

# > ARGUS

STICHTING KRITISCH FAUNABEHEER

9e jaargang  
mei 1984  
nummer 2

*HutsiHui*  
(FutuHenk Huitsem)



IndÜ nummer o.a.

**Bever**  
**Houtsnip**  
**Mussenschade**

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*

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

*Druk*

Brouwer Offset BV, Utrecht.

*Adreswijzigingen opgeven aan*

J. Webbink  
Nassaustraat 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 dierenamen 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  
038-217131.

*Penningmeester*

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

# Inhoud ARGUS 1984/2

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

Een overzicht van de activiteiten en de problemen waarmee de Stichting Kritisch Faunabeheer de afgelopen maanden gekonfronteerd is. Aan bod komt onder meer: ganzen in de Ooy, vossen in de Tweede Kamer en vissen zijn geen fauna.

**4. R. W. Akkermans; Trekvogelbescherming uit eigenbelang.**

De internationale jagersorganisatie CIC maakt zich zorgen of de jacht op trekvogels in de toekomst blijft bestaan. Enerzijds nemen de aantallen af door biotoopaantasting. Anderzijds neemt de weerstand bij het publiek tegen de jacht toe. De jagers zien in het tellen van vogels een oplossing, want daarmee kunnen ze aantonen, dat niet te veel geschoten wordt. Vogelaar let op, want voor u het beseft vormen uw tellingen de basis van afschotquota.

**5. T. van der Ouderaa & G. C. Boere; Herintroductie van de bever in Nederland.**

De bever is niet uit ons land verdwenen door biotoopaafbraak. Overbejaging door de mens was de oorzaak. In 1825 is in Nederland de laatste bever geschoten. Nu 150 jaar later heeft het Staatsbosbeheer plannen tot herintroductie. Staatsbosbeheer ziet de bever als een onmisbaar en verrijkend element in natte natuurgebieden, zoals Biesbosch en Weerribben.

**9. P. Bos; Kraaien en het effect van kraaienbestrijding.**

Op vele manieren worden zwarte kraaien bestreden om vermeende of echte schade te voorkomen. Veel gebruikte methoden zijn afschot en kraaienvangkooien. Zelden wordt bekeken of aantalsreductie wel effectief is. Bestrijden! Basta! Soms levert de gebruikte methode zelfs meer kraaien op dan er eerst zaten.

**11. J. E. Winkelman; Wie bang is voor mussen, zaait geen gierst.**

De laatste jaren neemt het aantal meldingen van schade door huis- en ringmussen aan de landbouw toe. Een aantal methoden ter voorkoming of beperking van de schade worden op hun effectiviteit beoordeeld. Helaas werkt niets echt afdoende en de huidige lukrake mussenbestrijding is in wezen een zoethouder voor geplaagde boeren.

**14. P. Zomerdijk; De houtsnip.**

De houtsnip is een trekvogel, die de twijfelachtige eer te beurt valt tot het jachtwild te behoren. Louter ten behoeve van de plezierjacht worden in Nederland jaarlijks 2000 tot 3000 houtsnippen geschoten, de grote jachtdruk is mede oorzaak van de achteruitgang van deze ietwet geheimzinnige, maar reuze interessante vogel.

**17. R. W. Akkermans; Kuikenpredatie door zilvermeeuwen.**

Zilvermeeuwen worden op de Waddeneilanden gezien als een bedreiging voor eidereend en bergeend. Hun moordlust onder de kuikens zou geen grenzen kennen. Recent wetenschappelijk onderzoek toont aan dat niet meeuwenpredatie, maar voedselgebrek de oorzaak is van de kuikensterfte is. De zilvermeeuw blijkt slechts een nuttige opruimer te zijn.

**19. R. Bolle; De halsbandparkiet, gewenst of ongewenst.**

Veel diersoorten zien dankzij de mens kans zich op nieuwe plaatsen ver van hun oorspronkelijk areaal te vestigen. Een van de „profiteurs” is de halsbandparkiet. Door ontspanningen uit volières en dierentuinen heeft hij zich in stadsparken gevestigd. Is zo'n mooie groene tropische vogel een aanwinst voor de fauna of moet hij snel weer weg?

**21. Klein grut.**

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

---

*Knipselarchief*

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

*Knipselkrant*

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

---

# Naar een moreel en wetenschappelijk faunabeheer

W. L. Jansen

## De ganzen van de Ooypolder

Zoals vroeger de avonturen van „Pijpje Drop” maandelijks in een nieuw nummer van „De Automaat” (jongeren raadpleeg uw ouders) werden voortgezet, lijkt het verhaal van de ganzen in de Ooy gestadig voort te gaan. Natuurlijk niet voor de ganzen, die door jagershand het leven lieten; voor hen is het uit. De Minister van Landbouw en Visserij weigerde iets serieus te doen ter verkrijging van eenzelfde ganzenbeheer ter weerszijden van de rijksgrens, die het ganzengebied Nederrijn doorsnijdt. De minister dacht met een afspraakje tussen plaatselijk jagers in de vorm van een wildbeheerseenheid op Nederlands gebied voldoende bescherming te bieden. Als men onder bescherming het schieten van meer ganzen dan ooit tevoren verstaat, is dat goed gelukt. In het afgelopen seizoen zijn in de Ooy 700 ganzen gedood. Meer dan twee maal zoveel als in het seizoen 81/82 met 300 doden. Over het aantal gewonde en verminkte ganzen wordt gezwegen. Het is duidelijk, dat de Minister en de adviseurs die hem deskundig behoren voor te lichten, (nog) niet vertrouwd zijn met natuurbeheer en niet weten dat internationale samenwerking meer inhoudt dan zuivel.

## Domheid of iets anders?

De ganzen in de Ooy zijn niet de enige slachtoffers van het natuurbeschermingsbeleid van het Ministerie van Landbouw en Visserij. De rabiës in Zuid Limburg veroorzaakt ook wonderlijke dingen. Zo

langzamerhand weet iedereen, dat onderzoek door het Rijksinstituut voor Natuurbeheer en vele buitenlandse deskundigen heeft aangetoond, dat het jagen op vossen de rabiës juist verspreidt (zie Argus 84/1). Desondanks verkondigt de veterinaire inspekteur voor Limburg, drs. R. F. P. M. Quaedvlieg, voor de televisie, dat de jacht op vossen verhevigd moet worden om de rabiës tegen te gaan. Bestaat er werkelijk geen communicatie tussen mensen van verschillende vakdisciplines binnen het ministerie? Wij nemen graag aan, dat veeartsen en gewone artsen niet deskundig zijn op het terrein van de ecologie en levenswijze van de wilde fauna. Voor de departementsleiding moet dat, naar ons idee, aanleiding zijn ervoor te zorgen dat deze ambtenaren worden bij geschoold, of dat zij geen gelegenheid krijgen hun onwetendheid te etaleren. Ons bekruipt het gevoel, dat de departementsleiding zelf geen flauw benul heeft van zulke dingen.

## Vissen zijn geen fauna

Bij het Ministerie van Landbouw en Visserij is een reorganisatie aan de gang. Zo worden de directie Natuur- en Landschapsbescherming en de directie Faunabeheer (met de F van wild) samengevoegd tot één directie Natuur, Milieu en Faunabeheer. Dit is toe te juichen. Men zou verwachten, dat alle inheemse wild levende dieren daarbij werden betrokken. Kennelijk heeft men zo weinig kijk op het onderwerp, dat men de vissen is vergeten. Nee, de vissen

worden overgeheveld naar het Directoraat-generaal voor Landbouwproductie en Voedselvoorziening. Blijkbaar ziet men meer verwantschap tussen varkens, koeien, stekelbaarzen en kwabalen, dan tussen snoek of baars en meerval, modderkruiper en prik, die wel bij Natuur, Milieu en Faunabeheer horen. Is dit domme onwetendheid of iets anders?

## Flop van de top

De twijfel verdwijnt, als we lezen wat de sekretaris-generaal, mr. G. J. van Dinter in „Met Name”, het officiële departementsorgaan, van 29 februari 1984 verklaart op de vraag dat natuurbeschermers grote moeite met de jacht zullen hebben. De sekretaris-generaal antwoordt: „Ja maar u moet niet vergeten dat het hier gaat om natuurbeheer en niet om dierenbescherming. Dat is iets heel anders. Neem bijvoorbeeld het afschieten van ganzen. Ik noem dat een gezond stuk natuurbeheer en ik ben ervan overtuigd, dat de meeste natuurbeschermers dat ook zullen vinden. Natuurlijk zul je altijd mensen houden, die tegen het fenomeen jacht zijn, maar ik verwacht geen grote moeilijkheden. Meer een beperkte mentale omschakeling.” Als een dergelijke brij het hoofd vult van een man in de departementsleiding, is het geen wonder dat vissen geen fauna zijn. Het getuigt van een cynische minachting voor het natuurbeheer.

## Nog meer dommigheid

Domheid kunnen we ook vinden in de Tweede Kamer, waar een meerderheid vóór de motie Van Noord (CDA) - Waalkens (VVD) stemde om al of niet met instemming van de terreinbeheerder de vossenstand te reduceren tot 1 vos per 500 hectare door verhoogd afschot. Sommige kamerleden hebben door waar het om draaide: jagers willen meer vossen schieten. Rabiës vormt een goede aanleiding om daar allerlei onzinnige motieven bij te slepen. Hoewel Kritisch Faunabeheer alle kamerleden heeft voorzien van uitvoerige en wetenschappelijk verantwoorde informatie dat dit wetenschappelijk als onzin is te beschouwen, toonde de Tweede Kamer geen enkele belangstelling voor het door haarzelf gefinancierde wetenschappelijk materiaal. Helaas heeft de Minister van Landbouw en Visserij niet gezegd, dat deze motie domme onzin was of woorden van die strekking. De Stichting Kritisch Faunabeheer heeft, met vele andere natuurbeschermingsorganisaties, grote zorgen over het deskundig nivo op het Ministerie van Landbouw en Visserij en de volksvertegenwoordiging inzake natuurbescherming. Wij wachten met angst en beven de dag af, dat de Tweede Kamer een motie aanvaardt, dat de aarde plat is. Wat men in Drente en de Noordoostpolder goed kan zien.

Twee bestuursleden van SKF geven een perskonferentie in Nieuwspoor ten tijde van het vossendebat in de Tweede Kamer. (Foto Johan Webbink)



# Trekvogelbescherming uit eigenbelang

Reinier Akkermans

Op 8 en 9 maart is in Noordwijkerhout door de internationale jagersorganisatie, Conseil International de la Chasse et de la Conservation du Gibier (CIC), een symposium georganiseerd over de bescherming van de Europese trekvogels. Een deel van de trekkende vogels behoort tot het bejaagbaar wild. De strekking van het symposium bleek al snel niet verder te rijken dan het waterwild (met name smient en wilde eend). Eigenbelang leek dan ook voorop te staan.

## Rijke jagers hebben zorgen

Het deelnemersveld van dit symposium bestond uit 80 mannen (nul vrouwen) afkomstig uit 17 landen en op een enkeling na gepassioneerd jager en zeer vermogend. Hun belangstelling voor waterwild en houtsnip bleek voort te komen uit de vrees, dat in de toekomst de jacht misschien onmogelijk zou worden. Op het symposium werden twee belangrijke problemen gesignaleerd, die de uitoefening van hun hobby kunnen bedreigen.

1. Afname van de aantallen trekvogels door biotoopvernietiging.
2. Groeiend verzet van natuurbeschermers tegen de jacht.

## Biotoopverbetering

Het beschermen en verbeteren van de broedgebieden heeft grote prioriteit bij de jagers. Ook stellen zij voor, pleisterplaatsen aantrekkelijker te maken om meer vogels te kunnen herbergen. Van de diverse vogelsoorten, onder andere wilde eend, houtsnip en smient, werd besproken hoe het biotoop verbeterd kan worden. Het directe eigenbelang van de biotoopverbetering zal duidelijk zijn. Hoe meer vogels er zijn des te meer valt er te jagen. Voorstellen om de jacht op trekwild te bekorten en op deze wijze een steentje bij te dragen aan de bescherming, werden niet serieus genomen. In algemene aanbevelingen, zoals geen waterwild jacht voor 15 augustus, had men geen trek.

## Cijfers ter verdediging van afschot

Het tweede punt, dat op het symposium aan de orde kwam lag iets ingewikkelder. Als jager wil je niet teveel vogels schieten, want dan wordt het „kapitaal” aangetast, maar te weinig schieten is natuurlijk jammer. De trekvogels vormen in de ogen van de jagers een kapitaal waarvan geoogst mag en kan worden. De vraag is, hoe weet men nu precies hoeveel vogels geschoten mogen worden zonder op het kapitaal in te teren?

Wat gemist werd, om een verantwoord afschotbeleid te voeren, was een goede statistiek waarin aantallen broedvogels, aanwas, en afschot tegen elkaar uitgezet worden, zodat met een simpele optel of aftreksom duidelijk is of men inteert. Van de jagers wordt verwacht, dat ze

bijhouden wat ze schieten, zodat een afschotstatistiek gemaakt kan worden. Daarnaast moet een organisatie voor het tellen van trekvogels opgericht worden, die met behulp van jagers en vrijwilligers op enkele vaste dagen in het jaar in heel Europa de vogels telt. Met deze gegevens is het mogelijk ook in Europa een soort „wildlife management” te voeren zoals in Canada of de USA. Aan de hand van cijfers over de vogelstand en de aanwas worden in Noord Amerika afschotquota onder de jagers verdeeld.

## De kritiek moet verstommen

Wanneer de jagers een dergelijk geordend wildlife management systeem opgebouwd hebben, denken ze daarmee de kritiek op de jacht te kunnen weerstaan. Het is dan immers precies bekend wat de jacht voor invloed heeft op de trekvogels. Men schiet slechts het surplus. Wanneer een soort toeneemt kan het afschot verhoogd worden en wanneer de aantallen dalen kunnen maatregelen getroffen worden. Verantwoord jagen kan haast niet, zo bleek op het symposium. Deze oogstredeneratie gebaseerd op aantallen gaat geheel voorbij aan de effecten, die de jacht heeft op het ecosysteem (onttrekken biomassa, concurrentie met roofdieren) en de invloed van aantalsreduktie op de soort (natuurlijke selectie, uitzwermen naar nieuwe gebieden).

## Een vogelbeschermers „helpt”

Momenteel bestaat er een internationale organisatie, het International Wildfowl Research Bureau (IWRB), die het tellen van watervogels in Europa coördineert. Vele vogelaars werken ieder jaar mee aan het verzamelen van de gegevens door in hun vrije tijd op vastgestelde dagen de watervogels te tellen. De jagers verenigd in het CIC zijn hoogst ontevreden met dit IWRB. Zo wordt niet op de voor de jachtstatistiek gunstige momenten geteld, de verwerking van het cijfermateriaal duurt te lang en niet alle voor jagers interessante soorten worden in de telling meegenomen (geen houtsnip en houtduif). Vandaar het plan van het CIC een organisatie op te richten om zelf gegevens te verzamelen en te verwerken. Dit voorstel leidde in de zaal tot veel weerstand en het zag er naar uit, dat de

jagers geen eigen telwerkgroep konden oprichten. De Nederlander J. van der Ven (bestuurslid Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, Inspekteur Natuurbehoud Staatsbosbeheer en lid van de Nederlandse afdeling van het CIC) kwam met de oplossing, die het CIC bestuur uit de narigheid hielp. Naar aanleiding van zijn voorstel werd als compromis een werkgroep ingesteld, die in een jaar tijds een inventarisatie maakt van de gebreken van het IWRB en de wensen van de jagers. Blijkt op de gevonden punten geen overeenstemming mogelijk te zijn tussen IWRB en CIC, dan kan nog altijd een eigen organisatie opgericht worden. Dankzij deze Van der Ven kan de internationale jagersorganisatie CIC zijn plannen voor een coup op het IWRB doorzetten.



## Vogelaars let op

De Stichting Kritisch Faunabeheer wil alle vogelaars wijzen op het gevaar, dat wanneer zij niet voorzichtig zijn, hun telgegevens straks aangewend zullen worden om afschotquota voor watervogels vast te stellen. Het is vast niet de bedoeling van de gewone vogelaar (onbewust) mee te werken aan de dood van trekvogels ten gerieve van andermans hobby. Toch is deze dreiging levensgroot. Gegevens verkregen door tellen van vogels over populatiegrootte, concentratiegebieden of migratiebewegingen zijn van wezenlijk belang voor het internationale beheer van de trekvogels. Het zal jammer zijn wanneer het IWRB zijn werk als onafhankelijk onderzoeksinstituut niet langer kan verrichten door een te grote invloed van jagers binnen de organisatie en daarmee samenhangend misbruik van het verkregen cijfermateriaal.

## Zie ook:

Akkermans, R. W., 1984. Bescherming van trekvogels of van de jacht. *Het Vogeljaar* 32(2).  
Swelm, N., 1979. *De Europese jager. Argus* 4(2).

# Herintroductie van de bever in Nederlandse natuurgebieden

Toon van der Ouderaa, Gerard Boere

**Begin dit jaar is bij het Staatsbosbeheer, Inspectie Natuurbehoud, het rapport van de werkgroep „Bevers in Nederland” verschenen (1). Deze werkgroep heeft zich beziggehouden met de wenselijkheid en mogelijkheid van de herintroductie van de bever in Nederland. In dit artikel wordt op een aantal aspecten van deze herintroductie ingegaan. Er wordt een karakteristiek gegeven van de bever. Tevens wordt ingegaan op het succes van de bever als soort vóór de uitroeiing door de mens, op de oorzaken van de uitroeiing en op de wenselijkheid van de herintroductie van dit knaagdier in de levensgemeenschappen van stilstaande en stromende wateren.**

## Karakteristiek

De bever is het grootste knaagdier ter wereld op het Zuidamerikaanse waterzwijn na. Hij wordt ongeveer 90 cm lang, waarbij nog 30 cm staart komt. Deze staart is sterk afgeplat en breed (circa 15 cm) en met schubben bedekt (3). Het gewicht van de bever schommelt rond de 18 kg, maar dieren van 30 kg komen voor. In de natuur is de levensverwachting ongeveer 8-15 jaar (2). In gevangenschap zijn dieren echter 35 jaar oud geworden. De bever leeft in het overgangsgebied van water en land (amfibisch). Zijn voedsel verzamelt hij grotendeels op het land maar de rest van zijn leefwijze speelt zich in het water af. Aanpassingen aan het waterleven zijn de kegelvormige lichaamsbouw, kleine oorschelpen, zwemvliezen tussen de tenen van de achterpoten en een dichte pels. Deze is bruin (in verschillende schakeringen) of zwart. De onderzijde is vaak wat lichter. Oor-, neus- en mondholte zijn afsluitbaar zodat knagen onder water ook mogelijk is. Daarnaast hebben bevers een aantal fysiologische aanpassingen die hen in staat stellen in nood 20 minuten onder water te blijven.

De dieren bezitten twee gepaarde anaalklieren. Eén paar produceert een vetachtige substantie waarmee de pels waterdicht wordt gemaakt. Een bever die zich één dag niet heeft kunnen poetsen slaat lek als hij in het water komt. Gevaar voor onderkoeling treedt dan op (2). Het

andere paar klieren produceert het zogenaamde bevergeil of castoreum. Deze sterk naar muskus ruikende geurstof wordt gebruikt als markeringsstof.

## Twee soorten

De huidige bevers worden onderverdeeld in twee soorten, de Canadese bever (*Castor canadensis* Kuhl) uit Noord-Amerika en de Europese bever (*Castor fiber* L.) uit Europa en Azië. Beide soorten worden onderverdeeld in enkele rassen of geografische vormen. Voor de Europese bever zijn dat de Oosteuropese, de Scandinavische, de Rhône en de Elbebever.

Fossielen van bevers in een vorm die zeer sterk lijkt op de huidige soorten komen al voor in het Midden-Pliocen (4-5 miljoen jaar geleden), naast een aantal andere soorten die uitgestorven zijn. In totaal zijn er 13 soorten bevers beschreven waaronder een reuzebever die zo groot was als een beer en een aantal soorten die veel kleiner waren dan de huidige en die op het land leefden (2).

## Strikte planteneter

De bever is weliswaar een strikte planteneter, maar daarin is hij verder weinig kieskeurig. Hij eet gras, kruiden, boomschors, wortelknollen en vruchten. Een voedselspektrum van 150 kruiden en 62 boomsoorten wordt genoemd (7), maar eigenlijk zijn er nauwelijks soorten die niet gegeten worden. Onder de soorten die

wel gekonsumeerd worden zijn riet, lisdodde, waterweegbree, koninginnekruid, zevenblad, moerasspirea en brandnetel. Van de boomsoorten onder andere ratelpopulier, zachte en ruwe berk, lijsterbes, wilgen en grauwe els. De zwarte els wordt niet of nauwelijks aangeknaagd (2,8).

De bast van verschillende boomsoorten dient als wintervoeding wanneer weinig ander voedsel voorhanden is. Grote takkenbossen worden dan in de herfst verzameld en in het water opgeslagen.

## Familieband

De bever is een sociaal dier dat in familiegroepen leeft. Een familie bestaat uit de ouderdieren plus de nul- en éénjarige jongen. De tweejarige dieren verlaten de familie voor een nieuwe worp komt. Per jaar heeft een vrouwtje één worp. Deze bestaat uit 2-5 jongen. De jongen worden behaard en ziende geboren. De eerste zes weken blijven ze in het nest.

Bevers zijn in het algemeen monogaam, alhoewel polygame dieren voor schijnen te komen. Ze bezitten een territorium dat in een aantal gevallen met bevergeil gemarkeerd wordt. Bij lage populatiedichtheid in een gebied worden zowel het directe leefgebied rond het nest (burcht of hol) alsmede het daaromheen liggende voedselgebied slechts door één familie gebruikt. Bij hogere populatiedichtheid worden voedselgebieden door meerdere, vaak verwante families gebruikt. Andere bevers worden dan echter nog wel uit de directe omgeving van de burcht geweerd (9).

## Woongebied

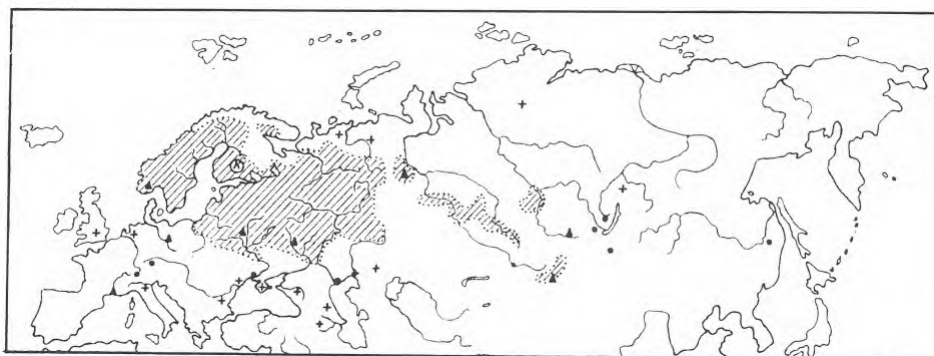
Het nest wordt ondergronds in hoge, steile oeverwanden uitgegraven. Waar de oever laag is kan de nestholte aan de oppervlakte afgedekt worden met takken, plantenresten en modder. Dit kan de aanzet zijn tot een takkenburcht die ook op lage terreindelen of in het water opgeworpen kan worden.

In een territorium maakt een paartje meerdere holen. Deze dienen als vluchtplaats en als verblijfplaats in de nabijheid van de plaatsen waar gefourageerd wordt.

Burchten kunnen door meerdere generaties bewoond en gebouwd worden en zo een respectabele omvang bereiken. Er bestaan voorbeelden van drie meter hoog en twaalf meter omtrek (8).

In koude gebieden wordt de buitenkant van de burcht afgedekt met planteresten en modder, een luchtgat uitgezonderd. In terreinen waar peilfluctuaties in het water optreden kunnen dammen gebouwd worden. Deze zijn enkele meters hoog, aan de voet verscheidene meters breed en ze kunnen enkele tientallen of honderden meters lang zijn.

Bevers maken tevens kanalen van een halve tot een meter breed voor het transport van voedsel en bouwmaterialen.



Het voorkomen van de Europese bever, // // // huidig verspreidingsgebied, ▲ geïsoleerd levende oorspronkelijke populaties, ● plaatsen waar de Europese bever geïntroduceerd is, + plaatsen waar in de oudheid met zekerheid bevers voorkwamen. ⊕ introductie van de Canadese bever (Djoshkin & Safonov, 1972).

Het biotoop is gevarieerd. Bevers kunnen overall voorkomen in stilstaande en stromende wateren (mits diep genoeg of diep genoeg te maken), waar voldoende voedsel aanwezig is (water- en oeverplanten, struweel of bos). Hij kan zich ook in de onmiddellijke nabijheid van de mens vestigen. Afhankelijk van de optimaliteit van het biotoop beslaat het territorium van één familie 100-1000 meter oeverlengte. Stilstaande wateren vanaf kleiner dan één hektare tot enkele tientallen hektaren worden eveneens door één familie bewoond (2). Aan de waterkwaliteit worden geen bijzondere eisen gesteld.

#### Een succesvolle soort

Veel knaagdieren vertonen bouwactiviteiten: muizen bouwen gangenstelsels, de beverrat maakt nesten in het riet en de muskusrat bouwt burchten van plantedelen en modder. Maar alleen de bever maakt zowel holen als burchten, kanalen en dammen die tot enkele meters hoog en breed en enkele honderden meters lang kunnen zijn. De bever kan, net zoals de mens, zijn omgeving aanpassen aan zijn levensbehoeften. Dat hij desondanks in grote delen van zijn areaal verdween komt omdat hij geen antwoord had op diezelfde mens. Tegenover roofdieren heeft de bever weinig afweermiddelen. Hij kan zich niet actief verdedigen en op het land is het een log en langzaam dier dat voor iedere predator (beer, wolf, lynx, veelvraat) een gemakkelijke prooi is. Slechts in uiterste nood zal hij zich te weer stellen, daarbij gebruik makend van zijn vlijmscherpe tanden. In het water daarentegen heeft hij eigenlijk geen vijanden te duchten. Voor jonge bevers zijn echter wel roofdieren als otter, zwarte wouw en snoek gevaarlijk (2). Omdat de bever zijn omgeving aanpast aan zijn levenswijze beschermt hij zich indirect op meerdere manieren. De bouw van holen en burchten geeft bescherming. De aanleg van dammen houdt de omgeving van de burchten en de ingangen van de holen en burchten onder water. Dit water blijft dan tevens diep genoeg om 's zomers niet uit te drogen en 's winters niet tot op de bodem te bevriezen. Op deze wijze behoeven bevers zich in geen enkel jaargetijde meer dan nodig is buiten het water te begeven. Kanalen vergemakkelijken het transport van voedsel en bouw materiaal en kunnen dienen als vluchtweg. Al deze activiteiten beschermen de bever tegen natuurlijke vijanden maar hebben nog een belangrijk gevolg. Door het actief aanpassen van zijn omgeving aan zijn levensbehoeften heeft de bever een groot verspreidingsgebied, van de halfwoestijn tot aan de toendra, van het hooggebergte tot aan de zee (2). Ook in gebieden dus waar zeer hoge of zeer lage temperaturen voorkomen. Zijn burcht beschermt de bever tegen de extreme temperaturen. Uit



Bever. (Foto Gerben Poortinga)

metingen is gebleken dat de temperatuur in een flinke burcht rond het vriespunt ligt als de buitentemperatuur  $-20^{\circ}\text{C}$  is en bij  $+20^{\circ}\text{C}$  ligt als de buitentemperatuur  $35^{\circ}\text{C}$  of meer is.

Verder past de bever in allerlei terreinen (of past terreinen aan) als er maar water en bos is. En dat laatste, bos, is zelfs niet noodzakelijk. Er zijn gevallen bekend (Rhône, Mongolië) waar bevers leefden in boomloze gebieden en zich voedden met grassen en kruiden. Dit moeten dan uiteraard wel gebieden zijn waar in alle jaargetijden voldoende voedsel voorhanden is, onder andere in de vorm van wortelknollen in het seizoen waarin geen bovengrondse vegetatie aanwezig is. Tevens moet peilregulatie van het water niet nodig zijn. Voor dammenbouw is immers hout nodig. Alhoewel, ook hier is nog een uitzondering mogelijk: in Amerika heeft men een stenen dam ontdekt die aan bevers wordt toegeschreven (2).

Al met al is de bever dus een dier met een groot aanpassingsvermogen dat zich uitstekend kon handhaven tot de (op)komst van de moderne mens.

#### Aansprekend dier

Ook nu nog, ondanks zijn geringe voorkomen, is de bever een bekend en aansprekend dier. Hij gaat door voor ijverig en intelligent. (Bijvoorbeeld Willem Bever in de kinderserie de Fabeltjeskrant).

Bij alle volkeren van Eurazië en Noord-Amerika speelde de bever een belangrijke rol. Door sommige indianenvolkeren in Noord-Amerika werd de bever gelijkgesteld aan de mens en dacht men hem een onsterfelijke ziel toe. In Azië bestond er een verbod op het doden van bevers. In Europa was de bever bij verschillende volkeren een offerdier, zoals bij de Germanen, de Noren en de Finnen. Uit de vondsten van bewerkte botten heeft men gekonkludeerd dat deze gebruikt werden als amuletten tegen ziekte en ongeluk. Ook in de Middeleeuwen

bestond dit bijgeloof nog: mensen en zaken werden beroofd met bevergeil om onheil en boze betoveringen af te wenden of om gereinigd te worden. Ondanks de bejaging waardoor men toch vaker met de bever in aanraking kwam en zijn levenswijze enigszins moest kennen, bestond er ook in die tijd grote onbekendheid met dit dier. Zo noteerde Brehm (4) het volgende volksverhaal: „De bevers vellen gezamenlijk bomen, knagen ze met hun tanden door en transporteren ze op bijzondere wijze naar hun burchten. Een oude, luie bever, die zich steeds afzijdig van de familie houdt, moet het via zijn vel ontgelden. De andere bevers leggen hem met de poten omhoog op de grond, stapelen tussen voor- en achterpoten hout en trekken hem naar de burcht. Dan halen ze de lading er af; deze levende sleden trekken zij zo vaak heen en weer tot de bouw van de burcht af is.” Behalve het fantastische in het verhaal over het gesleep met de oude bever is het onjuist dat meerdere bevers tegelijkertijd aan een boom knagen. Een kwalijker, maar uitgebreid misverstand was dat men dacht dat bevers viseters waren, terwijl het strikte planteneters zijn. Het was wel een van de oorzaken dat bevers sterk bejaagd werden door vissers die hun concurrentie meenden te moeten vrezen. Het is overigens ook een aanwijzing dat bevers en otters (die hier duidelijk verwisseld worden) dicht bij elkaar leefden.

#### Kommercieel belangrijk

Behalve dat de bever bestreden werd als een vermeende concurrent van vissers zijn er nog een aantal andere redenen dat hij bejaagd werd. Het bevergeil, dat de bever gebruikt om zijn territorium te markeren werd veel gebruikt in de artseneij. Het gold als een wondermiddel, werkzaam tegen vele ziekten, waaronder koorts en zelfs de pest. Einde 1900 werd in Duitsland nog 1000 mark betaald voor één kilo bevergeil. Begin deze eeuw verloor men het geloof in

de heilzame werking en tegenwoordig wordt het alleen nog gebruikt in de parfuumindustrie.

Behalve het bevergeil bezat de bever nog andere waardevolle zaken. Zo was er het vlees dat als lekkernij gold, met name de staart. Vanwege de schubben op de staart werd hij tot de vissen gerekend en mocht daarom op de vleesloze vrijdag door katholieken gegeten worden. Zeer waardevol is en was de pels. Zoals alle amfibische zoogdieren heeft de bever een zeer dicht behaarde pels. De ondervacht bestaat uit vele, korte wollige haren. Deze worden afgedekt door de lange haren van de bovenzacht. De pelzen werden gebruikt om mutsen en kragen van te maken voor adellijken, kooplieden en notabelen. Hoe waardevol bevers waren en hoe zeldzaam ze al geworden waren blijkt uit de prijs die er in Litouwen in de 16e eeuw voor betaald werd; één werkpaard voor een kastanjebruine bever, drie werkpaarden voor een zwarte.

#### Jachtobjekt

Het is duidelijk dat de bever een gewild jachtobjekt was met grote waarde. De bever is gemakkelijk te bejagen door de aanwezigheid van knaagsporen en door het bouwen van dammen en burchten, die overduidelijk te zien zijn. De dieren konden snel gelokaliseerd worden en, behalve in totaal ontoegankelijke moerassen en rivierbossen, gemakkelijk gevangen of geschoten worden als de vluchtwegen in het water waren afgesneden.

Zo heeft de bever in Noord-Amerika enkele malen op het punt van uitsterven gestaan door overbejaging door blanke kolonisten. Schattingen over vangsten in de 17e en 18e eeuw liggen rond de 500.000 per jaar (5). Strikte bescherming en heruitzetting waren nodig om de stand weer te herstellen.

In Europa ging het niet beter. Was de bever oorspronkelijk over heel Europa verspreid, halverwege de 19e eeuw restten nog slechts vier gebieden waar bevers voorkwamen: in de Rhônedelta, in Zuid-Noorwegen, aan de Elbe en in West-Rusland.

Al eerder had men het gevaar van uitroeiing onderkend. In 1707 werd in Duitsland een wet uitgevaardigd die vervolging van bevers verbood op straffe van verkocht te worden als galeislaaf. Toentertijd werden ook al pogingen gedaan bevers te kweken. Al eerder in de 16e eeuw, werden in Sleeswijk-Holstein bevers uitgezet in gebieden waar ze uitgeroeid waren. Al deze maatregelen hebben niet mogen baten.

In Nederland werd in 1825 de laatste bever geschoten (6). Daarvoor kwam hij in het rivierengebied, de binnenduinderand en de beekdalen van Brabant, Limburg, Drenthe en de Achterhoek voor. Vele namen herinneren nog aan de aanwezigheid van de bever zoals Beverwijk, Beverberg, Beverbeek, Bevervoorde (6).



*Het oorspronkelijk verspreidingsgebied van de bever in Nederland. vz. vermoedelijke vroegere verspreiding van de bever, • plaatsen waar bevers zijn gevangen, o fossiele en subfossiele vondsten van de bever, T geografische namen afgeleid van het woord bever (Wijngaarden, 1966).*

#### Waarom herintroductie?

Vanaf de dertiger jaren is men in diverse landen in Europa, hier en daar op grote schaal, succesvol bevers gaan herintroduceren in daarvoor geschikte biotopen. Zo werden in Rusland in de periode 1946-1964 meer dan 9000 bevers op geschikte plaatsen uitgezet. Herintroducties vonden plaats in Zweden, Finland, Polen, Oostenrijk, Zwitserland en West-Duitsland. In landen waar nog restpopulaties voorkwamen werd de verspreiding door de mens versneld (Rusland, Oost-Duitsland en Frankrijk). Er zijn een drietal motieven om bevers uit te zetten: ethische, economische en ecologische.

De bever was in wezen een succesvolle soort, die door slechts één oorzaak bijna overal is uitgestorven: uitroeiing door de

mens. Niet omdat hij schade deed aan de mens of zijn expansie in de weg stond, niet omdat hij een gevaarlijke ziektebron was of konkurreerde met de agrarische praktijken van de mens, maar puur om de kwaliteiten van het dier: dus om economische redenen. Er is alles voor te zeggen deze fout ten opzichte van de bever te herstellen door hem in geschikte biotopen weer in te voeren.

De economische exploitatie is met name in Rusland een motief geweest bevers uit te zetten. Bevers hebben nog steeds waarde vanwege hun pels en het castoreum. Wanneer de uitgezette populatie een goede stand heeft bereikt wordt geoogst. In Rusland komen jaarlijks 20.000 vellen in de handel. Dit is de „overproductie” van het bestand van 80-100.000 bevers (2).

Geheel natuurlijk zijn deze populaties niet, omdat gerichte selectie plaatsvindt op de kleur van de pels.

Voor de herintroductie van bevers in Nederland gelden deze economische motieven niet; het is geenszins de bedoeling de bever te gaan bejagen. In ons land zijn juist de ecologische motieven, naast de ethische, van doorslaggevend belang.

#### De rol van de bever in de levensgemeenschap

De bever kan gerekend worden tot de zogenaamde landschapsvormende soorten. Hun invloed op bodem en vegetatie is zo ingrijpend dat door hun aanwezigheid in een streek het landschap daar een ander aanzien heeft, dan het zonder hun aanwezigheid zou hebben. Andere landschapsvormende soorten zijn grote herbivoren (planteneters) als runderen en paarden die door hun vraat aan grassen, kruiden en bomen een gedifferentieerd landschap in stand houden waar anders alleen bos zou ontstaan.

De invloed van bevers is afhankelijk van

*Beverdam in de Eifel. (Foto A. van der Ouderaa)*



het terrein en van de populatiedichtheid. In dichte rivierbossen bij lage populatiedichtheid is het effect van vraat minder dan in kleinere beken waar naast vraat aan smalle oeverbegroeiing het opstuwen van water belangrijke effecten kan geven.

Met name voor Amerika is het proces beschreven hoe door opstuwung van het water het struweel en bos in het onder water gezette deel afstierf. Wanneer na verloop van tijd de plaats waar de bevers huizen ongunstig wordt, omdat de voedselsituatie niet meer toereikend is, trekken ze verderop. De dam vervalt dan en het voorliggende terrein valt droog. Er beginnen grassen en kruiden te groeien die door vele soorten grazers gegeten worden. Jonge opslag van houtige gewassen wordt direkt opgevreten en op deze manier kunnen deze zogenaamde beverweiden jarenlang in stand blijven.

Ook in de oerbossen van Europa moet de bever voor aanmerkelijke oppervlakten grasland gezorgd hebben die door muizen, haas, hert, wild rund en paard begraaasd werden. Het uitlopen van stobben van afgeknaagde bomen heeft voedsel verschaft aan browsers (struikeneters) als ree en eland.

Deze processen zullen opnieuw optreden als de bever in de juiste gebieden uitgezet wordt. Het pleksgewijze verjongen van struweel en bos levert veel afwisseling in structuur, ten goede komend aan veel lichtminnende plantensoorten en aan vogelsoorten, die op de bodem fourageren of nestelen of die in laag struweel broeden. De invloed van vraat is wisselend. Algemeen is dat aan de oever meer wordt gevreten en geveld dan verder van de oever af. Plaatselijk wordt een enkele boom geveld, elders ontstaat een „kaalkap”. Door de stuwung ontstaan kleine poeltjes en meertjes, gunstige paaiplaatsen voor vissen, amfibieën, libellen en andere insecten.

Burcht en holen vormen een woonplaats voor vele andere soorten dieren. Dit effect moet niet onderschat worden. In het stroomgebied van de Don werden 190 burchten op „medebewoners” onderzocht (2). In 40% ervan leefden woelratten, in 17% muriden (muizen, zwarte en bruine rat), in eveneens 17% de ringslang en in kleinere percentages o.a. waterspitsmuis, andere spitsmuisen, nerts, adder, bunzing, gladde slang, hazelworm en moerasschildpad.

Een enkele maal werd een verlaten burcht bewoond door een das of een vos. In de gangen van burchten en holen werden o.a. rivierkreeft, spinnen (tarantula's), duizendpoten, loopkevers, mestkevers, bijen, hoornaar en houtboorders aangetroffen.

Konkurrentie met zijn levenswijze heeft de bever van geen soort te vrezzen. Tevens bekonkurreert hijzelf geen andere soorten. In het ecosysteem van stromende en stilstaande wateren in Nederland is dus sprake van een openstaande niche.



Omgeknaagde populier. (Foto A. van der Ouderaa)

### Biesbosch en Weerribben

Uit het bovenstaande volgen vele redenen om ook in nederlandse natuurgebieden bevers uit te zetten. Optimale biotopen voldoen aan de volgende voorwaarden (7). Er moet een grote afwisseling zijn in land en water (oeverlengte), er moet relief zijn, zo mogelijk met steile oeverwallen. Er dient voldoende water te zijn met diepte van plaatselijk 1-1,5 m en niet te slechte kwaliteit. Een rijke oevervegetatie met struweel en bos is nodig. Goede communicatiemogelijkheden tussen deelgebieden voor uitwisseling tussen populaties is gunstig.

Worden verschillende van de grotere natuurgebieden aan deze voorwaarden getoetst dan komen als eerste de Biesbosch en de Weerribben in aanmerking om bevers in uit te zetten. Beide bezitten een grote oeverlengte en een rijke vegetatie. In de Biesbosch zijn het vooral wilgebossen, een boomsoort die graag door de bever gegeten wordt. Ook de brandnetel die er in groten getale voorkomt wordt gegeten: er is bekend dat daarvan hele plekken kaal gevreten worden (2). De oever is geschikt om holen in te graven en er bestaat alle mogelijkheid burchten te bouwen.

In de Weerribben slaan elze- en berkebossen op waar gedifferentieerde vraat zoals van de bever verrijkend zal werken.

Beide gebieden zijn voldoende groot om zelfstandige populaties van enkele tientallen tot honderden bevers te laten voortbestaan.

Verder wordt ook gedacht aan terreinen als de Rijnstrangen en het Stroomdal van de Drentsche Aa. In principe zijn echter veel meer gebieden, ook van kleinere omvang geschikt om een beverpopulatie te huisvesten.

### Nog in 1984

Uitzetting van de bever in Nederlandse gebieden is mogelijk en moet positief beoordeeld worden. Dit is de conclusie van de werkgroep „Bevers in Nederland” (1).

Als alles goed gaat zullen in dit jaar nog de eerste bevers in Nederland uitgezet

worden. Dan moet niet verwacht worden dat de Biesbosch of andere gebieden direkt kaal gevreten zullen worden. In onoverzichtelijke biotopen is de invloed soms moeilijk direkt zichtbaar (10). Daarnaast zullen de eerste jaren pas enkele paartjes in hun uitzetgebied „werkzaam” zijn. En enkele bevers in een zo hoogproductief gebied als de Biesbosch hebben hetzelfde effect als enkele koeien in een hoogproductief grasland ter grootte van de Biesbosch. Spektakulaire effecten op wat grotere schaal moeten dus voorlopig niet verwacht worden. Uiteindelijk zullen de effecten van bevers voor de levensgemeenschappen van nederlandse natuurgebieden pas op wat langere termijn van belang zijn. Maar, zoals Lebret het beschreef (10): „De afwezigheid van de bevervraat aan bomen en struiken, de afwezigheid van hun burchten en dammen en de afwezigheid van de vijvers en moerasjes die daar bij horen, vormen even zo vele hiaten in het ecosysteem”.



Beverdam met overstort, Marycha-reservaat Polen. (Foto Van Wijngaarden)

### Literatuur

1. Werkgroep Bevers in Nederland, 1983. *Bevers in Nederland? Rapport Staatsbosbeheer, Inspektie Natuurbehoud, Utrecht, 30pp.*
2. Doshkin, W. W. en W. G. Safonov, 1972. *Die Biber der Alten und Neuen Welt. Neue Brehm Büch, Wittenberg-Lutherstadt, 168 pp.*
3. Niethammer, J. en F. Krapp, 1978. *Handbuch der Säugetiere Europas, deel 1. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.*
4. Brehm, A., 1893. *Tierleben, deel 2 (geciteerd in 2)*
5. Seton-Thompson, 1953. *Live of game animals, Boston, (geciteerd in 2)*
6. Van Wijngaarden, A., 1966. *De Bever, Castor fiber L., in Nederland. Lutra, 8, p 33-52.*
7. Heidecke, D. en M. Dornbusch, 1978. *Verbreitung und Oekologie, Schutz und Förderung des Elbebibers, Castor fiber albus Matschie, 1907, in der DDR Arch. Naturschutz u. Landschaftsforschung, Berlin 18, 3:151-160.*
8. Wilsson, L., 1971. *Observation and experiments on the ethology of the European Beaver (Castor fiber L.). Viltrevy, 8:117-226.*
9. Safonov, W. G., 1975. *Ergebnisse der Wiedereinbürgerung der Flussbiber (Castor Fiber L.) in der USSR. Beitrage zur Jagd und Wildforschung, IX.*
10. Lebret, T., 1976. *De Bever en het natuurbeheer. Natuur en Landschap, 1976:18-23.*



# Kraaien en het effect van kraaienbestrijding

Peter Bos

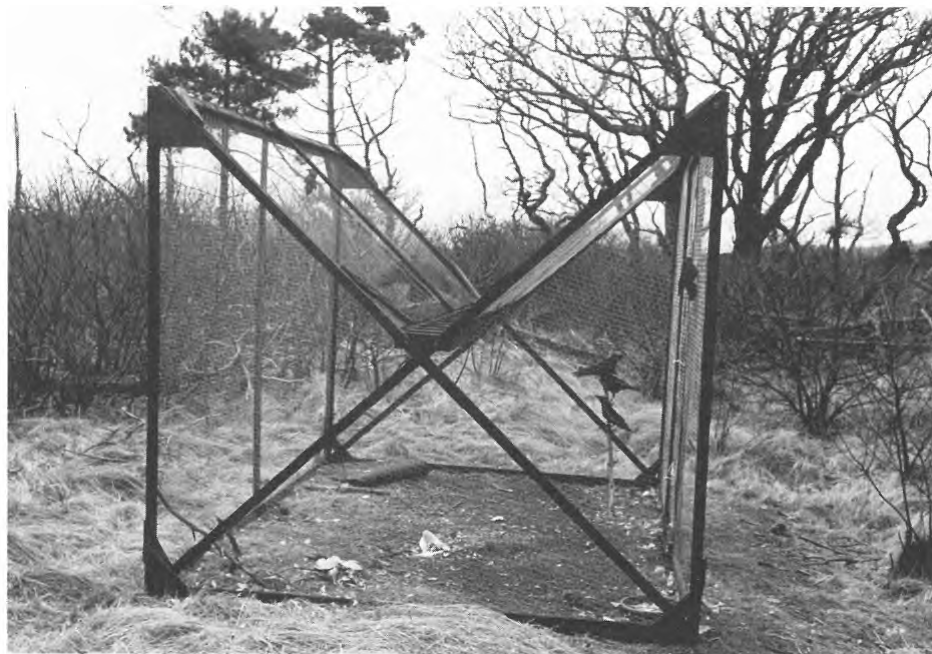
Sinds mensenheugenis staan kraaiachtigen in een kwaad daglicht. Vroeger werd de zwarte kraai geassocieerd met dood en verderf. Tegenwoordig worden zij fel bestreden omdat zij schade toebrengen aan de landbouw en omdat zij eieren en jonge vogels roven. Zwarte kraaien, eksters en kauwen mogen nog steeds het hele jaar bejaagd worden. De laatste jaren is er wetenschappelijk onderzoek op gang gekomen naar de schade die kraaien aan andere vogels zouden toebrengen. Ook is het effect en daarmee het nut van kraaienbestrijding onderzocht. In dit artikel komt vooral dit laatste aspect aan bod. Hiervoor is dankbaar gebruik gemaakt van de voorlopige onderzoeksresultaten van Spaans (1982,1983).

## Meer kraaien in Nederland

De zwarte kraai is de laatste decennia in aantal toegenomen en met 40.000 paar een zeer algemene broedvogel geworden. Als alleseter heeft hij geprofiteerd van de menselijke afvalmaatschappij. De vele vuilstortplaatsen en de intensivering van de landbouw met zijn maisbergen en overbemesting hebben de kraai goed gedaan. Als aaseter profiteert hij ook van de vele verkeersslachtoffers. Door de aanplant van bomen en struiken in open landschappen en door de vele hoogspanningsmasten vinden ze haast overal nestplaatsen. De zwarte kraai heeft zich door deze factoren over heel Nederland kunnen verspreiden.

## Broeders en niet-broeders

Kraaien zijn stand- en zwerfvogels. De broedparen houden het hele jaar een territorium bezet. Zij verdedigen dit gebied fel en halen er al hun voedsel vandaan. De territoria zijn daardoor vrij groot en variëren van 14 tot 50 ha. (Wittenberg, 1968). In enkele gevallen, zoals in het Naardermeer, vliegen broedende kraaien naar verder afgelegen fourageerterreinen. Soms kan er dan sprake zijn van afzonderlijke broed- en voedselterritoria (Duchateau en Hoekstra 1981). Door kunstmatige vergroting van het voedselaanbod in door kraaien bezet gebied kan de broedvogelstand niet vergroot worden (Yom-Tov, 1974). Kraaienpaartjes „schikken niet in” wanneer hun territoria extra voedsel gaan bevatten. Een nieuwe rijke voedselbron kan wel een voor kraaien ongeschikt broedgebied toegankelijk maken. De territoria worden het felst verdedigd in de buurt van het nest. Aan de grenzen treedt vaak overlap op met naburige territoria. Hierdoor worden zij nogal eens door meerdere broedparen gezamenlijk verdedigd tegen binnendringers. Dit zijn vooral de rondzwervende groepen niet-broeders. Deze groepen bezitten geen territoria, maar maken wel gebruik van min of meer vaste fourageer- en slaappleaatsen. Jonge vogels sluiten zich in het najaar bij zo een groep aan. Binnen de groep bestaat een lineaire hiërarchie, met



*Kraaienvangkooi een zinloos instrument. (Foto Jacques van der Neut)*

de meest agressieve vogels bovenin de reeks en de minst agressieve vogels onderin. In de groep worden de paartjes gevormd; de mannetjes zijn dominant over de wijfjes. Wanneer een territorium beschikbaar komt, bijvoorbeeld doordat een broedvogel sterft, zal deze plaats vrij snel worden ingenomen door dominante vogels uit de groep. Dergelijke groepen vormen zo een broedreservoir.

## Voedsel

Kraaien zijn echte alleseters en verzamelen hun voedsel voornamelijk op de grond. Het basisvoedsel kan van gebied tot gebied variëren. Uit analyse van maag- en slokdarminhoud blijkt dat door het jaar granen en zaden het hoofdvoedsel vormen. In de broedtijd bestaat het grootste deel uit ongewervelden als insecten en wormen. Daarnaast worden ook vruchten, vissen, amfibieën, eieren, jonge vogels en kleine zoogdieren, als mollen en muizen gegeten. Groepen rondzwervende kraaien eten veel aas en afval van vuilstortplaatsen en begierde akkers.

## Schade en bestrijding

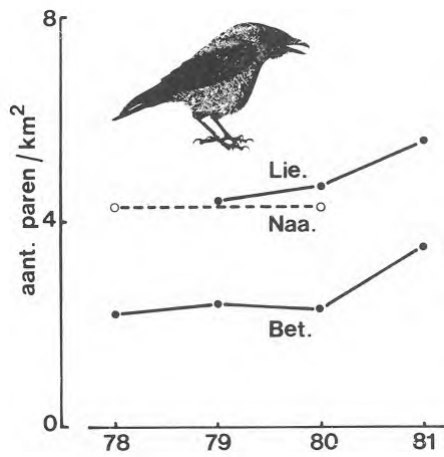
Jaarlijks worden grote aantallen kraaien

gedood door boeren en jagers. Zij vrezen, met een aantal natuurbeschermers en terreinbeheerders, dat kraaien en eksters schade toebrengen aan de vogelstand doordat zij eieren en nestjongen roven. Onderzoek heeft aangetoond dat kraaiachtigen, in gevallen van achteruitgang van de vogelstand, niet verantwoordelijk gesteld konden worden voor deze achteruitgang (Spaans 1982, Dijkens 1982).

Kraaien worden in het broedseizoen vooral bestreden met het geweer. Men probeert broedende wijfjes al of niet dwars door het nest te schieten. Buiten het

broedseizoen wordt naast het geweer veel gebruik gemaakt van kraaienvangkooien. Sommige jagers deinzen er niet voor terug om vergiftigd aas uit te leggen. Of zij hiermee kraaiachtigen, buizerden, vossen, honden en katten of misschien wel allemaal willen doden, is mij niet helemaal duidelijk.

Met al deze methoden beoogt men de stand van de kraaien omlaag te brengen. Afgezien van de onderzoeksresultaten, die aantonen dat het met de schade aan de vogelstand wel meevalt, kan men zich afvragen of een dergelijke bestrijding wel effect heeft. Kan men de stand van deze vogels echt omlaag brengen? Op grond van theoretische overwegingen en door vergelijking met andere algemeen voorkomende diersoorten is van een dergelijk effect niets te verwachten. Dieren produceren een enorm overschot aan nakomelingen. Een maximale bezetting van hun biotoop kan hierdoor gewaarborgd worden, ondanks grote verliezen door bijvoorbeeld ziekte of predatie. Factoren als voedsel en nestgelegenheid kunnen bepalen hoeveel individuen van een soort in een gebied kunnen leven. Bij algemeen voorkomende soorten kan predatie dat meestal niet; ook



Figuur 1. Verloop van de kraaienstand (aantal territoria met nest) in een gebied zonder bestrijding (Naardermeer) en in gebieden met een lichte (Liemers) en een vrij intensieve bestrijding (Betuwe), in vier opeenvolgende jaren (Spaans, 1982).

al is de mens de predator. Kluyver (1966) toonde aan dat een jaarlijks verlies van 60% bij koolmezen geen invloed had op de stand van deze vogels. De muskusratten geven een ander voorbeeld. Ondanks de intensieve steeds toenemende bestrijding neemt het aantal muskusratten gestaag toe.

#### Het effect van kraaienafschot

Spaans (1982) heeft onderzocht of bestrijding van kraaien en eksters door afschot invloed had op de stand van deze vogels. Het verloop van de broedvogelstand werd in terreinen met verschillende bestrijdingsdruk met elkaar vergeleken. Een parkachtig landschap in de Betuwe werd gekozen als proefgebied met een vrij intensieve bestrijding. In het poldergebied van de Liemers ten oosten van de IJssel werd een lichte bestrijding gevoerd. Het Naardermeer gold als blankogebied voor de kraai (geen bestrijding).

Het aantalsverloop van de kraai in de verschillende gebieden is weergegeven in figuur 1. Het verschil in dichtheid tussen de 3 gebieden is terug te voeren op verschillen in geschiktheid van de terreinen voor kraaien. In de grafiek kunnen we zien dat in gebieden met kraaienafschot (de Liemers en de Betuwe) de broedvogelstand toeneemt. In het gebied waar niet gejaagd wordt (het Naardermeer) blijft het aantal broedvogels constant. De door bestrijding opengevallen territoria werden zeer snel weer bezet door nieuwe paren. Dit duidt op de aanwezigheid van een overschot aan geslachtsrijpe kraaien.

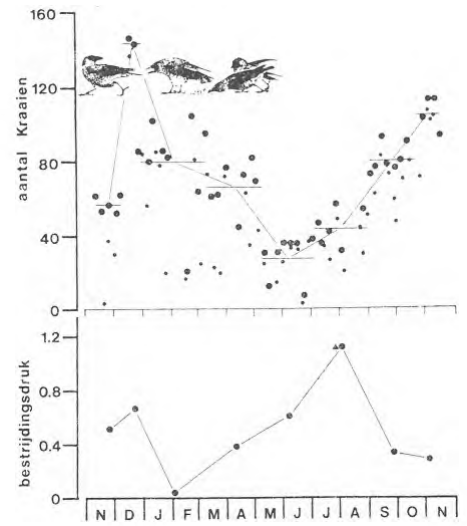
#### Het effect van kraaienvangkooien

In een ander onderzoek ging men na of bestrijding van kraaien en kauwen door middel van kraaienvangkooien invloed had op de stand van deze vogels (Spaans & Renssen 1983). Als proefgebied werd het Burgers

Dierenpark nabij Arnhem gebruikt. In het park werden twee vangkooien opgesteld. Van de gevangen vogels werd de leeftijd bepaald. Ze werden geringd en vervolgens naar Kampen, 61 km noordelijk, verplaatst. In de periode mei-augustus werden in de dierentuin bovendien kraaien en kauwen door jagers geschoten. In totaal werden 337 kraaien uit het onderzoekgebied geëlimineerd. Veel van de oudere-jaars vogels keerden (vanaf februari) terug en werden wederom gevangen. De eerste-jaars vogels vertoonden dit homing-gedrag niet. Gedurende een heel jaar werden de vogels 2 à 3 maal per week geteld. Het aantalsverloop van de kraaien in het onderzoekjaar is weergegeven in figuur 2. De grootste aantallen werden gevonden in december tijdens een vorstperiode met hevige sneeuwval. Wat opvalt is dat ondanks een zware bestrijding (vooral in juli en augustus) de kraaienstand toeneemt. Na het eerste onderzoeksjaar trad bijna een verdubbeling van het aantal kraaien op.

#### Konklusies

Beide onderzoeken tonen aan dat de kraaienstand eerder toe, dan afneemt, ondanks of misschien wel doordat er bestrijding plaatsvindt. Dit laat zich uit de sociale organisatie van de soort goed verklaren. Door de aanwezigheid van een broedreservoir met een lineaire rangorde zullen de minst dominante vogels gemakkelijk uit de boot vallen. Het is te verwachten dat vooral deze vogels een zwervend bestaan leiden. Wanneer in een bepaald gebied kraaien door bestrijding wegvallen, zullen deze ranglage kraaien aan de beurt komen en de open gevallen plaatsen innemen. Door de lagere agressiegraad van niet-territoriale kraaien is het onmogelijk dat zij in grote groepen dicht op elkaar kunnen leven. Een aantal maal is waargenomen dat een vrijgekomen territorium later door twee broedparen bezet werd (mondel. med. Spaans 1984). Ranglage nieuwe broedvogels zouden met kleinere territoria genoeg kunnen nemen. In beide gevallen kunnen meer

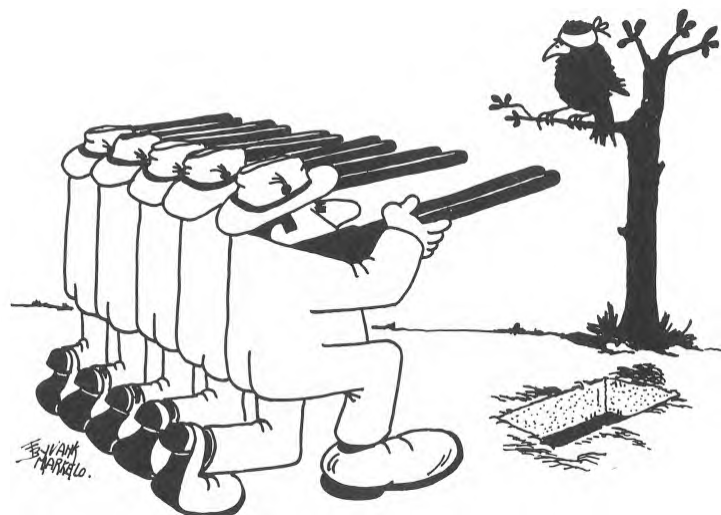


Figuur 2. Aantalsverloop en bestrijdingsdruk van kraaien in Burgers Dierenpark, november 1981 - november 1982. Grote stippen geven weekmaxima aan, de horizontale lijnen de gemiddelden hiervan (Spaans & Renssen, 1983).

kraaien in een gebied worden opgenomen. Kraaienbestrijding werkt dan averechts. Verder onderzoek is nodig om dit verklaringsmodel te toetsen. In ieder geval blijkt uit het tot nu toe verrichte onderzoek dat bestrijding van kraaien, zelfs bij een vrij intensieve bestrijding geen effect heeft op de kraaienstand ter plekke. Alleen al hierom zou de kraai beschermd moeten worden.

#### Literatuur

- Dijksen, A. J., 1982. De bijdrage van de amateurveldornitholoog aan het kraaienprobleem. Uit Kraaien in de nesten, SKF-'s-Graveland; 35-51.
- Duchateau, M. J. & J. Hoekstra, 1981. De zwarte kraai op het Naardermeer. Het Vogelaar 29 (4) : 187-194.
- Kluyver, H. N., 1966. Regulation of a bird population. Ostrichsuppl. 6: 389-396.
- Spaans, A. L., 1982. Schadelijkheid van kraaien en eksters uit natuurbeheersoogpunt. Uit Kraaien in de nesten, SKF-'s-Graveland; 10-27.
- Spaans, A. L. & T. A. Renssen, 1983. Invloed van bestrijding van kraaien en kauwen op de aantallen van deze soorten. Limosa 56 : 37-44.
- Wittenberg, J., 1968. Freilanduntersuchungen zu Brutbiologie und Verhalten der Rabenkrahe. Zool. Jb. Syst. 95 : 16-146.
- Yom-Tov, Y., 1974. The effect of food and predation on breeding density and success, clutch size and laying data of the crow. J. Anim. Ecol. 43 : 479-498.



# Wie bang is voor mussen, zaait geen gierst

Joke E. Winkelman



*Veldzwerm van huismussen opvliegend uit akker met haver en gerst. (Foto Rijksinstituut voor Natuurbeheer)*

zwermtijd valt samen met de eerste rijping van het graan, de zwermtijd gaat tot even na de oogsttijd door.

De grootste sterfte van jonge mussen vindt plaats in de zwermtijd en wintermaanden. Na een jaar is bij de huismus 19-25% en bij de ringmus 12% van de jonge vogels nog in leven. Bij oude vogels is de sterfte in de wintermaanden het grootste. Broedpopulaties van huismussen zijn redelijk stabiel. Lokale schommelingen en het verschijnen of verdwijnen van kolonies zijn vrijwel altijd terug te voeren op veranderingen in menselijke aanwezigheid of landbouwactiviteiten. De huismus is in staat tot snelle opvulling van (opengevallen) mussenvrije gebieden. Bij de ringmus treden veel meer fluktuaties op; deze zijn meestal niet terug te voeren op dergelijke veranderingen.

De laatste jaren wordt in Zuid-Limburg, maar lokaal ook elders in ons land, aanzienlijke schade door mussen in rijpend graan gemeld. Dat de Limburgse boeren hierin niet alleen staan, blijkt uit het feit dat mussenschade aan granen al op veel plaatsen in Europa en daarbuiten tot problemen heeft geleid. Het is dus niet verwonderlijk dat tijdens een literatuurstudie over dit onderwerp ruim 300 voor westerlingen leesbare artikelen opgespoord konden worden, die op de schadeproblematiek van mussen betrekking hebben. Het is opmerkelijk dat deze artikelen meestal slechts het probleem constateren of verhalen over mislukte pogingen om de schade te beperken.

In genoemde literatuurstudie werd voor een goede begripsvorming behalve aan de schadeproblematiek ook aandacht besteed aan levenswijze en populatiebiologie van mussen. De studie toonde aan dat (1) bij af weer en bestrijding nauwelijks rekening wordt gehouden met de biologie van de betrokken soort(en) en (2) over schade, afweer en bestrijding grote lakunes in onze kennis bestaan, waardoor een doelmatige aanpak van het mussenprobleem wordt verhinderd.

Dit artikel beperkt zich tot de schade in rijpend graan en geeft een samenvatting van de belangrijkste aspecten die hierbij een rol spelen. Het is gebaseerd op het over genoemde literatuurstudie verschenen rapport (Winkelman 1983).

## Levenswijze mussen

Over de levenswijze van beide in ons land voorkomende mussesoorten, huismus en ringmus, is inmiddels veel bekend. Hieronder worden vooral die punten welke van belang zijn bij de schadeproblematiek aangestipt. De huismus leeft in de directe nabijheid van de mens, die hem nestplaats en voedsel biedt; landbouwgebieden en stedelijke omgeving hebben hierbij de voorkeur. Ringmussen, die meer natuurlijke gebieden prefereren, zijn in hun voortbestaan veel minder op de mens aangewezen. De huismus bouwt zijn nest vooral in holten in gebouwen of bij gebrek hieraan in bomen of op alternatieve plaatsen als telegraafpalen en neonverlichting. De ringmus gebruikt vooral natuurlijke holten op enige afstand van de mens. Beide soorten broeden in kolonieverband. Zowel oude als jonge huismussen bevinden zich het grootste deel van het jaar in de kolonie. De ringmus houdt zich hierin alleen in de broedtijd permanent op; daarbuiten komen gerichte verplaatsingen over enige honderden kilometers voor, vooral bij jonge ringmussen.

Het voedsel van beide soorten hangt in

sterke mate af van plaatselijke omstandigheden. In landbouwgebieden bestaat het voedsel van de huismus voor 10% uit onkruidzaden en voor 75-80% uit granen. Dit laatste is voor een belangrijk deel afkomstig uit veevoer of betreft verspild graan. Met name kultuurgewassen als tarwe, haver, gerst, gierst en rijst zijn geliefd. Dierlijk voedsel is vooral voor nestjongen bestemd. De ringmus is het hele jaar meer op onkruidzaden en insecten aangewezen, alhoewel granen niet versmaad worden. In landbouwgebieden nuttigt een huismus 2.5-4.6 kg graan per jaar, een ringmus 1.3-1.9 kg.

## Voedselzoeken in zwermen

Opmerkelijk is de vorming van zwermen in de loop van het broedseizoen. In deze tijd verzamelen jonge en later ook oude vogels zich tot groepen van soms honderden exemplaren, die 5 tot 10 km van de kolonie over de velden zwerven op zoek naar voedsel. Beide soorten opereren hierbij vanuit dekking (bosjes, hagen, hoog opgeschoten kruiden), waarin bij onraad gevluht kan worden. Vooral randen van velden zijn daarom een geliefde foerageerplaats. Het begin van de

## Schade, vroeger en nu

Schade door mussen bestaat al heel lang. Zo wordt in de klassieke oudheid melding gemaakt van een gedwongen verhuizing van de Meden omdat mussen de graanoogst hadden vernietigd. In onze streken dateren de eerste geschriften over mussenschade uit de 16e eeuw. In Engeland stonden toen al premies op het doden van mussen en ontstonden mussengilden (verenigingen tot het doden van mussen), waarvan in Nederland voor het eerst in de 17e eeuw melding wordt gemaakt. In Zeeland waren deze nog tot na de Tweede Wereldoorlog actief, terwijl het schieten van mussen tot voor kort nog heel gangbaar was in bijvoorbeeld de Achterhoek en Zeeland.

De idee bestaat dat sinds het einde van de Tweede Wereldoorlog de schade door mussen is toegenomen. Twee mogelijke oorzaken zijn:

1. veranderingen in landbouwactiviteiten ten gunste van mussen en
2. veranderingen in de houding van de mens.

Bij (1) kan gedacht worden aan het overgaan op monokultures, teelt van schadegevoeliger graansoorten (gerst, gierst) of rassen (tarwe), gebruik van bestrijdingsmiddelen waarbij reductie van onkruiden en insecten verschuiving naar teeltgewassen als voedselbron ten gevolge heeft gehad. Ook veranderingen in oogstmethoden lijken aannemelijk: voorheen werd rijpend graan gemaaid en op het veld op hok gezet om af te rijpen. Na verloop van tijd werd het opgehaald en op het boerenerf gedorst. Verlies aan graan werd toen als normaal beschouwd. Tegenwoordig rijpt het graan op het veld af en wordt daarna ter plaatse door maaidorsers geoogst. Uitval ten gevolge van het oogsten is nu beperkt, maar de mussen hebben langer de tijd zich aan het nog staande graan te goed te doen. Schade is zo veel duidelijker geworden. Een tweede punt betreft het tegenwoordig

direct branden of ploegen van de stoppelvelden waarop zich veel onkruid en gevallen graan kunnen bevinden. Mussen worden zo gedwongen op nog op het veld staande gewassen, in graanschuren of stallen te gaan foerageren, terwijl voorheen stoppelvelden lange tijd een geliefde voedselplek bleven.

Bij (2) zijn te noemen: het feit dat de landbouwer als moderne ondernemer niet meer bereid is vogelschade als (ondernemers)risiko te zien net als hagel en vorst, alsmede het wrevel opwekkende feit dat ziekten en insecten op eenvoudige wijze te bestrijden zijn (bespuiten), terwijl dit bij vogels veel minder makkelijk is. Het lijkt niet aannemelijk dat er nu meer mussen zijn dan vroeger. Er zijn zelfs aanwijzingen dat hier en daar sprake is van achteruitgang van het aantal. Of de totale schade werkelijk groter is dan vroeger is in verband met het ontbreken van schadecijfers uit het verleden niet na te gaan. Wel is het aantal officiële klachten toegenomen.

#### **Schadebeeld mussen**

Meestal is niet bekend of huis- of ringmus of beide soorten te zamen de schade veroorzaken. Wel is het zo, dat in de Westeuropese landbouw de huismus als schadelijker ervaren wordt dan de meer insecten en onkruidzaden etende ringmus, die men daardoor veelal als neutraal of zelfs nuttig ziet.

De meeste schade wordt aangericht in de periode juni-augustus in rijpend graan. Schade in granen start in de groene melkstadia; rijpe korrels zijn het minst geliefd. De schade ontstaat niet alleen doordat mussen korrels uit de aren pikken, maar ook doordat de halmen vlak onder de aar onder het gewicht van de mussen knakken. In de rijpere stadia ontstaat de meeste schade door uitval van korrels als mussen de aren afzoeken naar geschikte korrels om te eten. De schade concentreert zich vooral rond boerderijen, nabij boomgaarden alsmede langs bosranden, wegen en bomenrijen.

#### **Omvang schade**

Dat mussenschade grote vormen kan aannemen blijkt wel uit het feit dat in Noord-Polen, Zuid-Rusland, Turkestan, Marokko en het Rhein-Main gebied (West-Duitsland) de teelt van zonnebloemen en sommige granen gestopt is. Men is daar overgegaan op de verbouw van minder schadegevoelige granen (b.v. rogge) of op andere gewassen. Over de exakte omvang van schade is weinig bekend. Standaardprocedures ter bepaling van de schadeomvang zijn schaars en slechts voor enkele gewassen en situaties beschreven. Schadebepalingen berusten dan ook vrijwel altijd op schattingen terwijl plaatsaanduidingen ontbreken of globaal zijn. Met reeds aanwezige of tussentijds veroorzaakte schade door andere factoren zoals weersinvloeden, wordt zelden rekening



*Huisumus. (Foto Henk Harmsen)*

gehouden. Ook groeikompensatie (extra groei ten gevolge van schade) wordt zelden of nooit verdiskonteerd, terwijl een schatting van de werkelijke (netto) schade door afweging van alle nuttige en schadelijke aspecten van de soort die schade veroorzaakt (kosten-batenanalyse) een futuristische gedachte is.

#### **Voorkómen van schade**

Bij het voorkómen van schade zijn drie typen van benadering mogelijk: habitatmanipulatie, afweer en verjaging, en populatiereductie. Deze drie punten worden kort behandeld waarbij de nadruk ligt op de bruikbaarheid bij mussen. Bij habitat-manipulatie wordt ingegrepen in de leefomgeving van de schadeveroorzaker door het aanbrengen van veranderingen ten nadele van die soort. Mogelijk zijn: beperking van nest- en slaapgelegenheden en van foerageermogelijkheden (vooral in de winter) alsmede verandering in landschap, gewaskeuze en landbouwpraktijken. De eerste drie punten zijn vermoedelijk van beperkte betekenis omdat (huis)mussen juist grote aanpassing kunnen tonen aan door mensen teweeggebrachte veranderingen in de leefomgeving. Het verwijderen van dekking die gebruikt wordt door veldzwermen, lijkt uit het oogpunt van landschapsbescherming op zijn best incidenteel toepasbaar. Veranderingen in gewaskeuze en landbouwpraktijken kunnen indien toegepast in het hele schadegebied tot een aanzienlijke reductie van schade leiden. Politiek gezien leidt dit in onze streken waarschijnlijk tot grote problemen (hoge (eenmalige) kosten, wijziging in rendement).

Afweer en verjaging geschiedt momenteel door biologische, mechanische of chemische methoden. Bij de biologische methoden wordt ingespeeld op de angst voor natuurlijke predatoren. De wel voorgestelde introductie van natuurlijke

predatoren in een schadegebied (bijvoorbeeld door het plaatsen van roofvogelnestkasten) biedt echter voor grote oppervlakten weinig soelaas omdat slechts een zeer klein gebied rond zulke kasten door mussen wordt gemeden. Mechanische methoden horen tot de oudste en meest bekende groep van afweer- en verjagingsmethoden, waarbij netten over gewas, rammelblikjes, vogelverschrikkers, opgehangen dode vogels, ansiapistolen, modelvliegtuigjes en speciale robotten genoemd kunnen worden. Toepassing leidt, behalve bij goed afsluitende netten, altijd tot snelle gewenning. Van de chemische stoffen lijken repellents (afweerstoffen) tegen mussen effectief, maar toepassing op granen is in ons land niet toegestaan. Bovendien zijn ook hier aanwijzingen voor gewenning.

Over het algemeen wordt gewenning versneld door voedseltekort. Gewenning kan vertraagd worden door alleen in geval van werkelijk verwachte of optredende schade in te grijpen, daarbij regelmatig methoden en middelen af te wisselen en periodiek te presenteren op bij voorkeur wisselende plaatsen. Dit houdt een actieve bemoeienis van de grondgebruiker in, hetgeen tot op heden nauwelijks voorkomt. De fout lijkt voorts te liggen in het feit dat bij afweer en verjaging, die middelen gekozen worden, die de mens zelf angstaanjagend vindt. Op het moment is wel een kentering zichtbaar, waarbij men er steeds meer van doordrongen raakt, dat slechts de op het gedrag en levenswijze van mussen gebaseerde afweer- en verjagingsmiddelen langdurig effect kunnen hebben. In het veld bruikbare middelen zijn nog niet voorhanden, zodat voorlopig nog gewerkt zal moeten worden met „konservatieve” middelen.

## Populatieredukatie

Bestrijding kan plaatsvinden door vangen en schieten, geboorteregulatie en vergiftiging. Vangen en schieten lukt met name in (na)zomer, herfst en winter, dat is echter ook de tijd waarin juist een groot deel van de populatie sterft door natuurlijke oorzaken. Over het algemeen wordt dan ook slechts het natuurlijke surplus op deze wijze gedood. De ringmus bevindt zich in die periode vaak niet in de broedgebieden. Geboorteregulatie kan tot stand gebracht worden door het uithalen van nesten en door chemosterilisatie.

Uithalen van nesten heeft veelal tot gevolg dat vogels elders, of op onbereikbare plaatsen, gaan broeden. Chemosterilisatie is in het veld onuitvoerbaar. Vergiftiging kan plaatsvinden met lokaas waarop een giftige stof is aangebracht, door verspreiding van giftige gassen of door sproeien met giftige stoffen. In Nederland is alleen het gebruik van alpha-chloralose voor bestrijding van huismussen in gebouwen bij hoge uitzondering toegestaan.

Genoemde methoden zijn alle zeer arbeidsintensief, vragen veel aandacht en kennis van de betrokkenen en zijn meestal niet selectief. Bovendien treedt al snel na het staken van dergelijke acties immigratie op, terwijl het vermoeden bestaat dat ook door een verhoogde nataliteit (geboorte) en/of een verlaagde mortaliteit (sterfte) het ontstane gat in de populatie snel (binnen enkele weken tot jaren, afhankelijk van de omvang van de acties) opgevuld wordt. Aangenomen wordt dat een werkelijke aantalsredukatie pas optreedt wanneer jaarlijks minstens 70-75% van de broedpopulatie wordt gedood.

Bestrijding op grote schaal is vooral bekend uit Duitsland, waar in de jaren vijftig vergiftiging uitgebreid werd

*Huismussenaantasting in tarwe aan de rand van een akker: geknakte halmen en weggepikte korrels onder de aren. (Foto Rijksinstituut voor Natuurbeheer)*



toegepast nadat massale vernietiging van nesten, eieren, nestjongen en volwassen huismussen, niet die aantalsredukaties opleverden die nodig waren voor inperking van de schade. In Thüringen (11622 km<sup>2</sup>) werden bijvoorbeeld in de periode 1945-51 430613 nesten, 1290765 eieren vernietigd, 754362 nestjongen en 2657832 volwassen huismussen gedood. De akties bleken veel duurder dan de schade groot was, terwijl uiteindelijk ook de aanwending van gif, mede door de te hoge kosten, niet voldoende resultaat opleverde.

Ook Nederland kent gif- en vangacties, zij het op beperktere schaal dan in Duitsland. Zo werden in de winters van 1961 en 1967 in de Noordoostpolder totaal ruim 8000 huismussen en in 1967 in de Wieringermeer 2810 huismussen vergiftigd. Over schadevermindering wordt niet gesproken. Vangacties vinden sinds het begin van de jaren tachtig plaats in Limburg.

## Oplossing mussenprobleem

Uit de literatuurstudie is gebleken dat

*Huismus in haver. Let op de korrel in de snavel. (Foto Rijksinstituut voor Natuurbeheer)*

traditionele methoden waarop men ook nu nog terugvalt ter voorkoming en bestrijding van mussenschade, waaronder het doden van mussen, hooguit tot een gering resultaat kunnen leiden. Dit pleit er voor om een terughoudend beleid te voeren ten aanzien van een directe bestrijding van mussen. Onderzoek naar afweermethoden gebaseerd op de ecologische kennis van mussen staat echter nog in de kinderschoenen. Een doeltreffende aanpak van het mussenprobleem met behoud van een vrije gewaskeuze voor de landbouwer lijkt op korte termijn derhalve niet realiseerbaar.

Het zal duidelijk zijn dat de Limburgse boeren niet echt gebaat zijn bij een bij voorbaat tot mislukking gedoemde en tegen beter weten in gepropageerde lukrake mussenbestrijding. Zij kan alleen als „zoethouder” voor de geplaagde boeren worden beschouwd. Slechts een structurele aanpak, waarbij fundamenteel onderzoek naar de schadeproblematiek en ontwikkeling van doeltreffende afweer- en verjagingsmethoden centraal staan, kan ertoe bijdragen dat het oude Russische spreekwoord „wie bang is voor mussen, zaait geen gierst” ook voor Limburg tot het verleden gaat behoren.

## Literatuur

Winkelman, J. E., 1983 *Huismus (Passer domesticus) en ringmus (P. montanus) en de landbouw; een literatuuronderzoek over schade, afweer en bestrijding. RIN-rapport 83/5, Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem.*

*Dit artikel is door drs. J. E. Winkelman op verzoek van de Argus redactie geschreven en gebaseerd op haar literatuuronderzoek uitgevoerd onder wetenschappelijke verantwoording van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer, in opdracht van de in 1981 door het Ministerie van Landbouw en Visserij en het voormalige Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk ingestelde ambtelijke „Mussenwerkgroep”, samengesteld uit vertegenwoordigers van landbouw, faunabeheer en natuurbescherming.*

# De houtsnip

Piet Zomerdijk

Zoals bekend geniet de houtsnip het twijfelachtige voorrecht tot het jachtwild te worden gerekend. Dit ondanks het feit, dat bejaging ter voorkoming van schade of tot regulering van de soort volstrekt overbodig is. Het is zelfs zeer aannemelijk, dat juist door de grote jachtdruk de houtsnip, die zeer geliefd is als jachtwild, in grote delen van zijn verspreidingsgebied in aantal is achteruitgegaan.

Dat onlangs in België de klok werd teruggezet en weer tot heropening van de jacht op de houtsnip werd besloten, vormt een aanleiding temeer, eens nader stil te staan bij het interessante gedrag van deze bedreigde vogelsoort.

De houtsnip behoort tot de broedvogels van ons land, waarvan relatief weinig bekend is. De oorzaken hiervan liggen voor de hand. Vooral tijdens de eerste uren van de dag en in de avondschemering is de soort actief en bovendien speelt het grootste deel van het leven van de houtsnip zich af in bosachtig terrein, waar hij zich overdag schuil houdt.

De laatste jaren is veel meer bekend geworden over het gedrag van deze geheimzinnige vogel, niet het minst door de activiteiten van de Woodcock and Snipe Research Group, een werkgroep die snippenkenners over de hele wereld onder auspiciën van het (I)nternational (W)aterfowl (R)esearch (B)ureau tesamen heeft gebracht. De belangrijkste resultaten van het tot nu toe verrichte onderzoek worden hieronder samengevat.



## Verspreiding en biotoop

Houtsnippen broeden in de gematigde klimaatzones van Europa en Azië en komen als broedvogel voor in de meeste landen van Europa met uitzondering van het noordelijk deel van Skandinavië en de landen rond de Middellandse Zee. In het Noorden en Noordwesten wordt het verspreidingsgebied bepaald door de boomgrens, in Zuid-Europa vinden we een meer verbrokkelde verspreidingsgrens die vooral samenhangt met de bodemvochtigheid in het gebied.

De houtsnip is de enige steltloper die zich in zijn levensgewoonten heeft aangepast aan bosachtig terrein. Bij de keuze van de broedplaats speelt de bodemvochtigheid een belangrijke rol, omdat vooral in de dichte vochtige bodemlaag van rottende

*De jacht op de houtsnip is pure plezierjacht en dient geen enkel doel. (Foto Piet Munsterman)*

bladeren en de daaronder liggende humuslaag de bodemdieren voorkomen, die de houtsnip als voedsel gebruikt. Bij de biotoopkeuze spelen bepaalde boomsoorten als zodanig niet de belangrijkste rol, maar vooral de vegetatiestructuur van een bos. Het voorkomen van een goed ontwikkelde kruid- en struiklaag is van belang, omdat daar meestal de voorwaarden te vinden zijn, die een voldoende voedselaanbod garanderen en bovendien gelegenheid geven tot dekking, waardoor het nest van deze groundbroeder aan oog en neus van predatoren wordt onttrokken. In oude bossen en aaneengesloten

boscomplexen worden dikwijls bij voorkeur de randzones opgezocht. In economisch beheerde produktiebossen zijn de jonge leeftijdsclassen, die een wat open structuur hebben, erg geliefd als balts- en broedplaats. Want een te dichte begroeiing vormt een belemmering voor de baltsactiviteiten, die noodzakelijk zijn voor het leggen van contact tussen de mannetjes en de wijfjes. De wijfjes voeren de bodembalts uit op open plaatsen en zijn alleen vanaf die plaatsen zichtbaar voor de bolderende mannetjes, die boven de bladerkroon hun baltsvluchten uitvoeren. De houtsnip heeft in Europa een nogal onregelmatige verspreiding en de populatiedichtheid is relatief laag. Oorzaken hiervan zijn vermoedelijk de jacht, het verdwijnen van goede broedbiotopen door ontginningen en ontbossingen, en vooral verstoringen als gevolg van de toegenomen recreatie. Evenals andere groundbroeders van open bebost en verruigd terrein, zoals de griel, die vroeger vrij talrijk was in ons duingebied, en het korhoen, dat nog hier en daar op onze heidevelden voorkomt, heeft een regelmatige verstoring een sterk nadelig effect op het met sukses grootbrengen van de jongen. Daar staat wat de houtsnip betreft weer tegenover dat herbebossing, op vrij grote schaal in sommige delen van Europa (bijvoorbeeld Engeland), gunstig is geweest voor de ontwikkeling van het houtsnippenbestand.

## Voedsel

Houtsnippen zijn tijdens de broedtijd aangewezen op voedsel dat in bosachtig terrein voorhanden is, zowel op als in de bodem. Twee fourageertechnieken worden het meest toegepast. „Snuffelen” tussen rotte, gevallen bladeren, waarbij aan de oppervlakte levende maden, poppen, slakjes en ander kleingoed worden gevangen en het zogenoemde sonderen, al of niet gepaard gaande met het vooral van meeuwen zo bekende bodemtrappelen. Bij het sonderen wordt de grote snavel in de weke grond geboord en met de gevoelige snavelpunt wordt voedsel in de bodem opgespoord. Regenwormen en in de grond levende insectelarven worden op die wijze buitgemaakt. In de broedtijd vormen vooral regenwormen het basisvoedsel en dat maakt begrijpelijk, waarom de bodem vochtig moet zijn. Bessen en andere plantedelen worden ook wel gegeten, vooral in drogere of koudere perioden; het „snuffelen” wordt vooral in droge gebieden toegepast.

Het gedrag van de houtsnip vertoont in de winter een ander ritme dan in de broedtijd. Overdag wordt 's winters vooral gerust in dicht struikgewas. Tegen de schemering worden gunstige voedselgebieden opgezocht, die vaak buiten het bos gelegen zijn, zoals aangrenzende weilanden. In de schemering, soms ook rond middernacht en in de dageraad is de activiteit het

grootst. Dit in tegenstelling tot het gedrag in de broedtijd, wanneer doorgaans overdag in het bos wordt gefourageerd.

### Balts

Van grote betekenis voor een beter inzicht in het gedrag van de houtsnip is recent onderzoek naar het baltsgedrag geweest. Houtsnippen-mannetjes voeren in het voorjaar en de vroege zomer hun opvallende wat uilachtige vluchten vlak boven het bladerdek uit. Waarbij ze een knorrend geluid laten horen, dat wordt afgesloten met een scherp „psiwiet”. Die vluchten beginnen 's avonds tegen de schemering en duren tot het invallen van de duisternis, 's Morgens vroeg vinden ze eveneens plaats ongeveer één à twee uur rond zonsopkomst. Tot voor kort werd aangenomen, dat de baltsvluchten als belangrijkste doel hadden het territorium af te bakenen, waarbinnen een mannetje een vrouwtje vond en waarbinnen het leggen en bebroeden van de eieren en het grootbrengen van de jongen plaatsvond. Bij modern onderzoek werden de vogels uitgerust met 7 tot 8 gram wegende zendertjes, die gedurende 2 à 2½ maand een signaal kunnen afgeven dat over afstanden van 400 meter kon worden opgevangen en boven boomkruinen zelfs tot 2,5 kilometer ver kon worden geregistreerd. Daardoor zijn vele nieuwe gegevens over het balts- en paringsgedrag van de houtsnip aan het licht gekomen. De belangrijkste conclusies uit het onderzoek waren, dat baltsende mannetjes geen exclusieve territoria bezetten voor hun baltsvluchten. Meerdere vogels vliegen vaak langs dezelfde „vliegpaden” op dezelfde avond. Er werden wel agressieve interacties vastgesteld als de vogels elkaar tegen kwamen, maar toch vlogen regelmatig meerdere mannetjes over hetzelfde gebied.

Ook bleek, dat dezelfde vogel op dezelfde avond ook op andere plaatsen zijn baltsvluchten uitvoerde.

Op grond van het onderzoek kon worden vastgesteld, dat een mannetje de baltsvlucht beëindigt, zodra hij een wijfje vindt, dat tot paren bereid is. Het wijfje trekt daarbij de aandacht van het mannetje door zacht lokkende geluiden en het uitspreiden van de staart vanaf een open plek in het bos. Als de paarvorming heeft plaatsgevonden, blijft het mannetje gedurende een aantal dagen bij het wijfje. Als het legsel is voltooid, verterkt het mannetje en hervat de baltsvluchten, op zoek naar andere paarlustige wijfjes. Er blijkt dus bij de houtsnip geen sprake te zijn van een langdurige paarbinding. De wijfjes bebroeden de eieren alleen en aan hen is de zorg voor de jongen toevertrouwd.

De mannetjes voeren hun boldervluchten gedurende het hele broedseizoen van maart tot juli uit. Dat hangt samen met het feit, dat de broedperiode een lange spreiding kent, deels omdat vervolglegels bij verstoring veel voorkomen, deels ook

omdat eerstejaars-vrouwtjes later tot broeden komen.

Zoals al werd opgemerkt, worden de vluchten vooral boven min of meer open terrein gehouden en boven bospercelen met verspreide boomgroei. De baltsende vogels die tijdens het onderzoek werden gevangen, bleken alle volwassen vogels te zijn. Jonge, eerstejaars, bleken wel tot paren in staat, maar hun baltsvluchten werden „verhinderd” door agressief gedrag van oudere vogels. Vermoedelijk bestaat er een soort rangorde in de lucht, waardoor ervaren, adulte mannetjes succesvoller zijn in het opsporen van en paren met een wijfje.

### Voorjaarsjacht

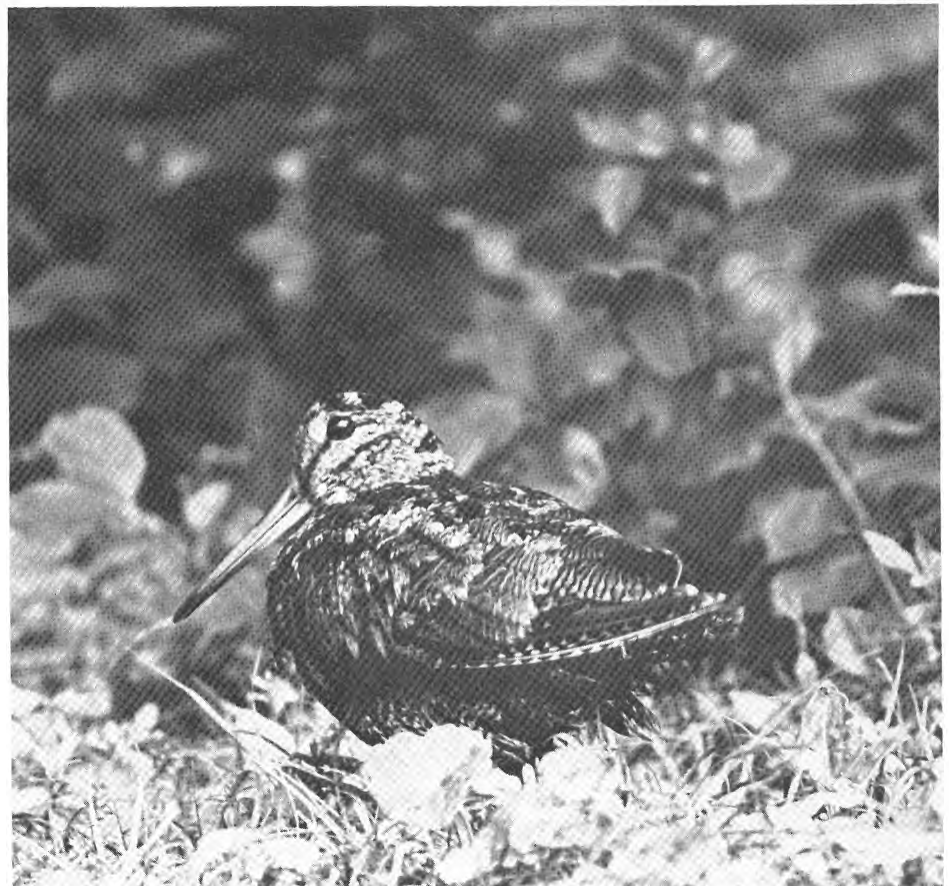
Door voorstanders van de voorjaarsjacht, een in sommige jagerskringen nog altijd geliefd gebeuren, is wel betoogd, dat het afschieten van bolderende mannetjes, een gemakkelijk doelwit, geen schade doet aan de populatie, omdat meermalen werd geconstateerd, dat andere mannetjes de plaats van hun omgekomen voorgangers terstond innamen. Bovendien zou het afschot bescheiden zijn en het hoogtepunt van de balts plaatsvinden na sluiting van de voorjaarsjacht. Tegenstanders voeren echter aan, dat mannetjes van de eigen broedpopulatie doorgaans het slachtoffer worden, omdat deze vogels vroeger en langduriger baltsen dan hun nog doortrekkende soortgenoten en daardoor gemakkelijker worden geraakt. Ook het op korte termijn vervangen van adulte vogels door minder dominante mannetjes is een uiterst aanvechtbaar argument om

daarmee aan te tonen dat de reproductie niet wordt geschaad. In veel gevallen zullen vogels uit niet optimale biotopen de plaats van hun geschoten voorgangers innemen en daardoor in de bejaagde gebieden extra kwetsbaar worden. Ook wordt op die wijze uitbreiding naar andere gebieden verhinderd.

### Nest

Als grondbroeder die gemakkelijk het slachtoffer kan worden van predatoren, heeft de houtsnip een gedrag ontwikkeld, dat het vinden van het nest bemoeilijkt. Met grashalmen en bladeren wordt het nog niet voltallige broedsel gekamoufléerd en tijdens de broedtijd wordt de uitscheiding van stofwisselingsproducten tot een minimum beperkt. Vroeger werd door jagers nog al eens van speciaal getrainde honden gebruik gemaakt om de nesten op te sporen. Wanneer het legsel nog niet voltallig is, wordt het na storing meestal verlaten. Vastgesteld is, dat de wijfjes in een aantal gevallen een vervolglegsel produceren, wat uiteraard mogelijk wordt gemaakt door de hierboven reeds genoemde langdurige baltsperiode van de mannetjes. Of er ook sprake is van een tweede legsel als het eerste met succes is grootgebracht, is de vraag. Hier en daar is bij onderzoek vastgesteld, dat het niet geheel is uitgesloten. De lange baltstijd in ons land, maakt het ook bij ons in principe mogelijk, dat tweede broedsels zouden voorkomen.

*In Nederland worden elk jaar enkele duizenden houtsnippen willens en wetens vermoord. (Foto Piet Munsterman)*



De periode van balts, eierleggen, broeden en het vliegvlug en zelfstandig worden van de jongen bedraagt in totaal ruim twee maanden.

De houtsnipmoeder vertoont bij haar zorg voor de jongen een reeks gedragingen die we ook aantreffen bij andere vogelsoorten. Vleugellam wegladderen bij gevaar en het aannemen van dreigposen tegenover agressors horen daarbij. Daarnaast blijken houtsnippen bij gevaar hun jongen over korte afstanden door de lucht uit de gevarenzone te kunnen vliegen. Het jong wordt dan tegen de buik gedrukt, tussen de poten geklemd en gestut door de naar onderen gedrukte staart.

### Trek

Houtsnippen zijn trekvogels, waarbij de trekdrift sterkt wordt beïnvloed door de weersomstandigheden. Verplaatsingen tijdens de trekperiode worden sterk bepaald door temperatuur- en luchtdrukverschillen. In zachte herfstperioden blijven houtsnippen vaak lang in het broedgebied hangen, soms zelfs tot in de winter. Bij het invallen van de vorst worden zij gedwongen te vertrekken, omdat het vinden van hun basisvoedsel, de regenworm, onmogelijk wordt. De wegtrek kan dan een massaal karakter aannemen, dat zich echter grotendeels aan ons oog onttrekt, omdat de houtsnip vooral 's nachts vliegt en meestal als eenling. Toch kunnen we juist na plotselinge vorststijging of een andere ingrijpende weersverandering, houtsnippen nog al eens aantreffen op „merkwaardige” plaatsen. Waar ze tegen de morgenschemering zijn neergestreken en overdag blijven rusten, zoals b.v. op plaatsen vlak langs de zeereep, maar ook in binnentuintjes in de stad en er is zelfs een waarneming bekend van een verdoelde vogel in een portiek in de binnenstad van Amsterdam. Evenals bij de Kievit hebben dergelijke coldrushes niet altijd het gewenste resultaat. Als de winter te snel zijn greep verlegt naar zuidelijker streken, kan onder de vogels massale sterfte optreden.

Vogels van Noordwest-Europese populaties zetten de trek al in de maand september in. Bij meer westelijk broedende populaties komt de wegtrek later op gang. Draaiende wind of neerslag kunnen de snippentrek plotseling tot stilstand brengen. Van een dergelijke „snippenval”, waarbij houtsnippen ineens op vele plaatsen, soms buiten de eigenlijke trekroute en buiten hun eigenlijk biotoop worden waargenomen, wordt in de literatuur meermaals gewag gemaakt. De Noord- en Oosteuropese populaties volgen tijdens hun trek vooral de laagvlakten en riviermondingen van Noord-Duitsland, Nederland en Westelijk Frankrijk. Uit ringonderzoek is komen vast te staan, dat in Nederland geringde houtsnippen in de periode december-februari vooral worden teruggemeld uit

eigen land (vooral in zachte winters), uit Frankrijk en Groot-Brittannië. Een relatief klein aantal van de terugmeldingen uit die periode is afkomstig uit Spanje, Portugal en Ierland (zie figuur 1).



*Figuur 1. Terugmelding uit de maand december van in Nederland geringde houtsnippen.*

Terugmeldingen uit de maanden april tot september laten zien, dat tijdens de herfsttrek in ons land geringde vogels vooral afkomstig zijn uit Zweden en de Baltische randstaten (Estland, Letland en Lithouwen) (zie figuur 2).



*Figuur 2. Terugmeldingen uit het buitenland van in de maanden april tot en met september in Nederland geringde houtsnippen. (Eén waarneming over een afstand van 2274 km van de ringplaats van een houtsnip die werd teruggevonden ten oosten van Moskou is niet ingetekend).*

Ons land is derhalve, vooral in de maanden oktober en november, waarin verreweg de meeste houtsnippen worden geringd, een belangrijke pleisterplaats voor Noord- en Noordoosteuropese broedvogels. Die trekken langs een breed front naar het Zuidwesten en belanden uiteindelijk in Groot-Brittannië, Ierland en in zuidwestelijk Europa langs de

Atlantische kust met een zwaartepunt in Bretagne, Normandië en Les Landes. De in eigen land als broedvogel geringde vogels worden in de wintermaanden vooral teruggemeld uit Frankrijk en Ierland.

Zoals al eerder gezegd, trekken houtsnippen over een zeer breed front. Vooral vogels die de meer noordelijke trekroutes volgen in Europa, trekken via Noorwegen en Denemarken vaak rechtstreeks over zee richting Schotland en Ierland. Meer zuidelijk koersende vogels volgen het continent en besluiten ongeveer ter hoogte van onze kust tot de oversteek over de Noordzee of tot het volgen van een koers richting Frankrijk. Vast staat wel, dat het merendeel van over ons land trekkende vogels uiteindelijk Frankrijk bereikt.

### Jacht

In vrijwel heel Europa wordt de houtsnip bejaagd tijdens de herfsttrek en in het overwinteringsgebied. De jachtijd in de verschillende landen is in het algemeen sterk gekorreleerd aan de periode, waarin ze het talrijkst voorkomen, zodat van Noord naar Zuid het begin van de toegestane jachtperiode verschuift van juli (Zweden) naar oktober (Nederland) en het einde van oktober (Noorwegen) naar februari (Spanje). De aantallen die jaarlijks geschoten worden zijn aanzienlijk. Vooral Frankrijk met een afschot van minstens 200.000 vogels per jaar vestigt in West-Europa een triest rekord. In ons land worden naar schatting jaarlijks 2000-3000 vogels geschoten, het zij nogmaals gezegd, alleen ten behoeve van de plezierjacht. De voorjaarsjacht is dankzij toenemend verzet nu in veel landen gesloten, maar nog altijd wordt er in meerdere gebieden legaal of klandestien in het voorjaar op baltsende houtsnippen geschoten. De grote jachtdruk, waaraan de houtsnip in Europa is blootgesteld, maakt het zeer aannemelijk, dat de soort in grote delen van zijn verspreidingsgebied achteruitgaat.

Zolang betrouwbare gegevens uit Oost- en Noord-Europa, waarvan een belangrijk deel van de populatie over ons land trekt, ontbreken, is ieder bewijs voor een gelijkblijven of toenemen van de Europese populatie uit de lucht gegrepen. De toename in enkele West-Europese landen, zoals Engeland en Nederland, waar de aantallen relatief klein zijn, kan daarvoor nooit als argument worden gebruikt.

### Belangrijkste literatuur

- Fadat, C., Y Ferrand & J. Ostermeyer, 1981. A three-year study on breeding biology of woodcock in France. Newsletter WSRG 7, p. 27-29.
- Hirons, G., 1980. Radiotelemetry studies on woodcock. Result and proposal. Newsletter WSRG 6, p. 49-52.
- Kalchreuter, H., 1974. Die Waldschnefpe. Mainz.
- Shorten, M., 1974. The european woodcock. Game Conservancy, Hampshire.
- Zomerdijs, P., 1983. De Houtsnip (*Scolopax rusticicola*), Deel 1 + II. De Graspieper 3, p. 107-121 + 170-185. (Voor uitgebreid literatuuroverzicht zie dit artikel).



# Kuikenpredatie door zilvermeeuwen

Reinier Akkermans

**In de natuur spelen zich allerlei vreetprocessen af. Men eet of wordt gegeten. Zolang het eten beperkt blijkt tot wormen, rupsen of mosselen vinden wij mensen dat niet erg. Dergelijke dieren koesteren we niet in onze sympathie. Het wordt anders als schattige en lieve beestjes gegeten worden, zoals jonge konijntjes of eendekuijken. Wanneer een kat zo iets doet dan is ze stout. Een kat neemt zelf ook een plaatsje in een mensenhart in. Heel anders oordelen we wanneer een onsympathiek dier zo'n lief kuikentje opeet. De kraai of meeuw wordt dan betiteld als een schrokop en moordenaar. Ondanks dit verschil in beoordeling is het in de natuur wel hetzelfde vreetproces. Bijzonder hoog laaien de gemoederen op over het eten van eidereend- en bergeendkuijken door de zilvermeeuw op de Waddeneilanden. Schattige donsjes worden zomaar uit het water geplukt door grote witte schrokops.**

## Broedsukses eidereend

De eidereend bereikt op de Wadden de zuidgrens van zijn verspreidingsgebied. De soort broedt hier pas recent. Het eerste broedgeval vond plaats in 1906 op Vlieland. Sindsdien is het aantal nesten opgelopen tot 6000 in 1960. In de zestiger jaren daalde dit aantal tot 1000 in 1968 ten gevolge van vergiftiging door gechloroerde koolwaterstoffen uit de Rijn. Na terugdringing van deze vervuiling is het aantal broedparen weer opgelopen tot 4500 in 1981.

In het broeden zijn de eiders op de Wadden zeer succesvol. Van de eieren komt 90% uit. De kuikens worden door het wijfje meegevoerd naar het wad, waar kuikens van meerdere legfels zich verenigen tot crèches onder bewaking van enkele ouderdieren.

Eenmaal in het water aangekomen, nemen de overlevingskansen van de kuikens snel af. De eerste week en tweede week sterven de meesten, daarna is de sterfte gering. Swennen (1983) berekende voor de periode 1974-1982 dat het aantal jongen, dat per wijfje per jaar gemiddeld groot wordt, op de Waddeneilanden 0,47 is.

## Sterftefactoren eidereendkuijken

Een aantal kuikens verdrinkt in visfuijken. Sommigen worden dood op de wal gevonden. Deze zijn meestal gestorven aan de gevolgen van maag-darm parasieten of schimmelinfecties aan de luchtwegen. De derde belangrijke doodsoorzaak is predatie door zilvermeeuwen. De ouderdieren kunnen de jongen zeer adequaat waarschuwen voor gevaar, waarna de kuikens onder water duiken en ongrijpbaar zijn. In de praktijk blijkt zilvermeeuwenkuikenspredatie terug te voeren op twee hoofdoorzaken:

1) *verstoring door recreatie*. Opgejaagd door de mens stuiven de kuikens alle richtingen uit. Ze raken daardoor verstrooid en buiten het bereik van de oudere eiders, waardoor ze niet of te laat op het alarm reageren.

2) *verzwakking*. Sommige kuikens blijven achter bij het fourageren of ze zijn te traag met het onderduiken. De konditie van deze jongen is verzwakt. Ze zijn te mager en hebben last van schimmel en parasitaire infecties. Wanneer deze verzwakte dieren niet door zilvermeeuwen gegeten worden, blijken ze toch spoedig te sterven. Kuijken die snel en alert op alarm van de oude reageren worden nauwelijks door de meeuwen gegrepen.

In sommige jaren worden veel kuikens groot (1980), in andere jaren nauwelijks (1977). Het aantal meeuwen is in die periode ongeveer gelijk gebleven, zodat dit wijst op andere regulerende factoren. De oorzaak van de verzwakking is de voedselsituatie. De waddenzee biedt in de meeste jaren onvoldoende voedsel (benthos) voor de eidereendkuijken. Ze verhongeren waardoor schimmels en parasieten kans krijgen en ze tenslotte ten prooi vallen aan de zilvermeeuwen. Deze slechte voedselsituatie voor de kuikens zou de oorzaak van de zuidgrens van het verspreidingsgebied van eidereend kunnen zijn (Swennen, 1983).

## Geboorte overschot

Vanaf de jaren twintig is de zilvermeeuw in Nederland verveelvoudigd, ook op de Waddeneilanden. In hetzelfde tijdsbestek heeft ook de eidereend zijn aantallen uitgebreid. Er zijn momenteel dus meer zilvermeeuwen en meer eidereenden van 50 jaar geleden.

Eidereenden hebben wanneer ze het eerste jaar overleefd hebben een sterftekans van 10%. Gemiddeld zullen de dieren ongeveer 11 jaar oud worden. Vanaf het tweede jaar kunnen ze gaan broeden. Volwassen eiders hebben dus gemiddeld 9 vruchtbare jaren. Bij een stabiel blijvende populatie behoeven per wijfje, in die 9 jaar, slechts twee jongen tot voortplanting te komen. In Nederland is de gemiddelde legselgrootte ongeveer 5 eieren per nest en is het broedsukses 90%, dus 4½ kuiken per jaar per wijfje. In 9 jaar tijds krijgt een wijfje ongeveer 40 jongen. Per legsel wordt op de Wadden gemiddeld 0,47 kuiken per jaar groot (16 kuiken per nest). In 9 jaar dus 4 kuikens per wijfje. Het aantal kuikens is ruimschoots voldoende om het jaarlijkse verlies aan oudere dieren te compenseren. Veel kuikens (40-4=36) kunnen sterven zonder dat daardoor de populatie in gevaar gebracht wordt. Over sterfte onder subadulten in de eerste winter is weinig bekend, maar deze kan aanzienlijk zijn. Uit ringonderzoek is gebleken dat de Waddenpopulatie een overschot aan jonge eidereenden heeft. Op Vlieland geboren jongen zijn broedend in Oostzeegebied aangetroffen, dit duidt op migratie. (Swennen, 1974).

## Bergeend

Aan de bergeend is in Nederland niet zoveel onderzoek verricht als de eidereend. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat de situatie niet zoveel afwijkt

*Zilvermeeuwen vormen geen bedreiging voor de berg- en eidereenden op de Waddeneilanden. (Foto Paul Lodewijkx)*



van die van de eidereend.

Bergeenden worden gemiddeld minder oud (5 jaar), maar hun legsels zijn groter (8-15 eieren). Over het broedsukses en het overlevingspercentage van de kuikens op de Waddeneilanden zijn geen recente gegevens bekend.

De afgelopen 20-30 jaar is het aantal broedende bergeenden op de Waddeneilanden stabiel gebleven. Het aantal zilvermeeuwen is in hetzelfde tijdsbestek aanzienlijk toegenomen. Het is daarom meer dan waarschijnlijk, dat de beperkende faktor voor de bergeend niet de zilvermeeuw is. Vermoedelijk speelt ook nu de voedselsituatie een rol.

#### Emotioneel probleem

Voor het natuurbeheer is het niet nodig het aantal zilvermeeuwen te beperken om eider- en bergeend te beschermen. De vraag is ook of het mogelijk is de aantallen zilvermeeuwen te beperken. De zilvermeeuw is een opportunist in zijn voedselgedrag. Hij leeft voor een groot deel van menselijk afval. Alleen het inperken daarvan (afdekken vuilnisbelten, op een andere wijze verwerken van visafval) zal de aantallen kunnen beïnvloeden. Ondanks grootscheepse bestrijdingsacties in de jaren 60 (afschot, vernietiging eieren) is de zilvermeeuw in aantal toegenomen (gemiddeld 12% per jaar).

Ingrijpen ten gunste van de eendekuijken is alleen mogelijk wanneer enkele zilvermeeuwen op kuikens gespecialiseerd zijn en na afschot van deze meeuwen hun plaats niet direkt ingenomen wordt door een soortgenoot. Als de kuikens toch direkt overlijden ten gevolgen van verzwakking door voedselgebrek dan heeft zo'n maatregel geen enkele zin. Dit zal wel het geval zijn. Ze zullen sterven aan de opgelopen parasieten en schimmelinfecties.



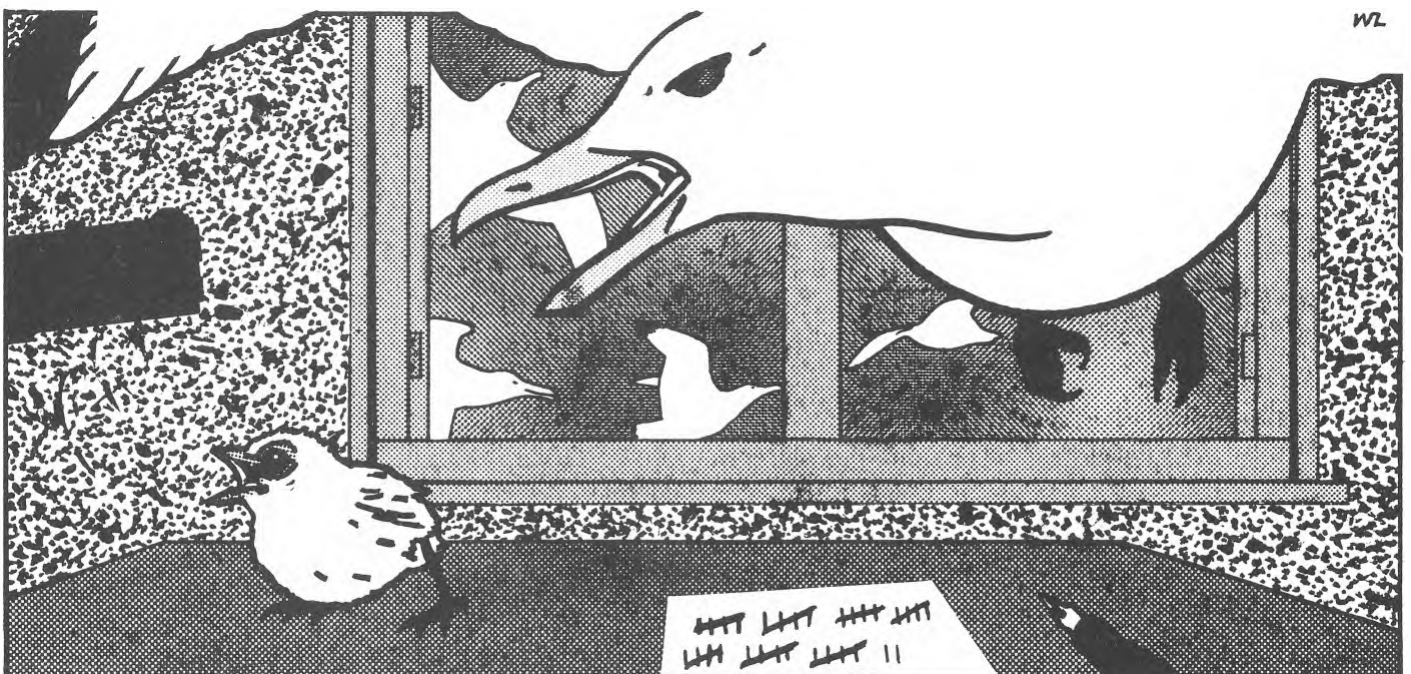
In de natuur is niet het lot van het individu van belang maar het wel en wee van de totale leefgemeenschap. Bij een tekort aan voedsel voor de kuikens, hebben de zilvermeeuwen in feite een opruimfunctie van verzwakke kuikens. Een natuurgebied is nu eenmaal geen kwekerij van zeldzame of leuke soorten.

Het eten van de kuikens door de meeuwen is slechts een emotioneel probleem. De mens heeft het idee de weerloze diertjes te moeten helpen tegen de grote rovers. Het doden van meeuwen geeft het idee iets te doen. We hoeven dan niet lijdzaam toe te zien, maar sterven zullen de kuikens toch. Menselijk bezien helpen de zilvermeeuwen de kuikens uit hun lijden. De zilvermeeuw is het slachtoffer van deze emotionaliteit. Ze zijn het slachtoffer van de menselijke haat: een trieste zaak.

*Het eten van eendekuijken door zilvermeeuwen is slechts een emotioneel probleem. (Foto Ed Blaas)*

#### Literatuur

- Brouwer, H., 1983. Worden de kok- en zilvermeeuw vogelvrij? *Argus* 8(1).
- Cramp, S. & K. E. L. Simmons, 1977. *Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. The birds of the western palearctic. Vol I.* Oxford.
- Mennes, H. C. & C. Swennen, 1976. Enige resultaten van een onderzoek naar sterfte van eidereendkuikens op het Wad. *Vogeljaar* 24(1).
- Spaans, A. L., 1980. Zilvermeeuwen. *Lepelaar* 71.
- Spaans, A. L., 1983. Zilvermeeuw (*Larus argentus*). In: *Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Dieren, Pudoc Wageningen.*
- Swennen, C., 1974. *Succesvolle bescherming van de broedplaatsen van eidereend, zilvermeeuw en bergeend op Vlieland. Vogeljaar* 22(2).
- Swennen, C., 1983. *Reproductive output of eiders Somateria m. molissima on the Southern border of its breeding range. Ardea* 71 (2).
- Texeira, R. M., 1979. *Atlas van de Nederlandse broedvogels, Natuurmonumenten 's Graveland.*



# De halsbandparkiet, gewenst of ongewenst

Rob Bolle

Hoewel honderden ontsnapte voliërevogels permanent in de vrije natuur rondvliegen, komt het slechts bij weinig soorten tot het ontstaan van een wilde populatie. Beperkte voedselkeuze, geringe trefkans met een soortgenoot van het andere geslacht en het niet bestand zijn tegen strenge winters kunnen het ontstaan van een wilde populatie in de weg staan.

Een enkele keer lijkt het te lukken. Vaak betreft het dan uit een dierentuin ontsnapte exemplaren. Vooral het paarsgewijs ontsnappen geeft een vergrote kans op vestiging als broedvogel. Dat zij het vaak toch niet halen wordt meestal veroorzaakt door magere broedresultaten of vroegtijdige sterfte van ouders of jongen door een van bovengenoemde oorzaken. Vogelsoorten, die zich met succes in Nederland uit gevangenschap hebben kunnen vestigen zijn de nijlgans (*Alopochen aegypticus*) en de halsband of Alexanderparkiet (*Psittacula krameri*). Opmerkelijk is, dat beide soorten zich aan het eind van de jaren zestig in het wild gevestigd hebben en dat het zwaartepunt van beider verspreiding in de randstad ligt.

## Beschrijving van de halsbandparkiet

Voor iemand, die de halsbandparkiet al eens tegengekomen is, is een nadere beschrijving nauwelijks nodig. De luidruchtigheid, beweeglijkheid, tamheid, snelle wieslag en het karakteristieke vliegbeeld van de vogels maken het onmogelijk ze over het hoofd te zien. Zij vertonen in hun gedrag veel gelijkenis met de bekende kleine grasparkieten. In de vaste verblijfsgebieden is de van verre hoorbare roep een vertrouwd geluid geworden. De naam van de overwegend groene vogels is ontleend aan de roze met zwarte halsband van het mannetje. De vrouwtjes en jongen missen deze band. De vogels zijn ongeveer 40 cm lang, waarvan het grootste deel staart is. Ze broeden in holen en het legsel bestaat uit 3 à 4 witte eieren.

## Oorspronkelijk verspreidingsgebied

Het oorspronkelijke verspreidingsgebied wordt gevormd door de wouden en tuinen in Midden Afrika (Ethiopië tot Senegal) en Zuid-Azië (India, Birma en Ceylon). Het voedsel bestaat daar vooral uit bessen, zaden, insecten (mieren), vruchten, rijst en granen. Vooral bij het fourageren in

grote groepen, olopend tot duizenden exemplaren, kunnen zij grote schade aanrichten aan plantages, boomgaarden en graanvelden. Ook voor het roesten (slapen) verenigen de halsbandparkieten zich tot grote groepen. De broedplaats bestaat meestal uit boomholten. Te kleine holten, zoals spechtnesten, worden met de snavel vergroot. Het sociale karakter van de halsbandparkiet wordt onderstreept door het feit, dat meerdere broedparen in één boom voor kunnen komen. Behalve bomen worden soms holen of spleten in vervallen muren of ruimtes onder dakpannen als nestplaats gebruikt.

## Verwildering

De halsbandparkiet, als siervogel geïmporteerd, is in ons land sinds de Middeleeuwen bekend. Door deze import is in feite de basis gelegd voor het ontstaan van de wilde populaties. In tegenstelling tot de Turkse tortel, die geheel op eigen kracht zijn broedgebied naar het westen uitbreidde, heeft de halsbandparkiet door toedoen van de mens zijn broedgebied vergroot. Hier is dus sprake van faunavervalsing.



*Uit voliëres ontsnapte halsbandparkieten hebben zich in West-Nederland permanent gevestigd. (Foto Fred Hess)*

In Cairo hebben de eerste halsbandparkieten zich in het begin van deze eeuw gevestigd. De omvang van het bestand in Egypte, Iran, Irak, Koeweit en Afganistan is toegenomen tot duizenden exemplaren. Hoewel door de eeuwen heen ongetwijfeld vele halsbandparkieten ontsnapt of losgelaten zijn, dateren de eerste waarnemingen van verwilderde exemplaren in Europa pas uit het eind van de zestiger jaren. Een verklaring kan zijn, dat uitwaaiering van één moederpopulatie heeft plaatsgevonden. Het is bekend, dat halsbandparkieten grote afstanden kunnen afleggen en ver van hun broedplaatsen signaleerd worden. Een uitwisseling tussen Nederland, België en Duitsland is denkbaar, maar een overstek over de Noordzee naar Engeland is minder voor de hand liggend. Ook de ontwikkeling van de verwilderde populaties in een tijdsbestek van 1 à 2 jaar, strookt niet met de uitwaaieringstheorie. Waarschijnlijk betreft het telkens onafhankelijk van elkaar losgelaten of ontsnapte dieren. Waarom zij dan overall tegelijk „aansloegen” is hiermee niet verklaard. De oorsprong van de wilde populatie in West-Duitsland lag in de Keulse dierentuin (Gorgas, 1967), waar ze aanvankelijk vrij rondvlogen en zich langzamerhand steeds vrijer gedroegen en over de omgeving verspreidden. Vooral na 1970 vond een sterke uitbreiding plaats en in 1976 werd het aantal op 250 tot 300 exemplaren geschat. Engeland kent vanaf 1969 zijn wilde halsbandparkieten, vooral rondom Londen. Het graafschap Kent bezit met 100 à 200 paar de grootste concentratie (Hawkes, 1970). In België zijn ze met zekerheid sinds 1971 waargenomen en telt de populatie nu vele tientallen (Ridder, 1983). Frankrijk lijkt voor wat betreft de jaren 70 nog verstoken te zijn van de halsbandparkieten (Yeatman, 1976).



### Situatie in Nederland

Met zekerheid leven vanaf 1970 in Nederland verwilderde halsbandparkieten. Waarschijnlijk komen ze reeds een of twee jaar eerder voor. Met uitzondering van enkele paartjes ontsnapt uit een vogelpark, moet naar de herkomst van de eerste succesvolle broedparen in Nederland gegist worden. Vandaar, dat met de aanduiding „waarschijnlijk ontsnapt” moet worden volstaan. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in de randstad in het bijzonder Den Haag, Rijswijk en Voorburg, waar minstens vier gebieden al jarenlang broedende halsbandparkieten huisvesten. Verder worden op hun voedselvluchten meerdere parken bezocht. Tijdens het atlasproject voor broedvogels (1973-1977) werden ook halsbandparkieten in Amsterdam en Rotterdam waargenomen. Een voorzichtige schatting komt tot 40 à 50 vrij rondvliegende exemplaren (Texeira, 1979) waargenomen in 9 atlasblokken, in 2 mogelijk en in 7 waarschijnlijk broedend. Na 1977 komen ook meldingen uit andere plaatsen als Zeeland (Namen & Bleijenberg, 1977), Schiermonnikoog en Steenwijkerwold (Redactie Vogeljaar, 1981). Mogelijk is dit een uitstralings-effect van de grote steden.

Het ook in Nederland voorkomende verschijnsel van groepsgewijs roesten en voedselzoeken buiten de broedgebieden kan problemen opleveren bij het vaststellen van hun werkelijke woongebied. De grootste groep in ons land gezien, bestond uit 21 exemplaren (Redactie Vogeljaar, 1981). De gelijkenis van vrouwtjes en jongen (geen halsband) kan voor verkeerde schattingen van het aantal broedparen zorgen. Mogelijk brengt ook de status van kooivogel mee, dat deze soort bij inventarisaties vaak buiten beschouwing gelaten wordt. Op grond van waarnemingen en literatuurgegevens schat ik het jaarlijks aantal broedparen tussen 1970 en 1983 voor Den Haag en omgeving op 4 tot 8. Van een explosieve toename is dus geen sprake.

### Blijvende vestiging

Ze hebben bewezen een koude winter aan te kunnen, blijkens het stabiel blijven van de aantallen na de strenge winter van 1978-1979.

Gezien de weinig specifieke voedselkeuze is hier evenmin een beperking te verwachten. Ze eten in ons land onder meer zonnepitten, appels, erwten, rozeknoppen, vlierbessen en pinda's. Op voederplaatsen in parken en tuinen treffen ze 's winters een kant en klare dis aan. Ze eten zelfs als mezen uit de plastic zakjes met pinda's op balkons.

Als nestgelegenheid worden boomholten gebruikt. In oude parken zijn deze ruim voorhanden, vooral beuken zijn favoriet. Over de nestkeuze is niet meer bekend dan dat de hopen tussen de 4 en 12 (gemiddeld 7,5) meter hoogte liggen. De

trouw aan een eenmaal gekozen holte is groot.

De voorkeur voor de stad kan gelegen zijn in de rijke voedselvoorziening en goede nestgelegenheid. Een uitbreiding, zeker in stedelijke gebieden, staat weinig in de weg. Of de halsbandparkiet zich minder afhankelijk van de mens op kan stellen en in staat is zich in afgelegen gebieden te vestigen, moet nog blijken.

### Voorkoming of inperking noodzakelijk?

Het voorkomen van vestiging van nieuwe broedparen is onmogelijk, zolang halsbandparkieten ingevoerd en verkocht worden. Behalve het ontsnappen van vogels zijn er ook mensen, die deze vogels opzettelijk in het wild loslaten. Een invoerverbod zou de enige oplossing zijn. Nu de vestiging in het wild een feit is, ontstaat de vraag: is inperking of bestrijding noodzakelijk? Al zal faunavervalsing voorkomen moeten worden, toch zal dit niet voor iedereen een argument zijn om automatisch in te grijpen. Meer passend alvorens handelend op te treden is, of ingegrepen moet worden in verband met de effecten, die de introductie heeft op natuurbeheer en landbouw en, of de toe te passen ingreep

bouwen ze ook nieuwe? Gebruikt een paar één of meerdere holten en worden daardoor andere hopenbroeders verjaagd of benadeeld in hun nestplaatskeuze? Interessant is ook, wat de invloed is van andere diersoorten op halsbandparkieten. Uit de literatuur is voor Europa alleen concurrentie door de grijze eekhoorn bekend (Hawkes, 1980). Verder is het wenselijk de kennis te vergroten omtrent biotoopkeuze, voedselconsumptie, nestplaatseisen en dergelijke. De weinig verborgen levenswijze zal dit onderzoek in ruime mate vergemakkelijken. Mocht blijken, dat de halsbandparkiet een ongewenste concurrent is of dreigt te worden, of op andere wijze schade veroorzaakt, dan lijkt inperking van de aantallen niet zo moeilijk. De vrij grote tamheid, de sterke gebondenheid aan vaste voederplaatsen en de kleine aantallen verschaffen een mogelijkheid de dieren op simpele wijze weg te vangen. De tijd en meer onderzoek zullen leren of deze exoot in ons koude kikkerlandje een plaats onder de zon gegund is.

*De vestiging van exoten zoals de halsbandparkiet zal moeilijk te voorkomen zijn zolang de dierenhandel nog doorgaat. (Foto Fred Hess)*



zijn doel bereikt.

In Nederland hebben halsbandparkieten nog nooit schade veroorzaakt. Voor het natuurbeheer is het belangrijk te weten in hoeverre deze vogels als concurrenten van andere diersoorten beschouwd moeten worden.

- Houden ze door hun beweeglijkheid en luidruchtigheid bepaalde soorten (opzettelijk) op afstand?
- Benadelen of belemmeren ze bepaalde soorten in het voedselzoeken? (Gezien de weinig specifieke voedselkeuze en bezoek aan voerplaatsen lijkt dit niet direct waarschijnlijk)
- Bezetten ze alleen oude nestholten of

### Literatuur

- Bolle, R., 1977. Ook halsbandparkieten in Nederland. *Het Vogeljaar* 25 (1).
- Gorgas, M., 1976. Halsbandparkieten veroveren de steden. *Het Vogeljaar* 24 (4).
- Hawkes, B., 1980. De gevaren van halsbandparkieten in Groot Brittannië. *Het Vogeljaar* 28 (1).
- Namen, N. & R. Bleijenberg, 1977. *De Steltkhuut* 7 (3).
- Oever, C. van 't, 1979. *Over onze medevogels. De Wulp* 10 (3).
- Ridder, M. de, 1983. Kanttekeningen bij de halsbandparkiet. *De Wielewaal* 49 (3).
- Texeira, R. M., 1979. *Atlas van de Nederlandse broedvogels. Natuurmonumenten 's-Graveland*.
- Vereniging voor Vogelbescherming 's-Gravenhage eo., *Jaarverslagen 1976 t/m 1982*.
- Vogeljaar, redactie, 1981. *De halsbandparkiet in Nederland. Het Vogeljaar* 29 (6).
- Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland, 1981. *Randstad en broedvogels. Tilburg*.
- Yeatman, L., 1976. *Atlas des oiseaux nicheurs de France de 1970 à 1975. Paris*.

# Klein grut

## Rektifikatie

In Argus 1984/1 is een vervelende fout geslopen. Eigenlijk was het het ergste wat een redactie kan overkomen. In de kop van het artikel „De lotgevallen van zeehonden in de Nederlandse kustwateren” is de naam van de auteur weggefallen. Het artikel is geschreven door Peter Reijnders, wetenschappelijk medewerker aan het Rijksinstituut voor Natuurbeheer te Texel. De redactie biedt hem ekskuses aan voor dit vervelende voorval.

## De Nederlandse zoetwatervissen

In deze uitgave van de organisatie ter verbetering van de Binnenvisserij (OVV) wordt een overzicht gegeven van alle 59 vissoorten, die in de Nederlandse binnenwateren worden aangetroffen. Van elke soort is een levend gefotografeerde afbeelding in kleur opgenomen, waardoor het mogelijk is de soorten te herkennen. Daarnaast wordt per soort beknopte informatie gegeven over kenmerken, voorkomen en voedselkeuze. Dit boekje is niet alleen bedoeld voor de hengelaar, maar ook voor natuurliefhebbers. Een prima verzorgd werkje voor een bijzonder lage prijs.

De Nederlandse zoetwatervissen. Uitgave OVV, Buxtehudeaan 1, 3438 EA Nieuwegein, 1984, zakformaat, 76 pagina's, prijs f 2,50. Te bestellen door overmaking van f 2,50 op postgiro 595000 van de OVV te Nieuwegein onder vermelding van de titel.

## De Fuut

De Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV) is reeds jarenlang uitgever van een serie wetenschappelijke mededelingen. Als nummer 160 in deze reeks is een monografie over de fuut verschenen. De auteur, J. J. Vlug, heeft jarenlang onderzoek aan deze vogel gedaan, wat duidelijk blijkt uit de grote hoeveelheid gegevens in het boekje. Het geeft een overzicht over verspreiding, ecologie, voortplanting, gedrag, en verwantschap van de fuut. Dit werk is een gedegen monografie geworden, inclusief een uitgebreide literatuurlijst, en het is te hopen dat de KNNV nog meer van dergelijke goede diermonografieën kan uitgeven. Alleen mag dan de kwaliteit van de foto's sterk verbeterd worden, want die is beneden elk peil.

J. J. Vlug, De Fuut, (WM no 160). Uitgave KNNV, Hoogwoud, 1983, 88 pagina's, prijs f 12,00. Te bestellen door overmaking van f 12,- op postgiro 13028 van de KNNV te Hoogwoud onder vermelding „WM no 160”.

## Leven met Groen (2)

In de Nederlandse Jager (blad van de KNJV) van 8 maart staat de manifestatie „Leven met Groen” aangekondigd als de speciale Game Fair 1984 ter ere van het eerste lustrum. In Argus 1984/1 wordt uitgebreid bericht over deze vermeende jagerskermis. Kennelijk is het toch niet de bedoeling van de organisatoren, de Noordbrabantse Christelijke Boerenbond (NCB), geweest Leven met Groen uitsluitend te richten op de jachtwereld. De manifestatie dient het hele buitengebied te belichten van biodynamische landbouw tot natuurbescherming. De jagersvereniging kan op deze beurs een stand betrekken, net zoals bijvoorbeeld Natuurmonumenten, IVN of ANWB, zonder overheersend te zijn. Leven met Groen wordt derhalve geen jagerskermis, maar een beurs waar elke natuurbeschermingsorganisatie aan mee kan doen. Tussen alle natuurbeschermers, ecologische landbouwers en dergelijke mag de SKF niet ontbreken. Wij hebben daarom contact opgenomen met de organisatoren en een plaats gereserveerd. Het meedoen van de SKF is wel op voorwaarde dat jacht niet alsnog overheersend aanwezig is met varkensschietbanen, hondenmeutes of wapenfabrikanten. Is dat het geval dan vertrekken we onmiddellijk en niet alleen de SKF, maar vele natuurbeschermingsorganisaties met ons. In tegenstelling tot onze oorspronkelijke reserves hoopt de SKF, dat „Leven met Groen” een succes wordt en een steentje zal bijdragen aan de natuur- en milieuvriendelijke houding van de Nederlander.

Leven met Groen wordt van vrijdag 18 tot en met zondag 20 mei 1984 gehouden op het landgoed Velder te Liempde (Noord Brabant). Wij hopen u aan onze stand te mogen begroeten.

## Opgaan directie Faunabeheer in directie Natuur Milieu en Faunabeheer

De in 1982 gestarte reorganisatie van het Ministerie van Landbouw en Visserij schrijdt verder. Per 1 april 1984 is de oude, van het Ministerie van CRM afkomstige, hoofddirectie Natuurbescherming en Openluchtcreatie (NBOR) gesplitst in een directie Openlucht Recreatie en een directie Natuur Milieu en Faunabeheer (NMF). Bij deze laatste directie wordt de directie Faunabeheer gevoegd. Tot directeur van de nieuwe directie NMF is benoemd drs. J. Pieters, thans waarnemend directeur van NBOR. Het oude NBOR behartigde de Vogelwet en de natuurbeschermingswet. Terwijl de directie Faunabeheer belast was met de jachtwet. Het lijkt de Stichting Kritisch Faunabeheer een goede en logische stap, dat de beide directies samengevoegd zijn en het faunabeleid nu in een hand gekomen is. Dit helaas met uitzondering van de vissen. Oude competentiegeschillen, die er bijvoorbeeld de oorzaak van zijn dat de nieuwe Vogelwet nog niet in de 2e Kamer is, kunnen nu plaats maken voor een evenwichtig beleid. De voormalige directie Faunabeheer was een hecht jagersbolwerk, waar nauwelijks beleid gemaakt werd. Wij hopen dat door deze samenvoeging niet langer het jachtbelang, maar het natuurbehoud vooraan komt te staan (zonder daarbij de landbouw uit het oog te verliezen). De SKF wenst de heer Pieters en zijn medewerkers veel succes en hoopt dat zij kans zien NMF te laten ontwikkelen tot een krachtige directie.

*De KNNV heeft een uitstekende monografie over de fuut uitgegeven. (Foto Fred Hess)*



## SKF Schadesymposium 12 mei 1984

Zoals u in de vorige Argus hebt kunnen lezen, organiseert de Stichting Kritisch

Faunabeheer op 12 mei een symposium over schade aan landbouw en natuurbeheer veroorzaakt door vogels of zoogdieren. Met dit symposium wil de SKF over dit onderwerp een discussie op gang brengen en nagaan welke mogelijkheden er zijn om schade te voorkomen of te beperken.

Het symposium vindt plaats in het Haarhuis, Stationsplein 1 te Arnhem (zaal open 9.30, aanvang 10.00 uur). Na de opening door drs. Pieters, Directeur van de Directie Natuur, Milieu en Faunabeheer, komen de volgende onderwerpen aan bod; Schade in de land en tuinbouw (ir. H. van 't Land), Schade in de natuur (drs. J. L. J. Hendriks), Schade en beheersing van dierpopulaties (dr. S. Broekhuizen), Schade in wetgeving en beleid (drs. M. Openner) en Aanbevelingen voor beleid en praktijk (P. Nijhoff). De voordrachten zullen worden gevolgd door een discussie tussen de sprekers en de aanwezigen in de zaal onder leiding van mw. S. Langedijk - de Jong. Om circa 16.00 uur vindt de sluiting van de dag plaats.

Indien u zich nog niet (schriftelijk) opgegeven heeft, kunt u zich alsnog telefonisch opgeven bij G. van de Sande (04116-78446) of R. Akkermans (030-710119). De toegangkaart à f 15,- per persoon kunt u dan aan de zaal betalen.

*De laatste daad van de Directie Faunabeheer: niet alleen voor Terschelling maar ook voor Texel werden afschotvergunningen voor rotganzen verstrekt. (Foto Jan van Laar)*



### Wielewaal Natuurreservaten

De brochure „Wielewaal Natuurreservaten” is uitgegeven door de Koninklijke Vereniging voor Vogel en Natuurbescherming te Turnhout en behandelt 15 van de 64 reservaten, die bij deze Belgische vereniging in beheer zijn. Van de besproken reservaten wordt ingegaan op geologie, bijzondere floristische of faunistische aspecten, recreatie en beheer. Op een kaartje is de ligging van elk reservaat aangegeven.

R. Willocks, Wielewaal Natuurreservaten. Uitgave De Wielewaal, Graatakker 11, 2300 Turnhout, 1983, 70 pagina's, prijs BF 150. Te bestellen door storting van BF 150 op rekening 000-0319785-73 van De Wielewaal te Turnhout (België) onder vermelding van de titel.

### Rotganzenjacht op Terschelling en Texel

Nog juist voor de samenvoeging met de Directie Natuurbeheer heeft de Directie Faunabeheer kans gezien een aantal afschotvergunningen (ex artikel 53 van de jachtwet) voor rotganzen af te geven. Werd de rotgans verleden jaar alleen op Terschelling bejaagd, nu is deze „ziekte” ook overgeslagen naar Texel. De afschotvergunningen dienen officieel ter verjaging van rotganzen van de kwetsbare landbouwgronden naar andere gebieden. De Stichting Kritisch Faunabeheer is nog steeds niet overtuigd van de noodzaak te doden als de rotganzen enkel verplaatst behoeven te worden. Bovendien blijken de vergunningen telkens uit te lopen op „plezierige” jachtpartijen. Vooral de vergunningen op het eiland Texel zijn verbazingwekkend, want waarom wordt de daar aanwezige ganzenboerderij van het Staatsbosbeheer (Zeeveld) niet voor ganzen attractief beheerd, maar als een schapenboerderij.

### Bescherming van amfibieën tegen het verkeer

Als nummer 162 is in de reeks wetenschappelijke mededelingen van de KNNV verscheen een boekje dat handelt over de bescherming van amfibieën tegen het verkeer, zoals paddenoverzetakties. Sinds een tiental jaren houden veel natuurgroepen zich hiermee bezig. Dit werk geeft een overzicht van de opgedane kennis en ervaring. Het boekje is een soort gebruiksaanwijzing voor mensen, die zich met deze praktische vorm van natuurbescherming bezig houden.

H. E. J. Wijnands, Bescherming van amfibieën tegen het verkeer, (WM no 162). Uitgave KNNV, Hoogwoud, 1984, 28 pagina's, prijs f 6,50. Te bestellen door storting van f 6,50 op postgiro 13028 van de KNNV te Hoogwoud onder vermelding van „WM no 162”.



## Bescherming?, de KNJV is tegen

De Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging (KNJV) ziet niet graag, dat natuurgebieden onder de werking van de natuurbeschermingswet gebracht worden. Wanneer een natuurgebied aangewezen wordt, als zijnde beschermd op grond van de natuurbeschermingswet, moet onder andere een beheersplan opgesteld worden. Plezierjacht is daarmee vrijwel uitgesloten, dus geen jacht meer op watersnippen, tafeleenden of goudplevieren. Daarom diende de KNJV een bezwaarschrift in tegen de voorgenomen bestemming tot natuurgebied van de Schorren en de Vlakten van de Kerken bij de Cocksdoorp op Texel. De jagers vreesden, dat de jachtbelangen van haar leden door de aanwijzing zouden worden aangetast. De provincie Noord Holland noemde juist de kwetsbare fauna van het gebied als argument voor aanwijzing tot natuurmonument. Nog bonter maakte de KNJV zijn protesten tegen de definitieve aanwijzing van de kwelders op het wad voor Ameland en de Groningse en Friese kust door de Minister van CRM. Ze tekenden beroep aan tegen deze bescherming van de wadden bij de Raad van State. Hoe vaak hoor je de jagers niet zeggen dat natuurbescherming een goede zaak is? Maar als wettelijk dan eindelijk beschermende maatregelen worden getroffen, dan is de KNJV tegen. De jacht blijft daarmee een van de bedreigingen van het behoud van de Waddenzee.

R.A.

## Jaarvergadering SKF 1984

Reeds nu kunnen wij u plaats en datum van onze jaarvergadering mededelen. De jaarvergadering vindt plaats in het unieke reservaat de Weerribben in Overijssel op zaterdag 15 september. Vanuit het bezoekerscentrum wordt u rondgevoerd door de moerassen en rietlanden. Meer willen we nog niet verklappen. Nadere informatie over kosten en wijze van inschrijving komt in Argus 84/3. Noteer nu alvast de datum in uw agenda.

## De mol en andere beesten

Een aantal voordrachten van Midas Dekkers uit het VARA radioprogramma „Vroege Vogels” is gebundeld in het boekje „De mol en andere beesten”. Op de Midas eigen humoristische wijze bespreekt hij bestaande en niet bestaande dieren. Soms bespeurt hij misstanden in het omgaan met dieren, maar vaak ook houdt hij de lezer een spiegel voor. De meeste verhalen stemmen tot enig nadenken, want: mens en dier, soms valt het „houden van” niet mee.

M. Dekkers, De mol en andere beesten. Uitgave Bert Bakker, Amsterdam, 1984, 101 pagina's, prijs f 14,90 in de boekhandel.



## Verstoring roofvogelhorsten

De Stichting Kritisch Faunabeheer heeft de Minister van Landbouw en Visserij, ir. G. Braks, gevraagd de jacht op houtduiven en kraaiachtigen in de bossen voor de maanden maart tot juli te sluiten. Dit om de jaarlijks terugkerende verstoring van horsten van havik en buizerd te beperken.

De roofvogelverstoring vindt grotendeels moedwillig plaats in een streven van jagers en jachtopzichters naar de bescherming van begeerlijker jachtwild onder invloed van een anti havik hetze in de jachtwereld. Een veel gebruikte methode ter voorkoming van broedpogingen of ter verstoring van pas in bezit genomen horsten is het bejagen van houtduiven of kraaiachtigen in de nabijheid van de horst. Wanneer vaak in de buurt van een pas bezette horst geschoten wordt, zal de havik of buizerd deze spoedig verlaten en zijn heil elders zoeken. Vooral in het begin van de broedcyclus zijn de dieren snel verstoord door onrust.

De Stichting Kritisch Faunabeheer heeft tevens de provinciale landschappen, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer gevraagd hun beleid inzake de verhuur van de jacht zodanig te wijzigen, dat de jacht

op kraaiachtigen en houtduiven in bosgebieden in de maanden maart tot juli niet is toegestaan. Wij hebben niet de indruk met een dergelijke maatregel de illegale roofvogelvervolgung uit te kunnen bannen, maar het zal verstoren minder eenvoudig maken.

## Een gemiddelde fuik?

Het lijkt mij goed u deelgenoot te maken van mijn ervaring met een muskusrattenfuik in de gemeente Herwen en Aerdt. In 1982 ontdekte ik deze fuik en trof vrijwel bij iedere inspectie één of meer baarzen of snoeken aan. De vissen, die door mij werden bevrijd, waren meestal zwaar beschadigd. Ook vond ik in 1982 regelmatig wolhandkrabben in de fuik (maximum 6 stuks). Meestal leefden ze nog en zette ik het luikje boven in de fuik open. In juli 1983 zaten 2 dode eendekuijken in de fuik. Op 30 augustus 1983 was een bijna volgroeide jonge eend gevangen, die ik heb losgelaten. De maat was bij mij vol en ik heb de fuik op het droge gezet.

In november 1983 stond hij daar nog steeds. Een duidelijk bewijs dat een fuik elke dag gecontroleerd moet worden, hetgeen soms wekenlang niet gebeurt.

D. Westra

# de skf-winkel

Sol van 4 ronde SKF stickers. vorschilknde ukstcn.  
 kleur rood. blauw, groen en zilver per scl van 4  
 stuks f L«l  
 per 4 seis van 4 «tuk\* f 9.10  
 „Stop EMMnjacht“-sticker i l.M»  
 pcr4 »iuks. m vierkleurendruk f 4X1  
 Sluui/vgeK..M«pMilppcnJarh« per vel <15  
 stuks) f 1.10  
 5 vellen (75 stuks) f3.W  
 SKF hulton „Dood pen dier «nor plrztcr” V cm rood  
 zwart, per stuk f1.WI  
 5 stuks f 6.10  
 Houtsnip poster f4.55  
 Hermelijn poster f 4 55  
 SKF-kraaicn poster ( 4.55  
 4 pmicrMnsur keuze) f 11 \*\*\*  
 (Deze posters worden verzonden m een koker >  
 H korrespondentiekurten niet vogelheeldmgvn.

## HOE LANG WOG...^



teksten enveloppen f 6.ft0  
 Verslag KiaaiensvinpoMiim b leblian IW2 ..Kraaien  
 inde nesten” f S.60  
 Wetcn^applijck mededeling SKF „Hel ontwikkelen  
 van dr natuurlijke putenlies van de centrale \ eluwr”  
 (in het Engels) f 7.05  
 \ cluwe vymposiumbockjC. beknopt verslag van liet op  
 Vmci IWigehouden Veluwcvsymposium f 111.20  
 Alternatieve tuchtwet ( 3.10  
 Gunzenukkl k-iancn aan de min -prcsnK nl Kt  
 WMtr f 3.10  
 Afanncmct SKF-KnlpMkrant 6 v per jaar  
 donateurs f 15. perjuur  
 mei-dunateurv / 25.- per jllUT  
 f nket-uuikro. i verschillende teksten op een vel.  
 Kleur tnrd. puurs, zwart ol blauw (bij betaling  
 gewenste kleur veiniclden)pet vel 12 sticker\* f2.  
 per 4 vel. 4N stickers f ? .10

Sluul/rgeb. 10 streken» SlooGanzenjacht • 10 stickers  
 Dood geen Dier voor Plezier <-> pCn vel Kleur rood'  
 Zwart, per vel f 1 .60  
 per 5 vellen. KMI sticker\* f 6.19  
 /.«artilKH-k Nederlandse jager, een bloemlezing uil de  
 jaargangen van de Nederlandse jager f 5.Ul  
 Kraaien krasen poster. kleur blauw zwun wit f 4.35

**NIEUW**  
 Mwvmposter. In vierkleurendruk  
 gevouwen verzonden in envelop ) 3.60  
 upgernd verzonden in koker l 5.50  
 per 5 „uk' verzonden in koker / 15.IHl  
 Hnofdirrnvickeo set 4 stuks met vos. bunzinx. Mtd  
 en hermelijn. 4 kleurendruk, pet set f 5.10  
 pet.3sets / 12.50

Prijzen inklusief 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.