ganzen helemaal geen schade aanrichten, maar zelfs voordeel brengen door het uitstoelen van gras of graan te bevorderen. Het onderzoek vindt plaats door in een gebied waar ganzen te verwachten zijn, kleine percelen met gazen kooien af te schermen (enclosures). Na het vertrek van de ganzen worden de verschillen in produktie tussen de onbegraasde delen en de begraasde percelen bekeken. Men kijkt dan naar zaken als: is de eerste grassnede nog aanwezig, hoe komt de tweede snede op gang, wat is de kwaliteit van de hergroei, hoe is de kwaliteit van de zoden geworden, of moet deels opnieuw ingezaaid worden. Zelfs zaken als het eventuele extra gebruik van onkruidbestrijdingsmiddel worden bekeken.

Naast dit onderzoek zijn er ook een aantal ontwikkelingen bij de ganzen waar te nemen. Allereerst is er een enorme toename van het aantal overwinterende ganzen in Nederland. De ganzen blijken ook een bepaalde smaak te hebben, zo hebben ze een voorkeur voor de goede grassen op rijkere kultuurlanden van de landbouw, boven die in de vaak veel armere natuurbeschermingssterreinen. De veranderingen in de landbouw, zoals eerder maaien en het inkuilen van gras, maken de bedrijfsvoering kwetsbaarder voor ganzenschade. Een boer op Terschelling, wiens kuilgras in het voorjaar op raakt, voelt zich natuurlijk niet zo gelukkig wanneer hij zijn koeien naar buiten wil doen en daar rotganzen het gras ziet opeten. Daar ontstaan problemen. De ganzenschade moet niet alleen in groter verband bekeken worden, maar ook worden vertaald naar de schaal van het individuele boerenbedrijf. Voor die boer ontstaan akute problemen. Een ander aspect is het veranderende schadebesef in de maatschappij en de psychische druk waaronder een boer bij zijn bedrijfsvoering



Sommige boeren „produceren” weidevogels. (Foto Fred Hess)

komt te staan. Bovendien weet hij bij schade nooit tevoren wat hij krijgt vergoed. Als gevolg van de spektakulaire toename van het aantal ganzen en de tendens steeds meer op kultuurgronden te fourageren, dreigt de landbouwer klem te raken. Wanneer Nederland meent internationale verplichtingen te hebben voor de opvang van de ganzen, kan men de boer daarvan niet de lasten laten dragen.

### Toekomstbeeld

De landbouw staat op het standpunt, dat schade beter kan worden voorkomen dan vergoed. De landbouw aanvaardt in beginsel een zekere schade vanwege het wild. Kultuurgronden zonder wild zijn zeker geen agrarisch ideaal. De landbouw vindt wel, dat het wild beheerd moet worden. Wild kan geogst worden waar de natuur dit toestaat. Bovendien moet het gereguleerd en actief beschermd worden waar nodig. Daarnaast moet doeltreffend opgetreden worden in schadegevoelige perioden.

De landbouw stelt over het geheel genomen vertrouwen in de grote groep particuliere vrijwilligers, die tot jager zijn opgeleid en van een wettelijke akte zijn voorzien. Samen zorgen zij, dat de feitelijk aangemelde wildschade beperkt wordt gehouden tot een fractie van de potentiële

wildschade.

De landbouw aanvaardt niet die wildschade, voortkomende uit het in zijn ogen achterwege laten van adequaat wildbeheer. Via overleg op plaatselijk of regionaal niveau zal naar een adequaat beheer gestreefd moeten worden en naar een voor alle belanghebbenden redelijk evenwicht. Dus mensen bij elkaar uit de buurt met elkaar laten overleggen, zoals bijvoorbeeld in Friesland. In redelijk overleg is een evenwicht te vinden. Mijns inziens is „het wild” daar meer mee gebaat dan met conflicten en onbegrip. Bij zo'n redelijk overleg hoeft niemand zich „het haasje” te voelen, maar kan iedereen „een graantje meepikken”.

### Literatuur

1. Winkelman, JE., 1984. *Wie bang is voor mussen, zaait geen gierst*. Argus 9(2), pp. 11-13.
2. De bemestingsproef met zuiveringszand op het gewas snijmais, op de rioolzuiveringsinstallatie Holten-Markelo over het jaar 1983.
3. Tussentijds mondeling verslag van het Cabo-onderzoek, aan leden van wildschade commissies.

*Ir. H. van 't Land is beleidsmedewerker bij de Nederlandse Christelijke Boeren- en Tuindersbond (CBTB). (Postbus 18510, 2502 EM Den Haag).*

*Begrazingsproef in weiland. (Foto Ministerie van Landbouw en Visserij)*





# Schade in de natuur

Jac Hendriks

„Eten en gegeten worden” is het parool in de natuur. Zo stroomt de zonneënergie in een aantal stappen door het ecosysteem. Vogels en zoogdieren vormen de laatste schakels. Zij eten planten en dieren om in leven te blijven; zonder dat voedsel kunnen ze niet bestaan. Waaruit kan dan die schade bestaan, als men geïnteresseerd is in de levensgemeenschap en niet in een enkel onderdeelje. Schade treedt op als belangen worden aangetast. In dit geval een vermindering van de 'natuurwaarde'. Dat is een abstracte bijna ambtelijke term. Het begrip natuurwaarde kan inhoud gegeven worden door te kijken, waarom mensen de natuur zo waardevol vinden (1,2).

## Waarde van de natuur

Er zijn twee benaderingen mogelijk om de waarde van de natuur aan te geven.

*De eigen waarde van de natuur buiten de mens.* Dit ethische motief vormt de drijfveer voor veel natuurbeschermers. Bij het beheer leidt dit tot een dilemma. Mag ik me wel bemoeien met de gang van zaken in de natuur? Waarom stel ik bij ingrijpen de ene soort boven de andere?

*De gebruikswaarde van de natuur voor de mens.* Natuur kan nuttig zijn voor de mens, men heeft er iets aan. In dit verband kunnen diverse functies van de natuur onderscheiden worden. Allereerst de economische functie: de oogst van natuurproducten zoals hout, riet, gras, honing of vlees. Schade aan deze functie is gemakkelijk te omschrijven in termen van verminderde opbrengst. Meestal speelt de economische functie slechts een ondergeschikte rol bij het beheer van natuurgebieden.

Vervolgens is de informatiefunctie te onderscheiden. Hieronder vallen edukatie-, wetenschaps-, reservoir-, en signaalfunctie. Dit soort functies worden vooral goed vervuld in de natuur bij de aanwezigheid van: a) een grote rijkdom aan plante- en diersoorten, b) bijzondere soorten, c) duidelijke relaties tussen planten, dieren en milieu.

Tenslotte heeft de natuur een ecologische functie. Dit omvat zaken als erosiebestrijding, biologische regulering, klimatologische regulering en zuiverend vermogen. Deze ecologische functie komt het best uit de verf in een volgroeid natuurlijk systeem, dat een grote biomassa (plantaardig en dierlijk materiaal) bezit en stabiel is.

Dit alles kan slechts tegelijkertijd gerealiseerd worden in hele grote natuurgebieden, die ook geologisch gevarieerd zijn en waar alle ecologische factoren (inklusief water en wind) nog werkzaam zijn. In ons land komen we dit niet meer tegen. In de Nederlandse situatie met relatief kleine natuurgebieden kan op elke plek slechts een deel gerealiseerd worden. Schade moet derhalve gezien worden tegen de totaliteit van de overige functies. Belemmering van de ene functie leidt vaak tot een betere vervulling van de

andere functie. Dit betekent dus kiezen.

Hier dit en daar dat. In de praktijk van het natuurbeheer is het keuzeprobleem nog groter, omdat gekozen kan worden uit verschillende beheersmethoden, die ieder een andere verhouding van dieren en planten tot gevolg hebben. Het begrip natuurwaarde heeft duidelijk geen eenduidige inhoud, maar moet van plaats tot plaats ingevuld worden. Deze invulling is de keus van de beheerder. Hij bepaalt het aanzien van een natuurgebied. De invloed van vogels en zoogdieren is mede bepalend voor de ligging van de verhoudingen in een natuurgebied. Waarom is men daar niet in alle gevallen tevreden mee? Kan de keuze van de beheerder weleens anders uitvallen dan die van de natuur? Sprake van schade in de natuur is er pas wanneer de doelstellingen, die de beheerder kiest, niet gerealiseerd kunnen worden. Schade door vogels en zoogdieren treedt op wanneer ze in konflikt komen met de keuze van de beheerder. Dit gebeurt eerder naarmate de doelstelling enger omschreven is en meer op een specifiek onderdeel is gericht.

## Inheemse soorten en exoten

De natuurbeschermers wil de inheemse plante- en diersoorten in stand houden als



onderdelen van een zelfstandig functionerende levensgemeenschap. Het gaat dus niet om de soorten als zodanig, los van hun omgeving, zoals in een dierentuin. De oorspronkelijke eigen karakteristiek van een streek dient daarbij als uitgangspunt. Als er door de mens vreemde soorten van buitenaf (exoten) worden ingebracht, kan dat een bedreiging vormen voor de eigen inheemse dierenwereld. Sommige soorten dulden geen andere dieren in hun broedgebied (knobbelzwaan, Canadese gans). Anderen hebben in hun oorspronkelijk verspreidingsgebied een rol ontwikkeld, die sterk overeenkomt met de rol die de inheemse soort hier vervult. Door concurrentie kan de inheemse soort verdrongen worden (grijze eekhoorn versus bruine eekhoorn). Op plaatsen waar het biologisch evenwicht op een klein aantal soorten berust (bijvoorbeeld op eilanden), betekent de introductie van een nieuwe soort meestal een grote verschuiving in het samenspel tussen planten en dieren. Hierdoor lopen

J. Hendriks. (Foto Jacques van der Neut)





De turkse tortel kwam uit zichzelf. (Foto Henk Harmsen)

oorspronkelijk aanwezige soorten het risico te verdwijnen (3). Niet altijd is de introductie van exoten zo tragisch. Sommige soorten voegen zich heel goed in bestaande levensgemeenschappen zonder problemen te veroorzaken. Alleen blijft het een feit, dat de oorspronkelijke situatie werd uitgebreid met een nieuwkomer, maar dat is slechts voor puriteinen. Uitbreidingen komen ook van nature voor (turkse tortel). Het omgekeerde komt ook voor, soorten die min of meer vanzelf verdwijnen (ooievaar).

De invloed van een soort is meestal pas te bepalen als een groot aantal exemplaren aanwezig zijn. Vindt men dan, dat die soort maar beter weg had kunnen zijn, dan is er vaak niet veel meer aan te doen (muskusrat). Voorkomen is beter dan genezen.

#### Dieren van allerlei slag en soort

In het navolgende zullen levensgemeenschappen met inheemse soorten worden behandeld. Daarbij zullen de vogels en zoogdieren ingedeeld worden in een aantal groepen, om na te gaan of ze schade doen in de natuur. Iedere groep wordt geplaatst tegen de achtergrond van het type natuurgebied, waarvoor de groep karakteristiek is. Tegelijkertijd behandel ik daarbij de rol van de beheerder, omdat deze een belangrijke rol speelt bij het vaststellen van de doelstelling.

- predatoren worden geplaatst in een min of meer natuurlijke levensgemeenschap waar de beheerder weinig ingrijpt.
- planteneters worden vermeld bij de halfnatuurlijke landschappen, waar de mens de structuur van de begroeiing bepaalt.
- dieren met een gevarieerd menu, die zich gemakkelijk kunnen ontwikkelen tot afvaleters, worden behandeld bij het kultuurlandschap. Hier is een beheerder vooral bezig de relaties tussen natuurgebied en kultuurland in goede banen te leiden.

In een complete natuurlijke levensgemeenschap (met alle oorspronkelijke inheemse planteneters en predatoren) regelt de een de aantallen van de ander: *het natuurlijk evenwicht*. Ieder dier speelt daarbij een rol. De Waddenzee is een voorbeeld van een dergelijk natuurlijk systeem in Nederland. Het is echter een heel open systeem: voedsel en vogels gaan in en uit. Dit in tegenstelling tot levensgemeenschappen op het land, waar planten en dieren meer plaatsgebonden zijn. Een dergelijke gesloten complete natuurlijke levensgemeenschap vraagt om grote oppervlakten. In Nederland is, in volle omvang, zo iets uitsluitend te realiseren op de Veluwe. Op een kleinere oppervlakte kunnen dieren aan het eind van de voedselketen, de grote predatoren, niet meer terecht.

#### Plaats van de predator bij het beheer

Wat is eigenlijk de rol van de (grote en kleine) predatoren? Doen ze schade of moeten we hun invloed juist om prijs stellen? De volgende stelling wordt wel verkondigd. Predatoren fixeren hun prooidierpopulaties op een bepaald nivo, zodat ongelimiteerde uitbreiding ten koste van andere soorten wordt voorkomen, een regulatie functie dus. Daar wordt vaak tegen ingebracht, dat eigenlijk het omgekeerde het geval is. De populatie van een predator wordt bepaald door de dichtheid van de prooi, die in eerste

instantie weer afhankelijk is van de hoeveelheid plantaardig materiaal. Naar mijn mening hebben beide stellingen iets waars. Predatoren zijn in eerste instantie afhankelijk van de dichtheid van hun prooidieren. Zolang ze de groei van een prooidierpopulatie kunnen bijhouden met hun eigen aanwas, zullen ze de vermeerdering van de prooidieren vertragen of tot stilstand brengen. Soms lukt dit niet door sociale problemen bij een hoge stand van de predator. Dan ontsnapt de prooidierpopulatie aan de regulatie en groeit zelfstandig door (4). Bij prooidieren, die minder de neiging hebben snel in aantal toe te nemen en langer leven, werkt predatie heel genuanceerd. Daar worden (kwetsbare) individuen uit de populatie weggenomen, waardoor hoge dichtheden worden voorkomen. Allerlei regulerende mechanismen als overbevolking, voedseltekort, ziekte en biotoopvernietiging, blijven daardoor achterwege. Vooral het achterwege blijven van biotoopvernietiging is belangrijk, omdat daardoor ook andere diersoorten getroffen kunnen worden of de harde kern van een populatie kan worden aangetast. Stabilisatie van populaties lijkt de rol van de predator, zowel direkt als indirekt, en dit is in het belang van de predator, het prooidier en de voedselbron. Van schade aan de natuur is dus geen sprake. Niet elke situatie is stabiel. Bij populaties, die instabiel zijn vanwege allerlei redenen (areaalverschuiving, verslechterend biotoop, verzwakking door genetische oorzaken) kan predatie lijken te leiden tot het (lokaal) verdwijnen van een soort. Dat is dan sneu voor de beheerder, die juist extra zijn best doet om zo'n soort te behouden. Hij moet echter niet de predator de schuld geven van de achteruitgang. Ook al zouden de laatste exemplaren van de betreffende soort niet door een predator gevangen zijn, ze zouden toch wel zijn doodgegaan en verdwenen.

Heckrunderen, het invoeren van een ontbrekende voedselstrategie. (Foto Fred Hess)



Ook hier is bestrijding van predatoren zinloos en misleidend, omdat het de aandacht afleidt van de echte problemen. Bij een levensgemeenschap, die te klein is voor grote predatoren, moet de beheerder hun rol zonedig overnemen door bij grote planteneters de stabilisatie van hun aantallen via kunstmatige regulatie te laten plaatsvinden. In het op één na natuurlijke ecosysteem grijpt de beheerder niet in de vegetatie, maar wel in de stand van sommige diersoorten.

### Het beheren van grote planteneters

De Nederlandse natuurgebieden vormen in meerderheid de landbouwgronden van de afgelopen eeuwen. Halfnatuurlijke levensgemeenschappen ontstaan door menselijk gebruik (heide). Dit gebruik was zeer stabiel en zo goed mogelijk aangepast aan de mogelijkheden van de omgeving, waardoor natuurlijke verschillen in abiotisch milieu versterkt werden. Dit leidde tot een grote verscheidenheid aan planten en dieren op kleine schaal. Ten opzichte van natuurlijke levensgemeenschappen is de soortverdeling heel anders geworden. Bij het beheer kan dit leiden tot enkele problemen. In halfnatuurlijke bossen is het aandeel van struiken, jonge bomen en kruiden veel groter. Ook is het grensgebied tussen bos en open gebied veel langer dan in natuurlijke bossen. Dit leidt tot een vergroting van de populaties van grote planteneters (eland in Zweden, edelhert in Duitsland, ree in Nederland). Ten gevolge van exploitatie wordt het bos bovendien kwetsbaarder door een slechte ruimtelijke opbouw. Door het kalkkapsysteem zijn de struiken en jonge bomen sterk gekoncentreerd op de kapvlaktes. Buiten deze vlaktes is meestal weinig structuur in het bos aanwezig. Het biedt de dieren geen dekking of voedsel en ze worden daardoor gedwongen een groot deel van de tijd door te brengen op de verjongingsvlakte (mede door hun schuwheid). In de verjongingsvlakte vreten ze de jonge boompjes aan, waardoor deze niet meer mooi recht groeien. Wanneer het beheer van het bos gericht is op de productie van hout is hier sprake van schade. Het beperken van de populaties grote planteneters lijkt op het eerste gezicht een logische zaak. Misschien kan het ook anders. Daarvoor moet men een zodanig kleinschalig productiesysteem ontwikkelen, dat planteneters voedsel en dekking kan bieden, zonder het systeem te ontregelen door hun vraat. Verbetering van de voedselkwaliteit is ook weleens mogelijk door ontbrekende voedselstrategieën weer terug te brengen (koeien op de Imbosch (5)). In het bosbeheer staat de beheerder voor de taak de arme heideontginningsbossen om te vormen tot beter gestructureerde bossen. Op de lange termijn moet daarbij de dichtheid aan planteneters in evenwicht komen met de draagkracht van het terrein. Op korte termijn ontstaan soms conflicten

tussen bosontwikkeling (weinig planteneters) en het behoud van populaties van planteneters zelf. Voor dit laatste zijn in de regel meer dieren nodig. Bij een keuze voor meer dieren worden de jonge boompjes iets zwaarder bevreten waardoor de bosontwikkeling langzamer zal gaan. Dit is dan niet aan te merken als schade, maar is het gevolg van een bewuste, legitieme keuze, een keuze voor de dieren. Wanneer men daarnaast in de toekomst niet het plan heeft mooie rechte stammen uit het bos te oogsten, levert de vreterij ook in dit opzicht geen schade op. Voor het natuurbeheer zijn kromme stammen zeker zo mooi als rechte, omdat daarvan meer dieren gebruik kunnen maken. Wanneer de draagkracht van het halfnatuurlijke bos toeneemt is het nog maar de vraag of in verband met de vegetatie de grote planteneters gereguleerd moeten worden. Kunnen grote planteneters (en andere soorten) zichzelf schaden door hoge dichtheden? In moerasgebieden is er voor het ree zoveel voedsel, dat ook bij een hoge stand van een niet gereguleerde populatie de vegetatie niet zwaar gehavend wordt. Toch zijn er vrij veel verzwakte dieren, die uiteindelijk dood gaan aan ziekten (vooral long- en darmparasieten). De reeënpopulatie als geheel lijdt daar niet van. In de Weerribben waar deze situatie bestaat, wordt geen daling van het aantal reeën gekonstateerd. Toch gaan lang niet alle mensen akkoord met de aanwezigheid van zieke wilde dieren in de natuur. Dit is natuurbeheer door een menselijke bril bezien. Een voorbeeld van emotionele schade?

### Relatie natuurgebied-kultuurgebied

Een belangrijke tweede reden voor de mens om in te grijpen in de natuur vormt het externe beheer. De bescherming van natuurgebieden tegen invloeden van buitenaf. Hierin moet zoveel energie gestoken worden, dat dit wel eens de

voornaamste taak van de natuurbeheerder lijkt. Natuurtechniek als antwoord op civieltechniek, cultuurtechniek en agrotechniek. Voor wat het meest bedreigd wordt vechten we het hardst. Dat lijkt daardoor ook het meest waardevol, maar het is de vraag of we dat tot het bittere einde moeten doorzetten, desnoods met heel onnatuurlijke ingrepen. Voor een aantal diersoorten is de combinatie van natuurgebied en kultuurland heel aantrekkelijk. Op de ene plek kunnen ze rusten of jongen groot brengen en op de andere plaats vinden ze te eten. Dit geldt echter lang niet voor alle soorten. Sommige soorten kunnen in dit produktieve kultuurland nog maar ternauwernood hun voedsel vinden vanwege hun gespecialiseerde menu. Deze soorten zijn beperkt in hun aantal en ze doen in het kultuurland geen echte schade (purperreiger, lepelaar, korhoen). Sommige soorten reageren met een massale aanwezigheid op het voedselaanbod op het kultuurland. Als deze soorten schade veroorzaken op kultuurland, moet er iets gebeuren om schade te voorkomen. Mensen die uitgaan van het principe, dat het oogsten van natuurlijke rijkdommen altijd een goede zaak is, zullen geneigd zijn om het probleem op te lossen door de stand van de schade veroorzakende diersoorten overal laag te houden door middel van jacht (zie voordracht Van 't Land). Is men zich daarentegen bewust van de betekenis van min of meer onbeïnvloede, zoveel mogelijk op zichzelf draaiende levensgemeenschappen in natuurgebieden, dan zal men trachten de jacht te vermijden, waar dit onnodig is. De schade kan plaatselijk zijn, waardoor lokale maatregelen volstaan, of er zijn andere methoden om de schade te voorkomen (verjagen, inrasteren).

*Vraatschade of natuurverrijking. (Foto Fred Hess)*





Helpen deze maatregelen niet, dan is bejaging op het kultuurland de eerste stap. Helpt dat niet voldoende, dan is bejaging in het natuurgebied de enige oplossing om schade bij de boer te verminderen en de beheerder van het natuurgebied te vrijwaren van schadeclaims. Dat leidt dan wel tot vermindering van de mogelijkheden de doelstellingen van het natuurreservaat te verwezenlijken. Verstoring van rust en onnodig ingrijpen in natuurlijke processen zijn ook een vorm van schade. Door schade op te lossen bij de boer roepen we schade op in het natuurgebied.

Willen we het probleem van de schade aan de natuur en aan de landbouw op een evenwichtige manier oplossen, dan moeten we door de ogen van het dier naar zijn leefgebied kijken. Dat is het kultuurlandschap waarvan zowel boerenland als natuurgebieden onmisbare onderdelen zijn. Als die twee elementen sterk met elkaar verweven zijn, moet van twee kanten water in de wijn gedaan worden. De boer moet van zijn kant bij zijn gewaskeuze rekening houden met de aanwezigheid van natuurgebieden en in de natuurgebieden moet op schadeveroorzakende diersoorten gejaagd worden voorzover dit zinvol is (zie voordracht Broekhuizen). Waar de twee vormen van grondgebruik betrekkelijk onafhankelijk van elkaar zijn, kan ieder zijn eigen gang gaan. Voor het wederzijdse vertrouwen is het een goede zaak als deze verschillende situaties in een groter gebied tezamen in één wildbeheersplan worden behandeld. Men weet dan van elkaar, dat eenieder oog heeft voor de problemen van de ander en er kunnen dan soepele regelingen getroffen worden bij bijzondere omstandigheden.

#### Kultuurvolgers

Sommige van de diersoorten, die bevorderd worden door het voedselaanbod op kultuurland, veroorzaken in bepaalde

periodes van het jaar overlast in het natuurgebied. Zo kan het konijn, door bastvraat in de winter, een negatieve invloed hebben op jonge bomen en daarmee op de bosontwikkeling in heidebossen. Het is echter de vraag of bejaging leidt tot aantalsreduktie. Soms zijn andere voorzieningen meer effectief, zoals het plaatsen van rasters of heel simpel het laten liggen van takken, snoeihout of omgevallen bomen.

Sommige kultuurvolgers zijn in het kultuurland minder lastig, maar hun aanwezigheid in natuurgebieden wordt kritisch bekeken (spreeuw, kraaiachtigen, meeuwen). De in hun aantallen bevooroordeelde soorten kunnen een bedreiging vormen voor de levensgemeenschap door concurrentie om nestgelegenheid, verrijking (bemesting) van het milieu met voedingsstoffen van buitenaf, en predatie op de niet

bevooroordeelde of zelfs bedreigde soorten. Vooral dit laatste effect spreekt tot de verbeelding van het publiek, maar dit mechanisme wordt nogal sterk overschat. Dieren hebben over het algemeen goede mechanismen ontwikkeld om predatie te ontlopen of te compenseren. Het gaat pas echt mis als de dieren in hun natuurlijke gedrag worden gehinderd door verstoring of doordat hun omgeving verandert. Zilvermeeuwen zien meestal pas kans om de kuikens van bergeenden en eideerenden te pakken, als de ouden van de jongen gescheiden worden door verstoring (bijvoorbeeld door rekreanten). Veel gedetailleerde studies hebben aangetoond, dat de soms zeer hoger predatiedruk door zilvermeeuwen nergens geleid heeft tot de achteruitgang van deze eendesoornten (6). Het tegendeel is zelfs het geval. Op Vlieland heeft de eideerdenstand zich goed kunnen herstellen na de vergiftigingsaffaires in de jaren zestig met gechloroerde koolwaterstoffen ondanks de sterk toegenomen dichtheid van de zilvermeeuw. De voedselsituatie van de eideerd, die hier op de zuidrand van zijn verspreidingsgebied zit, bepaalt de aantallen overlevende kuikens en niet de zilvermeeuw. Die ruimen alleen de kuikens op die het toch niet zouden halen (7). Schade aan de nestplaats treedt bij zilvermeeuwen soms op: Het verdwijnen van heidevegetaties in kalkarme duinen en verstuiwing tengevolge van het uittrekken van helm. Een andere soort meeuw is in dit opzicht meer berucht.

De kokmeeuw is het voorbeeld van een vogel, die profiteert van afval en daarmee in de broedkolonies de nestplaats bevuilt. Wanneer deze dieren nestelen in voedselarme vennen dan is een beheerder daar weinig gelukkig mee. De nestplaatsen van deze soort worden in eerste instantie gevonden op plaatsen waar de

*Botsing tussen natuurgebied en kultuurland. (Foto Fred Hess)*





waterhuishouding in een natuurgebied verstoord is (pollenvormend pijpestrootje of veenwallen in afgegraven en weer onderwater gezette hoogveengebieden). De beheerder zal trachten de kokmeeuw weg te houden uit de voor vervuiling meest kwetsbare terreingedeelten. Als er erg veel kokmeeuwen zijn nestelen de vogels ook wel op minder tegen predatoren beschermde terreingedeelten, zoals grasland. In voedselrijker water kan de vervuiling aanleiding geven tot uitbraken van botulisme, waarvan vissen en watervogels het slachtoffer worden. De beheerder zal meestal proberen de kolonies niet groter te laten worden. Pogingen om populaties te verkleinen mislukken meestal. Aantalsredukties op de broedplaats leidt tot een verspreiding van de vogels. Het blijven er evenveel, maar ze nestelen over een veel groter gebied gespreid. De negatieve effecten worden daardoor nog moeilijker te beheersen. Een minder besproken, maar niet minder belangrijk aspect van de toenemende aantallen zilvermeeuwen is de nestplaatskonkurrentie met sterns (8). Sterns kunnen ernstig gehinderd worden bij het nestelen, als zilvermeeuwen zich gevestigd hebben op de plek waar oorspronkelijk alleen de sterns broedde. Vanuit natuurbeheer is dit zeer ongewenst, omdat in het Nederlands kustgebied nestgebieden van deze pionierssoort van kale zandbanken schaars zijn. Nestplaatskonkurrentie komt ook voor in de bossen, waar spreuwen en kauwen het andere vogels moeilijk kunnen maken bij het vinden van een nest (9). Dat is in onze bossen vooral een probleem, omdat er zo weinig nestholten in de bomen zijn. Als kultuurvolgers in natuurgebieden schade veroorzaken is dat niet alleen, omdat ze in grote aantallen aanwezig zijn. Ze worden bevorderd door het afval dat de mens produceert op vuilnisbelten en op landbouwgronden. Daarnaast ook omdat de zaken in de natuurgebieden niet altijd

Gezanten verkiezen boerenland boven natuurgebied. (Foto Min. v. L&V)

even goed in orde zijn. Dat levert aangrijpingspunten op waar de schade begint. Bestrijding van dit soort kultuurvolgers in natuurgebieden is slechts symptoombestrijding. Wil men werkelijk iets doen aan de aanwezigheid van deze dieren dan moet men de afvalstroom indammen.

#### Het verkiezen van boerenland boven natuurgebied

Tenslotte moeten nog de dieren behandeld worden, die tot ongenoegen van de boer zijn land verkiezen boven de natuurgebieden (smienten, ganzen). Bejagen of verjagen is vaak nauwelijks een oplossing voor de boer en voor de natuurbeschermers is dat een nauwelijks te verteren zaak. Een speciaal probleem zijn de rotganzen. Deze verblijven in het Waddengebied tot half mei. Juist in de laatste twee maanden van hun verblijf is het voedsel in de kwelders niet van voldoende kwaliteit (10). Ze zoeken dan vaak het kultuurgrasland op en komen daar in konflikt met de boer, die zijn gras wil beweiden of maaien. Het is logisch dat bij

Hermelijn, predatoren zijn goede regulatoren. (Foto Robert Heemskerk)



de boeren steeds vaker te beluisteren valt, dat de natuurbeschermers wat meer voor „hun” dieren moeten doen in de natuurreservaten. Daartegen verzet zich de aard van het beestje. Oplossingen zijn dan om duur boerenland te kopen om daar als natuurbeschermers, een nog sappiger gras te produceren dan de boer. Tezamen met verjagingsmaatregelen op het boerenland kan men zo de ganzen lokken. Dit gebeurt op Texel op de hoeve Zeeburg. Behalve voor de ganzen heeft zo een intensief beheerd reservaat voor het natuurbehoud geen enkele andere waarde. Elders (Terschelling, Schiermonnikoog) wordt gesuggereerd op de kwelders fourageergebieden te scheppen. Dat betekent, dat de zeldzame natuurlijke vegetatie van de kwelders omgezet moet worden in een veel algemener en kunstmatig type grasland. Dat is dan een opgedrongen keuze, die ook als schade in de natuur opgevat kan worden. In dit soort gevallen zal een oplossing gezocht moeten worden in samenspraak tussen landbouwers en natuurbeschermers.

#### Konklusies

- Predatoren zijn vaak goede regulatoren, die zelf niet gereguleerd hoeven te worden, omdat het voedselaanbod daarvoor zorg draagt.
- Plantenetters, die leven binnen natuurgebieden krijgen hun mogelijkheden door het ingrijpen van de beheerder in de vegetatie. Of hun invloed geakcepteerd wordt is een kwestie van keuze.
- Kultuurvolgers kunnen een probleem zijn vanwege scherpe tegenstellingen tussen kultuurland en natuurgebied. Afdoende oplossingen zijn alleen mogelijk bij de bron (het voedsel). Bestrijding van de dieren zelf is symptoombestrijding.

#### Literatuur

1. Westhoff, V., 1971. *Botanische criteria*. In: Vink, A.P.A., *Criteria voor Milieubeheer, Oosthoek, Utrecht*.
2. *Strukturvisie natuur- en landschapsbehoud, 1977. Staatsuitgeverij, Den Haag*.
3. Rooth, J. en D. A. Scott, 1982. *The introduction of exotic species*. In: *Managing wetlands and their birds*. IWRB.
4. Rijksinstituut voor natuurbeheer, 1983. *Natuurbeheer in Nederland, Dieren*. Pudoc Wageningen.
5. Wieren, S. E. van, 1984. *Schotse Hooglanders op de Imbos*. Argus 9(1).
6. Spaans, A. L., 1983. *Zilvermeeuw (Larus argentus)*. In: *Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Natuurbeheer in Nederland, Dieren*. Pudoc, Wageningen.
7. Akkermans, R. W., 1984. *Kuikenpredatie door zilvermeeuwen*. Argus 9 (2).
8. Spaans, A. L., 1980. *Verslag 'First International symposium on the Laridae'*. *Het Vogeljaar* 28 (4).
9. Balen, J. H. van, C. J. H. de Booy, J. A. van Franeker & E. R. Osieck, 1982. *Studies on hole-nesting birds innaturalnestsides 1. Availability and occupation of natral nest sides*. Ardea 70 (1).
10. Ebginge, B. S. & T. Boudewijn, 1984. *Richtlijnen voor het beheer van rotganzen in het Nederlandse Waddengebied*. RIN rapport 84/4

Drs. J. L. J. Hendriks is het hoofd van de afdeling natuurbeheer van het Staatsbosbeheer (SBB). (Postbus 20020, 3502 LA Utrecht).

# Schade en beheer van dierpopulaties

Sim Broekhuizen

Gedetailleerd onderzoek in de laatste decennia, naar met name het voedselzoekgedrag bij een groot aantal diersoorten, heeft aangetoond dat dieren niet alleen een nauwkeurig onderscheid weten te maken tussen het meer of minder voorkomen van voor hen belangrijke zaken (zoals voedsel), maar dat ze via voortdurende bemonstering van hun omgeving de veranderingen daarin bijhouden en er hun gedrag heel scherp op afstellen.

De mens onderscheidt zich in dit opzicht niet van de andere dieren. Een onderscheid is wel, dat hij voor zich zelf - en trouwens ook vaak voor anderen - vaststelt wat *te véél* en *te weinig* is. De normen die daarbij worden aangelegd worden niet louter door biologische eigenschappen bepaald. Allerlei maatschappelijke, economische en kulturele invloeden, benevens z'n karakterstructuur spelen een rol en het probleem van de normen die gelden bij schadebeleving is eerder het veld van de psycholoog en de socioloog dan van de bioloog. Ik zal me daarmee dan ook niet inlaten en me beperken tot de vaststelling dat mensen klaarblijkelijk herhaaldelijk vinden dat „schade” wordt geleden door aanwezigheid van dieren en dat daar iets tegen gedaan dient te worden. Dat geldt niet alleen natuur- en landbouwschade; er zijn tal van soorten schade.

## Voorwaarden bij bestrijding

Globaal staan bij het tegengaan van schade door dieren twee wegen open, en wel:

- het verminderen van het aantal dieren ter plaatse,
- het beveiligen van het gewas of goed tegen aanwezige dieren.

Welke van de wegen men kiest zal afhangen van de randvoorwaarden die men verder stelt. In ieder geval zal wel steeds aan drie criteria getoetst worden:

- is het afdoende,
- is het goedkoop,
- is het toelaatbaar.

Er zijn situaties waarbij de afdoendheid een hoge prioriteit heeft. Een voorbeeld is het voorkómen van aanrijdingen met grofwild door snelverkeer. Met name een aanrijding met een edelhert levert ook voor de automobilist een groot risico op. De autosnelwegen A1 en A50 zijn op de Veluwe dan ook nagenoeg geheel

ingerasterd waar ze het leefgebied van edelherten doorsnijden. Een kostbare zaak, maar als gemeenschap hebben we het er blijbaar voor over.

Het aspect van de goedkoopte behoeft voor Nederlanders geen nadere toelichting. Hoe goedkoper, hoe aantrekkelijker, en in ieder geval moeten de baten duidelijk hoger zijn dan de kosten.

De toelaatbaarheid is vaak een arbitraire zaak, maar ze is niet minder wezenlijk. Over wat wel en niet toelaatbaar is, kan ieder zijn eigen mening hebben. De een kan vinden dat bij het doden van dieren op zijn minst normen van weidelijkheid in acht moeten worden genomen, een ander kan het doden van dieren zo-wie-zo ontoelaatbaar vinden, terwijl een derde in geval van schade van geen enkel „gezeur”

5. Broekhuizen. (Foto Jacques van der Neut)



wil weten. In een niet onaanzienlijk aantal gevallen heeft de wetgever vastgelegd wat in de omgang met dieren wel en niet toelaatbaar wordt geacht, ook in geval van schade.

Nu is een Nederlandse wet géén wet van Meden en Perzen, maar een kind van haar tijd en moet dus regelmatig worden bijgesteld aan de veranderende opvattingen in de maatschappij (zie de voordracht van Openneer).

Weidelijkheid en ethiek in het midden latend, wil ik met U enige biologische implicaties bekijken op dierpopulaties bij de twee genoemde wegen tot schadebestrijding:

- het verminderen van het aantal dieren ter plaatse,
- het beveiligen tegen aanwezige dieren.

## Beveiliging tegen dieren

Ten aanzien van de beveiliging wil ik kort zijn. In de eerste voordracht heeft de heer van 't Land enkele methodes aangestipt: omrasteren en het gebruik van stank- en smaakmiddelen. Ze houden in dat niet op het aantal van de dieren ter plekke wordt ingegrepen, maar dat de leefmogelijkheden, meestal dus die van het fourageren, worden ingeperkt. Wanneer die mogelijkheden toch maar kunstmatige toevoegingen zijn aan wat de natuur zelf al te bieden heeft, zal die beperking ook natuurbeschermers niet al te zeer deren. Het wordt natuurlijk anders als echt essentiële zaken daardoor wegvallen. Bij de al genoemde berastering van de autosnelwegen op de Veluwe heeft dit geleid tot een praktisch volledige opdeling van de hertenstand in afzonderlijke populaties. Het is dan ook begrijpelijk dat ten aanzien van de aanleg van het wegvak Woeste Hoeve - Arnhem van de A50 natuurbeheerders steeds streefden naar de tot stand koming van twee zogeheten „cerviducten”, overgangen voor grofwild, èn een aantal dassen-onderdoorgangen, om niet tot wéér een verdere versnippering van de stand te geraken.

In enkele gevallen kan men inspelen op het natuurlijke gedrag van de diersoort en zo



kool en geit sparen. Een voorbeeld lijkt me de vraatschade aan suikerbietvelden die soms in midden-Limburg wordt veroorzaakt door de daar aanwezige beverratten. Onderzoek door de bioloog Kik (1) leerde dat de beverrat sterk aan water is gebonden en de oever ongaarne verder dan 50 meter verlaat. Door in het bedrijfsplan suikerbietpercelen niet aan watergangen te laten grenzen maar een afstand daartoe van ruim 50 meter in acht te nemen, zou de schade waarschijnlijk grotendeels voorkomen kunnen worden zonder ook maar één hekje te hoeven zetten.

### Aantalsvermindering

De andere weg om schade te bestrijden of te voorkomen is het verminderen van het aantal schadeveroorzakende dieren ter plekke. Ook daarbij staan vele varianten open, afhankelijk van de aard van de schade en de aard van het beestje. Ik wil daarbij trouwens wel enige nadruk leggen op „schadeveroorzakende” dieren, omdat niet altijd alle dieren van de zelfde soort in gelijke mate mee doen aan het veroorzaken van schade. Zo is bijvoorbeeld (zie ook de voordracht van Hendriks) van een aantal eilandjes bekend dat de daar broedende sterns verdwenen toen zich daar zilverbreeuwen vestigden (2,3,4). Toen in 1979 op het vermaarde vogeleiland Griend naast de aanwezige visdieven, noordse sterns en grote sterns zich een kolonie zilverbreeuwen vestigde en er aanmerkelijke ei-predatie optrad, was dat voor Natuurmonumenten reden om over te gaan tot bestrijding van de zilverbreeuwen en zo schade aan de sternkolonies te voorkomen. Nu komen er op Griend al sinds jaar en dag met hoogwater honderden zilber- en mantelmeeuwen overtijen, zonder dat dat van enige invloed op de sterns was geweest. Het is dan ook begrijpelijk dat de bestrijdingsactie in dit geval met behulp van chlorelose in kapotte in het nest gelegde eieren - uitsluitend op



*Spreeuwenverjaging. (Foto Fred Hess)*

de broeders werd gericht. Het er bij betrekken van de hoogwatergasten zou meer onheil dan goed hebben verricht (5).

### Verjaging

De ogenschijnlijk minst ingrijpende vorm van aantalsvermindering is de verjaging. Schadegevoeligheid is vaak een plaatselijke en slechts tijdelijke zaak en in zo'n geval lijkt verjagen een aantrekkelijke mogelijkheid om schade tegen te gaan. Een voorbeeld zijn de spreeuwen in de Betuwe. Ze zijn daar geen enkel probleem, behalve in de kersenbongerd als de kersen rijpen. Waar het in het gaas zetten van een boomgaard te kostbaar is, hoewel het bij zure kersen wel eens wordt gedaan, kan verjaging een oplossing zijn, omdat de spreeuwen buiten de boomgaard goed terecht kunnen. In juni-juli wordt er daar dan ook heel wat afgerammeld, gerateld en

geknald. Er is echter een vervelende bijkomstigheid. Dieren leren net zo goed als mensen wat echt gevaarlijk is en wat alleen maar onschuldige lawaai is. Spreeuwenkeeders zullen het leerproces trachten te vertragen door verschillende geluiden af te wisselen. Een geavanceerde techniek is om na het rammelen van de blikken af en toe een op de band opgenomen angstkreet van een spreeuw ten gehore te brengen. De spreeuwen merken dan dat het rammelen blijkbaar toch gevaar voor een spreeuw kan opleveren.

### Gekke Henkie effect

Men moet echter waken voor wat Tinbergen heeft aangeduid als „het gekke Henkie effect”. Bij het plaatsen van een schuilhut in een meeuwenkolonie was het hem onmogelijk om de nabijheid van alle vogels te vermijden, en de schuiltent kwam pal naast één van de nesten te staan. Als de vogel op de eieren ging zitten was de kop pal naast één van de voor het fototoestel bestemde gaten. Na enige aarzeling accepteerde het broedpaar het vreemde obstakel. Bij tijd en wijle moet echter ook de meest geharde schuiltentzitter wel eens van houding veranderen. Vooral het mannetje stookt dan steeds weer met veel misbaar op van het nest, daarmee voor de nodige paniek in de rest van de kolonie zorgend. Enige tijd hingen dan alle vogels alarmerend in de lucht, tot geleidelijk de rust weerkeerde. Die paniek werd echter vrij snel minder. De vogels leerden blijkbaar dat het alarmeren van de buurman, door Tinbergen Henkie genoemd, niets met verder gevaar te maken had en blijkbaar werd „gekke Henkie” door zijn soortgenoten verder als een merkwaardige neuroot voor lief genomen. De moraal van dit verhaal is dat bij het afspelen van angstkreten niet steeds

*Versnippering door wildrasters. (Foto Rita Stockmann)*



# is de maat nu eindelijk eens vol?



dezelfde kreet moet worden gebruikt en dat in het algemeen afschrikking niet steeds onder dezelfde omstandigheden moet plaatsvinden, willen de vogels daar niet snel aan wennen.

## Lering uit onheil

Zo goed als dieren kunnen leren van het uitblijven van gevaar, kunnen ze ook lering trekken uit onheil dat soortgenoten overkomt. Hans Kruuk (6), leerling van Tinbergen, heeft het effect onderzocht van het tevoorschijn komen van opgezette roofvijanden (hij gebruikte vos, hermelijn en egel) op de vluchtafstand van kapmeeuwen, als de opgezette dieren al dan niet samen met een dode kapmeeuw werden getoond. Het bleek dat de vluchtafstand groter was als de roofvijand samen met de dode kapmeeuw tevoorschijn kwam en dat gewenning aan het tevoorschijn komen in dat geval veel trager verliep. Het is waarschijnlijk op grond van soortgelijke ervaringen dat verjagen van spreeuwen of rotganzen er

aan hechten bij het verjagen af en toe ook een dier dood te schieten. Hoè effectief en noodzakelijk dat in de gegeven omstandigheden is, moet toch steeds de praktijk uitwijzen.

## Niet elders

Het verjagen zelf noemde ik een ogenschijnlijk weinig ingrijpende vorm van aantalsvermindering ter plaatse. Het houdt echter wel in dat de dieren elders terecht moeten. In het geval van de spreeuwen uit de kersenbongerd kan dat in principe best, maar dat is lang niet altijd zomaar het geval. Men staat er vaak niet voldoende bij stil dat het feit dat een dier „ergens” is en niet „elders”, niet zomaar een toevaligheid is. In de natuur worden de beste plaatsen het eerst bezet en „elders” betekent voor een dier meestal dat het er minder gunstig is of dat het al bezet is, of dat het er niet kan komen. De uitwijkmogelijkheden worden dan ook

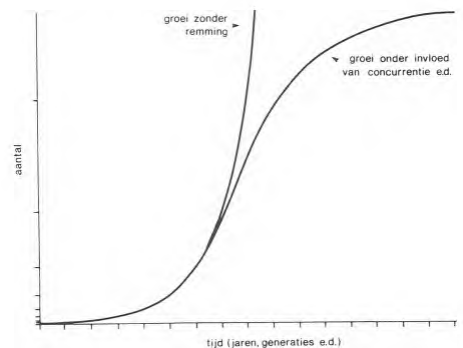
Zilvermeeuw. (Foto Paul Lodewijks)



vaak luchthartig overschat. De Groningse bioloog Jan Veen heeft op de voorlaatste jaarvergadering van Natuurmonumenten gewezen op het belang van rust op hoogwatervluchtplaatsen voor wadvogels. Regelmatige verjaging daar kan tot voedselproblemen voor deze dieren leiden, terwijl als het wad weer droogvalt, het zo uitgestrekt en rijk aan voedsel lijkt te zijn. Die voedselvoorraad wordt echter optimaal benut. Voor deze vogels geldt geen luchthartigheid in hun gaan of staan. Soms is verjagen geen oplossing om schade te voorkomen. Dit of omdat het economisch niet haalbaar is, of omdat er geen methodiek bekend is om het verjagen effectief te doen zijn. Dan wordt vaak gekozen voor een directe vermindering van het aantal dieren door vangen, vergiftiging of door afschot. Het is goed om te bekijken welk effect van deze aantalsvermindering mag worden verwacht.

## Aantal en aanwas

Leven wordt gekenmerkt door het vermogen tot voortplanting, waarbij het aantal nakomelingen dat geproduceerd kan worden een veelvoud is van het



Figuur 1. Schematische aanduiding van het verloop van de groei van een dierpopulatie zonder en met remming ten gevolge van concurrentie en andere onderlinge beïnvloedingen van de individuen.

vervangingsgetal der ouders. Indien er gunstige levensomstandigheden beschikbaar zijn, zal het aantal van een soort meer of minder snel toenemen tot de draagkracht van het gebied bereikt is. Er zijn spektakulaire voorbeelden van dit verschijnsel, zoals de groei van het aantal konijnen in Australië en dichter bij huis de toename van de muskusrat in de laatste decennia. Er is echter geen enkele diersoort waarvan de toename niet eindig is. De toename wordt gestopt doordat de dieren elkaar gaan bekonnkurreren. Er treedt soms sociale dominantie en stress op, de besmettingskans op ziekten en parasieten neemt toe en de grote aantallen trekken roofdieren aan. Het voortplantingssucces neemt af, ook zonder ingrijpen van de mens. Een goed en recent voorbeeld kan weer ontleend worden aan de zilvermeeuw. In de zestiger jaren had mijn kollega Spaans in een deel van een



zilvermeeuwenkolonie op Terschelling het broedsukses nauwkeurig onderzocht (7). De nestdichtheid bedroeg in zijn onderzoekgebied ongeveer 30 per hectare. Sindsdien is het aantal zilvermeeuwen, ook op Terschelling, sterk toegenomen, wat voor Spaans een reden was om op dezelfde plaats het onderzoek vorig jaar te laten herhalen. Door het werk van Alle de Wit beschikken we nu over goed vergelijkingsmateriaal. De nestdichtheid bleek in het onderzoekgebied van 30 te zijn opgelopen tot bijna 100 per hectare. Desalniettemin bleken er nu minder jongen vliegvlug te worden dan in de jaren dat Spaans het eerste onderzoek deed. Dus, ondanks de toename aan broedende dieren, een absolute daling van de aanwas. Uit het onderzoek bleek dat de daling vooral moest worden toegeschreven aan een sterk toegenomen kanibalisme. Een voorbeeld van natuurlijke aantalsregulatie? Hoogstwaarschijnlijk wel, maar ondertussen was de dichtheid van de broedvogels wel aanzienlijk opgelopen.

Ook bij de notoire landbouwschadeveroorzakers als duiven, eenden en konijnen wordt de toename gestopt door natuurlijke regulatieprocessen. Daar hoeft geen mens aan te pas te komen. Het probleem is alleen dat die regulatie vaak pas optreedt op een dichtheidsniveau dat véél te hoog wordt geacht, zodat men zelf dieren gaat verwijderen. Hierdoor vallen dan plaatsen open, de remming op de toename wordt minder waardoor de aantallen weer gaan toenemen. Schadebestrijding door aantalsvermindering is zoiets als dweilen met de kraan open. Om het effect vast te houden, moet je er steeds mee doorgaan.

### Groei, concurrentie en bestrijding

Het verloop van de groei van een dierpopulatie in de tijd kan globaal worden weergegeven door een S-vormige lijn. In het begin, als de dieren elkaar nog niet in de weg zitten, zal de groeisnelheid van gelijke grootte kunnen blijven, maar het aantal

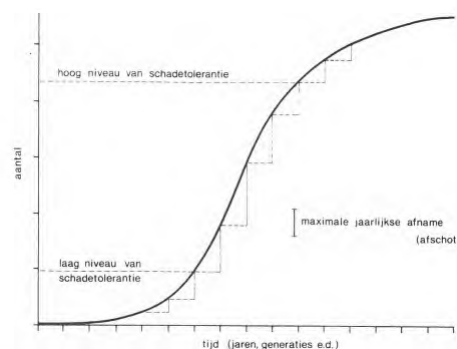


*Staat ons de wasbeer te wachten? (Foto Willem Vergoossen)*

dieren dat er bij komt wordt steeds groter (zie figuur 1). Zeg dat de groeisnelheid een verdubbeling is (2-4-8-16-32-64-128-256-enzovoort), dan zien we hoe het aantal dieren dat er bij komt van stap tot stap groter wordt. Deze groeisnelheid zal dus niet gehandhaafd blijven: de dieren gaan elkaar in hun groei en voortplanting remmen en zo buigt de groei af tot ze tenslotte helemaal stopt.

Nu hangt het effect van schadebestrijding door vermindering van het aantal dieren af van de fase van de ontwikkeling van de stand, het aantal dieren dat verwijderd kan worden en de hoogte van het schadeniveau. Als de schadetolerantie relatief hoog ligt (zie het voorbeeld van figuur 2), dan zal met een geringe bestrijding van dieren kunnen worden volstaan. Ligt die tolerantie echter relatief laag (zie ook figuur 2), dan kan het gebeuren dat de maximaal haalbare vermindering van dieren kleiner blijft dan de potentiële groei, en dat wil zeggen dat men op deze manier nooit blijvend onder het gestelde

*Schadebestrijding door aantalsvermindering is dweilen met de kraan open. (Foto Ed Blaas)*

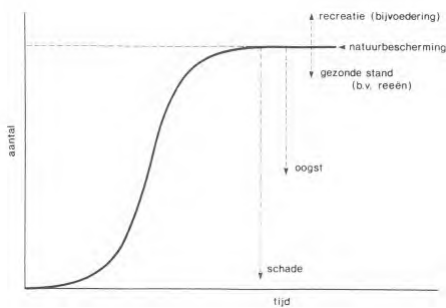


*Figuur 2. Schematische aanduiding van de jaarlijkse aanwas van een dierpopulatie bij verschillende dichtheden ten opzichte van de draagkracht van een gebied. Zie voor verdere toelichting de tekst.*

schadeniveau blijft of komt. Voorbeelden van deze situatie zijn onder andere het afschot van duiven, waarop in de vijftiger jaren een premie stond om de bejaging maximaal te doen zijn, en de bestrijding van mussen in het zuiden van het land. Het probleem is in deze gevallen dat we al met gevestigde populaties te maken hebben. De maximale bestrijding zou wel voldoende zijn geweest, als de populatie zich nog in een opbouwfase had bevonden. Een voorbeeld van zo'n populatie waarbij bestrijding wel lukt is die van de Zwarte rat in het bio-industriegebied van midden- en oost-Noord-Brabant.

Ook in zo'n situatie moet de vermindering natuurlijk wel groter zijn dan de aanwas. Is dat niet zo, dan wordt wel de groei vertraagd, maar niet gestopt, en zal het volgend jaar weer een grotere inspanning geleverd moeten worden om een vermindering van de stand te bereiken. Een voorbeeld waarbij men de noodzakelijke maximale inspanning lange tijd heeft onderschat, is de muskusrattenbestrijding. Die





Figuur 3. Schematische aanduiding van de doelstellingen bij verschillende opties ten aanzien van faunabeheer. Zie voor verdere toelichting de tekst.

onderschatting lag trouwens niet bij de bestrijders, maar bij de overheden die voor de toerusting verantwoordelijk waren. Vooral in de beginjaren heeft men daar steeds net iets achter de markt aangelopen. Mogelijk staat ons dat nu weer met de wasbeer te wachten.

### Niveaus en belangen

Er zijn dus twee niveau's waarbij je jaarlijks maar weinig dieren hoeft te verwijderen om de stand niet te laten groeien. Ten eerste is dat het maximale niveau - daar hoeft zelfs helemaal niets te doen - maar dat is in het kader van schadebestrijding nu niet zo relevant. Hoewel, er zijn mensen die natuurlijke regulatie door ziekte, honger en roofdieren ook schadelijk vinden, zo niet schandelijk, en wel voor die dieren zelf. Er staan dan twee wegen open: de onderlinge concurrentie te verminderen door de draagkracht te verhogen (b.v. het verstrekken van bijvoeding in de winter) òf door een matige bejaging waardoor de stand gezond blijft. Hendriks heeft in zijn voordracht de rol van de predatoren reeds belicht en de vermeende functie die de mens heeft ten opzichte van dieren die de predatoren missen, zoals het grofwild. De weg van draagkrachtverhoging is natuurlijk

alleen maar het verschuiven van het probleem.

Het andere niveau waarop je maar weinig dieren hoeft te verwijderen om geen groei te hebben is het minimum niveau. Voor de schadebestrijder in hart en nieren natuurlijk het ideale niveau en het is dan ook begrijpelijk hoe we vroeger de vossen uit de duinen zijn kwijtgeraakt, de dassen uit de Achterhoek en Twente, de steenmarter uit Utrecht en Noord-Brabant, om over wolven maar niet te spreken. Het moet natuurlijk wel zo zijn dat het bij lage dichtheden niet al te moeilijk moet zijn de dieren nog te vinden. Dat dat soms wel het geval is, is in in Nederland zeker de redding geweest voor soorten als otter en boomarter.

Voor iemand die dieren wil oogsten, is het aantrekkelijk als de stand zich bevindt op het niveau waarop de grootste jaarlijkse aanwas wordt gerealiseerd. Dat is bij het draaipunt van de groeicurve. Het belang van een „oogster” en een schadebestrijder loopt dan parallel zolang de schadetolerantie niet op een lager niveau ligt.

De natuurbeschermer tenslotte zal tevreden zijn als de dierpopulaties het niveau hebben dat past bij de draagkracht van het terrein en waar natuurlijke regulatieprocessen er voor zorgen dat dat niveau in stand wordt gehouden.

### Beheersopties

De verschillende opties met betrekking tot het beheer van dierpopulaties zijn nog eens samengevat in figuur 3. In deze figuur is de optie van degenen die eigenlijk méér dieren willen dan onder de gegeven omstandigheden gerealiseerd wordt of die, wat op hetzelfde neerkomt, sterfte door honger willen voorkomen, aangeduid met de vrij willekeurige term „recreatie”. De figuur wil vooral duidelijk maken dat er met betrekking tot het populatieniveau

Grofwild mist grote predatoren. (Foto Fred Hess)



Het belang van de oogster, Albert Cuyp markt Amsterdam. (Foto Martijn de Jonge)

verschillende opties zijn die in hun doelstelling van elkaar verschillen. Als bij de verschillende opties nagestreefde populatieniveaus ongeveer samenvallen, is dat min of meer een toevalligheid. Het kan zijn dat een oogstniveau en een schadetolerantieniveau samenvallen, zowel in de landbouw als bij het natuurbeheer. Men moet er echter zeer voor waken dat de argumenten van de verschillende opties duidelijk uit elkaar worden gehouden bij de discussie over het meest wenselijke beheer van een populatie. Hier schort het helaas herhaaldelijk aan.

Schadebestrijding is het moeizaam en zorgvuldig manoeuvreren tussen de klippen van het economisch wenselijke, het technisch mogelijke en het moreel, ethisch en maatschappelijk aanvaardbare. Bij het bepalen van de koers zal het zeker helpen als men de biologie van de dieren zo goed mogelijk kent. Geschipperd zal er wel altijd moeten worden. Een schipper heeft bij het manoeuvreren slechts één zekerheid: hij weet waar hij de beste stuurliu kan vinden.

### Literatuur

1. Kik, P., 1980. *De beverrat, Myocastor coypus (Molina)*, in *Nederland. II. Reproductie, home range en voedsellocalisatie*. *Lutra*, 23:55-64.
2. Drury, W.H., 1965. *Gulls versus terns, clash of Coastal nesters*. *Mass. Audubon. contr.* 52:5 pp.
3. Howard, D.V., 1968. *Do New England terns have a future? Mass. Audubon.*
4. Chamberlain, G., 1978. *Le Goeland argente en Bretagne. Soc. Etude et Prot. de la Nature en Bretagne, gestencild rapport.*
5. Beheersverslag 1978-1979. 's-Graveland, Ver. Behoud Natuurmonumenten Nederland, 60 pp.
6. Kruuk, H., 1976. *The biological function of gulls' attraction towards predators*. *Animal Behaviour*, 24:146-153.
7. Spaans, M.J. & Spaans, A.L., 1975. *Enkele gegevens over de broedbiologie van de zilvermeeuw Larus argentatus op Terschelling*. *Limosa*, 48:1-39.

Dr. S. Broekhuizen is onderzoeker bij de afdeling zoologie van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer (RIN), Kemperbergerweg 67, 6816 RM Arnhem.

# Schade in wetgeving en beleid

Maarten Openneer

Zonder enige aarzeling heb ik het verzoek aanvaard op het schadesymposium te trachten het wetgevende kader en het daarop gebaseerde beleid te schetsen. Het geeft mij de gelegenheid het brede en genuanceerde kader, waarin een dergelijk begrip beleidsmatig dient te worden gezien, aan te geven. Ik gebruik hier met opzet het woord schade en niet het woord wildschade. Dit is ook in de naam van het symposium vermeden, zoals blijkt uit de aankondiging in Argus 84/1. Hierin wordt melding gemaakt van schadeproblemen door wettelijk zeer divers ondergebrachte faunaelementen als rotganzen, spreeuwen, muskusratten en muizen. Vier diersoorten, waarvan de wettelijke verscheidenheid in „burgerlijke stand” groot is. Het verschil in wettelijk regime voor schade door deze diersoorten, alsmede de aan de burger gegeven wettelijke mogelijkheden en plichten deze schade te voorkomen of te bestrijden, is tussen spreeuw en rotgans aanzienlijk groter dan een Amsterdamse volksbenaming, sijs en drijsijs, doet vermoeden.

## Waardering verandert voortdurend

Het voert te ver alle verschillen in wetten en schaderegimes en de historie daarvan, uit de doeken te doen. Deze verschillen hebben veel te maken met de waarden, die aan de verschillende diersoorten door de mens op een bepaald tijdstip in de historie werden toegekend. Het blijkt, dat de mens voortdurend dieren in andere wettelijke kaders plaatst, gebaseerd op een naar menselijke maat bepaalde rangorde in „hoge en lage” dieren. Wat zijn neerslag heeft gekregen in door parlementen vervaardigde wetten. Kernwoorden in deze menselijke waardering zijn: nut en schade. Daarnaast spelen ook ethische motieven een rol, zoals schoonheid en het bestaan van het dier als zodanig. Met deze menselijke begrippen moeten we het doen. Het is onmogelijk de dieren te vragen, hoe zij de onderlinge rangorde zien. Het gaat mijns inziens niet aan het nut of de positieve waarde van de fauna, noch als „soverein schepsel der natuur”, noch als jachtbuit, als onaantastbaar te

beschouwen. Zeker waar schade in het geding is, is dit onrealistisch.

## Niet konsekwent

Wat zijn in feite de wettelijke en beleidsmatige mogelijkheden om schade te voorkomen en te beperken? Deze mogelijkheden zijn mede afhankelijk van de positieve waarde, die de maatschappij aan de schadeveroorzakende diersoort toekent. Anders gezegd: een afschotvergunning voor rotganzen of zilvermeeuwen doet meer stof opwaaien, dan het dichtklappen van een muizeval. Het is geenszins mijn bedoeling de uitgebreide discussies over het verlenen van afschotvergunningen voor rotganzen, ter voorkoming van schade, met deze wellicht badinerende opmerking af te doen. Wel wil ik hiermee aangeven, dat *konsistentie* in ons gedrag ten opzichte van dieren en dus ook ons gedrag ten opzichte van schade door dieren, kennelijk in het

*M. Openneer. (Foto Jacques van der Neut)*



algemeen geen overheersend uitgangspunt van menselijk handelen en denken is. Een belangrijke konstatering, die zoals onomstotelijk bewezen, per definitie leidt tot zeer verschillende wettelijke regiems voor de verschillende diersoorten en de schade die zij veroorzaken. Regiems, die echter ook weer ten alle tijde ter discussie staan en stonden. Dit leidt tot de vraag: Zijn wettelijke regiems aan verandering onderhevig en welke kant moet het dan opgaan? Waarmee de cirkel in feite rond is. Onlangs is door de Minister van Landbouw en Visserij en door de Directie Natuur, Milieu en Faunabeheer gesteld, dat een doelstelling op langere termijn is, te komen tot een geïntegreerde faunawetgeving.

## Laatste woord aan het parlement

Het leek mij gewenst het veranderlijk en inkonsistent zijn van het menselijk handelen en denken nog eens te benadrukken. Daarbij staat het uiteraard aan iedereen vrij zijn eigen juiste, konsekwente, onwrikbare en eeuwig geldende standpunt over fauna en schade te verdedigen en uit te dragen. Men moet echter wel beseffen, dat in onze samenleving al deze onversneden, subjectieve standpunten via parlementaire democratie worden herleid tot meer objectieve wetsregels en beleid. Hoe dit globaal in zijn werk gaat, is te illustreren met een schets van de ontwikkeling van de jachtwetgeving gedurende de laatste eeuw. Uiteraard beperk ik mij daarbij tot de ontwikkeling van het begrip schade in dit deel van de faunawetgeving. De historie van de jachtwetgeving is naar mijn mening in voldoende mate illustratief voor het onderwerp. Het betreft ten eerste de behandeling en de bescherming van faunaelementen, in de jachtwet wild geheten. Met nadruk faunaelementen en niet fauna, want dat zou te weids zijn voor de jachtwet. Ten tweede zijn het de dieren in de jachtwet, die het overgrote deel van de schadeproblematiek, hetzij potentieel, hetzij in werkelijkheid, veroorzaken. Niet in de laatste plaats is de jacht daarenboven



zelf een belangrijk discussiepunt. Immers de jacht als instrument van bescherming van de fauna *en* het voorkomen en bestrijden van wildschade is bij sommigen niet onomstreden. Zo zijn alle elementen voor een schadediskussie aanwezig: de bescherming van de fauna, de schade door die fauna, en de jacht als instrument ter bescherming van de fauna en ter voorkoming en bestrijding van de schade.

### Jachtwet 1857, slechts jachtbelang

Het verhaal begint omstreeks 1850. Belanghebbende partijen (naast de fauna) zijn de grondeigenaar, tevens houder van het jachtrecht, en de grondgebruiker, meestal een landbouwer. Jachtwetten vóór 1850 hielden zich uitsluitend bezig met de regeling van de jacht. Ze regelden slechts aan wie het recht zich het wild toe te eigenen werd toegekend. Aan de vorst? aan alle burgers? aan de grondeigenaar? of aan de grondgebruiker? Discussies, die wat niet onbelangrijk is, tot op heden eindigen in een overwinning voor de grondeigenaar. In 1857 was zeer zeker nog geen plaats in de jachtwet ingeruimd voor andere belangen dan het recht op bemachtiging. Met name landbouwbelang en natuurbeschermingsbelang kwamen niet aan bod in toenmalig bestuurlijk Den Haag. Ook toen kon de wetgeving bij de praktijk achterlopen, want reeds een tiental jaren later, we schrijven 1873, werd de Jachtwet 1857, met zijn eenzijdige regeling van de jacht ten koste van de landbouwbelangen,

*De indeling in wetten is historisch bepaald. (Foto Els Jans)*



op grote schaal in de Tweede Kamer aangevochten. Alternatieve wetsvoorstellen, nota's, adressen en moties maakten het de onderscheiden regeringen duidelijk, dat herziening van de Jachtwet 1857 noodzakelijk was. In 1902 werd door de Kamer bij motie op wijziging van de Jachtwet 1857 *op een regeling voor*



*vergoeding van door wild toegebrachte schade aangedrongen.*

*Het dichtklappen van een muisval laat niet zoveel stof opwaaien als afschotvergunningen voor rotganzen. (Foto Maarten Baaijens)*

### Jachtwet 1923, introductie landbouwbelang

Een in 1904 in het leven geroepen Staatscommissie bracht in 1910 rapport uit en in 1920 diende de regering een wetsontwerp in. Considerans van deze Jachtwet 1923: „...wijziging brengen in de wettelijke bepalingen regelende de jacht en daarbij *in het belang van de landbouw, regelingen te treffen ter voorkoming van schade door wild of schadelijk gedierte...*” Weliswaar had de regering, zoals blijkt uit de Memorie van Antwoord, wel overwogen „dat het behoud van een matige wildstand voordelen met zich bracht, die mede in het oog moeten worden gehouden”. De bescherming van de fauna uit natuurbeschermingsbelang als doelstelling op zich, ging toen nog veel te ver. De regering pleitte zelfs met nadruk voor volkomen ondergeschiktheid van de jacht aan de eisen en behoeften van de landbouw. De grondgebruiker kreeg het onvervreembare recht om op de bij hem in gebruik zijnde gronden schadelijk gedierte (een aantal bij Koninklijk Besluit aan te wijzen schade veroorzakende soorten) te bestrijden. Voor het gebruik van een „schietgeweer” diende de grondgebruiker in het bezit te zijn van een jachtakte. Ook kon de Minister vergunning verlenen of opdracht geven dit „schadelijk gedierte” op te ruimen of te beperken. Hoewel tijdens de behandeling van het wetsontwerp niet duidelijk vast stond welke wildsoorten de Minister als schadelijk zou aanwijzen, waren hieronder in ieder geval begrepen konijnen, wilde zwijnen en... fazanten.

### Instelling „schadecommissiën”

Voor een schadevergoedingsregeling achtten Regering en Kamer in 1923 uiteindelijk geen termen aanwezig. De grondgebruiker had naar mening van Regering en Kamer voldoende middelen en mogelijkheden om de jachtgerechtigde

te corrigeren, indien de wildstand tot schade zou leiden. Een aanvankelijk voorstel tot een vergoedingsregeling door de jachtgerechtigde onder het motto van „wie de lusten heeft, dient ook de lasten te dragen” kon in 1923 in de ogen van de volksvertegenwoordigers *nog* geen genade vinden.

Wel werden om de landbouw gerust te stellen in iedere provincie „schadecommissiën” ingesteld. De leden werden door de Minister op advies van de landbouwverenigingen aangewezen. De schadecommissiën hadden tot taak advies uit te brengen aan de Minister omtrent schade-aangelegenheden en het verlenen van vergunningen voor het bestrijden van „schadelijk gedierte”. Samenvattend kan gezegd worden, dat de Jachtwet 1923 (uiteraard als gevolg van gewijzigde maatschappelijke opvattingen en omstandigheden) het primaat van de jachtgerechtigde als bepaler van de gewenste wildstand, heeft gewijzigd. Het begrip schade en schadelijk gedierte werd in het belang van de landbouw geïntroduceerd. De grondgebruiker kreeg op de door hem gebruikte grond het beschikkingsrecht over het schadelijk gedierte. Het natuurbeschermingsbelang bleef in de ijskast. Evenals de mogelijkheid voor het verlenen van schadevergoedingen en in combinatie daarmee het aanwijzen van een verantwoordelijk wildbeheerder. De Minister kreeg de mogelijkheid in geval van schade, op verzoek van belanghebbende en op advies van de wildschadecommissiën, in het gevoerde wildbeheer in te grijpen door het verlenen van vergunningen tot opruimen van de schadeveroorzakende dieren.

### Verhouding grondeigenaar-grondgebruiker

Een belangrijke rol in de discussie in 1923 speelde de verhouding grondgebruiker

(lees landbouwer) - grondeigenaar. Zo dit niet één en dezelfde persoon was, maar bijvoorbeeld pachter en verpachter, dan plukte niet hij die het wild voedde (grondgebruiker) de voordelen, maar had de jachtgerechtigde (eigenaar) de lusten. Stemmen gingen op om aan de grondgebruiker het jachtrecht te geven, zodat „wildbouw en wildoogst” ten alle tijde in één hand zouden zijn. Tegenstanders van dit denkbeeld wezen op de toestanden in Italië, „waar bijna niets meer in de natuur leeft” (1923!). Een dergelijke toestand zou volgens kamerleden ook hier te lande ontstaan, als men alle grondgebruikers het jachtrecht zou toekennen.

### **Jachtwet 1954, introductie natuurbeschermingsbelang**

Het volgende hoofdstuk in het verhaal speelt na de Tweede Wereldoorlog. De evolutie in de onderscheiden belangen voltrok zich met name op het gebied van de natuurbescherming. Officiële erkenning van het natuurbeschermingsbelang in de jachtwetgeving, als zelfstandig element naast de jacht en de belangen van de landbouw, kwam onder andere tot uiting in de opname van vooraanstaande figuren uit de natuurbescherming in de commissie, die in 1948 diende te onderzoeken welke wijzigingen en aanvullingen op de Jachtwet 1923 nodig waren. In de considerans van de Jachtwet 1954 werd de wenselijkheid uitgesproken: „nieuwe bepalingen vast te stellen inzake de jacht en daarbij nieuwe

regelingen te treffen met betrekking tot de schade door wild en het behoud van een wildstand, welke met de belangen van de landbouw verenigbaar is”. De konsekwentie van deze nieuwste loot aan de belangenboom, het behoud van een wildstand, was het verlaten van de absolute prioriteit van het landbouwbelang. In de toelichting heette het, dat, „de onderste grens daar wordt aangetroffen, waar door overmatig afschot van in het wild levende dieren de ondergang van bepaalde soorten, hetzij plaatselijk, landelijk of internationaal bezien, te duchten staat”. De bovengrens bleef daar liggen waar een overmatige wildstand nadeel aan de landbouwgewassen toebrengt. Nu ging dit allemaal niet zo eenvoudig en niet zonder compensatie aan de landbouw, die zich door de wijziging benadeeld voelde. De Jachtwet 1954 gaf ter „kompensatie” van het verlies van het eerste recht van de landbouw ten aanzien van de schade een aantal voor de grondgebruiker aantrekkelijke regels. Evenals in de Jachtwet 1923 bleef de grondgebruiker het recht behouden op bij hem in gebruik zijnde gronden op schadelijk wild te laten jagen. Voor het gebruik van het geweer als jachtmiddel bleef een jachtakte noodzakelijk. Verder behield de minister de mogelijkheid vergunning te verlenen of opdracht te verstrekken schadeveroorzakend wild op te ruimen of te beperken. Een belangrijk novum vormde echter de mogelijkheid tot tegemoetkoming in

geleden wildschade uit het daartoe ingesteld Jachtfonds. Met daaraan gekoppeld één der belangrijkste, zo niet de belangrijkste bepaling in de nieuwe jachtwet: *de verplichting van de jachthouder om wildschade te voorkomen*. Anders gezegd: het wild had uiteindelijk een aanspreekbare en aansprakelijke beheerder met een tweeledige wettelijke opdracht. Behoud van een redelijke wildstand, voorzover verenigbaar met de belangen van de landbouw en het voorkomen van schade door toedoen van het wild. *Een niet geringe verantwoording én een niet geringe verandering voor de houder van het genot van de jacht, die amper 30 jaar tevoren nog in het bezit was van een „souverein heerlijk jachtrecht” met enkel lusten en geen lasten*” De jacht heeft nu, zo meende de Regering en een deel van de Tweede Kamer, ten behoeve van landbouw en natuurbescherming een dienende taak. Een niet geringe metamorfose van de jager, die nu tot beheerder van het wild was geworden ten behoeve van landbouw en natuurbescherming.

### **Jachthouder verantwoordelijk voor schade**

Van belang is ook, dat ondanks de mogelijkheden van de grondgebruiker op een aantal met name genoemde schadelijk geheten wildsoorten te jagen, de jachthouder volgens artikel 45 in principe voor schade door *alle* in zijn jachtveld

*In 1923 was de fazant schadelijk wild. (Foto P & P, Archief CCBV)*





aanwezige wild verantwoording draagt. Naast de mogelijke vergunningverlening door de minister aan derden om met voorbijgaan aan de rechten van de jachthouder het wild in zijn veld voor het voorkomen of beperken van schade op te ruimen dan wel te beperken, hangt de jachthouder bij het niet nakomen van „wat hem als goed jager te doen staat” ook nog een schadeclaim van de grondgebruiker boven het hoofd. Bij verschil van mening tussen grondgebruiker en jachthouder arbitrerende de wildschadecommissies over de schuldvraag van de jachthouder. De wildschadecommissie stelt tevens met behulp van taxateurs de omvang van de schade vast. Wildschadecommissies hebben een wettelijk voorgeschreven samenstelling uit kringen van landbouw en jacht onder een onafhankelijk voorzitterschap. Vanuit natuurbeschermingskringen wordt

*Jacht op watersnip is in niemands belang. (Foto Robert Heemskerk)*

tegenwoordig nogal eens aangedrongen op de toevoeging van een natuurbeschermer of ekoloog aan de wildschadecommissies. Hoewel de wet het aantrekken van deskundigen mogelijk maakt, denk ik toch niet dat deze toevoeging in de praktijk zinvol is. In feite gaat het arbitrage in een geschil tussen jachthouder en grondgebruiker over de schade. Regering en volksvertegenwoordiging vonden het bij de behandeling van de Jachtwet 1954 van belang en gerechtvaardigd, dat de jagers hun eigen belang op voor hen bevredigende wijze moeten kunnen invullen, met inachtname van de zojuist genoemde belangen binnen de gestelde jachtregels. Dit om tegenover de zojuist genoemde

*Jagers dragen een deel van het schaderisiko. (Foto Fred Hess)*



verantwoordelijkheid van de jachthouder, de jacht zijn aantrekkelijkheid te laten behouden. Men gaat nogal eens voorbij aan dit soort verantwoordelijkheden, die voor jagende jachthouders problemen opleverden en opleveren. Het is natuurlijk niet niets om gebombardeerd te worden tot beheerder van de natuur, waar men voorheen alleen hoefde te genieten en zelf kon bepalen wat er diende te gebeuren.

### **Wederzijds respect**

Voor de jachthouder zelf is door de genoemde regelingen een goede verstandhouding met de grondgebruikers, zeker waar deze schade kunnen ondervinden door het wild, van groot belang. De jachthouder heeft immers zelf belang bij de aanwezigheid van een grote en gevarieerde wildstand in zijn veld, waar de grondgebruiker dit niet of niet altijd heeft.

Juist in overleg en met respect voor de wederzijdse belangen komen grondgebruiker en jachthouder in de praktijk tot ook voor de natuurbeschermings aantrekkelijke regelingen en compromissen. Daarbij kan van natuurbeschermingszijde niet verlangd worden, dat ecologische wetmatigheden altijd oplossingen voor de konfliktierende belangen zullen bieden. Te zeer is in het overgrote deel van Nederland sprake van multifunctioneel grondgebruik door jachthouders én grondgebruikers, met naast ideële (behoud van een redelijke wildstand), ook duidelijke economische (nut-schade) aspecten.

In de menselijke verhoudingen tussen de verschillende groeperingen moet eerder gedacht worden in de richting van een soort *overleg-ekologie*. Misschien moeten we zelfs spreken van *ekonomologie*. Merkwaardig is dat de mens in de ecologie nooit een rol mag spelen. Menselijk handelen heet kunstmatig te zijn en dat is economie. Daarin mogen wilde dieren weer nagenoeg geen rol spelen. Hoewel men tegenwoordig gelukkig bij economisch denkende landbouwers meer akseptatie van de fauna tegenkomt en bij de natuurbeschermers meer begrip voor de landbouw.

### **Rol van het Jachtfonds**

Tenslotte is er nog het Jachtfonds, dat ik zou willen schetsen als het publiekrechtelijke vangnet voor het geschetste systeem. Het Jachtfonds is een bij de Jachtwet 1954 ingesteld openbaar lichaam, waarvan het bestuur is samengesteld uit vertegenwoordigers van overheid, landbouw-, natuurbeschermings- en jachtorganisaties. Een publiekrechtelijk vangnet met overdrachtsgelden moet natuurlijk gefinancierd worden. In dit geval gebeurt dit voor het grootste deel door de jachtaktehouders. De rest wordt aangevuld door het Rijk. Het Jachtfonds verleent in het belang van het behoud van een redelijke wildstand tegemoetkomingen in schade. Waar anders deze stand, voor

het voorkomen en beperken van die schade, door de jachthouder op uit natuurbeschermingsstandpunt onaanvaardbare wijze zou moeten worden beperkt. Daarnaast worden tegemoetkomingen overwogen en betaald indien sprake is van overmacht, waardoor de jachthouder niet in staat was de schade te beperken. Over alle ingediende schadeclaims beslist het bestuur van het Jachtfonds, mede in aanmerking genomen het advies van de wildschadecommissie. Eventuele bijdragen uit het fonds worden gegeven in de vorm van een onverplichte tegemoetkoming; het is dus geen verzekering.

De minister draagt jaarlijks de begrotingstekorten van het Jachtfonds. Deze ontstaan onder andere doordat de gewenste bescherming van bepaalde soorten regulering naar aantal of plaats in verband met schadeproblemen, niet toestaat. Zo wordt ten behoeve van het fonds door de Minister jaarlijks meer dan 1 miljoen gulden bijgedragen als tegemoetkoming aan de ganzenschade. De minister beschermt via het Jachtfonds de eerder genoemde ondergrens van schadeveroorzakende populaties, voorzover het ongewenst is dat jachthouders of grondgebruikers deze populaties beperken. Overigens moet hier terzijde opgemerkt worden, dat het Jachtfonds ten behoeve van de bescherming van het wild meer doet dan tegemoetkomingen in de schade.

### Een goed funktionerend systeem

Ik ben mij ervan bewust weinig over de dagelijkse praktijk en beleid gemeld te hebben. Ik meen daar kort over te kunnen zijn. Er zijn natuurlijk wel problemen, zoals in hoeverre is een jachthouder verantwoordelijk te stellen als het genot van de jacht bijna niet mag of kan worden uitgeoefend. Toch durf ik in zijn algemeenheid de stelling aan, dat het geschetste systeem zoals vastgelegd in de Jachtwet 1954 goed werkt. Zeker de in wezen konfliktierende belangen in

aanmerking genomen. Temeer gezien de relatief grote populaties potentiëel schadeveroorzakende diersoorten, die we in Nederland (gelukkig) bezitten. Te meer in aanmerking genomen het feit, dat 80% van het landelijk gebied door de landbouw wordt gebruikt.

Uiteraard nemen alle meest betrokken belangengroepen (natuurbescherming,

*Jaarlijks f 1 miljoen bijdrage uit het jachtfonds voor ganzenschade. (Foto Fred Hess)*

landbouw en jacht) uit hoofde van hun sektorale belangen en wensen, op voorschot stelling tegen onvolkomenheden van het systeem. Dit is een maatschappelijk vrij normale zaak. Dergelijke sektorale onvolkomenheden zijn onvermijdelijk bij een systeem, dat meerdere belangen moet dienen. De meeste onvolkomenheden zijn oplosbaar binnen het systeem en vereisen slechts verbetering daarvan. Ook zijn er wellicht onvolkomenheden, die niet binnen het systeem oplosbaar zijn en een volledige vernieuwing van het systeem vergen. De discussie daarover zal zeker op gang komen.

Hoe het ook zij, ik heb weinig aandacht geschonken aan alternatieve middelen en methoden ter bestrijding van schade, over predatoren, en over het al of niet aanvaardbaar zijn van de jacht. Ik ben ook van mening dat beleidsambtenaren een dienende taak hebben, minder moeten pomen en goed moeten kunnen luisteren. Als ik goed luister, denk ik, dat we op een gegeven moment in wetgeving en beleid op een ekonomologisch verantwoorde wijze aan de gang kunnen gaan.

*Drs. M. Openmeer is als beleidsmedewerker verbonden aan de Directie Natuur, Milieu en Faunabeheer van het Ministerie van Landbouw en Visserij. (Postbus 20401, 2500 EK Den Haag).*



# Aanbevelingen voor beleid en praktijk

Peter Nijhoff

„In een fauna waar voldoende toezicht ontbreekt gebeuren ongewenste dingen. Zonder menselijk beheer gaat zij in een dichtbevolkt land als het onze naar de knoppen.” Borrelpraat bij een glas Jägermeister? Nee, een citaat uit de Handelingen van de Tweede Kamer van januari 1984 (1). Tijdens het debat over de Landbouwbegroting werd deze stelling geponeerd zonder enige argumentatie. Vervolgens werd de vos erbij gehaald en dat leidde, zonder inhoudelijke discussie, tot het aannemen van een motie, waarin de Kamer uitsprekt „dat een te hoog aantal vossen een bedreiging vormt voor de fauna in ons land” en dat daarom als norm moet worden aangehouden één vos per 500 ha. Zo'n gebeurtenis illustreert dat beslissingen over aspecten van faunabeheer nogal eens worden ingegeven door slordig omspringen met resultaten van wetenschappelijk onderzoek. Maar ook laat men zich blijkbaar graag leiden door zogeheten emotionele argumenten - en dat hoort niet, de discussie moet zakelijk worden gevoerd, niet waar? Argumenten die voortkomen uit een onberedeneerde angst voor een ergernis over het gedragspatroon van een diersoort. Daarbij is de veroorzaakte schade niet of nauwelijks gekwantificeerd en wordt het te gebruiken middel om die schade te beteugelen onvoldoende afgewogen tegen een anderssoortige oplossing van het probleem.

## Vos en politiek

De vos in die Kamer motie is een mooi voorbeeld. De recente her-introductie van vossen in de duinen van Noord- en Zuid-Holland heeft de beheerders de mogelijkheid geboden daar nauwkeurig te volgen welk schadebeeld zou gaan optreden.

De door sommigen gevreesde predatie op grondbroeders als wulp en bergeend blijkt nauwelijks voor te komen. De vossen voeden zich in hoofdzaak met de overvloedig aanwezige konijnen en meeuwen. Door de sociale structuur binnen de vossenpopulatie blijft de stand toch op een voor de beheerders aanvaardbaar niveau (2). Buiten het duingebied is hier en daar sprake van schade door kippenroof. Dat zijn voor de

betrokkenen natuurlijk vervelende incidenten.

Maar met de vos is meer aan de hand (3). Hij is zeer gevoelig voor rabiës, een virusziekte die het zenuwstelsel en de hersenen aantast en ook voor de mens dodelijk kan zijn. Het is goed te weten dat rabiës in Nederland niet als inheemse ziekte wordt beschouwd. Bij de enkele sterftegevallen in de afgelopen decennia zijn direct noch indirect vossen betrokken geweest, integendeel, het ging om in het buitenland (o.a. Afrika) door mensen of honden opgelopen infecties.

In het midden van de jaren zeventig heeft de rabiës de grensgebieden van Zuid-Limburg, Twente en Oost-Groningen

*P. Nijhoff. (Foto Jacques van der Neut)*



bereikt, maar zij heeft zich gelukkig niet verder verbreed. In andere landen wordt de vos bestreden, niet alleen door afschot, maar ook door vergassing van burchten met blauwzuur, waarbij ook veel dassen het loodje leggen. Heeft dat zin?

Er is aan de vos veel onderzoek gedaan. Daaruit komt naar voren dat uitdunnen van een populatie een vakuüm schept, dat door immigratie van soortgenoten van elders maar van korte duur is. Die nieuwe vossen vestigen zich niet zomaar; zij moeten zich „invechten”. Dat gaat gepaard met de nodige grenskonflikten en dus met risico's van overbrenging van rabiës. Biologen hebben dan ook bij herhaling betoogd dat de jacht op vossen ter beteugeling van rabiës zinloos is.

Jarenlang onderzoek in Canada en Zwitserland heeft geleerd dat een jaarlijkse vaccinatie-campagne veel effectiever is. Door het uitleggen van aas (kippekoppen), waarin het vaccin verstopt zit, kan men driekwart van de populatie voor rabiës immuun maken. Aangezien honden en katten schakels zijn tussen vos en mens, is het zinvol voor deze huisdieren een inentingsplicht vast te stellen.

Mijn konklusie is dat het uitdunnen van vossenpopulaties zinloos en zelfs riskant is. Een zichzelf regulerende populatie is een belangrijke faktor in het ecosysteem. Schade buiten natuurgebieden kan worden voorkomen door kippen en dergelijke 's nachts binnen te houden; in ernstige gevallen kan desnoods een plaatselijke afschotvergunning worden gegeven.

Rabiës kan worden bestreden door vaccinatie (via aas) in combinatie met een inentingsplicht voor huisdieren. - En toch die motie...

## Bezinning op bestrijdingscampagnes

Het voorbeeld van de vos toont aan dat beleid en wetenschap er goed aan doen zich regelmatig te bezinnen op het effect en de neveneffecten van bestrijdingsmethoden, ook uit financiële overwegingen. Zo niet, dan vervallen wij in „dweilen met de kraan open”, zoals Broekhuizen het noemde in zijn voordracht. Een van zijn voorbeelden







was de muskusrat. Sinds deze exoot zich in 1940 in Nederland vestigde is zijn opmars onstuitbaar. De bestrijdingskampagne kost momenteel f 12 mln per jaar. Er worden jaarlijks zo'n 200.000 muskusratten gevangen. Maar in de klemmen, kooien en fuiken komen jaarlijks óók een 30.000 andere dieren aan hun eind. Die bijvangst bestaat niet alleen uit woelrat en bruine rat, maar ook uit wilde eend, waterhoen, fuut, dodaars en de natuurlijke vijand van de muskusrat, de bunzing (4).

Zoals gezegd, ondanks deze kostbare bestrijdingskampagne is de opmars van de muskusrat onstuitbaar (5). Hij is nu bezig onze waterrijke provincies Friesland, Noord- en Zuid-Holland en Zeeland te veroveren. Voortzetting van methode en intensiteit van de huidige bestrijding zal straks niet alleen tientallen miljoenen guldens blijven vergen, maar ook de bunzing regionaal in gevaar brengen en grote aantallen watervogels doden. Natuurlijk is het politiek moeilijk verkoopbaar de belagers van onze dijken in het vervolg met rust te laten. Toch lijkt de tijd rijp om na te gaan hoe wij met de muskusrat kunnen „leren leven”.

Zoals destijds de houtduiven, leren vandaag de muskusratten ons dat grootscheepse landelijke bestrijdingsakties van diersoorten, die schade of overlast veroorzaken, als middel erger zijn dan de kwaal. Het geld dat nu aan bestrijding wordt uitgegeven zou wel eens beter kunnen worden besteed aan herstel van schade, in dit geval aan de dijken. Die schade blijft immers, ondanks de bestrijding, toch optreden - zo leert de ervaring.

Meer in het algemeen heeft Hendriks ons duidelijk gemaakt dat het beperken van schade door het kort houden van individuen meestal symptoombestrijding is, omdat de opgevallen plaatsen direkt door soortgenoten worden ingenomen. Hendriks heeft ons het verband uitgelegd tussen de predator het prooidier en diens voedselbron. Op dat laatste, de

*Jaarlijks 30.000 andere dieren in muskusratklemmen, zoals waterhoen. (Foto Jacques van der Neut)*

voedselbron, heeft hij de nadruk gelegd wanneer het gaat om het voorkómen van schade.

Zwarte kraai, zilver- en kokmeeuw zijn daarvan een uitstekende illustratie. Zij profiteren van het afval van onze wegwerpsamenleving en hun aantallen en gewoonten veroorzaken schade op

landbouwgronden en in voedselarme vennen. Botanici en hydrobiologen zullen dit volmondig bevestigen wanneer het om de kokmeeuwenkolonies in de voedselarme vennen gaat.

Zo is het ook onwaarschijnlijk, dat de zilvermeeuw een bedreiging vormt van bergeend, eidereend en kluut door het roven van grote aantallen kuiken in het voorjaar. Onderzoek op en om Vlieland heeft sterke aanwijzingen gegeven dat niet de zilvermeeuw maar de voedselsituatie de beperkende factor is voor deze soorten (zie voordracht Hendriks). Een aansporing overigens om de broedplaatsen, voedsel- en rustgebieden zorgvuldig te beschermen, ook tegen verstoring door b.v. recreanten en militaire oefeningen.

Deze voorbeelden van kraaien en meeuwen leren dat wij er goed aan doen om, óók uit overwegingen van verstandig faunabeheer, zorgvuldiger om te gaan met ons afval: primair door de afvalstroom te beperken, vervolgens door de verwerking zo te laten plaatsvinden dat ons landschap en onze fauna er niet door worden beïnvloed.

*Beleidsinstanties moeten beter luisteren naar wetenschappelijk onderzoek. (Foto Fred Hess)*



### Schadeproblemen niet verplaatsen

Bestrijding bij de bron, in dit geval de voedselbron, verdient dus de voorkeur boven aantalsreductie op de broedplaats. Ervaringen hebben geleerd dat het verjagen van meeuwenkolonies letterlijk kan leiden tot het verplaatsen van de problemen. Als het nodig is ernstige schade en overlast lokaal aan te pakken, bijvoorbeeld door een kolonie te verjagen, dan doet men er goed aan een alternatieve vestigingsplaats in de omgeving voorhanden te hebben.

Dat wijst naar het lokaal oplossen van schadeproblemen, toegesneden op de plaatselijke omstandigheden en mogelijkheden, en niet naar grootscheepse acties op landelijke schaal. Dit betekent natuurlijk niet dat landelijke organisaties of de landelijke politiek zich verder afzijdig kunnen houden. Integendeel, Van 't Land heeft ons ervan overtuigd dat de in de land- en tuinbouw ondervonden schade bij individuele bedrijven niet mag worden onderschat of gebagatelliseerd. De agrarische wereld geeft er de voorkeur aan schade te voorkómen in plaats van deze vergoed te krijgen, was zijn konklusie. De voorbeelden die hij noemde gaan in de richting van maatregelen die naar plaats, tijd en lokale omstandigheden heel verschillend zullen zijn. Dat doet een beroep op een flinke dosis vindingrijkheid. Wij zullen middelen moeten bedenken om bedreigde gewassen onbereikbaar te

maken, om veroorzakers van schade effectiever dan met het geweer te verjagen en ze zo mogelijk af te leiden naar aantrekkelijker oorden (die in sommige gevallen wel moeten worden gemaakt). Nu zijn vogels en zoogdieren niet de enige belagers van onze moderne landbouw. De grillen van ons klimaat en allerhande ziekten en plagen zijn dat in veel sterkere mate. Het peil dat onze agrarische productie niettemin heeft bereikt, de bijdrage die zij levert aan onze nationale economie (zie voordracht Van 't Land): dat alles is mogelijk gemaakt door een uitgekiend samenspel van onderzoek, verbetering van infrastructuur en efficiënte bedrijfsvoering. In de landbouw zijn en worden grote bedragen besteed aan cultuurtechnische werken, de veredeling van cultuurgewassen en de ontwikkeling van allerlei middelen ter bestrijding van insectenplagen. Die inspanningen hebben gezamenlijk geleid tot de agrarische productie die wij nu kennen. Ik meen dat landbouw en natuurbehoud er goed aan doen op soortgelijke wijze te komen tot het ontwikkelen van methoden ter voorkoming en bestrijding van schade door vogels en zoogdieren. Niet een onderzoekje naar aanleiding van een paar incidenten, maar een systematische aanpak van op de praktijk gericht onderzoek met

*Meeuwen beschermd of onbeschermd? (Foto Jacques van der Neut)*



experimenten, waarbij van meet af aan rekening wordt gehouden met ecologische inzichten.

### Maatregel moet effectief zijn

In Drenthe worden afschotvergunningen verleend wegens, reële, landbouwschade door roeken, waarvan er de laatste jaren enkele duizenden werden geschoten. Een nogal bewerkelijke methode, die niet effectief is gebleken en die veel onrust teweegbrengt bij andere dieren. De Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels heeft daarom onderzoek laten doen naar andere verjaagmiddelen dan het geweer (6). Zij kwam tot de konklusie dat het produceren van angstkreten van de roek in bepaalde omstandigheden veel effectiever en selectiever is. Een dergelijke methode zou technisch zo moeten worden uitgewerkt dat zij praktisch en op ruime schaal hanteerbaar wordt.

Een ander voorbeeld is de rotgans. In april en mei verblijft niet minder dan een derde deel van de wereldpopulatie, die in Noordwest-Siberië broedt, in het Nederlandse Waddengebied. Daar veroorzaken de dieren nogal wat schade in de polders op de eilanden. De verschillende manieren waarop dat probleem is aangepakt op Texel respectievelijk Terschelling hebben ook hier geleerd dat verjagen alleen zinvol is wanneer alternatieve fourageermogelijkheden in de direkte omgeving aanwezig zijn. Is dat niet het geval, dan worden de problemen verplaatst. In het voorbeeld van Terschelling vlogen de rotganzen naar Ameland en de Friese kust; maar op Texel vinden zij een toevluchtsoord bij de hoeve Zeeburg, die speciaal voor dit doel is aangekocht.

Het Rijksinstituut voor Natuurbeheer heeft onlangs voor het rotganzenbeheer richtlijnen uitgewerkt (7), die niet voorzien in een schaderegeling maar in beheersovereenkomsten, waarbij boeren tegen een bepaalde vergoeding bij hun bedrijfsopzet rekening houden met de aanwezigheid van rotganzen op hun land. Die vergoeding kan ook in natura worden uitgekeerd, bijvoorbeeld door toestemming om vee in te scharen of hooi te winnen in nabijgelegen natuurreservaten. Ook de Relatienota en de uitwerking van de produktiebeperking in de melkveehouderij verdienen in dit verband aandacht.

Een derde voorbeeld is de smient (8). In het winterhalfjaar verblijft een groot deel, namelijk 300.000 exemplaren, van de Siberische populatie in ons land. De dieren fourageren eerst buitendijks, later binnendijks op grasland, vooral in de 's winters natte veenweidegebieden. Ze doen dat 's nachts, overdag rusten de smienten op het open water.

Voor in Noord-Holland worden jaarlijks enkele tienduizenden guldens uitgekeerd wegens schade door vertrapping van de zode en het dichtslaan van de bodem. Is die schade reëel: is begrazing door eenden en



ganzen in de winter werkelijk schadelijk voor de grasproductie in de rest van het jaar? Een goed opgezet onderzoek zou mogelijk verhelderend kunnen zijn en misverstanden wegnemen.

Mijn vierde voorbeeld betreft de meeuwen. Het advies van de Natuurbeschermingsraad om zilver- en kokmeeuw buiten de broedtijd onbeschermd te verklaren, heeft eind 1982 nogal wat stof doen opwaaien. Minister Braks heeft juist deze week aan de Kamer meegedeeld dat hij dit voorjaar laat nagaan hoe het staat met de schade op landbouwgronden, onder andere op velden met zomertarwe.

Het is natuurlijk toe te juichen dat door dit onderzoek de schade straks in zijn juiste proporties kan worden beoordeeld, maar daarbij zal toch ook aandacht moeten worden besteed aan de methoden om die schade te verminderen of te beperken. Het is bovendien nodig het schadeprobleem systematisch aan te pakken en het niet afhankelijk te laten blijven van incidenten die toevallig politieke aandacht trekken. Een dergelijke systematische aanpak zal overigens vergezeld moeten gaan van een adequate wijze van doorgeven van de resultaten. De vlugschriften over het voorkómen van vogelschade in de fruit-, groente- en sierteelt zijn goede voorbeelden, maar de bedrijfsvoorlichting van het Ministerie van Landbouw zal ook op de andere aspecten van het voorkómen van schade in de landbouw en op individuele hulp daarbij, moeten worden toegesneden.

#### Faunabeheer onderdeel van natuurbeheer

Schadeproblemen en hun oplossing staan niet geïsoleerd van het totale natuurbeheer. Integendeel, het beheer van onze fauna is daarvan een onderdeel. Voor de praktijk vraagt dat om per regio voor zowel landbouw- als natuurgebieden het faunabeheer als één geheel te plannen en uit te voeren.

De voordracht van Openneer geeft aanleiding daarbij ook aandacht te schenken aan het functioneren van de provinciale wildschadecommissies. Zij

Voor het rotganzenprobleem zijn betere oplossingen mogelijk. (Foto Jan van Laar)

zouden meer dan tot dusverre moeten registreren en publiceren wat er ten aanzien van schade zoal aan de hand is en dus een bredere taak moeten krijgen dan de Jachtwet nu bepaalt. Het is dan wel noodzakelijk de wildschadecommissies uit te breiden met geschoolde ekologen, naast de in de wet voorgeschreven deskundigen uit de agrarische en de jachtwereld. Dit symposium heeft immers duidelijk gemaakt dat schade door vogels en zoogdieren dikwijls kan worden voorkomen zónder de dieren naar het leven te staan. Anders dan de Vogelwet, die bescherming van soorten als uitgangspunt heeft, is de Jachtwet niet het geëigende middel om het inzicht dat faunabeheer onderdeel is van natuurbeheer in de praktijk te brengen.

#### Beheer ecologische infrastructuur

Het omgaan met onze wilde fauna, inclusief het oplossen van goed gekwantificeerde schadeproblemen, zal deel moeten uitmaken van een gewetensvol

beheer van de ecologische infrastructuur van ons land.

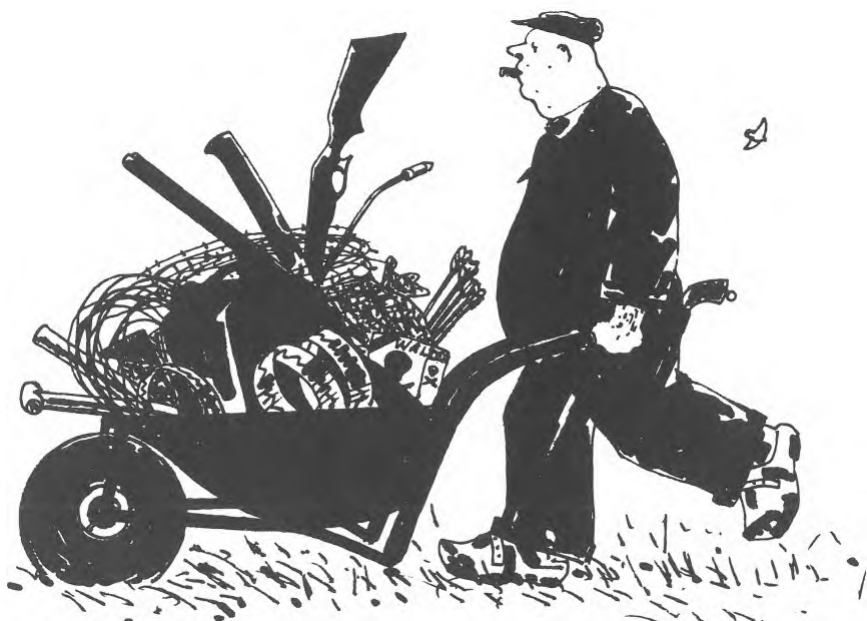
Dit inzicht heeft ertoe geleid dat het faunabeheer binnen het Departement van Landbouw en Visserij een maand geleden organisatorisch is ondergebracht bij de nieuw gevormde Directie Natuur, Milieu en Faunabeheer. Een volgende, logische stap is integratie van wetgeving (rekening houdend met onder meer de Europese Vogelrichtlijn) te beginnen met harmonisatie van Jachtwet, Vogelwet en Natuurbeschermingswet. Door het aannemen van de motie-Beekman heeft de Tweede Kamer daar al in 1977 om gevraagd.

Zo blijkt tenslotte dat wij voor vernieuwing van beleid niet zonder de politiek kunnen, maar de inspiratie moet komen van particulieren en hun organisaties. In dit geval uit de kringen van zowel landbouw als natuurbehoud.

#### Literatuur

1. *Handelingen Tweede Kamer d.d. 31-1-1984* (pp. 2627-2628) en *1-2-1984* (p. 2697).
2. *Zie de reakties op het Advies van de Wildschadecommissies voor de provincies Noord- en Zuid Holland met betrekking tot de vossenproblematiek in het Noord- en Zuid Hollandse duingebied. Onder andere: Verstrael, T.J., & G. van Ommering, 1984. Wildschadecommissies doen mee aan hetze tegen vos. Duin 7 (1).*
3. Akkermans, R.W., 1984. *Hondsdoelheid, een „gemaakt” probleem. Argus 9 (1), pp. 15-18 (met uitgebreide literatuurlijst).*
4. Loorij, T.P., 1983. *Bijvangst muskusratbestrijding, een bron van zorg. Argus 8 (4), pp. 18-20.*
5. *Zie onder andere de vlugschriften van het Ministerie van Landbouw en Visserij en de jaarverslagen van de Commissie Muskusrattenbestrijding.*
6. Leevers, J. J., 1982. *Roek en Landbouw. Rapport Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, Zeist.*
7. Ebbinge B.S. & T. Boudewijn, 1984. *Richtlijnen voor het beheer van rotganzen in het Nederlandse waddengebied. RIN rapport 844. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.*
8. Ruitenbeek, W., 1984. *Smienten en boeren op gespannen voet. Argus 9(1), pp 11-13.*

*P. Nijhoff is algemeen directeur van de Stichting Natuur en Milieu. (Donkerstraat 17, 3511 KB Utrecht).*



# Samenvatting forumdiskussie

W.L. Jansen

Het is onmogelijk de gehele forumdiskussie af te drukken. Wij moeten daarom helaas met een samenvatting volstaan. Op een aantal aspecten, die in de discussie wel aan bod gekomen, maar niet in de samenvatting opgenomen zijn, hopen wij in een komend nummer van ons tijdschrift Argus terug te komen (relatienota, oogstresten).

## Tegenstrijdig belang

Op de vraag van *Knechtering* naar wat dient te worden verstaan onder een redelijke wildstand, antwoordt *Van 't Land*, dat dit voor de landbouwer verschilt naar de aard van het gewas. Voor een fruitteler is een redelijke hazenstand in een boomgaard nul stuks. In een weiland ligt dit anders, daar ziet een veehouder graag een paar hazen lopen, maar weer geen duizenden ganzen. Het is een glijdend begrip gekoppeld aan de intensiteit van de bedrijfsvoering en het geteelde gewas.

Houdt een redelijke wildstand voor de jager, een schaderisico voor de boer in, zo stelt *Slot*. *Van 't Land* zegt dat de boer met een redelijke wildstand ook het risico aksepteert, dat deze stand uit de hand loopt en hem schade brengt, maar bij schade kan hij ook op de jager terugvallen. Zo ontstaat een genuanceerde en vaak persoonlijke verhouding met de jager, die met het jachtveld ook een stuk risico huurt. Beider belang kan dan samengaan.

*Romers* wijst op het feit, dat sommige jagers medicijnen aan konijnen verstrekken ter beteugeling van de myxomatose en zo de konijnenstand kunstmatig opvoeren.

*Openneer* maakt duidelijk, dat wanneer hierdoor schade ontstaat, de jager deze zelf moet vergoeden. *Van de Veen* konstateert hier duidelijk een tegenstrijdig belang tussen jacht en landbouw, dat door *Van 't Land* wordt beaamd.

## Vergoeding en spreiding

*Van de Veen* vindt, dat de door *Van 't Land* aangehaalde productiecijfers laten zien, dat de totale schade veroorzaakt door vogels en zoogdieren vrijwel nihil is in vergelijking met de totale landbouw productie en export. Het is eigenlijk een regenbui meer of minder, maar voor de individuele boer is deze schade niet te verwaarlozen voor zijn inkomen. *Van de Veen* geeft in overweging in bepaalde gebieden tevoren een gemiddeld schadebedrag uit te betalen. Voorts kan een uitbreiding van gebieden waar dieren met rust gelaten worden, een grotere spreiding van de schade opleveren (ganzen in Vlaanderen). *Openneer* vindt het vooruitbetalen van schades een goede suggestie, die ook door de minister bij zijn begrotingsbehandeling naar voren is gebracht, maar nog verder uitgewerkt moet worden. *Broekhuizen* vindt de spreiding

van schade door meer jachtvrije gebieden een reële oplossing. Het netto effect is hetzelfde, maar psychologisch ligt dit beter. Deze methode is alleen werkzaam in gevallen waar rust de beperkende factor is, en geen andere terreinfactoren de concentraties bepalen.

## Ekologische wetmatigheden

*Van de Veen* stelt dat *Van 't Lands's* argument, dat jacht als middel om schade te beperken vanouds zo vertrouwd is, geen hout snijdt. Slavernij en kinderarbeid waren vroeger ook heel gewoon, maar het vormde geen reden er mee door te gaan. Hij bestrijdt ook *Openneer's* mening, dat ekologische wetmatigheden niet in de eerste plaats aan de orde komen, bij het voorkomen van schade. Ekologische gronden hebben een belangrijke plaats gekregen in het natuurbeheer met name in reservaten. Zij zouden echter ook op kultuurgronden benut moeten worden. Bijvoorbeeld bij de bestrijding van zich snel voortplantende herbivoren, wier aanwas voor een belangrijk deel door predatoren teniet gedaan kan worden. *Niesen* meent, dat de sprekers van elkaar iets moeten opsteken. Het doden van spreeuwen, kraaien, meeuwen of muskusratten leidt niet tot het resultaat, dat men zich heeft voorgesteld, omdat de beleidsmakers onvoldoende kennis hebben van de ecologie. *Openneer* antwoordt hierop niet beweerd te hebben, dat ekologische principes alleen in

*Dit helpt niet. (Foto Jacques van der Neut)*



natuureservaten thuishoren, maar ze kunnen lang niet alle problemen oplossen. De jager heeft een wettelijke verantwoordelijkheid en kan in landbouwgebieden een bemiddelende functie vervullen. Populaties groeien, volgens *Hendriks*, nooit tot in het oneindige door, maar hebben een natuurlijke bovengrens. Die is aanvaardbaar in natuurgebieden en er is geen aanleiding daar iets aan te veranderen. In landbouwgebieden mist men echter de predatoren om populaties zo te beheersen, dat ook de boeren tevreden zijn. *Van de Veen* zou graag zien, dat eerst predatoren een kans kregen bij het in toom houden van konijnenpopulaties. Pas als dit lukt, kan een jager ingrijpen. *Broekhuizen* wijst op de situatie in het Noordhollands Duinreservaat waar vossen veel konijnen eten, maar niet genoeg om verstuiwingsschade te voorkomen in de zeereep. Daar moet dan nog geschoten worden.

## Toepassing onderzoek

*Marechal* vraagt hoe een boer het gebruik van angstkreten op grote schaal kan toepassen. *Nijhoff* antwoordt, dat het voor een boer onmogelijk is de hele dag met een cassetterecorder en luidspreker rond te lopen en angstkreten te laten horen. Het is ook niet onderzocht hoe deze veelbelovende methode efficiënt toegepast kan worden. Dit is een hiaat; er is inleidend onderzoek gedaan, maar er is geen geld om de toepassing in de praktijk uit te werken. Volgens *Marechal* leidt dit bij boeren tot de gedachte, dat veel van deze alternatieve methoden niet deugdelijk zijn. *Spaans* voegt toe, dat onderzoek bij het Rijksinstituut voor Natuurbeheer heeft aangetoond, dat angstkreten van roeken goed werken bij de najaarsinzaai van granen. In sommige situaties houdt 30 seconden angstkreet de vogels vier dagen weg, omdat de roeken in het najaar vanuit hun slaapplekken over grote fourageergebieden uitzwermen. In het voorjaar daarentegen zitten ze in hun broedkolonies en zoeken in de direkte



omgeving voedsel. Dan helpt de angstkreet slechts een half uur, waarna er weer een andere roek zit. Het schieten van roeken en uitleggen op het land helpt evenmin. Het enige middel tegen schade is geen voorjaarsgraan zaaien binnen 1 kilometer van een roekenkolonie. Het is van groot belang de situatie ter plaatse te beoordelen en daarnaar handelen. Algemene recepten zijn vruchteloos.

#### Muskusrat

*Mevrouw Reddingius-Schröder vraagt, waarom men steeds doorgaat met het vangen van muskusratten, ondanks dat andere diersoorten als bijvangst hiervan lijden, terwijl het toch niet helpt. De muskusrat blijft zich voortdurend uitbreiden. Er zijn zelfs premievangers, die terwille van de opbrengst altijd een aantal ratten laten zitten. De minister van Verkeer en Waterstaat wil de vellen zelfs een economische waarde geven, zodat een soort fokkerij ontstaat. Wordt het geen tijd*

*Het forum onder leiding van mevrouw Binnekamp-Ruwhof. (Foto Fred Hess)*

te zoeken naar efficiëntere methoden, nu blijkt dat die f 12 miljoen per jaar niets helpen? Per jaar wordt, volgens *Openmeer* ook een half miljoen besteed aan zulk onderzoek. Naar zijn mening helpt het vangen wel degelijk, omdat de schade daardoor binnen redelijke proporties beperkt blijft. Het aantal vangers is echter onvoldoende om een gestage uitbreiding te voorkomen. Het begin van de bestrijding, toen men probeerde de muskusrat aan de landsgrens tegen te houden is mislukt. Men heeft de kracht, waarmee deze exoot een nieuw gunstig leefmilieu bezet, onderschat. *Broekhuizen* stelt, dat het nu inderdaad dweilen met de kraan open is. Men heeft in het begin te weinig mankracht ingezet. Nu het dier zijn meest gunstige biotopen in West Nederland bereikt heeft, is het een illussie de muskusrat weg te kunnen

*Wildschade staat in geen verhouding tot de totale landbouwopbrengst. (Foto Fred Hess)*



vangen. Er is een andere strategie nodig, waarbij de nadruk ligt op knelpunten.

#### Wettelijke mogelijkheden

*Brand* vraagt of voor een beter faunabeheer wetswijzigingen noodzakelijk zijn, of dat binnen het bestaande wettelijke kader gunstige wijzigingen mogelijk zijn. *Nijhoff* acht wetswijzigingen zeker nodig, wellicht meer nog dan in 1977 toen de Tweede Kamer daar al op aandrong. Daarnaast is ook binnen het kader van de bestaande wetgeving veel verbetering mogelijk. Het ministerie van Landbouw en Visserij is altijd erg vindingrijk geweest in het oprekken van bestaande wetten. Denk maar aan de ruilverkavelingswet 1954, die oorspronkelijk alleen op de landbouw betrekking had, maar bij herhaling verschillende malen gebruikt is om iets voor de natuurbescherming en de openluchtrecreatie te doen. Hier ligt een duidelijk werkterrein voor de particuliere natuurbescherming, die al 80 jaar geleden begonnen is met de natuur- en landschapsbescherming. De overheid is als bron van geld en wettelijke maatregelen onmisbaar om te komen tot vernieuwing, gestimuleerd door particuliere organisaties als Kritisch Faunabeheer en de landbouw organisaties, die beschikken over praktijkervaring.

#### Afsluiting

Zonder een uitgebreide samenvatting sluit de discussieleidster, *mevrouw Binnekamp-Ruwhof* de discussie. Ze merkt op, dat de traditionele oplossingen om schade door vogels en zoogdieren te beperken niet eeuwig behoeven te worden toegepast. Het zal steeds belangrijker worden te zoeken naar en onderzoek te verrichten aan, alternatieve methoden. Het schadeprobleem staat, volgens haar, in geen verhouding tot het bruto nationaal product van de landbouw, maar de boer die er mee te maken krijgt heeft recht op een afdoende aanpak. Er zal veel vaker gezocht moeten worden naar deugdelijke in de praktijk toepasbare methoden met een maximum effectiviteit voor de boer en een minimum verstoring voor de fauna. Wil er werkelijk verandering komen, dan moet daar het beleid op worden toegespitst. Dat is deze dag wel gebleken.

*Dit symposiumverslag is een uitgave van de Stichting Kritisch Faunabeheer, Postbus 76, 1243 ZH 's-Graveland. Het werd geproduceerd door de redactie van Argus onder eindverantwoordelijkheid van Reinier Akkermans.*

# Bejaagbare soorten schietseizoenen 1984-1985

Reinier Akkermans en Gerrit van Weess

kategorie/soort	juli	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	jan.	feb.	mrt.	apr.	mei	juni
A grof wild												
edelhart			14-----									
— manlijk <sup>1)</sup>			14-----									
— vrouwlijk <sup>1)</sup>			14-----									
— kalveren <sup>1)</sup>			14-----									
rcc	4-----											
— manlijk <sup>1)</sup>												
— vrouwlijk <sup>1)</sup>												
— kalveren <sup>1)</sup>												
wildzwijn - adult <sup>1)</sup>												
— jong + jaarling <sup>1)</sup>												

<sup>1)</sup> jacht uitsluitend ingestaan op afschotvergunning

Voor de jacht op moeflon en damhert worden slechts incidenteel afschotvergunningen t<sup>h</sup>egi \*ven.

B Klein wild												
fazant												
- haan												
- hen												
patrijs												
houtsnip												
haas												

De jacht op korhoen is het gehele jaar gesloten.

C waterwild												
grauwe gans <sup>1)</sup>												
kolgans <sup>1)</sup>												
gewone rietgans <sup>2)</sup>												
wilde eend <sup>1)</sup>												
slobeend <sup>4)</sup>												
wintertaling <sup>4)</sup>												
smient <sup>6)</sup>												
pijlstaart <sup>4)</sup>												
tafeleend												
krakeend												
toppereend												
kuifeend												
watersnip												
meerkoet												
.goudplevier												

<sup>1)</sup> jacht alleen toegelaten van een uur voor zonsopgang tot 1

(1 uur 's oelietends.

<sup>2)</sup> vaneen met eendekooi toegestaan van 24 juli tot en met 13 1

dhruari.

<sup>3)</sup> vangen niet eendekooi toegestaan van 18 augustus uit en me t 31 januari.

<sup>4)</sup> vangen niet eendekooi toegestaan van 1 september tot en mei 31 januari

De jacht op brandgans, rotgans, canade.se gans, roodhalsgans, dwerggans, kleine rietgans, nijlgans, bergeend, brilduiken krooneend, cidereend, zwarte zeeëend, brilzeeëend, grote zeeëend, witkopenend, wiloogeend, grote zaagbek, middelste zaagbek, nonnetje, ijseend, zomertalhtg, mandarijneend, casarca, poelsnip en bokje is het gehele jaar gesloten.

D wild genoemd in artikel 8, lid 1 („schadelijk w												
houtduif												
ZWarte kraai												
kauw												
ekster												
Vlaamse gaai												
konijn												
VOS												
verwilderde kat												

E wild aangewezen op grond van artikel 54 („sc												
beverrat												
muskusrat												
amerikaanse nerts (mink)												
wasbeer												
martherhond												

F overig wild												
bunzing												
hermelijn												
wezel												

De jacht op roek, bonte kraai, eekhoorn, boommarter, steenmarter, das, otter, zeehond en wilde kat is het hele jaar gesloten.

G vogels uit de Vogelwet 1936 („onbeschermde vogels"!												
huismus												
spreeuw												

De jacht op alle door de Vogelwet 1936 beschermde soorten is het hele jaar verboden.

| juli | aug. | sep. | okt. | nov. | dec. | jan. | feb. | mrt. | apr. | mei | juni |

Op de in de tabel genoemde soorten mag gedurende het met een zwarte balk aangegeven deel van het jaar gejaagd worden. De cijfers aan het begin en het eind van de balk zijn respectievelijk de begin- en sluitingsdatum van de jacht op de betreffende soort.

# Het aanpassingsvermogen van de houtduif

Rob Bijlsma

De schade die houtduiven aanrichten aan land- en tuinbouwge wassen leidde in de jaren vijftig en zestig tot het instellen van afschotpremies in verschillende Europese landen, waaronder Nederland. Ondanks de eliminatie van miljoenen houtduiven (alleen al in Nederland jaarlijks 142.000 exemplaren), was er geen sprake van een reductie van de aantallen. Sterker nog, in de meeste landen was zelfs sprake van toename. Deze kontradiktie bracht grondig onderzoek op gang naar de populatiedynamiek van houtduiven. Het is aan dit onderzoek te danken dat we momenteel uitputtend zijn geïnformeerd over leven en dood van houtduiven.

In dit artikel zal worden ingegaan op enkele aspecten uit de ecologie van houtduiven, waar mogelijk gebaseerd op onderzoek in Nederland. Bestrijding, indien noodzakelijk, is alleen succesvol mogelijk, wanneer voldoende bekend is over de leefwijze van houtduiven.

## Voorkomen en broeddichtheid

Houtduiven komen bijna overal in Nederland als broedvogel voor. Bij de SOVON-inventarisaties in de periode 1973-1977 werd de houtduif in 97,4% van de 1671 5x5-km blokken aangetroffen. In totaal werd het aantal broedparen voor Nederland op 425.000-500.0000 geschat (Teixeira 1979).

De broeddichtheden lopen sterk uiteen, afhankelijk van voedselaanbod en nestelgelegenheid. Op de Veluwe worden de hoogste dichtheden in gemengde bossen en sparrenbossen vastgesteld, namelijk tot 380 paren per 100 ha. In bebouwde kommen liggen de dichtheden gewoonlijk lager, variërend van 15-111 paren per 100 ha (Bijlsma 1978). In de omgeving van Winterswijk werd een gemiddelde dichtheid van 235 paren per 100 ha bos en 38-140 paren per 100 ha bebouwde kom gevonden (Grotenhuis 1984). Lokaal kunnen extreem hoge dichtheden optreden wanneer een uitbundig voedselaanbod samenvalt met beperkte broedgelegenheid. Dit treedt vooral op in agrarisch kultuurland, waar de weinige bosjes temidden van uitgestrekte akkers een aantrekkelijke broedbiotoop vormen. Zo werden bijvoorbeeld in 1983 in een bosje van 10 ha in de omgeving van het Amsterdamscheveld in Drenthe 149 bezette nesten geteld (Bijlsma & De Roder 1983).

Hoewel de houtduif niet de talrijkste broedvogelsoort in Nederland is, wordt deze soort in kilogrammen alleen door de wilde eend voorbijgestreefd. Aan het eind van het broedseizoen (september-oktober) vliegen in Nederland circa twee miljoen houtduiven rond (afgezien van sterfte en migratie), goed voor één miljoen kilo houtduivenvlees!

Enkele honderden jaren geleden was de houtduif in Nederland vermoedelijk veel schaarser dan thans. Een combinatie van factoren heeft voor een explosieve bevolkingstoename gezorgd. Door het op grote schaal aanplanten van naalddhout in de eerste helft van deze eeuw werd de broedgelegenheid uitgebreid.

voedselopname toeneemt naarmate de dag vordert. De vogels zoeken de slaapplekken op met volle krop. Onder deze omstandigheden van voedselschaarste treedt voedselconcurrentie op. De minder ervaren, veelal jonge houtduiven krijgen geen toegang tot de meest lucratieve voedselgebieden zodat in midwinter de grootste sterfte plaatsvindt.

In Nederland is de situatie in de winter vermoedelijk iets anders. Klaver wordt hier weinig meer verbouwd en de duiven zoeken hun voedsel voornamelijk op grasland en stoppelvelden. Blijkbaar vinden ze hier voldoende voedsel want vaak al halverwege de middag vliegen de meeste duiven naar de bossen waar ze in de toppen van de bomen het tijdstip

*Baltsende houtduiven. (Foto Henk Harmsen)*



Tegelijkertijd werd de landbouw steeds grootschaliger en gemechaniseerd. Rijenzaai vergemakkelijkte de houtduiven het voedselzoeken en bij het machinaal oogsten trad zoveel verspilling op dat een enorm voedselpotentieel ontstond. De houtduif heeft zich aan deze omstandigheden uitmuntend weten aan te passen. Momenteel is de soort door toedoen van de mens een talrijke broedvogel die zelfs in dorpen en steden hoge dichtheden bereikt.

## Voedsel

De voedselkeus van de houtduif is seizoensafhankelijk. Aangezien er slechts incidentele waarnemingen zijn verricht aan het voedsel van houtduiven in Nederland, zullen de Engelse gegevens worden gebruikt.

Volgens Murton (1965) vormt de winter de bottle-neck voor de houtduif. De vogels zijn dan aangewezen op klaver en kruiden in graslanden. Om voldoende voedsel binnen te krijgen, zijn de houtduiven verplicht in de winter 95% van de daglichturen te foerageren, waarbij de

afwachten om naar de slaapplekken te gaan (Bijlsma 1978). Alleen in strenge winters met zware sneeuwval krijgen ook de volwassen duiven het moeilijk. Ze kunnen dan aanzienlijke schade toebrengen aan koolplanten (spruitjes, boerenkool).

In het voorjaar verbetert de voedselvoorziening enigszins, met name wanneer de inzaai van granen plaatsvindt. Toch is ook het voorjaar een moeilijke periode voor houtduiven. Het menu wordt in het voorjaar en de zomer aangevuld met knoppen, bloemen en vroege onkruidzaden. Doordat deze voedselbronnen overwegend gespreid voorkomen, moeten de duiven veel tijd besteden aan voedselzoeken. Halverwege de zomer krijgen de vogels vaak de gelegenheid te foerageren op platgeslagen graan.

Pas in de nazomer breken gouden tijden aan voor houtduiven. Bij het machinaal oogsten van granen blijven betrekkelijk grote hoeveelheden graan achter, en hierop wordt massaal gevoeragerd. Ook andere zaadeters, als mussen en vinkachtigen,

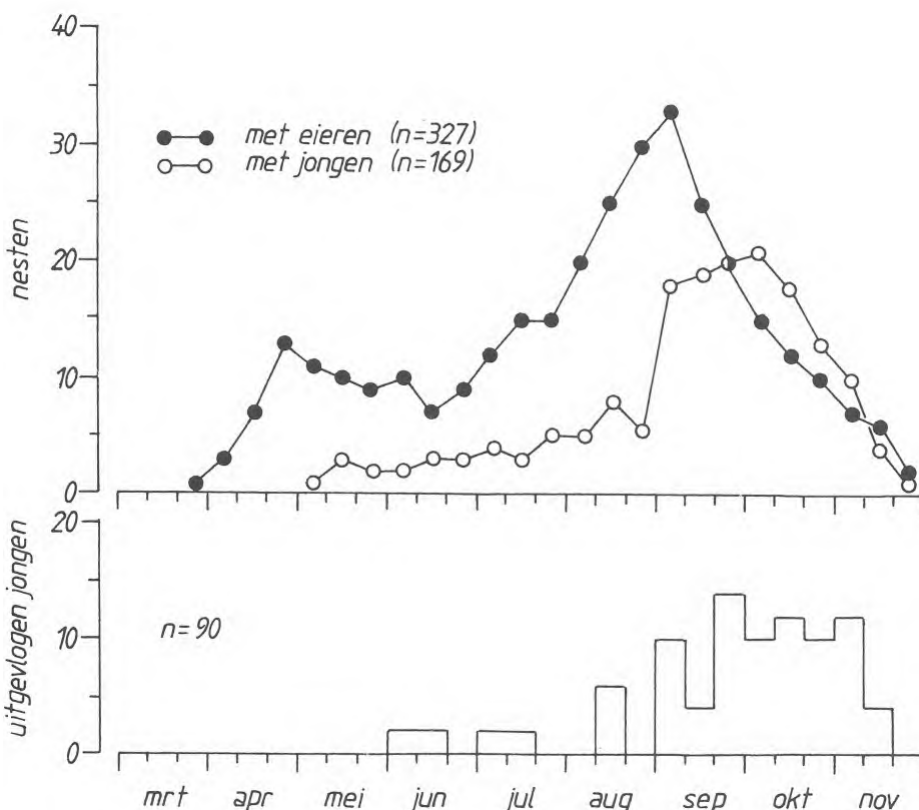
kunnen in deze periode in grote aantallen op de stoppelvelden worden aangetroffen. Deze gezamenlijke foerage resulteert in een geleidelijke uitputting van deze voedselbron tussen november en begin januari. Volgens Murton (1965) is de oppervlakte stoppelveld bepalend voor de overlevingskansen van veel juveniele houtduiven.

### Broedbiologie

Broedende houtduiven kunnen van maart tot en met oktober worden gevonden, soms eerder, soms later. Binnen deze acht maanden treden twee pieken in de eileg op, namelijk rond mei en in augustus en september. Hiervan is de tweede qua omvang veruit het belangrijkste (zie figuur 1, Bijlsma 1978, 1980).

De jongenproductie vindt overwegend plaats in de nazomer. De meerderheid van de nesten in het voorjaar en de zomer mislukt. In dit tijdvak is voedsel tamelijk schaars en zijn de oudervogels niet in staat het legsel continu te bebroeden. Hierdoor krijgen predatoren, als eekhoorns en vlaamse gaaien, de kans het nest te plunderen. In de nazomer, wanneer er voedsel te over is, kunnen de oudervogels afwisselend broeden en is de kans op een geslaagd broedsel veel beter (tabel 1). Een deel van de paren begint vermoedelijk met broeden zodra de omstandigheden daarvoor in aanmerking komen. Na verstoring van het broedsel wordt korte tijd later met een vervolglegsel begonnen. De duiven gaan net zo lang door met het produceren van vervolglegels tot uiteindelijk een broedsel slaagt.

Figuur 1. Seizoensvariatie in aantal nesten met eieren, aantal nesten met jongen, en aantal uitvliegende jongen op de Zuidwest-Veluwe in 1978.



maand	aantal gelegde eieren	aantal uitgekomen eieren	aantal jongen uitgevlogen	% eieren uitgekomen	% jongen uitgevlogen
maart	2	0	0	0	0
april	30	6	4	20	13
mei	26	4	4	15	15
juni	26	8	2	31	8
juli	48	20	14	42	29
augustus	84	38	32	45	38
september	68	36	30	53	44
oktober	32	12	4	38	13
november	10	2	0	20	0
totaal	326	126	90	38,7	27,6

Tabel 1. Broedsukses per maand van houtduiven op de Zuidwest-Veluwe in 1978 (naar Bijlsma 1980).

Gewoonlijk lukt een broedsel pas in de nazomer, zodat de tijd voor een tweede (suksevvolle) legsel ontbreekt. Op de Zuidwest-Veluwe bleken de houtduiven gemiddeld 2,2 jongen per paar per jaar groot te brengen, waarvoor niet zelden 4-6 broedpogingen noodzakelijk waren (Bijlsma 1980). Dit komt volledig overeen met de bevindingen in Duitsland, Polen en Engeland (Murton 1965, Tomialoj 1979, Schulze 1981).

### Mortaliteit

De sterfte onder eieren en jongen is buitengewoon groot. Gemiddeld komt iets minder dan 40% van de eieren uit, en bijna 30% van de eieren resulteert in vliegvlugge jongen. Naarmate de broeddichtheid groter wordt, neemt het broedsukses af, tot soms zelfs 20%. Het overgrote deel van de

mislukkingen komt op rekening van predatie. Vooral vlaamse gaaien, eksters en eekhoorns weten de weg te vinden naar nesten van houtduiven. De grotere predatoren, als kraaien en buizerden, hebben minder kans bij het nest van een houtduif te komen doordat de nesten gewoonlijk in dichte sparrenopstanden zijn gebouwd.

Dat houtduiven ook „niet op hun achterhoofd zijn gevallen”, blijkt uit de vele manieren waarop houtduiven nestpredatie proberen te voorkomen. Dit gebeurt niet alleen door de nesten op moeilijk bereikbare plaatsen te bouwen, maar ook door te gaan broeden in de buurt van indirect bescherming biedende soorten als zwarte wouwen, roeken, boom- en torenvalken en mensen (Tomialoj 1979). Door bijvoorbeeld in de onmiddellijke nabijheid van een boomvalknest tot broeden over te gaan, wisten houtduiven op de Zuidwest-Veluwe hun broedsukses te verdubbelen (Bijlsma 1984).

Ook vliegvlugge houtduiven vormen een gewilde prooi voor een groot aantal roofvijanden. Zo vormt de houtduif het hoofdvoedsel van de havik in de winter (Opdam 1978). Al deze predatie ten spijt blijkt de houtduif in Nederland het talrijkst voor te komen op plaatsen waar ook roofvijanden de hoogste dichtheden bereiken (Bijlsma 1980). In Polen constateerde Tomialoj (1979) echter dat predatoren wel degelijk invloed hebben op habitatkeuze, nestplaats, verspreiding, gedrag en jongenproductie van houtduiven. In gebieden zonder kraaien werden bijvoorbeeld 6,4 maal meer jongen grootgebracht dan in gebieden met kraaien. Volgens Tomialoj (1979) is dat ook de reden waarom houtduiven massaal in steden zijn gaan broeden (ontsnapping aan nestpredatie). Zijn waarnemingen zijn echter niet van toepassing op Westeuropese houtduiven, die standvogel zijn en zich anders gedragen dan hun Oosteuropese soortgenoten.

De gegevens van Doude van Troostwijk (1965), die de ringmeldingen van Nederlandse houtduiven bewerkte, geven een gemiddelde levensverwachting van 16,8 maanden voor houtduiven te zien,





waarbij de levensverwachting toenam met vorderende leeftijd tot en met het vijfde levensjaar. Bij een dergelijke sterfte is de jongenproductie van 2,2 jongen per paar per jaar ruimschoots voldoende om de populatie op peil te houden. Het is daarom niet onwaarschijnlijk dat de populatie hoofdzakelijk wordt gereguleerd door het aantal vogels, dat de kritische periode van voedselschaarste (midwinter en vroege voorjaar) weet te overbruggen (Murton & Westwood 1977).

### Schade en bestrijding

Het vaststellen van schade is uiterst gekompliceerd. Immers, grootschalige vraat aan gewassen hoeft niet noodzakelijkerwijs te leiden tot productieverlies. Murton (1965) bijvoorbeeld vond dat, ondanks het feit dat een groot deel van de klaver in de winter opgevreten kan worden door houtduiven, de opbrengst in mei en juni gelijk was aan die van velden waar geen vraat had plaatsgevonden. Dat neemt niet weg dat houtduiven plaatselijk destrukatief kunnen zijn en individuele boeren en tuinders kunnen duperen.

Het voorkomen van schade is in het verleden op velerlei wijzen aangepakt, en slechts zelden met succes. Door middel van afschot werd getracht de aantallen zodanig te reduceren, dat schade weinig meer voorkwam. Zelfs intensieve, goed georganiseerde afschotssessies resulteerden niet in extra sterfte. Het bleek namelijk dat bijna uitsluitend vogels werden geëlimineerd die toch al binnen korte tijd zouden zijn doodgegaan. Dit werd zowel in Engeland als in Nederland gevonden (Murton 1965, Doude van Troostwijk 1965). Bovendien overtroffen de kosten van afschot de gemaakte verliezen door houtduivenvraat. Ook de toepassing van vogelverschrikkers of chemische afschrikmiddelen bleken op de lange duur weinig succesvol, vooral doordat gewinning optrad en de houtduiven bij voedselschaarste grotere risico's durfden te nemen. Echter, wanneer het gewas

*In kilogrammen de op een na algemeenste soort. (Foto Henk Harmsen)*

kortstondig beschermd moet worden, zijn deze middelen goed toe te passen. Het gebruik van verdovende middelen bracht veel problemen met zich mee. Deze methode bestaat uit het bespuiten van het gewas met middelen die de vogels na consumptie ervan verdoven. De „schadelijke” soorten kunnen dan gedood worden, terwijl de overige soorten kunnen herstellen en weer losgelaten worden. Het probleem is echter dat de tolerantie van vogels, zowel naar soort als naar individu, nogal wisselt ten aanzien van het verdovingsmiddel, zodat de ene vogel sneller het loodje legt dan de andere. Tevens is een gelijkmatige bespuiting met een juiste dosering verdovingsmiddelen vrijwel onmogelijk onder invloed van wind, zon en neerslag.

Het ziet er dus naar uit dat er geen pasklare oplossingen voor het vraatprobleem zijn. De sterfte onder met name jonge houtduiven kan worden opgevoerd door in

de nazomer het uitbundige voedselaanbod op de stoppelvelden te verminderen door zo snel mogelijk na de graanoogst het land te ploegen. Hierdoor wordt de vogels de mogelijkheid onthouden vetreserves op te bouwen, zodat meer houtduiven de winter niet overleven.

Voor het overige zullen boeren rekening moeten blijven houden met schade, daarbij wél beseffend dat niet alle schadebestrijdingen economisch verantwoord zijn ten opzichte van de te lijden verliezen. Bij lokale problemen kunnen vogelverschrikkers of gering afschot voor tijdelijke oplossingen zorgen. Dit levert tevens een goede gelegenheid een smakelijke houtduivensoep te bereiden!

### Literatuur

- Bijsma, R.G., 1978. *De houtduif (Columba palumbus) als broedvogel op de ZW-Veluwe*. Tijdschrift 23(1): 9-34.
- Bijsma, R.G., 1980. *De invloed van predatie op de broedresultaten van de Houtduif Columba palumbus op de Zuidwest-Veluwe*. Limosa 53:11-19.
- Bijsma, R.G., 1984. *Over de broedassociatie tussen Houtduiven Columba palumbus en Boomvalken Falco subbuteo*. Limosa 57: in druk.
- Bijsma, R.G. & F.E. de Roder, 1983. *Broedvogelinventarisatie OZO-Drenthe 1983. Rapport P.P.D. Drenthe*.
- Doude van Troostwijk, W.J., 1965. *Some aspects of the woodpigeon in The Netherlands*. Ardea 52:13-29.
- Grotenhuis, J. (red.), 1984. *Broedvogelinventarisaties verzamelde proefvlakken 1975-1980. Rapport VWG Zuidoost-Achterhoek*.
- Murton, R.K., 1965. *The Woodpigeon*. Collins, London.
- Murton, R.K. & N. J. Westwood, 1977. *Avian breeding cycles*. Clarendon Press, Oxford.
- Opdam, P., 1978. *De Havik*. Spectrum, Utrecht.
- Schulze, H., 1981. *Das Brutbild der Ringeltaube (Columba palumbus L.) im Braunschweig als Beispiel einer Besiedlung eines „Sekundärbiotops“*. Braunschw. Naturk. Schr. 1(2): 26-298.
- Teixeira, R.M. (red.), 1979. *Atlas van de Nederlandse broedvogels. Natuurmonumenten, 's-Graveland*.
- Tomialoj, L., 1979. *The impact of predation on urban and rural woodpigeon (Columba palumbus (L.)) populations*. Pol. ecol. Studies 5:141-220.

*Houtduif. (Foto Henk Harmsen)*





**Leven met Groen, een SKF succes**

Onder de naam Leven met Groen is van 18 tot en met 20 mei 1984 in Liempe een grote manifestatie gehouden georganiseerd door de NCB (Noordbrabantse Christelijke Boerenbond). Het doel van deze tentoonstelling was burgers bekend te maken met het buitengebeuren van natuurbeheer, land- en tuinbouw. De Jagersvereniging (KNJV) bleek dit gebeuren aan te pakken en om te bouwen tot een lustrum Game Fair. Het was de jagers steeds niet gelukt natuurbeschermers bij hun jachtkermissen te betrekken en dit bood een mooie gelegenheid. De vijfde Game Fair zou daardoor weer groots kunnen worden zonder te blijven steken in een jagersonderonsje. De SKF heeft bijtijds aan de bel getrokken (zie Argus 84/1). Gevolg Leven met Groen is duidelijk geen Game Fair geworden. Integendeel voor bezoekende jagers moet het een grote teleurstelling geweest zijn. Geen geweren, geen jachtreizen of andere jagerleuks. Er was zelfs geen KNJV-bierpomp. De manifestatie telde ongeveer 60 deelnemers. Een tent was speciaal ingericht voor het faunabeheer. Daarin

*Jagers fantasie, opgezette havik slaat opgezette korhoen. (Foto Fred Hess)*



*De SKF stand, (foto Johan Webbink)*

stonden KNJV en SKF „broederlijk” naast elkaar. Voor ons was dit geen bezwaar. Bezoekende jagers konden gelijk kennismaken van onze doelstellingen. Iets waartoe ze via hun lijfblad „De Nederlandse Jager” de kans niet krijgen. Voor de niet-jager, de gewone burger dus,

GOEDE SAMENWERKING  
TUSSEN DE  
NEDERLANDSE VERENIGING TOT  
BESCHERMING VAN VOGELS  
EN DE  
KONINKLIJKE NEDERLANDSE  
JAGERS VERENIGING

*De KNJV pronkte met de weidevogelaktie van Vogelbescherming. Veel leden van vogelbescherming waren nogal verrast met deze innige samenwerking. Vogelbescherming wist echter van niets, wat de onbetrouwbaarheid van de jagers weer eens illustreert. (Foto Fred Hess)*



was deze opstelling nog veel interessanter. De romantische voorstelling van het jachtgebeuren, zoals in de KNJV tent voorgespiegeld, werd door de SKF direkt doorgeprikt. Men zag direkt hoe wreed en onnodig plezierjacht is. Via onze stand hebben we in deze drie dagen ongeveer 40.000 mensen bereikt. Vooral de levensgrote kraaienvangkooi in onze stand sprak veel bezoekers aan. Een fototentoonstelling over het bejaagbaar wild en een selectie uit de tekeningen van Argus cartoonist Frans Bijvank completerden onze kraam. Onze indruk was, dat de SKF bij de meeste bezoekers een positieve gedachte achtergelaten heeft. De jagers zinde hun ondergeschikte plaats in het gebeuren niet. Al op de manifestatie zelf hebben ze getracht de boel te bedonderen. Tegen alle afspraken in, probeerden ze met binnengemokkelde honden apporteerwedstrijden te houden.

Gewaarschuwd door de SKF hebben de organisatoren, met behulp van de politie, dit gestopt. Helaas is het ons niet gelukt de vele opgezette vogels in de faunatent te laten verwijderen. Er stonden meer opgezette korhoenders in deze tent dan er op het nabijgelegen natuurreservaat, de Kampina, rondvliegen. Binnen de KNJV is men blijkbaar niet zo gelukkig met Leven met Groen. Na eerst een zoetsappig verhaaltje in de Nederlandse Jager opgenomen te hebben, werd in het volgende nummer (DNJ (89)12) korte metten met de Game Fair gemaakt. Ze konkluderden zelf: „De Nederlandse Game Fair is dood”. Leven met Groen was het niet, men voelde zich duidelijk in de hoek gedrukt. De jagers kondigen zelfs de organisatie aan van echte „jager-dagen”, waar ze gezellig als mannen onder elkaar een glaasje kunnen drinken en een woordje kunnen brabbelen. Wat ons betreft mogen ze daar dan gezellig eikaars wonden aflukken. Tot slot moeten wij nog onze complimenten maken aan de organisatoren van Leven met Groen. Wij zijn tevreden over het resultaat van onze deelname en we danken hen voor hun welwillende opstelling ten opzichte van onze stichting. Wij hopen dat leven met Groen over twee jaar een nog groter succes mag worden.

# Verkrachte eenden en de menselijke maat

Wim Ruitenbeek

Elke stadsbewoner die weleens de eendjes voert kan het in het voorjaar zelf zien: één of zelfs meerdere woorden bespringen, kennelijk tegen haar wil, één eendje. Verkrachting! Ja, dat is natuurlijk vervelend, wilde je net met je kleinkind genieten van die schattige beestjes, en dan verstoren ze zelf de idylle zo wreed. „Er zijn te veel woorden!”, roept de onwetende. „Dus die moeten dood!”, juicht de jager.

## Laster

Zo schrijft Rien Poortvliet in één van zijn veel te populaire boeken: „d'r zouden heel wat woorden minder moeten zijn, even glipt het eendje van haar nest en hup - daar zijnde woorden weer”. eerst Wim, dan Piet en dan Kees d'r nog eens overheen! ieder voorjaar hetzelfde gedruvel, veel broedsels gaan zodoende verloren en veel eendjes verdrinken bij die genadeloze aanrandingen.” (Het gebruik van hoofdletters is deze schrijver niet bekend). Dit is onzinnelijke laster, die om verschillende redenen niet onderdoet voor wat in de boulevardpers wel vaker gebeurt: Eerst verlekkerd zwelgen in andermans aangedikte ellende, om vervolgens een hetze te ontketenen tegen de vermeende misdadigers, en te roepen om volksgerichten en de doodstraf.

## Paren

Hoe gaat het echt? Wilde eenden vormen al paren in de herfst, of zelfs al eerder, in augustus. Die paren blijven de hele winter bij elkaar. Er is inderdaad een klein mannenoverschot van 6 tot 14%. Dat is volstrekt normaal, al is de oorzaak onbekend. Mogelijk lopen wijfjes („eendjes”) grotere risico's, omdat ze de volledige zorg hebben voor het leggen, broeden en hoeden van de jongen. De gewraakte verkrachtingen hebben met dit mannenoverschot echter niets te maken. Zodra je van een paar kunt spreken, copuleren ze vrijwel dagelijks of vaker. Sommige paren doen dat dus al vanaf augustus, de meeste in ieder geval vanaf oktober/november. Die paringen dienen aanvankelijk niet voor de bevruchting van de eieren, maar louter ter versteviging van de paarband. Aan zo'n normale paring gaat altijd het welbekende kop-op-en-neer-bewegen van beide partners vooraf. Dan neemt het wijfje de uitnodigingshouding aan, waarbij ze haar kop plat op het water legt, en diep in het water komt te liggen.

Daarna kruipt de woerd op haar rug. Dit gebeurt zo vaak, dat vrijwel iedereen het weleens gezien zal hebben. De paringen gaan gewoon door in het voorjaar, en dienen vlak voor het leggen natuurlijk wél voor de bevruchting. Ook als het eendje gaat leggen, wat bij bijvoorbeeld 10 eieren 10 tot 12 dagen duurt, gaan de copulaties gewoon door.

## Verkrachten

Als het legsel compleet is (meestal in maart of april), gaat het wijfje alleen broeden, en weigert ze verder contact met de woerd. De verschillende woorden in een gebied verzamelen zich dan in groepjes van 2 tot 5, die ineens niets meer te doen hebben dan eten en slapen, na een lange periode met veel activiteiten in de vorm van verdedigen van hun wijfje, helpen bij het zoeken van de nestplaats, en veel paringen. En dit zijn de boosdoeners (dus niet de ongepaarde woorden van het mannenoverschot). Misschien uit pure verveling, of zoals Lebrecht veronderstelt, door „onthoudingsverschijnselen” geplaagd, hebben zij de neiging de eerst volgende weken de eendjes die van het nest komen lastig te vallen. Ervaren eendjes verlaten het nest zo onopvallend en slinks mogelijk. Maar ontdekken de woorden haar toch, dan kan een wilde achtervolging plaats vinden. Het wijfje vliegt meestal op, waarna de woorden haar achterna zitten in een achtervolgingsvlucht waarin ze zullen proberen haar te dwingen tot landen. Lukt dat, dan springen ze er één voor één bovenop. Dat heeft Poortvliet goed gezien. Van het normale inleidingsritueel met kop-op-en-neer is nu geen sprake, en er is geen twijfel aan dat het tegen haar wil geschiedt. We mogen dit dus wel „verkrachten” noemen, als we er maar niet al onze bij menselijke verkrachtingen passende morele verontwaardiging bij halen. Deze verkrachtingen horen gedurende een paar weken bij de normale jaarcyclus van de wilde eend, want het gebeurt ieder jaar opnieuw en overal. We kunnen dus slecht spreken van normafwijkend of crimineel gedrag, hooguit van onze norm afwijkend. Maar u bent geen eend.

## Huilen en treuren

„Veel eendjes verdrinken”, huilt Poortvliet. Dat is zwaar overdreven. Een enkele keer gebeurt het wel, maar alleen als

een eendje bekneld raakt, bijvoorbeeld tegen een afrastering in een park. In natuurlijker gebieden kan het nauwelijks voorkomen.

Maar „veel broedsels gaan verloren”, treurt hij, om even later te verklaren dat er te veel wilde eenden zijn. Heeft u zich trouwens weleens gerealiseerd dat tussen die schattige eendepulletjes ook weer minstens 50% aanstaande verkrachters rondzwemt?

Voor wie intussen nog steeds denkt dat er in zijn park te veel woorden zijn, en die er daarom een stel wil doden, nog dit: dat zal niets helpen. Er leven in uw park even veel eenden, als er voldoende te eten kunnen krijgen. Haalt u er een stel weg, dan zullen er onmiddellijk andere voor in de plaats komen. In de periode waar het om gaat zwerfen alleen de woorden rond (de eendjes broeden immers), dus er komen uitsluitend nieuwe woorden voor de oude in de plaats. Alleen de hoeveelheid wittebrood bepaalt het aantal eenden in uw park, en niet de vanger of de jager. Poortvliet deelt ons verderop in hetzelfde boek (u moet me maar geloven, ik noem het lekker niet, die heeft al reclame genoeg) ook nog geruststellend mee dat jagers vooral woorden schieten. U begrijpt na het vorige waarom.

## Twee soorten eenden

Ik wil nu eens een andere schrijver aan het woord laten:

„Waarom schieten mensen op eenden? Omdat je eenden kunt eten. Jagers kunnen ze dus zelf opeten of aan een poelier verkopen. Maar jagers zeggen zelden dat ze het om het geld doen. Of voor de lol. Ze zeggen dat het goed is voor de natuur. „Natuurbeheer” noemen ze dat. Als ze niet jagen, zeggen ze, komen er te veel eenden. Ze schieten, zeggen ze, alleen oude dieren of zwakke of rare. Dat is goed voor een gezonde eendenstand. Weet je wat het beste is? Die mensen uitlachen. Dat is het beste. Want ze lullen maar wat. Eendjagers schieten lukraak op elke eend die overvliegt. Ze kunnen niet zien of het een jong of een oud dier is, een woerd of een eend, zwak of sterk. Ze zien twee soorten eenden: de ene soort, die je kunt raken omdat hij dichtbij is en de andere soort, die je niet kunt raken omdat hij te ver weg is.”

Dat is andere koek. Dit citaat komt uit Guus Kuijers uitstekende (kinder?)boek „Eend voor eend”. Als u nou toch eens wat meer over wilde eenden wil weten, dan kan ik dit boek aanraden, zelfs als u geen kind bent. Een prima boek, met heel veel over het leven van wilde eenden, spannend verteld, zonder onzin en de eenden in hun waarde latend. In dit boek staan alleen morele oordelen over mensen, en dat past ons beter vind ik.

## Literatuur

Kuijer, Guus, 1983. *Eend voor eend. Querido, Amsterdam.*  
Lebrecht, T., 1978. *Het leven van de Wilde Eend, deel2 en 3. De Lepelaar nr. 56,10-11 en nr. 57, 27-30.*

**Nieuw redactieadres**  
**Schout Roffaertstraat 162,**  
**6042 VZ Roermond,**  
**04750 - 24281.**



# Opgekrast

Hans Brouwer, Remco Daalder, Rocus Zijl

## Klein Grut - Opgekrast!

Anderhalf jaar geleden werden alle kleine berichten voor het eerst in een rubriek samengebundeld. Zo ontstond „Klein Grut”. Deze rubriek is, naar de mening van de redactie, nooit helemaal uit de verf gekomen. Dat kan ook eigenlijk niet anders, want dezelfde mensen die voor Klein Grut zorgden moesten de gehele Argus in elkaar zetten. Daarom werd besloten het roer om te gooien. Vanaf nu zullen een aantal niet-redactieleden de rubriek gaan verzorgen. Zo kan de redactie haar aandacht geheel op Argus richten, en krijgt de rubriek de aandacht die het verdient.

In de hoop dat deze aanpak tot volwassenheid zal leiden, vonden we dat de oude naam Klein Grut ook maar meteen moest wijken.

Opgekrast’.

Die nieuwelingen, die de rubriek gaan verzorgen, kunnen het werk niet alleen aan. Zij moeten op de hoogte gehouden worden van milieuakties, publikaties van natuurbeschermers, maar ook van jagers en sportvissers en allerlei eigenaardigheden op milieugebied. Die hulp zal niet in de laatste plaats van u, lezer, moeten afkomen. Graag zien we uw kritiek, suggesties en mogelijke bijdragen tegemoet op het adres: „Opgekrast”, Schout Roffaertstraat 162, 6042 VZ Roermond.

*De mol eens nuttig, nu bestreden. (Foto Fred Hess)*

## Mollenbestrijding

De strijd van het Ministerie van Landbouw tegen de mol zal anders aangepakt gaan worden. Speciaal opgeleide mollenvangers zoeken met peilstokken de gangenstelsels af om er vervolgens fosforgranaten in te schieten. In Zeeland zijn de eerste mollenvangers nieuwe stijl reeds aan het werk getogen. Het is de bedoeling landelijk 100 mollenvangers aan te stellen. Het enthousiasme voor het beroep mollenvanger is veel groter dan werd verwacht. Alleen uit de provincie Zuid Holland kwamen al meer dan 100 aanmeldingen voor de opleiding binnen. Wij vragen ons af, of wel is nagedacht over de gevolgen, die deze grootschalige fosforisering voor het ondergrondse milieu zal hebben. Nergens wordt gerept over de effectiviteit van het mollenvangen. Heeft men dat wel bekeken, of is het net een nieuw muskusratten avontuur: meer ratten dan ook meer vangers. Bovendien komt daar nog bij dat de mol lang niet altijd schadelijk is, maar vaak ook nuttig kan zijn door het openwerken van de grond. Vijftig jaar geleden was de mol nog wettelijk beschermd door de „Mollen-Egels- en Kikvorschenwet”.

Deze wet poogde de mol te beschermen tegen de driestheid waarmee de mollenvangers te keer gingen, zo stond in 1914 in de Memorie van Toelichting. Nu organiseert de overheid zelfs de uitroeiing. Misschien is er nog tijd voor het ministerie om zich te bezinnen voor ze beginnen.

## Wildzang noopt tot vangen

In ons land zijn alle inheemse zangvogels (behalve mus en spreeuw) beschermd op grond van de Vogelwet 1936. Deze wet verbiedt het vangen, doden, en onder zich hebben (bezitten) van beschermde vogels. Een uitzondering vormen de kooivogels. Men mag 7 soorten legaal in de volière houden, te weten: merel, putter, kneu, vink, geelgors, groenling en sijs. Het vangen of vervoeren van deze 7 soorten is weliswaar verboden, maar de dieren moeten toch ergens vandaan komen. De meeste kooivogels zijn illegaal gevangen en aan de natuur onttrokken. Een enkele keer lukt het ze te kweken (groenling). De vogelliefhebbers vinden de 7 toegelaten soorten wildzang te weinig en pleiten voor een uitbreiding van de lijst. Liefst willen ze ook goudvink en barmsijs in hun volières opsluiten. Veel volièrehouders zijn reeds bekeurd wegens het bezit van deze soorten. De Stichting Kritisch Faunabeheer heeft reeds vele malen aangedrongen op het beëindigen van het kooivogelsysteem en aangedrongen op een volledige bescherming van deze 7 soorten. Telkens werd door het toenmalige ministerie van CRM de regeling een beetje opgepoetst (vervoersvergunningen, voertrigen), maar het geknoei bleef onverminderd doorgaan. Ook de natuurbeschermingsraad ziet het vangen met lede ogen aan. De geelgors gaat nog steeds in aantal achteruit en de putter is een schaarse broedvogel. Het feit dat beide soorten legaal gehouden mogen worden heeft een stimulerende werking op het illegaal vangen, zo zegt de raad. De raad ziet dit vangen als een bedreiging voor de populaties van deze zeldzame soorten. Ze adviseert daarom de minister van landbouw beide soorten als kooivogel te schrappen. De natuurbeschermingsraad constateert tevens, dat merels tegenwoordig zeer algemeen geworden zijn en bijna in elke tuin voorkomen, zodat nagenoeg geen animo meer bestaat voor deze soort bij de wildzanghouders. Daarom kan de merel ook maar beter van de lijst afgevoerd worden, oordeelt de raad.

Merkwaardig: twee soorten moeten geschrappt worden omdat ze zo zeldzaam zijn, en een derde omdat die zo algemeen is. Hoe zit het dan met de overige vijf? Wat de SKF betreft mag alle wildzang verboden worden. De enige manier om het vangen (en daarmee de bedreiging) te laten verdwijnen is niet het uitoefenen van aldoor meer controle op volièrehouders, maar het wegnemen van de economische basis daarvan. Wildvang levert geld op, omdat de dieren gekocht worden door volièrehouders. Bij het totaal verbieden van inheemse vogels in volières, zullen de prijzen kelderen en wordt vangen niet interessant meer.

Volgens de SKF blijft de enige echte oplossing een totaalverbod op wildzang, hoewel wij het inkrimpen van de kooivogellijst zien als een stapje in de goede richting.

RA



## Roekeloos

Een goed rapport is het visitekaartje van een organisatie of actiegroep. Je besteedt dan ook veel zorg aan het taalgebruik en de opmaak aler je een rapport uitbrengt. De Stichting Mondiaal Alternatief denkt daar blijkbaar anders over. Haar nieuwste ecoscript lijkt inderdaad een volledige literatuurstudie en wat dat aangaat is de „Roek” een compliment waard. Maar de verschillende onderwerpen (onder andere gedrag, voedsel, populatiedynamica, ecologische methoden ter preventie van vogelschade, de soort als indikator voor verontreinigingen) worden zo fragmentarisch behandeld dat je al gauw de draad kwijt raakt. De opmaak van het rapport is erbarmelijk, met veel slecht geplaatste en overbodige illustraties. Dat foto's af te raden zijn in een rapport dat door middel van fotocopiëren of stencillen vermenigvuldigd wordt blijkt duidelijk uit dit ecoscript. Gelukkig staat onder iedere foto wat het voorstelt.

Ergerlijk is de figuur op pagina 2, waar een kaart met alle lidstaten van de EEG wordt getoond, met de nummers 1 t/m 5 daarin gedrukt. Deze nummers moeten voor elke lidstaat verwijzen naar de wettelijke status van de roek, maar nergens worden ze toegelicht. De bedoeling van de schrijver is duidelijk. Willen we de figuur begrijpen, dan moeten we ecoscript no. 12 kopen à f 12,50!

Het taalgebruik van de schrijver is onzorgvuldig; het rapport wemelt van de grammaticale fouten, germanismen en anglicismen. Storend is de steeds wederkerende opmerking „de opsteller meent”, die een objectiviteit suggereert, wat er niet is.

De literatuurlijst is een verhaal apart. Hoe kritisch de schrijver zijn bronnen selecteert blijkt uit een aantal voorbeelden:

„Elseviers diersporengids, Van Dale Groot Woordenboek van de Nederlandse Taal, Petersons vogelgids, Vogelkalender van Het Vogeljaar.” Maar liefst vijf keer wordt de SKF uitgave „Kraaien in de nesten” in de literatuurlijst genoemd.

De bedoeling van de schrijver zal ongetwijfeld goed zijn, maar aan het doel van de Stichting Mondiaal Alternatief, „de ecologische bewustwording van de mensheid”, wordt met dit soort rapporten voorbij gegaan. Het zou beter zijn als zij meer zorg aan haar rapporten zou besteden, zowel inhoudelijk als uiterlijk. De schrijver van de „Roek” komt nogal onbezonnen over. Is dat volgens Van Dale niet een ander woord voor roekeloos?

*P.L.Th.A. Marechal-Roek (Corvus frugilegus)  
ecoscript no. 12.17N van de Stichting Mondiaal  
Alternatief  
Prijs f 22,50 exclusief porto te bestellen bij EEBV,  
Postbus 1187, 5603 BD Eindhoven*

**Nieuw redactieadres  
Schout Roffaertstraat 162,  
6042 VZ Roermond,  
04750 - 24281.**

## Studiedag Haringvliet

Natuurmonumenten, Stichting Het Zuid-Hollands Landschap en Staatsbosbeheer organiseren op 29 november 1984 een studiedag over het Haringvliet. Te Hellevoetsluis zal van gedachten gewisseld worden over het Haringvliet als natuurgebied in relatie tot recreatie, waterbeheer en planologie. Inlichtingen: 01820-25342.

*Valkerij bedreiging voor de slechtvalk. (Foto Leo Heemskerck)*



## Houden slechtvalken verbieden

De Natuurbeschermingsraad, een ministerieel adviescollege, heeft de minister van Landbouw en Visserij geadviseerd het houden van en de jacht met (valkerij) slechtvalken te verbieden.

De Vogelwet 1936 staat het houden van slechtvalken en haviken toe met het oog op het uitoefenen van de valkerij respectievelijk de havikerij. Het onder zich hebben van slechtvalken staat een ieder vrij. Voor het vervoer is een Vogelvergunning J nodig. Momenteel zijn er 18 houders van een vergunning voor slechtvalken en dit heeft betrekking op 36 vogels. De meeste van deze vogels zijn in West Duitsland gefokte dieren. Voor aan het wild onttrokken exemplaren worden geen vergunningen verleend.

De natuurbeschermingsraad motiveert haar advies door te wijzen op het feit dat de slechtvalk overal een bedreigde diersoort is. Van de valkerij gaat een stimulans naar het roven van slechtvalken in de natuur. Ook tegen het fokken met slechtvalken verzet de raad zich. Bij het fokken worden vaak verschillende genetische rassen en ondersoorten vermengd en selecteert men op gewenste eigenschappen. Van „wilde” vogels is daardoor geen sprake meer. Ontsnappingsen zijn niet te vermijden, waardoor kruising met wilde dieren zal plaats vinden, wat resulteert in

## Jagers beschermen ganzen

Dat moet een fabel zijn, denken wij SKF'ers, die te maken hebben met een Terschelling en een Ooypolder. Toch schijnen de Zweedse jagers van een ander kaliber te zijn dan onze Hollandse, getuige de volgende vertaling uit de Svenska Dagbladet van 29 oktober 1983.

„Om de dwerggans te redden is in Zweden een uniek experiment gaande. 30 jaar geleden telde men nog 30.000 exemplaren van deze vogel; op het ogenblik zijn er nog 2 à 300 over. Deze teruggang zou voornamelijk te wijten zijn aan de jacht in Turkije, waar de dwerggans overwintert. Thans begint een projekt, dat sinds 3 jaar wordt uitgevoerd door Wereld Natuur Fonds Zweden en de Federatie van Zweedse jagers, vruchten af te werpen: Men heeft de vogel bijgebracht niet meer naar Turkije te gaan. Om deze drang bij de jonge vogels te onderdrukken, heeft men dwerggans-eieren uit laten broeden door brandganzen die gewoonlijk in Nederland overwinteren. De jonge vogels en hun nieuwe ouders worden vervolgens naar Lapland gebracht, de habitat van beide soorten. Het jaar daarop volgen de jonge dwergganzen hun adoptieouders naar Nederland, om in het voorjaar weer naar Lapland terug te trekken. Deze herfst zijn in Stockholm 5 volwassen vogels met 20 jonge dwergganzen waargenomen”  
Zou deze radicale verschuiving van het verspreidingsgebied de oplossing zijn voor de achteruitgang van de dwerggans?

faunavervalsing. Een overproductie bij het fokken zal een stimulerende werking hebben en kan tot commercie leiden. Tenslotte wijst de raad erop, dat het nagenoeg onmogelijk is het onderschuiven van uit de natuur geroofde jongen of eieren te voorkomen.

Het argument van het valkeniersverbond „Adriaan Mollen”, dat de valkerij een oud kultuurgoed is en als zodanig in stand gehouden moet worden, wordt door de raad ontkracht. Voor de jacht met slechtvalken (speciaal bij het trainen) zijn grote uitgestrekte rustige open gebieden noodzakelijk. Dit soort terreinen zijn in Nederland nagenoeg verdwenen, zodat de valkerij toch nauwelijks beoefend kan worden. (Het vliegen met haviken, de havikerij, daarentegen wel).

De Stichting Kritisch Faunabeheer hoopt dat de minister dit advies overneemt. Al vormt de valkerij geen bedreiging voor de slechtvalk in ons land (de slechtvalk is geen inheemse broedvogel), voor de internationale bescherming van de wereldpopulatie slechtvalken is het een stap vooruit. Nederland kan hiermee een voorbeeld worden, want in de meeste landen wordt de valkerij nog volop beoefend. Veel van die dieren zijn afkomstig van nestroof in het Middellandse zeegebied en Afrika. RA

## Jagers veroordeeld in Ooypolderaffaire

In Argus 83/3 berichtten wij u, dat de Duitse fotograaf Gunther Classen door jagers aangevallen was. Even een terugblik. In de Duitse deelstaat Nordrhein-Westfalen is de jacht op ganzen gesloten. In de net over de grens gelegen Ooypolder is de jacht op ganzen wel toegestaan. De in het Duitse deel beschermde ganzen worden op Nederlands grondgebied lustig afgeknald. (In januari 1984 circa 700 stuks). Dit vormt een doorn in het oog van de Duitse natuurbeschermers. Fotograaf Classen was juist bezig met een fotoreportage van deze stuitende randjesjagerij toen hij werd aangevallen. Enkele jagers rukten het fotorolletje uit de kamera en hij kreeg een klap in het gezicht. Allemaal leugens volgens de jagers, maar dat wij niet liegen blijkt uit het feit dat jachtopzichter D. en de Achterhoekse jager S. door de rechtbank veroordeeld zijn tot een boete van f 600.

Helaas is het overheidsbeleid in de Ooypolderjacht niet veranderd, zodat ook komend seizoen een deel van de in Duitsland beschermde dieren op Nederlands gebied door lustjagers doodgeschoten zullen worden.

## Nederlaag

In feite is het oud nieuws, maar het moet toch even in Argus geschreven worden. Op 7 februari jl. leed de natuurbescherming een gevoelige nederlaag. Staatssecretaris Ploeg van Landbouw en Visserij publiceerde in de Staatscourant, dat de gesloten tijd voor de sportvisserij met ingang van 1984 werd opgeheven. Deze gesloten tijden liepen voor het IJsselmeer en de binnenwateren van 16 maart tot en met 31 mei en voor de rivieren vanaf 1 april tot en met 31 mei. De gesloten tijd is opgeheven voor de vissoorten blankvoorn, brasem, karper en kolblei. Paling en zeelt hebben nooit de bescherming van een gesloten tijd gekend.

Een hoera stemming onder de sportvissers. Het blad Bestuurskontakt van de Nederlandse Vereniging van Sportvisfederaties verwoordt het als volgt: „Weg is het frustrerende gevoel dat iedere hengelaar wel kent als hij op een mooie dag in mei zonder hengel wel op of aan het water kan zijn, maar niet mag vissen omdat het verboden is. En waarom verboden? Om de witvisstand te beschermen die in zo'n ruime mate aanwezig is, dat we als beheersmaatregel soms grote hoeveelheden aan het water moeten onttrekken?”

Verder gaat Bestuurskontakt met: „Talloze vooroordelen en hindernissen, opgeworpen van de kant van de natuurbescherming en ook de beroepsvissers, moesten gepasseerd worden.”

Ach, laat die sportvissers maar denken dat ze van ons afzijn!

## Houtwallen op het boerenbedrijf

Houtwallen, bossages ter afscheiding van twee percelen landbouw- of weidegrond, staan in een plotselinge belangstelling van natuurbeschermers. Een grootscheepse opruiming, in het kader van ruilverkavelingsakties, was daar debet aan. De natuurbelangen zijn duidelijk; de houtwal biedt een milieu dat vergelijkbaar is met bosranden. Dergelijke „overgangsmilieus” zijn erg rijk aan planten en dieren. Andere argumenten voor het behoud zijn de cultuurtechnische en esthetische waarden; wij willen in ons land tenslotte geen uitgebreide landerijen op Canadese grondslag. De boeren hebben het allergrootste deel van de in totaal 50.000 ha. houtwallen in ons land in beheer. In de voorgaande eeuwen waren de houtwallen voor hen van nut. Zij hielden de verstuing van de schrale bovengrond tegen, dienden als veekering en leverden gerief- en brandhout op. Doordat deze vroegere voordelen door de jaren achterhaald werden (tegenwoordig wordt bijvoorbeeld schrik- of prikkeldraad als veekering gebruikt) gingen de nadelen voor de boeren zwaarder wegen. Vaak blijkt het gewas vlak naast een houtwal slecht te groeien, omdat de bomen en struiken voedsel en vocht wegtrekken van de akker. De houtwal wil nog wel eens de bron van landbouwziektes zijn en de landbouwmachines gaan gauw stuk op de wortels van de bomen. Het onderhoud vergt veel van de boer zijn tijd, en het is dan ook niet verwonderlijk dat hij liever een stukje landbouwgrond erbij heeft in plaats van een houtwal.

Rond de houtwallen problematiek ontstond een kamp van felle voorstanders van het behoud van de houtwal en één van rigoreuze opruimers. Een dergelijke opstelling brengt geen oplossingen. Daarom is het goed dat het Centrum

Landbouw en Milieu middels twee boekjes probeert de standpunten te nuanceren.

„Houtwallen op het boerenbedrijf” is een overzicht van de voor- en nadelen van de houtwal voor de boer, maar geeft bij de nadelen zo mogelijk ook de oplossing. Realistisch konkludeert de schrijver dat er geen eensluidend antwoord is op de vraag of de houtwallen beschermd of opgeruimd dienen te worden. Van geval tot geval zullen alle voor- en nadelen tegen elkaar afgewogen moeten worden.

Het boekje „Brandstof uit de houtwal” behandelt een historisch voordeel, dat opnieuw serieus wordt genomen. De gestegen energieprijzen en de gedaalde inkomens zijn de voornaamste oorzaken. Maar ook de toegenomen vrije tijd: Steeds meer mensen willen graag een houtwal bijhouden om goedkoop aan open haard hout te komen. Dit boekje gaat diep in op de exploitatie voor de verkoop van hout, of voor de eigen brandstofvoorziening. Daarbij wordt niet vergeten de verschillende types houtkachels uitgebreid te bespreken.

Deze fraai uitgegeven boekjes zijn in de eerste instantie voor de boeren geschreven, maar zijn ook zeer interessant voor natuurbeschermers in „houtwalgebieden”. Vooral de categorie ongenueanceerde natuurvrienden zal moeten konkluderen dat er bij de bescherming van de houtwal heel wat meer komt kijken dan ze dachten.

*W. de Haas. Houtwallen op het boerenbedrijf. Voordelen, nadelen en mogelijke oplossingen. 56 pagina's, f 10,-.*

*J.W.A. van Ommeren. Brandstof uit de houtwal. Rendabele exploitatie van kleine houtopstanden op het boerenbedrijf. 78 pagina's, f 10,-.*  
*Uitgaves van CLM, Oudegracht 42, Utrecht, giro 4204713 of Rabo 39.42.82.388.*

*Vissen is ook een vorm van jagen. (Foto Fred Hess)*



## Bedreiging en vervalsing in Twente

Bij de Provinciale Planologische Dienst van Overijssel verscheen het rapport „Twente, ontwikkelingen van de zoogdierfauna”. De auteur, B. Hoekstra, gebruikt zijn in 1967 verschenen „De zoogdieren van Twente” (KNNV mededeling nr. 68) als basis. Naast een systematisch overzicht van het voorkomen van de zoogdieren in Twente bevat het rapport vooral veel informatie over veranderingen, en bedreigingen van de Twentse zoogdierfauna. Otter en das verdwenen nog niet zo lang geleden uit dit gebied. Boommarter, steenmarter, waterspitsmuis en enkele vleermuissoorten worden sterk bedreigd. Het instellen van rustgebieden voor de marters en stopzetting van de uitbreiding van het wegnenet en het tegengaan van watervervuiling (waterspitsmuis) lijken absoluut nodig om deze soorten te behouden. Ter bescherming van wezel, hermelijn en bunzing raadt de auteur onder andere aan om op terreinen die in het bezit zijn van natuurbeschermingsverenigingen het bestrijden van deze roofdierdieren geheel te verbieden. Verder heeft men ook in Twente te maken met faunavervalsing. Naast de muskusrat lijkt ook de mink (Amerikaanse nerts) op te rukken. Voor het vangen van deze Noord-Amerikaanse soort wordt het gebruik van kistvallen aangeraden. Inheemse roofdierdieren kunnen dan gespaard blijven. Bedreigingen genoeg voor de zoogdierfauna van Twente. Wie het allemaal precies wil weten dient dit rapport aan te schaffen.

*B. Hoekstra-Twente, ontwikkelingen van de zoogdierfauna.*

*Onderzoeksrapport ten behoeve van de herziening Streekplan Twente. PPD Overijssel (postbus 10080, 8000 GB Zwolle i.a.v. W.J.J. Colaris) prijs f 7,50.*

## Studiedag roofdieren

Op 17 november 1984 organiseert de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming een studiedag over roofdieren. Het accent van deze dag zal liggen op de Europese soorten, zoals marterachtigen en vos. Aan bod komt onder meer: invloed van roofdieren op hun prooidieren, verschillen in voedselstrategieën, eisen aan de omgeving, bedreigingen en bescherming. Belangstellenden kunnen zich opgeven bij: VZZ, p/a RMNH, Postbus 9517, 2300 RA Leiden.

**Nieuw redactieadres**  
**Schout Roffaertstraat 162,**  
**6042 VZ Roermond,**  
**04750 - 24281.**

## Onderzoek naar wezel, hermelijn en bunzing

Een werkgroep van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) begint een onderzoek naar het voorkomen en de verspreiding van de kleine marterachtigen wezel, hermelijn en bunzing. Over hun situatie in Nederland is weinig bekend. Het zijn roofdieren en roofdieren vormen binnen de levensgemeenschap de laatste schakel in de voedselketen. Het al of niet voorkomen van wezel, hermelijn en bunzing is een aanwijzing voor de volledigheid van een levensgemeenschap en voor de kwaliteit van het landschap. De drie soorten stellen elk andere eisen aan hun leefomgeving. Ze zijn verschillend van grootte en richten zich op verschillende prooisorten. Helaas bestaan er nogal wat misverstanden over de rol van roofdieren in een levensgemeenschap. De werkgroep zal zich naast onderzoek ook op voorlichting richten. De werkgroep zoekt mensen die bereid zijn hun waarnemingen van wezel, hermelijn en bunzing door te geven. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de methode en de formulieren van het project Faunistiek Zoogdieren Nederland. Wie waarnemingen aan dit onderzoek wil leveren kan zich opgeven bij *Cecilia Bosman, VZZpwa RMNH, Postbus 9517, 2300 RA Leiden*. Waarnemingsformulieren met bijbehorende instructie worden U toegestuurd. Wilt U bij Uw aanmelding aangeven om hoeveel waarnemingen het ongeveer gaat.

## Verkooptruk veroorzaakt dierenleed

„Het fokken van beverratten en chinchilla's door particulieren leidt tot onnoemelijk veel dierenleed en betekent vaak een financiële ramp voor degene die met thuisfokken begonnen is.” Ferme taal van het Anti Bont Comité, waarin ook SKF vertegenwoordigd is. De administratie van pelsdierhandelaar Schiewer uit Venlo was de aanleiding. De kopiën die het Anti Bont Comité toegezonden kreeg bleken afkomstig van een kraak gezet door het Dierenbevrijdingsfront. Ruim een jaar geleden begon Schiewer met een nieuwe verkoopmethode. Via advertenties in dag- en weekbladen probeerde hij beverratten en chinchilla's voor f 10.000 per familie te verkopen aan particulieren. De mensen die hier in stonken werden door Schiewer gouden bergen beloofd. In een schuurtje of lege kamer zou men in korte tijd een veelvoud van die f 10.000 met fokken kunnen verdienen. De werkelijkheid is veel minder rooskleurig dan het door Schiewer voorgespiegelde beeld. Een derde deel van de jonge chinchilla's blijkt soms te sterven, en verlammingen treden veelvuldig op. Tussen de beverratten ontstaan vechtpartijen (een familie bestaat uit 10

## VLIN

Tien jaar geleden kwam de Belgische wet op het Natuurbehoud tot stand. De wet voorzag in de oprichting van een Vlaams Instituut voor Natuurbehoud (VLIN) naar het voorbeeld van ons eigen RIN. Het beloofde VLIN bleek een dode mus, want na 10 jaar is het nog steeds een belofte. Een aantal Belgische natuurwetenschappers werd het dan ook beu om al 27 jaar (in 1957 werd het RIN opgericht) jaloers naar de noorderlingen te moeten kijken. Men besloot niet langer te wachten en zo werd de Stichting VLIN geboren. De bedoeling van de Stichting is de Belgische regering te helpen het officiële instituut op te richten. Maar de Stichting VLIN wil ook fundamenteel een toegepast onderzoek verrichten om de regering van een goed advies te dienen bij het oplossen van ecologische problemen. Veel onderzoek is vereist en er is dan ook een wetenschappelijke staf die een en ander op verantwoordelijke wijze moet doen verlopen. Die staf staat onder leiding van de professoren Gysels, Jacobs en Snacken van de Rijks Universiteit van Gent. Wie betaalt Stichting VLIN en haar onderzoek? Allereerst wordt bij de Belgische regering aangeklopt maar men verwacht ook veel financiële steun van Belgische natuurliefhebbers. Ook wordt een beroep gedaan op ons Hollanders, om deze goede zaak te steunen. Nu kunnen we de Belgen tonen dat we echt niet zo gierig zijn!

*Stichting VLIN, Coupure Rechts 168, B 9000 Gent. Bankrekening 441-1018971-37. Donateur: minimaal 100 Bfrank (ontvangjaarverslag). Lid 1000 frank (ontvangt jaarverslag en de publikaties van VLIN), Steunend lid: 5000 frank voor vijf jaar ineens.*

vrouwjes en 1 mannetje) met vaak een dodelijke afloop. De dieren hebben een slechte vruchtbaarheid en blijken volgens experts vaak ouder dan de firma Schiewer doet voorkomen.

Het dierenleed dat door de onwetende thuisfokker wordt aangericht is onnoemelijk groot. En de financiële gevolgen voor de mensen die soms meer dan f 100.000 hebben geïnvesteerd evenredig droevig. Daarbij moet het, volgens het Anti Bont Comité, om enkele honderden gedupeerden gaan. Misschien dat de Minister van Landbouw en Visserij, nu er mensenleed bij betrokken is, de problemen rond de pelsdierfokkerij serieuzer neemt.

Van beverratten is bekend, dat zij zich na ontsnapping in het wild kunnen handhaven. Het opleven van de thuisfokkerij van beverratten en de voorspelbare instorting daarvan, kan de vestiging van deze exoot in ons land veroorzaken met alle schade van dien aan landbouw en waterwerken. Laten we eerlijk zijn, op een „nieuwe muskusrat” zit niemand te wachten (en op bontfokkerijen evenmin). Het wordt hoog tijd dat de overheid ingrijpt.

# de skf- winkel

Set van 4 tonde SKF MKKerv. verschillende teksten.  
 kleui rood. Hauw. pOCT en zilver per set van 4  
 stuk» / 2.60  
 per 4 sets van 4 stuks f 9.10  
 ..Slop gan/mjacht'rticker / 1.00  
 per 4 stuks, in vierkleurendruk / 4.M->  
 Sluitregel" ..Stop snipperjacht" per vel 115  
 Miikv» / 1.IU  
 5 vellen (75 stuks) f 3.60  
 SKF hulton ..Dood pn dier voor plezier" d 3 cm rood  
 zwart, per «luk ( 1.«)  
 5uuks ) 6.10  
 I ioulsnin postel f 4.55  
 I lermchjn potter f 4.55  
 SKFkraaica potter / 4,55  
 4 poster» (naar keuze) f 11 JKK  
 (Ucze posten worden verzonden m een koket)  
 M koriespondentickaurtn mei vojtelafbcdtdogtn.



tekst en enveloppen ) 6.60  
 Verslag Kraalensymposium 6 februari 19X2 ..Kraaien  
 in de nesten" f X.«>  
 Wetenschappelijke medede ling SKF ..Het ontwikkelen  
 van de natuurlijke potenties van de centrale Veluwe"  
 (in hel Engels) / 7.05  
 3 sluwe svmpvMuniboekiC. beknopt verslag van het op  
 9 mei 19X0 gehouden Vcluwvc symposium f 10.20  
 Alternatieve jachtwet / 3,10  
 Cran/cnnUie kuanen aan du min -president II'  
 Vtr» ) 3.10  
 Abonnement SKF-Knipsdkrant 6 • per jaar  
 donateurs f 15.-pvr jaar  
 mct-donalcurs f 25.- per jaair  
 Ftiket-tickers, 4 verschillende teksten op üün vel.  
 Kleur rood, paars, zwart ol Mauw (hij betaling  
 gewenste kleur vermelden) per vel. 12 stickers f 2.10  
 per 4 vel. 4X stickers / 7.111

Sluitregels. IU ticken Slop Ganzcnjacht! • IÜUickcn  
 Dood geen Dier voor Plezier op «n vel. Kleur rood'  
 zwart, per vel f 1.M)  
 per 5 vellen. 100 stickers f 6.19  
 Zwartboek Nederlandse Jager, een bloemlezing uit de  
 jaargangen van de Nederlandse jager f 5.00  
 Kruaica crassen potter, kleur blauw 'zwan wit' f 4,35

## NIEUW

\ KtHimitr m vicrldcurvndnik  
 gevouwen verzonden in envelop / 3.HI  
 opgcrold verzanden in koker ) 5,50  
 per 5 stuks verzonden in koker I 15.00  
 Roofdicrcnsl leken. vel 4 siukv mei vu». bunzing, wezel  
 en hermelijn. 4 kleurendruk, per vel f 5, II)  
 pet 3 vets / 12.50

Prijzen inclusief verzendkosten Alle artikelen worden per omgaande verzonden  
 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.