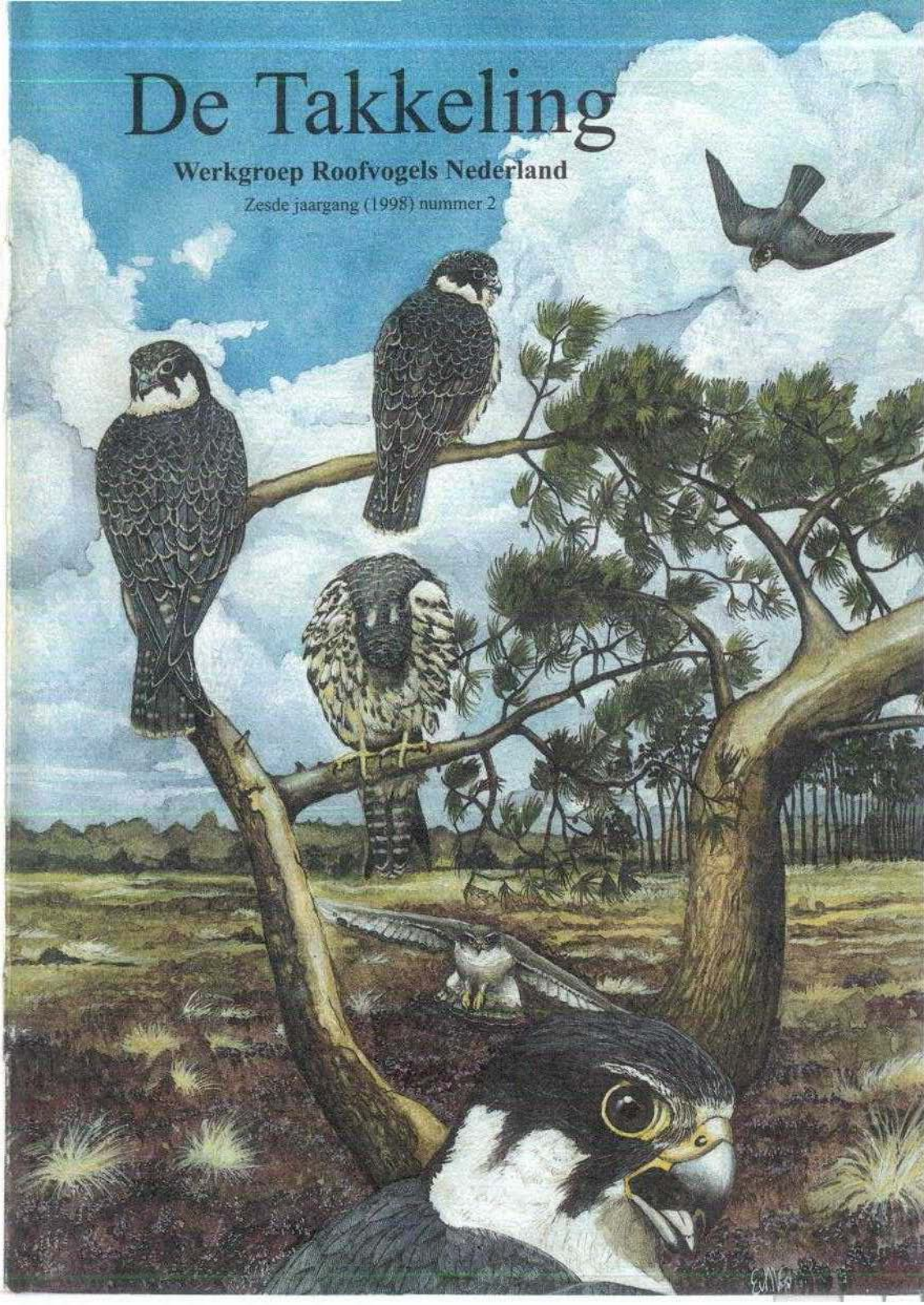


De Takkeling

Werkgroep Roofvogels Nederland

Zesde jaargang (1998) nummer 2





Werkgroep Roofvogels Nederland

in samenwerking met Vogelbescherming Nederland

De Takkeling is een uitgave van de stichting Werkgroep Roofvogels Nederland (WRN). De WRN is een landelijke werkgroep die, in samenwerking met Vogelbescherming Nederland, de belangen behartigt van de Nederlandse roofvogels. Naast activiteiten als het geven van voorlichting en het stimuleren van maatregelen voor een efficiënte roofvogelbescherming, voert de WRN gestandaardiseerd onderzoek uit naar de ecologie van de in ons land voorkomende roofvogels.

Bestuur

Voorzitter:	Rob Vogel (SOVON)
Secretaris:	Maria Quist
Penningmeester:	Ton Eggenhuizen (Vogelbescherming Nederland)
Leden:	Frank de Roder (SBB), Gerrit van Ommering (LNV), Ferry Reinhardt (AID)
Landelijk coördinator:	Maria Quist
Administratieve ondersteuning:	Ans Blanckenborg

Redactie:	Rob Bijlsma, Maria Quist
Opmaak:	Textline, Drachten
Drukwerk:	Pet BV, Hoogeveen

Redactieadres: Postbus 54, 8426 AD Appelscha. Tel. 0516-432660, Fax 0516-433330, E-mail wrn@wxs.nl

U kunt onze activiteiten steunen door donateur of actief lid te worden van de WRN. U ontvangt dan drie maal per jaar De Takkeling (februari, juni, oktober) of eenmaal per jaar een nieuwsbrief. De minimale jaarlijkse bijdrage is f25,-; meer is welkom.

U kunt lid worden door uw bijdrage over te maken op postgiro 76284 t.n.v. Werkgroep Roofvogels te Appelscha, onder vermelding van 'nieuw lid - Takkeling' of 'nieuw lid - nieuwsbrief'.

Foreign subscription costs Dfl. 35.- (3 issues De Takkeling).

De Takkeling

Zesde jaargang (1998) nummer 2

Werkgroep Roofvogels Nederland



Foto. Verbodsbord ter bescherming van broedende Zeearenden in Duitsland, waarvoor blijkens de hagelinslag niet iedereen 'Verständnis' heeft (Martijn de Jonge). *Breeding area of White-tailed Eagle protected by law in Germany, although some people apparently do not agree given the impact of lead shot.*

Intro

Maria Quist

De berichten over het verloop van het broedsucces zijn wisselend. Over het algemeen zijn de resultaten, zeker wat de muizeneters betreft, aanzienlijk beter dan vorig jaar. Het slechte weer echter, dat nu al drie weken voortduurt, begint de eerste slachtoffers te maken. In Flevoland werden op enkele roofvogelnesten de jongen dood aangetroffen, vermoedelijk als gevolg van de gigantische hagelstenen die plaatselijk in Nederland vielen. Meldt het ons a.u.b. wanneer U dit (voor ons nieuwe) verschijnsel in uw inventarisatiegebied eveneens heeft geconstateerd.

Ook dit jaar weer meldingen van verstoringen door boswerkzaamheden, met name in gebieden van Staatsbosbeheer: kappen, zagen en slepen in de onmiddellijke nabijheid van (roof)vogelnesten. Het is onbegrijpelijk dat er midden in het broedseizoen, in gebieden die bekend staan als "natuurgebied", opdracht wordt gegeven tot activiteiten die leiden tot een dergelijke grootschalige onrust en destructie van o.a. jonge vogels en eieren. Niet alleen roofvogels, maar ook talloze zangvogels worden hiervan het slachtoffer.

Mislukte broedsels werden ook geconstateerd in de buurt van hoogzitten (door jagers geïnstalleerde verhoogde schietplaatsen).

Heeft U dit ook meegemaakt in uw gebied, meldt het ons a.u.b. met duidelijke omschrijving van gebied, eigenaar en aard van verstoring. Na inventarisatie van alle incidenten zal de WRN hierover aan de bel trekken bij de verantwoordelijke instanties.

Een voorval waar we dagenlang een naar gevoel aan hebben overgehouden is het bericht dat de Buizerd die voor overlast zorgde bij Elburg, werd doodgeschoten. Dit gebeurde net op het moment dat we een ploeg ervaren roofvogelaars, in het bezit van een

ELBURG – De Gelderse gemeente Elburg is verlost van een agressieve buizerd die de omgeving onveilig maakte. De roofvogel, die de afgelopen weken twee mannen en een vrouw uit die gemeente verwondingen aan het hoofd toebreacht, is afgeschoten.

Tot de afschot is besloten nadat pogingen om het dier te vangen niet waren gelukt. Het gevaar voor verwondingen bij nieuwe slachtoffers was niet denkbeeldig. Een plaatselijke jager heeft de vogel afgeschoten. De provincie Gelderland had hiervoor

Agressieve buizerd afgeschoten

een vergunning verstrekt na overleg met de vogelwerkgroep Noord Veluwe, de landelijke roofvogelwerkgroep en andere deskundigen. De politie heeft het vermoeden dat de vogel in gevangenschap is opgegroeid, daar onhandelbaar is geworden en vervolgens door de houder is losgelaten.

Wolse Courant, 20 april 1998

Agressieve buizerd terroriseert Elburg

ELBURG - Een agressieve buizerd terroriseert momenteel de omgeving van Elburg. De vogel viel in korte tijd drie mensen aan. Afgelopen zaterdag viel een derde slachtoffer: een man die tot bloeden toe werd verwond. De politie laat weten dat geprobeerd zal worden de vogel uit te schakelen.

*Geldens Dagblad,
30 april 1998*

vangkooi, hadden geformeerd. Dat de Buizerd voor overlast zorgde was duidelijk, de reden waarom niet. Was het een Buizerd die zonder duidelijke reden mensen aanviel, was het een territoriale Buizerd? Er werd in eerste instantie geen nest gevonden, de Buizerd dook op verschillende plaatsen op. Toch wel een nest, vergissing, geen nest. De berichten spraken elkaar tegen. In de regio zaten geen gedegen roofvogelaars die uitsluitel konden geven. Een aantal mensen heeft zijn best gedaan, maar het liep niet zoals het lopen moest. Resultaat: de Provincie Gelderland gaf een ontheffing en de Buizerd werd kort daarop geschoten.

Om in de toekomst accurater op te kunnen treden in dit soort situaties is een team geformeerd van ervaren WRNers. Een vangkooi is aanwezig. Het team kan onmiddellijk uitrukken wanneer een incident zich weer, in die mate, voordoet. Laat het ons zo spoedig mogelijk weten wanneer U dit soort berichten verneemt, zodat er geen tijd verloren gaat.

We zijn inmiddels aangesloten op Internet, al weet ik eerlijk gezegd nog niet hoe het werkt. Ik wacht even een rustige periode af en ga me er dan op storten onder begeleiding van een deskundige. Ons E-mailadres is: wrn@wxs.nl.

Zoals U mogelijk is opgevallen worden de pagina's van de Takkeling in het vervolg per jaargang doorgenummerd. Dit voorkomt misverstanden bij verwijzing naar artikelen in voorgaande nummers. De index die in de februari-Takkeling was aangekondigd voor dit nummer is, in verband met ruimtegebrek, doorgeschoven naar de oktober-Takkeling.

Een mooie zomer en een fijne vakantie toegewenst en tot de volgende keer!



Foto. Roofvogelaars gebiologeerd en geamuseerd toekijkend met 3D-brillettjes tijdens de voordracht van Prof. Worst op de roofvogeldag in Meppel op 28 februari 1998.

Roofvogelbescherming in Slowakije: Oproep!

Passages uit een brief van Hero Moorlag



"Hoogeveen 30 mei 1998

Graag breng ik het volgende onder je aandacht. Hoogeveen heeft een stedeband met de stad Martin in de Turiecvallei tussen de Grote en Kleine Fatra in Slowakije. In 1997 gingen we voor de eerste keer drie weken naar Blatnica, een dorp in de Vel'ká Fatra, 15 km ten zuiden van Martin. Een jaar daarvoor waren in het kader van een Drentse Milieuweek twee Slowaken een week bij ons in huis geweest. Een van hen is Ivan Milan van Slovenská Argentura Zivotného Prostredia Sprava Vel'ká Fatra (Slowaaks Agentschap voor Bescherming van de leefomgeving Grote Fatra, de Slowaakse SBB). In de zomer van 1997 nam Ivan ons in zijn dienstskoda mee de bergen in. We kwamen op ongerepte plekken waar geen toeristen mogen komen. O.a. brachten we medewerkers van de Argenturá naar nesten van *Aquila chrysaetos*. Steenarenden moeten in Slowakije echt 24 uur per etmaal worden bewaakt, omdat ze door louche handelaren worden uitgehorsd. Ze verkopen de jongen aan rijke Tsjechen of Duitsers. De bewaking verliep tot nog toe redelijk naar wens.

Nu schrijft Iwan mij echter dat twee nesten van de Steenarend zijn leeggeroofd en één nest van de Slechtvalk. Eigenlijk geeft hij een noodkreet, want hij schrijft erbij dat de Argentura geen geld meer heeft voor bewaking. Het gaat niet alleen om medewerkers, maar ook om equipment (tenten enz.), want de bewakers zitten dag en nacht op plekken waar niets is, zelfs geen water. Alles moet worden meegesjouwd tot op 2000 m. Van alle kanten hoor je binnen de stedeband dat het met de economie slechter gaat in Slowakije. Bezuinigingen van het rijk op zaken als bewaking van roofvogelhorsten ligt voor de hand.

Je begrijpt mijn vraag: wat kunnen wij als WRN hieraan doen? Niet alleen aan geld, maar ook aan materiaal. Zou je dit eens in de bestuursvergadering willen aankaarten? A.s. 12 juli gaan we opnieuw voor drie weken naar Slowakije en opnieuw hebben we van Ivan Milan een uitnodiging gekregen met hem de bergen in te gaan en dan naar plekken in de Vel'ká Fatra en Hoge Tatra waar de biotoop nog compleet is met bruine beer en lynx. Wellicht kunnen jullie mij vóór die datum een advies geven over een eventuele aanpak van het Slowaakse roofvogelprobleem."

Naschrift Maria Quist: De WRN stelt fl. 1000,- en een (tweedehands) tent beschikbaar. Tevens doen wij bij deze een oproep aan onze leden om op zolder eens te neuzen naar kampeermaterialen die U kunt missen, zoals tenten, slaapzakken, zaklampen e.d.. Waar ook grote behoefte aan is, is communicatiemateriaal, zoals walkie talkies. En van onze leden in goede financiële doen is een geldelijke bijdrage van harte welkom. **Bij voorkeur voor 12 juli reageren**, dan kan Hero alles meenemen. Alvast hartelijk bedankt!!! Voor meer informatie: Hero Moorlag, De Aak 108 in Hoogeveen, tel: 0528 - 266819.



Roofvogels worden populair in Europa

Martijn de Jonge

Wie als roofvogelliefhebber door Europa reist kan het niet ontgaan: roofvogels worden steeds populairder. Afgezien van het direct waarnemen, kun je het aflezen aan de borden in goede roofvogelgebieden. "Wilt U hier niet stoppen in verband met broedende Visarenden" meldt een keurig bord in oostelijk Duitsland bij de Müritzsee. "Gierenkolonie, niet verstoren" staat er in Spanje te lezen in de omgeving van Riglos bij de grote gierenwand. Zuidelijker in de Extremadura worden hoogspanningsdraden van markering voorzien om crashes van Spaanse Keizerarenden tegen te gaan.

De meest populaire 'bordjesvogel' is de Zeearend. Zowel in Polen, Zweden als Duitsland kun je borden aantreffen waar de 'vliegende deur' op is afgebeeld. Vaak zijn broedgebieden afgezet met speciale informatieborden. Als de mensen weten dat het bos afgesloten is vanwege de broedende Zeearend vinden ze het geen probleem, vertelde een zeearend-beschermer uit Sleeswijk Holstein.

Al met al lijkt de publieke opinie over roofvogels in Europa de afgelopen twintig jaar sterk ten goede veranderd. Alleen vanuit jagerskringen worden nog geluiden gehoord dat het er wel erg veel beginnen te worden, daarbij vooral doelend op de Havik.

Adres: Simonshavenstraat 38, 1107 VB Amsterdam.





Kaapse Gier biedt alternatieve lijkbezorging

Rob G. Bijlsma

Het kan geen kwaad af en toe de horizon te verbreden, al gaat dat soms gepaard met aanzienlijke luchtverontreiniging, zoals de trip die ondergetekende afgelopen winter samen met Annet Knol, Willem van Manen en Frank de Roder naar Zuid-Afrika en Namibië maakte. Ruime landschappen, schaarste aan mensen, volop beesten en vogels. Vooral in het westelijke en centrale deel van Zuid-Afrika en in Namibië zijn nog indrukwekkende landschappen te zien, zoals de Nama Karoo en de Kalahari. Zeer uitgestrekt, leeg en warm! De semi-aride Karoo herbergt een opmerkelijk groot aantal endemische vogelsoorten, maar is door het gebrek aan gebergte en geboomte weinig aantrekkelijk voor gieren (geen nestgelegenheid). Dat ligt in de Kalahari iets anders: hier zijn soorten als Oorgier en Witruggier behoorlijk talrijk, maar de endemische Kaapse Gier ontbreekt vanwege de afwezigheid van broedgelegenheid (kliffen). Om Kaapse Gieren te zien is een bezoek aan het westelijke deel van Zuid-Afrika verplicht. De grootste concentraties van deze in kolonies broedende gierensoort zijn te vinden in de noordelijke Transvaal en oostelijk Botswana, en in de hooglanden van Lesotho, Transkei en westelijk KwaZulu-Natal. In de afgelopen twintig jaar heeft de Kaapse Gier behoorlijk wat aandacht gekregen van vogelaars en natuurbeschermers. Niets is namelijk eenvoudiger dan deze soort uit te roeien. Zijn leefwijze in kolonies (geconcentreerd op enkele plekken) en zijn afhankelijkheid van dode dieren maakten hem tot een makkelijk slachtoffer van vergiftigd aas, al dan niet uitgelegd tegen jakhalzen. Het is de verdienste van de *Vulture Study Group* dat de Kaapse Gier zich momenteel weer herstelt van de aanzienlijke adering als gevolg van vergiftigingen en kalkgebrek. Eén van de stuwende krachten in die gierengroep is Gerhard Verdoorn. Ik had al enkele jaren contact met Gerhard voordat ik het plan opvatte Zuid-Afrika te bezoeken. Het zou een mooie gelegenheid zijn elkaar te ontmoeten en wederzijds informatie uit wisselen over *Raptor Conservation Group* en *Vulture Study Group* (Afrika) en Werkgroep Roofvogels Nederland. Helaas gooide in eerste instantie een brandje op Heathrow roet in het eten, zodat de ontmoeting op het vliegveld van Johannesburg misliep. Een tweede ontmoetingspoging werd gearrangeerd enkele dagen voordat we Zuid-Afrika zouden verlaten. Al die tijd hadden we niet meer dan een telefoonnummer van Gerhard, waarmee we vanuit verschillende delen van Zuid-Afrika contact probeerden te houden met deze gierenman. Hoe hij eruit zag, en wat voor een type hij was, geen idee! Eén dag vóór we elkaar zouden ontmoeten, kochten we in Newcastle de Zuid-Afrikaanse krant *Beeld* van donderdag 8 januari 1998. Je moet per slot van rekening op de hoogte blijven van het nieuws, nietwaar. Wat schetst onze verbazing toen bleek dat Gerhard pontificaal op pagina 4 poseerde bij een opgezette Kaapse Gier, met het volgende onderschrift bij de foto: Dr. Gerhard Verdoorn, voorzitter van die *Endangered Wildlife Trust* (EWT), het sy liggaam aan die aasvoëls bemaak sodat hulle dit kan vreet. De inhoud van het krantenstuk volgt hieronder.

Dr. Gerhard Verdoorn, voorsitter van die Endangered Wildlife Trust (EWT), het sy liggaam aan die aasvoëls bemaak sodat hulle dit kan vreet.

Foto: LEE WARREN

Talle wil hul lyke gee aan aasvoëls soos Verdoorn

Wilhelm de Swardt

'n Mensliggaam wat vir die aasvoëls as kos uitgeplaas word, klink grusaam. Sommiges sal dit selfs as barbaars bestempel of as 'n gesondheidsgevaar beskou, maar vir een van die land se voorste roofvoëlskundiges is dit maar net nóg 'n manier om van 'n lyk ontslae te raak.

Vir dr. Gerhard Verdoorn, voorsitter van die Endangered Wildlife Trust (EWT) se roofvoëlstudiegroep, is dit 'n natuurliker wyse om van 'n lyk ontslae te raak as om dit te begrawe.

Hy voel só ernstig daaroor dat hy in sy testament bepaal het sy lyk moet eendag op die Magaliesberg gesit word sodat aasvoëls en hiënas dit kan vreet.

Sedert Verdoorn se laaste wens bekend geword het, het verskeie mense – een 'n 86-jarige man – hom gebel en gesê hulle wil ook hul lyke eendag aan die aasvoëls skenk.

Volgens 'n veearts van Pretoria is hulle nie die eerste wat dit wil doen nie. 'n Vriend van hom het 'n

paar jaar gelede, toe hy gehoor het hy is terminaal siek, hom by 'n aasvoëlrestaurant in Noordwes gaan skiet. Teen die tyd dat hy gevind is, het die aasvoëls hom byna klaar opgevreet.

Baie sluk maar swaar aan die gedagte dat mense se lyke vir aasvoëls gevoer word. 'n Prokureur het egter aan Beeld gesê daar is wetlik niks wat mense verhoed om dit te doen nie.

Die enigste wetlike bepaling is dat daar permanent van 'n lyk ontslae geraak moet word. Dit kan gedoen word deur die lyk te begrawe of te veras, maar as dit 'n mens se wens is om sy lyk aan wilde diere te skenk, kan dit gebeur. Daar moet net van die grondeienaar toestemming verkry word.

Dr. Deiphina Tshibangu van die stadsraad van Pretoria se departement gesondheid, het gesê die raad het nie 'n beswaar nie, solank dit nie 'n gesondheidsgevaar vir die res van die samelewing inhoud nie. "As ons vooraf weet van mense wat hul lyke as kos vir diere wil skenk, sal ons probeer om hulle te oordeel om dit nie te doen nie. Daar is fyn lyn tussen die reg van

die individu en die gemeenskap. As só 'n lyk enigsnis 'n gesondheidsgevaar vir die samelewing inhoud, sal ons dit nie toelaat nie."

Verdoorn meen egter "n lyk wat vir die aasvoëls uitgeplaas word, hou geen gesondheidsgevaar in nie. Hy verwag daar sal in minder as twintig minute niks behalwe die bene van 'n mens se lyk oorby nie.

"Ek het al gesien hoe 98 aasvoëls binne 'n halfuur klaarspeel met 'n vark wat byna 400 kg geweeg het. As hulle praat van 'n gesondheidsgevaar, wonder ek maar net oor al die dooie diere wat langs die paaie lê. Skep dit nie 'n gesondheidsgevaar nie?"

Oor die rede waarom hy besluit het om sy liggaam eendag aan die aasvoëls te bemaak, se Verdoorn hy het 'n keuse: "Of die wurms vreet my, of die aasvoëls. Ek verkies die aasvoëls.

"In elk geval maak mense 'n te groot ophef oor hul liggame. As 'n mens die dag dood is, is dit net 'n stuk vleis wat agterbly.

"Dit is nie jou liggaam wat eendag wedergebore word nie. Dit is jou siel."

Voor wie het Zuid-Afrikaans niet machtig is: het komt erop neer dat Gerhard zijn hart dusdanig aan de Kaapse Gieren heeft verpand, dat hij bij testament heeft geregeld dat zijn lichaam na zijn dood op een gierenrestaurant neergelegd moet worden als voedsel voor de gieren. Hij verwacht dat de gieren in minder dan 20 minuten een menselijk lichaam soldaat kunnen maken. Met als onvergetelijke uitspraak: "Of die wurms vreet my, of die aasvoëls. Ek verkies die aasvoëls." Uiteraard is dit geen nieuwe manier van lijkbezorging; in de Himalaya gebeurt al eeuwenlang exact hetzelfde, omgeven door allerlei rituelen. Het aardige van de Zuid-Afrikaanse variant is de wens iets te betekenen voor de gieren zelf. De gierenrestaurants zijn opgericht om de vogels voedsel te bieden in een omgeving waar de inheemse fauna sterk is verpauperd door de introductie van veeveelt. Bijkomend voordeel: er kunnen ook botsplinters worden aangeboden. Doordat de echte bottenkrakers als hyena's inmiddels over enorme oppervlaktes zijn uitgeroeid, kregen de gieren te kampen met een tekort aan botresten. Deze zijn nodig voor de nestjongen om hun skeletontwikkeling goed te laten verlopen; bij gebrek aan kalk

ontstonden allerlei breuken en groeistoornissen onder jonge gieren. Dit kon eenvoudig worden verholpen door de ouders op gierenrestaurants botsplinters aan te bieden. Kortom, die restaurants vervullen een meevoudige taak: gifvrij voedsel, kalk, uitmuntende educatiemogelijkheden en sinds kort ook een alternatief voor begrafenis of crematie!



Foto. Gerhard Verdoorn met één van de door kalkgebrek gehandicapte Kaapse Gieren, Johannesburg, 10 januari 1998 (Frank de Roder). *Gerhard Verdoorn with one of the Cape Vultures with calcium deficiency, Johannesburg, 10 January 1998.*

Meer informatie over de *Raptor Conservation Group*, de *Vulture Study Group* of de *Poison Working Group* is te bevragen via P.O. Box 72155, Parkview 2122, Zuid-Afrika (e-mail: neshar@global.co.za). Je kan ook lid worden van de *Raptor Conservation Group* (onderdeel van de *Endangered Wildlife Trust*). Buitenlandse leden betalen £15.- of \$20.- per jaar. Hiervoor krijgen ze het twee maal per jaar verschijnende *Journal of African Raptor Biology* en de nieuwsbrief *Talon Talk*. Bedrag overmaken naar bovenstaande adres (postal order, money order, personal cheque of bank draft).

Literatuur

- Harrison J.A., Allan D.G., Underhill L.G., Herremans M., Tree A.J., Parker & Brown C.J. (eds.). 1997. The atlas of southern African Birds, Vol. 1 and 2. BirdLife South Africa, Johannesburg.
- Mundy P., Butchart D., Ledger J. & Piper S. 1992. The Vultures of Africa. Academic Press, London.
- Verdoorn G. 1996. The conservation of birds of prey in South Africa. *Journal of African Raptor Biology* 11: 3-10.

Adres: Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse.

Invloed van extreme voedselschaarste op broedstrategie en broedsucces van Wespddieven *Pernis apivorus*

Rob G. Bijlsma

Tijdens de analyse van de nestkaarten van Wespddieven over 1997 vielen direct de landelijk abominabele broedresultaten op: 14 van 30 eileggende paren mislukten, de rest bracht 9x 1 en 7x 2 jongen groot. Toch waren er paren die het wél goed deden. Hoe valt dat te rijmen? Helaas worden de meeste paren gewoonlijk slechts enkele malen in het broedseizoen gecontroleerd en worden tijdens die controles niet alle relevante gegevens (maten, gewichten, voedselresten) genoteerd. Gelukkig had ik in mijn studiegebied in West-Drenthe twee paren onder controle die beide succesvol waren. Alhoewel, succesvol bleek een betrekkelijk begrip te zijn.

Dit artikel belicht de verschillen in prooikeus en frequentie van prooiaanbreng tussen beide paren, en vooral hoe die verschillen uitwerkten op de “kwaliteit” (en dus overlevingskansen) van de jongen. Dit wordt afgezet tegen de broedresultaten van Wespddieven elders in het land.

De onderzochte paren

In heel Drenthe werden in 1997 slechts zeven actieve nesten van Wespddieven gevonden (Bijlsma 1998). Van deze zeven paren brachten er maar drie elk één jong groot. Bij twee paren werd de ontwikkeling van de jongen op de voet gevolgd; deze paren nestelden in vogelvlucht op 5.6 km afstand van elkaar, zodat kan worden gesproken van een gedeeltelijke overlap in activiteitsgebieden (wordt bevestigd door zichtwaarnemingen).

Paar 1: Boswachterij Smilde (overeenkomend met Nest 2 in Bijlsma, van Manen & Ottens 1997).

Nest in grove den, bezet door zelfde mannetje en vrouwtje als in 1996. De eerste waarneming in 1997 werd op 16 mei gedaan: een mannetje vlinderend boven de nestplaats, terwijl het 1996-nest enigszins was belegd met verse twijgen van grove den. Bij een tweede controle op 29 mei zat het vrouwtje op het nest; terugrekenend aan de hand van de vleugellengte van de jongen werd het eerste ei hier op 26 mei gelegd. Beide eieren kwamen uit, maar het laatstgeboren jong overleed aan ondervoeding op de vijftiende levensdag. Het oudste jong vloog op 13 augustus uit, bleef tot zeker 16 augustus in de buurt van het nest maar werd op 20 augustus 33 km verderop in Friesland verzwaakt aangetroffen. Kort daarop overleed de vogel aan ondervoeding. Van dit paar werd het wijfje op 18 juli gevangen en van een zender voorzien.

Paar 2: Boschoord (overeenkomend met Nest 3 in Bijlsma, van Manen & Ottens 1997). Nest in Japanse lariks, bezet door adult paar waarvan het vrouwtje hetzelfde was als in

1996. Het eerste van de twee eieren werd op 25 mei gelegd. Beide eieren kwamen uit, maar het laatstgeboren jong stierf al na één dag aan ondervoeding. Het oudste jong vertoonde kaïnistisch gedrag, iets wat ik nooit eerder bij Wespendienven heb gezien. Dit jong vloog op 14 augustus bij het nest weg (kon toen al goed vliegen), en was op 21 augustus verdwenen.

Werkwijze

Beide nesten werden regelmatig gecontroleerd in de jongenfase. Controles duurden zelden langer dan tien minuten per nest. Tijdens de controles werden de jongen gemeten (in mm of tienden van mm) en gewogen (in grammen): vleugellengte, P8, tarsus, tarsus + hiel, klauw (met en zonder nagels), achternagel, staartlengte en pootdikte (I en II). Verder werd de aanwezigheid van de eitand en de kropinhoud bijgehouden (conform Bijlsma 1997), naast een beschrijving van de basale gedragingen van de jongen.

De aanwezigheid van de (of één van de) ouders tijdens de duur van de nestcontrole werd aangehouden als maat voor de noodzaak om voedsel te zoeken: afwezige ouders zoeken voedsel.

Voedselresten op het nest werden op naam en leeftijd gebracht, opgemeten (diameter van raten, tarsuslengte van zangvogels) en verwijderd (of gemarkeerd zodat geen dubbeltelling kon plaatsvinden). Elke intacte prooi (raat, gewervelde prooi) werd afzonderlijk geteld.

Resultaten

Presentie van ouders bij het nest

Hoewel mannetje en vrouwtje de jongen warm houden en prooi aanslepen, is het gebruikelijk dat er in de eerste twee weken van de nestjongenfase één van beide bij het nest achterblijft. Vaak is dat het vrouwtje. In 1997 lag dat echter anders (Tabel 1). Hoewel het aantal nestcontroles in de eerste paar weken erg laag was, werd toen al duidelijk dat de ouders al na twee weken niet meer permanent bij het nest rondhingen maar langdurig op stap waren. Dit beeld werd ook elders in Drenthe opgemerkt (Willem van Manen). Bij het Smilde-nest was dat zelfs al in de eerste twee weken het geval. Bij latere controles was het eerder regel dan uitzondering om een oudervogel bij het nest aan te treffen. Dit wordt ook bevestigd door waarnemingen vanuit boomtoppen in de buurt van het Smilde-nest (vrijwel geen prooiaanvoer) en door het volgen van het gezenderde vrouwtje van dit paar (zich zelden vertonend bij het nest, in de laatste fase van de jongencyclus zelfs helemaal niet meer; zij verdween enkele dagen voor het uitvliegen van haar jong uit het gebied, de zorg voor het jong overlatend aan het mannetje).

Tabel 1. Presentie (% controledagen waarop ouder aanwezig was) van volwassen Wespendieven bij de nesten in Boschoord (eerste jong uitgekomen: 29 juni) en Smilde (idem: 1 juli) in juli en augustus 1997, alsmede percentage bezoeken waarop verse prooien op het nest werden aangetroffen (dagen met prooi betrokken op het aantal controles). *Presence (% of visits during which a parent was present) of adult bird(s) at the Boschoord-nest (first egg hatched 29 June) and the Smilde-nest (ditto 1 July) in July and August 1997, and percentage of nest visits with fresh prey items on the nest.*

Periode <i>Period</i>	2-11/7	12-21/7	22-31/7	1-10/8	11-20/8	21-30/8
Boschoord						
Aantal nestcontroles <i>Number of nest visits</i>	2	2	3	6	2	1
Ouder aanwezig (%) <i>Parent present (%)</i>	100	50	0	17	0	0
Prooi aanwezig (%) <i>Prey present (%)</i>	100	100	67	83	50	100
Smilde						
Aantal nestcontroles <i>Number of nest visits</i>	2	2	4	8	7	0
Ouder aanwezig (%) <i>Parent present (%)</i>	50	50	0	25	0	-
Prooi aanwezig (%) <i>Prey present (%)</i>	100	100	100	75	43	-

Prooi-resten op het nest

Onder normale omstandigheden levert elke nestcontrole bij een Wespendief verse resten van prooien op, meestal lege, halfvolle of volle wespennraten maar ook wel (veren van) vogels, kikkers of andere gewervelde prooien. In de eerste paar weken van de nestjongenfase was dat bij de West-Drentse paren in 1997 eveneens het geval (Tabel 1). Kort daarop werd duidelijk dat er problemen waren bij de prooiaanvoer, terwijl in die fase juist meer en grotere prooien nodig waren om de stijgende voedselbehoefte van de jongen te dekken. Ook in de prooikeuze werd zichtbaar dat er problemen waren (Tabel 2). Leverde de eerste helft van de jongenfase nog overwegend wespennraten op (voornamelijk Duitse *Vespa germanica* en Gewone Wesp *V. vulgaris*), in de laatste paar weken werd dat grotendeels vervangen door hommelmot. Dat laatste kan worden gezien als een zwakgebod, ingegeven door een gebrek aan wespennesten. Merkwaardig genoeg werden op beide nesten nauwelijks resten van gewervelde prooien aangetroffen.

Een ander opvallend fenomeen betrof de grootte van de wespennraten. In de loop van de zomer nemen de wespenvolken in omvang toe, en daarmee ook de diameter van wespennraten. Dat is goed te zien aan de raten die op nesten van Wespendieven worden aangetroffen (Figuur 1). Niet voor niets valt de timing van de eileg altijd zo uit dat de jongen opgroeien in de periode met een groot en toenemend aanbod van wespennraten. In 1997 bleven de wespennraten echter aan de kleine kant, voordat deze bron helemaal opdroogde (Figuur 1). Raten met een diameter van >70 mm waren sowieso schaars; het gemiddelde kwam uit op 55 mm (N=115, SD=30.9, mediaan = 55, spreiding = 35-90 mm). In vergelijking met enkele eerdere jaren in West-Drenthe is dat een fors verschil (Figuur 2). Om een idee te krijgen van het verschil in aantal larven per raat: een raat van de Gewone Wesp met een doorsnee van 55 mm telt ongeveer 75 larven, tegen 155-190 larven in een raat met een diameter van 80 mm (eigen materiaal van de Veluwe,

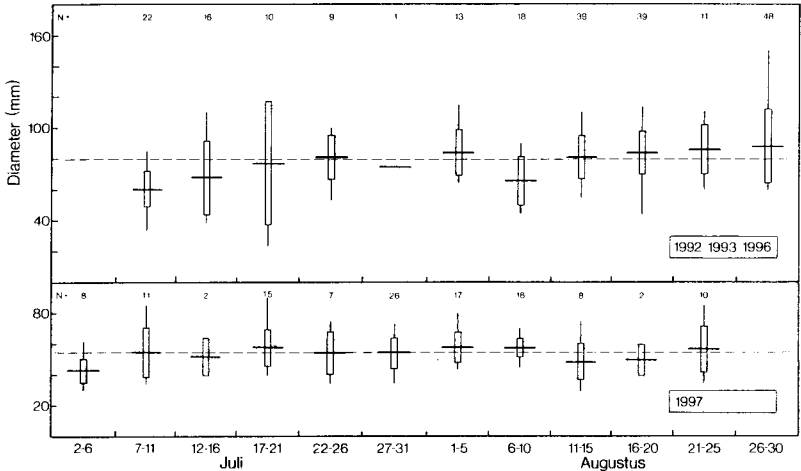
Tabel 2. Prooi-resten (in geval van wespen en hommels: aantal raten) gevonden tijdens controles op twee nesten van Wespddieven in West-Drenthe in de nestjongenfase in 1997. - = geen nestcontroles. Zie Tabel 1 voor aantal nestcontroles per 10-daagse periode. *Prey remains (i.e. number of combs in wasps and bumblebees) found during the nestling stage at two nests of Honey Buzzards in West-Drenthe in 1997. - = no nest visits. See Table 1 for frequency of nest visits per 10-day period.*

Periode	Period	2-11/7	12-21/7	22-31/7	1-10/8	11-20/8	21-30/8	Σ
Boschoord								
Boompieper	<i>Anthus trivialis</i>	0	0	1	0	0	0	1
Merel	<i>Turdus merula</i>	1	0	0	0	0	0	1
Zanglijster	<i>T. philomelos</i>	0	0	1	0	0	0	1
Groene Kikker	<i>Rana esculenta</i>	1	0	0	0	0	0	1
Bruine Kikker	<i>R. temporaria</i>	0	0	0	1	0	0	1
Duitse Wesp	<i>Vespula germanica</i>	10	7	12	16	7	10	62
Gewone Wesp	<i>V. vulgaris</i>	0	2	0	4	0	0	6
Noorse Wesp	<i>V. norvegica</i>	0	0	0	1	0	0	1
Hommel	<i>Bombus spec.</i>	0	0	3	5	26	23	57
Smilde								
Groene Kikker	<i>Rana esculenta</i>	0	0	0	1	0	-	1
Bruine Kikker	<i>R. temporaria</i>	0	0	1	0	0	-	1
Heikikker	<i>R. arvalis</i>	0	0	0	1	0	-	1
Duitse Wesp	<i>Vespula germanica</i>	8	6	17	8	2	-	41
Gewone Wesp	<i>V. vulgaris</i>	1	2	1	5	1	-	10
Hommel	<i>Bombus spec.</i>	2	0	1	9	4	-	16
Kraaihei	<i>Empetrum nigrum</i>	1	0	0	0	0	-	1



Foto 1. Wespenraten en hommelsbroed op nest van Wespddief, Boschoord, 14-8-97 (Rob Bijlsma). *Wasp combs and nests of bumblebees on the rim of a Honey Buzzard nest, Boschoord, 14 August 1997.*

gebaseerd op <10 raten). In 1997 hadden de Wespddieven dus niet alleen te kampen met weinig wespen (en dus weinig raten), maar ook met kleine wespenvolken met naar schatting de helft minder larven per raat (een logisch gevolg van de kleinere raten) dan onder normale omstandigheden. Opvallend daarbij was verder dat de larven ook kleiner waren dan in normale en goede wespjaren. Ook dat heeft belangrijke repercussies, omdat het drooggewicht van larven toeneemt met toenemende lengte (Figuur 3).



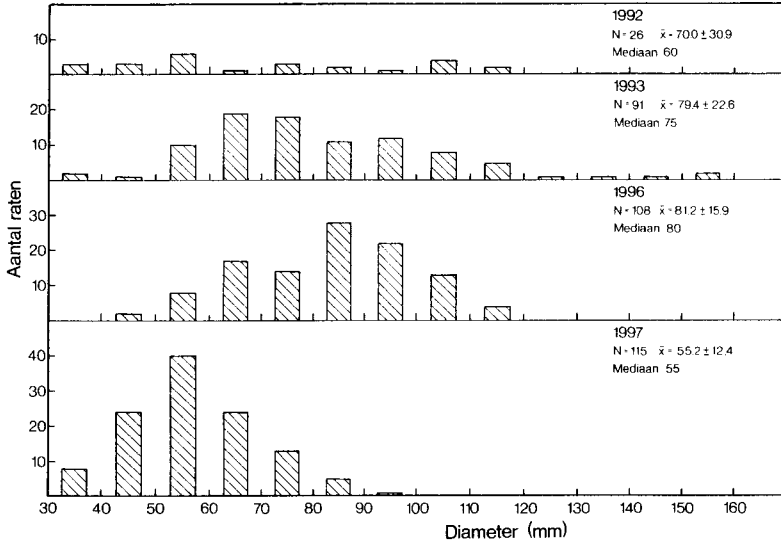
Figuur 1. Gemiddelde diameter (met standaardafwijking en spreiding) van intacte wespnraten per 5-daagse periode, vers gevonden op nesten van Wespddieven in West-Drenthe in 1992, 1993 en 1996 (wespstand normaal tot goed) en in 1997 (wespstand zeer slecht). N = aantal wespnraten per 5-daagse periode. *Mean diameter (with SD and range) of undamaged wasp combs per 5-day period, freshly found on nests of Honey Buzzards in western Drenthe in 1992, 1993 and 1996 (normal or good wasp populations) and in 1997 (extremely low wasp populations). N = number of wasp combs per 5-day period.*

Begin augustus kelderde de wespstand in de activiteitsgebieden van de Wespddieven naar een dieptepunt. Of het daarbij om natuurlijke sterfte ging, om een predatie-effect (gebied leeggevreten door Wespddieven) of om een combinatie van beide bleef onduidelijk. Waarschijnlijk het laatste, omdat de insectenrijkdom in 1997 te wensen overliet en ook wespen te kampen hadden met een gering voedselaanbod. Vanaf begin augustus begonnen de Wespddieven dan ook hommelmest aan te slepen (Tabel 2), een noodgreep gezien het kleine aantal larven per hommelmest en de lage frequentie waarmee hommelmest werd aangedragen (vooral het Smilde-paar had problemen).

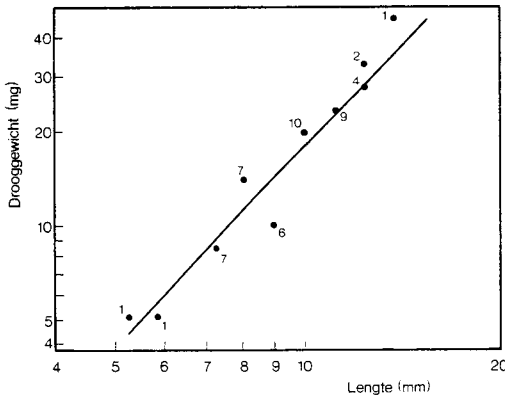
Conditie van de nestjongen

Op beide nesten stierf het kleinste jong door gebrek aan voedsel. De twee resterende

jongen vlogen uit, maar hierin werd een enorm verschil tussen de Smilde- en de Boschoord-vogel vastgesteld. Waar het jong in Boschoord zich redelijk goed ontwikkelde en uitvloog met een gewicht van >800 gram, liep het Smilde-jong een forse



Figuur 2. Diameter van intacte wespenraten gevonden op nesten van Wespddieven in West-Drenthe in 1992, 1993, 1996 en 1997. *Distribution of diameters of undamaged wasp combs found on nests of Honey Buzzards in western Drenthe in 1992, 1993, 1996 and 1997.*



Figuur 3. Drooggewicht (mg) van larven van Duitse Wesp *Vespula germanica* (N=48) in relatie tot hun lengte. *Dry weight (mg) of larvae of German Wasp Vespula germanica (N=48) relative to their length.*

groeiachterstand op die niet meer werd gecompenseerd vóór het uitvliegen. Zijn uitvlieggewicht was *c.* 590 gram, ofwel een dieptepunt nadat zijn gewicht een week daarvoor was begonnen te zakken (van 750 gram op 6 augustus naar <600 gram op 11 en 12 augustus). Deze vogel vertoonde ook een lichte achterstand in de groei van de vleugel, in tegenstelling tot de normaal groeiende Boschoord-vogel. Beide jongen hadden echter veel hongermaliën in de vliegveren, een teken dat ze tijdens de groeifase meermalen met voedseltekorten moeten hebben gekampt (Bijlsma, van Manen & Ottens 1997). Al met al waren de vooruitzichten van de Boschoord-vogel heel veel beter dan die van de Smilde-vogel. Dat de laatste binnen twee weken dood werd teruggemeld, was dan ook geen verrassing.

Discussie

Het jaar 1997 was bijzonder spannend voor Wespendienven, en daarmee voor de wespendifonderzoeker. Wie weet maakt een gemiddelde roofvogelaar maar eens in zijn leven iets dergelijks mee. Het aardige van zo'n jaar is dat het een goede test betekent voor het verwachtingspatroon dat in de loop van jaren onderzoek is opgebouwd. Althans, zo heb ik het ervaren. Tot nu toe had ik het idee dat Wespendienven heel wel in staat waren een tekort aan wespenbroed op te vangen door over te schakelen op amfibieën, reptielen en nestjonge vogels (vooral lijsters en Houtduiven). Mijn ervaringen op de Veluwe in 1973-90 (Bijlsma 1986) en in Drenthe in 1990-96 (Bijlsma 1993) stonden wat dat betreft haaks op de meldingen uit Duitsland (Schubert 1977, Göttgens 1984, Kostrzewa 1987) en Zwitserland (Blanc *in* Glutz von Blotzheim, Bauer & Bezzel 1971), waarin werd gesuggereerd dat er complete broeduitval kon optreden in jaren zonder wespen en/of met langdurig slecht weer in de broedtijd. Eerlijk gezegd heb ik dat nooit geloofd. Het is immers erg moeilijk om te achterhalen of een paartje Wespendif wel of niet broedt.

Na 1997 moet ik me toch iets genuanceerder uitdrukken. Blijkbaar zijn er omstandigheden denkbaar waarbij Wespendienven in ieder geval op grote schaal het broedseizoen laten voor wat het is en vroegtijdig uit de broedgebieden verdwijnen. Twee gedetailleerde studies in Drenthe lieten bijvoorbeeld zien dat resp. 6 van de 8 en 4 van de 5 aanwezige paren niet eens tot eileg overgingen (Bijlsma 1998). Onder 30 eileggende paren in geheel Nederland brachten er 14 geen jongen groot; dit cijfer is geflatteerd omdat veel paren sowieso niet tot eileg overgingen (zoals in Drenthe) of zó vroeg in de eifase mislukten dat niet kon worden vastgesteld of er eieren in het nest hadden gelegen. De weinige succesvolle paren brachten veelal slechts één jong groot (Bijlsma 1998), waarvan de kwaliteit (conditie, hongermaliën) zo slecht was dat de overlevingskansen in de eerste maanden na het uitvliegen gering moeten zijn geweest. Al met al zou het me niet verbazen als er in geheel Nederland in 1997 niet meer dan 50 jongen zijn uitgevlogen, waarvan niet eens de helft de overwinteringsgebieden heeft gehaald (gebaseerd op de hoge frequentie waarmee in 1997 uitgeputte juveniele Wespendienven bij vogelasiels werden aangeboden in combinatie met de gemeten kwaliteit van jongen op nesten). Een

totale uitval is misschien wat veel gezegd, zeker is wel dat ik nooit eerder zulke slechte broedresultaten heb vastgesteld sinds 1973 (bij meer dan 300 nesten over de hele periode)!

Het gekke van afgelopen jaar was niet zozeer de schaarste aan wespen (al was ook dat niet eerder vertoond), maar het klaarblijkelijke onvermogen van Wespendienven alternatieve prooien aan te slepen. Waarom werden er niet meer kikkers aangedragen (die er toch overvloedig waren in Drenthe), waarom werden er niet meer nesten van duiven en zangvogels geplunderd? Voor wat betreft die kikkers heb ik geen antwoord. Ten aanzien van die vogels heb ik wel een idee. In de jaren zeventig en deels ook jaren tachtig was de Houtduif in de Nederlandse productiebossen een zeer algemene broedvogel. De soort broedde bijna jaarrond, met een duidelijke piek in jongenproductie in augustus en september. Deze late broedpiek viel samen met de aanwezigheid (en oogst) van granen. Hierdoor konden Houtduiven volop vreten, hun nesten continu bebroeden en daarmee predatie voorkomen (Bijlsma 1980). In de loop van de jaren tachtig is de verbouw van granen op zandgrond landelijk in het slop geraakt ten faveure van maïs. Maïs wordt in oktober geoogst (granen in augustus), waarbij ook nog eens minder eetbaars achterblijft dan bij granen. Zodoende is de nazomerse voedselbonanza voor Houtduiven opgedroogd. Dit heeft op zijn beurt weer geleid tot ineenstorting van de houtduivenpopulatie, verdwijning van hun nazomerse broedpiek en teloorgang van semi-koloniaal broedende groepen in dichte bosopstanden. Hoe omvangrijk de achteruitgang van de Houtduif in de beboste delen van de zandgronden is geweest, laat zich illustreren aan de hand van mijn broedvogeltellingen op Planken Wambuis, een bos van overwegend grove den (en een klein oppervlak douglas en lariks) op arme zandgrond op de ZW-Veluwe. Hier werden medio jaren zeventig 624 paren op 1962 ha geteld (32.7 paren/100 ha, veelal geclusterd in dichte opstanden naaldbos), tegen 30 solitair broedende paren in 1996 (1.5 paren/100 ha). In productiebossen was de dichtheid rond 1975 nog veel hoger (plaatselijk 240-1800 paren/100 ha bos; Bijlsma 1980), dichtheden die heden ten dage zelfs niet bij benadering worden gehaald. Die Houtduiven, en dan vooral hun jongen, vormden in de jaren zeventig een substantiële voedselbron voor Wespendienven in jaren met weinig wespen. Het mooie was dat er tijdens de nestjongenfase van Wespendienven piekaantallen van nestjonge Houtduiven beschikbaar waren. Een Wespendife hoefde bij wijze van spreken maar een perceel jonge fijnspar binnen te vliegen, en de Houtduiven waren voor het opscheppen. Die tijden zijn voorbij. De boomtopzitter weet daar van mee te praten, mits hij goed heeft opgelet. Immers, wat ontbreekt er aan het bosbeeld als hij de wijde omtrekt scant op zoek naar vlinderende, zwevende en voedseldragende Wespendienven. Juist, pendelende Houtduiven. In de jaren zeventig was het boven een bos op zandgrond een drukte van belang: vele tientallen Houtduiven pendelden heen en weer tussen nestplaats en akker. Als je vandaag de dag enkele pendelende Houtduiven gedurende vijf uur non-stop waarnemen ziet, mag je al blij zijn. Ik vermoed daarom dat de teloorgang van de houtduivenpopulatie in combinatie met het geringe wespeaanbod de Wespendienven in 1997 in een moeilijk parket heeft gebracht. Omdat ook de meeste andere vogelsoorten

in augustus grotendeels klaar zijn met broeden, een enkele Zanglijster of Merel daargelaten, vormden die geen alternatief voor het ontbreken van clusters broedende Houtduiven. Vandaar waarschijnlijk dat wespenschaarste in de jaren zeventig niet of nauwelijks leidde tot broeduitval bij Wespendienven, maar wèl in 1997.

Mijn bevindingen bij (toegegeven: slechts) twee nesten van Wespendienven maken duidelijk dat er ondanks eenzelfde uitgangssituatie (zelfde broedgebied, zelfde voedselschaarste) toch duidelijke verschillen kunnen bestaan in de mate waarin de oudervogels hun jong(en) van voedsel kunnen voorzien: een permanent hongerdieet voor de Smilde-vogel tegen een redelijk dieet met korte hongerdipjes voor de Boschoord-vogel. Nu is Boschoord een iets voedselrijkere boswachterij dan Smilde/Berkenheuvel, met meer variatie in bostypen/ondergroei en een vochtiger ondergrond. Of ook de foerageerkwaliteiten van het Boschoordpaar beter waren dan die van het Smildepaar heb ik niet kunnen meten. Opvallend was in ieder geval wel dat het vrouwtje van het Smildepaar vrijwel niet bij haar nest werd gezien; het verzorgen en voeden van het jong was hier een taak die grotendeels door het mannetje werd uitgevoerd. Bij Boschoord werd dat door beide oudervogels gedaan. In dit verband moet ook het paar in Boswachterij Anloo worden genoemd: hier werden naar verhouding veel wespenraten op het nest gevonden, terwijl het jong in een redelijke conditie uitvloog. Ook hier een rijker bos (zeker) en 'betere' oudervogels (?) Dat dat laatste een rol kan spelen, wordt geïllustreerd door het paar Wespendienven bij Westervelde: in bezit van een fantastisch gevarieerde broedplek grenzend aan een beekdal, maar niettemin een verhongerend jong op het nest (zie voorgeschiedenis van Warp in Bijlsma, van Manen & Ottens 1997).



Foto 2. Zelfstandige jonge Wespendienf jagend op sprinkhanen, Bokkenleepte (Berkenheuvel), 19-9-97 (Rob Bijlsma). *Fledged and independent Honey Buzzard hunting for locusts, Berkenheuvel, 19-9-97.*

In 1997 hebben Wespddieven gedemonstreerd meerdere opties ter beschikking te hebben als antwoord op extreme voedselschaarste: niet-broeden en vroegtijdig de broedgebieden verlaten (de meerderheid), wel broeden maar legsel in de steek laten (landelijk in ieder geval 4x gemeld op 30 nestkaarten), eieren leggen en uitbroeden maar jong(en) in de steek laten (1x op 30 nestkaarten), eieren leggen en jongen verzorgen tot vlak na het uitvliegen (16x op 30 nesten), of jongen verzorgen tot vlak na uitvliegen door slechts één ouder (andere ouder vertrekt vóór het uitvliegen van het jong; in ieder geval 1x geconstateerd). Ongeacht de strategie werd bovendien opgemerkt dat veel adulte Wespddieven geen enkele slag- of staartpen ruiden. Normaliter ruit minstens de helft van de broedvogels één of enkele slag- en/of staartpenen in het broedgebied, waarna een rui-pauze wordt ingelast voor de duur van de trek om vervolgens de rui in het Afrikaanse overwinteringsgebied te completeren. Niet-ruiden kan ook worden gezien als een energiebesparende maatregel in tijden van voedselschaarste. Welke energiebesparende optie of combinatie van opties door Wespddieven worden gekozen in tijden van voedselschaarste, zou wel eens kunnen worden bepaald door de individuele kwaliteiten van een vogel.

Summary: Impact of severe food scarcity on breeding strategy and breeding success of Honey Buzzards *Pernis apivorus*

Following three episodes with (severe) night frost in April 1997 and abundant rainfall in May and June, populations of *Vespula germanica* and *V. vulgaris* in The Netherlands collapsed till virtually nil active wasp nests were left in July and (especially) August. Wasp numbers had never been so low since at least 1973, and probably since World War II (Bijlsma 1998).

In 1997, 30 egg-laying pairs of Honey Buzzards were found in The Netherlands by members of the Dutch Raptor Group: 7 pairs failed during the egg stage, 7 pairs failed to raise their young, 9 pairs raised a single fledgling and 7 pairs raised 2 fledglings. Local studies showed that in 1997 most pairs failed to lay eggs anyway, i.e. 6 out of 8 in Central Drenthe and 4 out of 5 in West-Drenthe.

Two pairs were closely monitored to quantify parental care, prey choice, frequency of prey delivery and growth and development of nestlings (see also Bijlsma, van Manen & Ottens 1997). Both pairs were essentially covering the same area of woodland (Boschoord slightly more varied in structure and less dry than Smilde), their nests (in Scots pine and Japanese larch respectively) being 5.6 km apart. Egg-laying started on 26 and 25 May in respectively Smilde and Boschoord. Both pairs produced 2 eggs, but only the oldest nestling in each nest survived till fledging; the youngest nestlings died from malnutrition.

In both cases, and contrary to normal procedure, parental care at the nest almost ceased two weeks after hatching, both sexes being away from the nest for prolonged periods of time (Table 1). This is thought to have been triggered by food scarcity, forcing both parents to forage continuously. The radio-tagged female of the Smilde-pair was only infrequently recorded near her nest in the second half of the nestling stage, leaving the area permanently a few days before her young fledged (duties entirely taken over by male). The frequency with which fresh prey remains were found during nest visits also sharply declined in the course of the nesting cycle, contrary to expectation based on the increasing food demands of the nestling and experiences gained in earlier years (Figure 1). During July, among prey remains found on the nest wasp combs were frequently encountered, although in smaller numbers than expected. From early August onwards, wasp combs became less common (especially on the nest of the Smilde-pair), apparently being replaced by nests of bumblebees. As the number of larvae in bumblebees' nests varied between 4 and 8, as compared to an average of 75 larvae in wasp combs (with an average diameter of

55 mm in 1997), this change in food choice is also thought to have been triggered by a steep decline in wasp numbers. During nest visits 115 complete wasp combs were found in 1997, averaging 55 mm in diameter (SD=30.9, range = 35-90 mm). Remarkably, the diameter of wasp combs (i.e. an indication of the size of wasp nests) in 1997 did not increase in the course of the breeding cycle, as is normally the case (Figure 1). Moreover, the average diameter of wasp combs in 1997 (55 mm) was significantly smaller than in 1992, 1993 and 1996 in the same area (mean 79 mm, SD=21.3, range = 24-160 mm, N=227, containing an average of 155-190 larvae per comb)(Figure 2). Moreover, length (and therefore dry weight; see Figure 3) of wasp larvae in 1997 was relatively smaller than in other years. These data again suggest a poor reproductive performance of wasps, with smaller nests, smaller larvae and poor survival in 1997. Moreover, very few vertebrate prey items were found on both Honey Buzzard nests in 1997, mainly frogs and some juvenile passerines (Table 2).

Condition of both surviving Honey Buzzard nestlings varied between nests. The Smilde-bird dropped considerably in mass in the week before fledging, from a maximum of 750 g on 6 August to less than 600 g on 11 and 12 August. This bird also showed retarded growth in wing length. The Boschoord-nestling did much better, and fledged at a body mass of >800 g. Both nestlings, however, had many faultbars in their flight feathers (Bijlsma, van Manen & Ottens 1997). The poor condition of the Smilde-bird led to its death from starvation within a week after fledging, although it still managed to disperse 33 km from the natal site. The Boschoord-bird fledged and dispersed successfully. Overall, the Boschoord-pair fared better under similar adverse conditions as the Smilde-pair experienced, either because their home range included a more varied habitat structure (as it did), or the quality of the pair was better than that of the Smilde-pair, or both (likely).

Throughout the 1970s and 1980s, years with low wasp numbers did not lead to large-scale breeding failure in Honey Buzzards as it did in 1997. It is argued that this was caused by the availability of sufficient substitutes, mainly nestlings of Woodpigeons *Columba palumbus*. As Woodpigeon densities in the eastern Netherlands in the 1970s and early 1980s reached up to 240-1800 pairs/100 ha of coniferous woodland, breeding pairs were semi-colonially clustered in dense stands of fir and spruce, and peak breeding numbers were recorded in July-September (young production highest in August-September), Honey Buzzards easily counteracted low wasp numbers by depredating nestling Woodpigeons. However, both density and breeding season of Woodpigeons changed dramatically during the 1980s, as cereals were being replaced by green maize. Presently, Woodpigeon numbers in woodland in the eastern Netherlands have dropped by >90%, the breeding peak in late summer has ceased to exist and clustered breeding pairs in dense stands of Norway spruce and Douglas fir has been replaced by widely scattered breeding of solitary pairs. Consequently, Honey Buzzards facing low wasp numbers are unable to substitute wasp shortage by preying on nestling Woodpigeons. In 1997, Honey Buzzards were therefore experiencing extreme food shortage, leading to desertion, high mortality among nestlings and fledglings, poor condition of surviving young, early departure from the breeding grounds and a delay in moult (many birds did not moult at all in the breeding area).

Literatuur

- Bijlsma R.G. 1980. De invloed van predatie op de broedresultaten van de Houtduif *Columba palumbus* op de Zuidwest-Veluwe. *Limosa* 53: 11-19.
- Bijlsma R.G. 1986. Voorkomen en broedbiologie van de Wespiedief *Pernis apivorus* op de ZW-Veluwe en in de ZO-Achterhoek. *Limosa* 59: 61-66.
- Bijlsma R.G. 1993. Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.
- Bijlsma R.G. 1998. Broedresultaten en trends van roofvogels in Nederland in 1997. *De Takkeling* 6: 4-53.
- Bijlsma R.G., van Manen W. & Ottens H.J. 1997. Groei van hongerende Wespiedieven *Pernis apivorus*. *De Takkeling* 5(3): 20-30.
- Glutz von Blotzheim U.N., Bauer K.M. & Bezzel E. 1971. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Bd. 4.

- Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Göttgens H. 1984. Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) im südniedersächsischen Bergland. Beitr. Naturk. Niedersachsens 37: 205-220.
- Kostrzewa A. 1991. Die Ökologie des Wespenbussards *Pernis apivorus* L. in der niederrheinische Bucht 1979-89: Dichte, Bruterfolg, Habitatpräferenzen und limitierende Faktoren. Populationsökologie Greifvögel- u. Eulenarten 2: 230-254.
- Schubert W. 1977. Brutausfälle beim Wespenbussard *Pernis apivorus* in Baden-Württemberg. Anz. orn. Ges. Bayern 16: 171-175.

Adres: Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse.

Werkgroep: uitzonderlijk slecht jaar voor roofvogels

■ MEPEL (ANP) - Voor de roofvogels in Nederland is 1997 een uitzonderlijk slecht jaar geweest. Door een combinatie van factoren was het voedselaanbod voor bijna alle roofvogelsoorten slecht tot zeer slecht. Vooral de muizeneters hadden te kampen met voedseltekorten. De Werkgroep Roofvogels Nederland (WRN) heeft dit zaterdag op de landelijke roofvogeldag in Meppel bekendgemaakt.

Een groot aantal bruine kiekendieven, buizerds en torenvalken kwam niet tot broeden. Het voedselgebrek zorgde voor een late start van de eileg, kleine legfels, weinig uitvliegende jongen en grote sterfte onder de jongen op het nest.

Het slechtste broedseizoen ooit beleefde de wespandief die leeft van de larven in wespennesten die hij uitgraaft. Door strenge nachtvorst in april en zware regenval in mei gingen veel wespen verloren waardoor vorig jaar sprake was van de laagste wespentstand van de afgelopen zestig jaar.

Boomvalk

Ook met de boomvalk gaat het slecht. Er komen momenteel niet meer dan 800 paren voor, wat een halvering betekent in vergelijking met tien jaar geleden.

Maar de werkgroep constateert ook lichtpuntjes: zo werden drie succesvolle broedgevallen van de slechtvalk vastgesteld, die negen jongen pro-

duceerden. Verder werden ondanks de slechte muizenstand 32 paren van de grauwe kiekendief geteld in Lauwersmeer, Groningen en Zuidelijk Flevoland die ten minste 36 jongen voortbrachten. De WRN schrijft deze positieve resultaten vooral toe aan de Groningse boeren die behulpzaam zijn bij het beschermen van de nesten.

Veel roofvogels zijn vorig jaar opzettelijk gedood. Van deze dieren bleken 159 vergiftigd, dertien doodgeschoten en tien geklemd.

Behalve tegen de vogels richt de agressie zich in toenemende mate ook tegen hun beschermers. Zo is de landelijk coördinator van de WRN onlangs voor de tweede keer bedreigd.

Drentse Courant,
2 maart 1998

De Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus*: een plaag of een beschermingsprobleem

Malcolm Stott (vertaling: Rob G. Bijlsma)

De laatste sporen van Englands wildernis zijn te vinden in de provincies Northumberland, Durham, Cumbria en de Yorkshire Dales. Omgeven door meer bekende landschappen heeft dit gebied, dat bekend staat als de noordelijke Pennines, een minder uitgesproken identiteit. Toch is het een karakteristiek gebied. Het bestaat uit grootschalige onbevolkte heidevelden, doorsneden door valleien met restanten van voorbije industrie. De huidige bevolkingsomvang is half zo klein als die in 1861, toen er 26.000 mensen woonden en werkten in de rijke ertsmijnen. Geografisch gezien is het een afgelegen gebied, slechts weinig wegen doorsnijden de 2000 km² en het landschap wordt gedomineerd door heidevelden (*Calluna spec.*). Deze restanten van heidevelden met een hoge kwaliteit zijn grotendeels antropogeen en worden uitsluitend beheerd ten dienste van de sportjacht, in het bijzonder de jacht op het Moerassneeuwhoen *Lagopus lagopus*. Als zodanig worden de heidevelden dan ook aangeduid met 'hoenderheides' (grouse moors). Dit open, wijdse heidelandschap geeft het gebied zijn unieke karakter van 'woest en ledig', dat zijn weerga niet kent in de rest van Engeland.

Het is een befaamd landschap dat hogelijk wordt gewaardeerd vanwege zijn landschappelijke kwaliteit, zijn rijkdom en gevarieerde dierenleven en zijn historische erfgoed. De hoge heuvels, de lange 'walvisachtige' kammen en de productieve groene valleien, gelegen op diepe venen of ondiepe kalksteenformaties, zijn momenteel het bolwerk van vele vogelsoorten in Engeland die voorheen veel talrijker waren. De speciale kwaliteiten van de noordelijke Pennines zijn bevestigd door de toekenning van de status als gebied met een buitengewone natuurlijke schoonheid (Area of Outstanding Natural Beauty, AONB) in 1988.

De beheersverantwoordelijkheid wordt gedeeld door een reeks van individuen, groepen en belangenorganisaties. Binnen de omgrenzingen van de noordelijke Pennines liggen 39 van elkaar gescheiden heideblokken, waarvan ten minste 90% wordt benut door sportjagers. Gezamenlijk omvat dit gebied 24% van het totale areaal aan heide in Engeland en Wales. De aanwezigheid van het Geltsdale Natuurreserveaat aan de noordwestelijke grens weerspiegelt het belang dat de Royal Society for the Protection of Birds (RSPB, zeg maar de Britse Vogelbescherming) hecht aan de bescherming van deze 'upland' vogelgezelschappen.

Van alle zaken die betrekking hebben op het beheer van 'uplands' is de relatie roofvogels-sneeuwhoen wel de meest toonaangevende. De illegale roofvogelvervolging, die gebaseerd is op de angst dat roofvogels een nadelige invloed hebben op hoenderpopulaties en op het schietbare surplus van die populaties, heeft een aanzienlijk conflict

teweeg gebracht tussen bescherming en afschotbelangen. Dit is spijtig gezien de gelijke belangen van beide groepen voor de toekomst van de heidevelden.

Hoe is die tweespalt tot stand gekomen? Zodra een vogel concurreert met de belangen van mensen, wordt het een plaag genoemd. Als echter menselijke activiteiten strijdig zijn met het welzijn van een vogelpopulatie, wordt gesproken van een beschermingsprobleem. Slechts zelden zal wat een plaag is voor de ene groep mensen worden opgevat als een beschermingsprobleem door andere mensen. Dit conflict, en zeker waar het gaat om de magnifieke Blauwe Kiekendief, wordt het duidelijkst zichtbaar in roofvogels.

Weinig Britse vogels brengen meer beroering tweegg dan de Blauwe Kiekendief. Hij eet namelijk hoenders, en die worden beheerd met het oog op afschot. Vanaf het moment dat jachtwild werd beheerd, werd predatorcontrole gezien als een noodzakelijke beheersmaatregel voor de realisatie van maximale aantallen hoenders. Lord Lovet gaf dat in 1911 duidelijk aan in zijn rapport *The grouse in health and disease*: 'Er is op dezelfde heide geen ruimte voor schadelijk gedierte en een actieve jachtopzichter.' Hij ging verder met het opnoemen van een reeks belangrijke predatoren, zoals Vos *Vulpes vulpes*, Hermelijn *Mustela erminea*, Kraai *Corvus corone corone* en Slechtvalk *Falco peregrinus*. Interessant genoeg werd de Blauwe Kiekendief niet genoemd, waarschijnlijk omdat die soort op het vasteland van Groot-Brittannië al rond de eeuwwisseling was uitgeroeid door jachtopzichers. Volgend op de achteruitgang van roofvogelaantallen kregen in 1954 alle roofvogels met uitzondering van de Sperwer *Accipiter nisus* (kreeg zijn bescherming in 1961) wettelijke bescherming, hoewel de illegale vervolging in veel gebieden doorging. Recente informatie suggereert dat de illegale vervolging van Blauwe Kiekendieven nog steeds wijd verspreid is (zie bijvoorbeeld Etheridge *et al.* 1997, Stott 1998), zelfs in die mate dat het de verspreiding en de aantallen beperkt (Newton 1979).

Voor veel mensen is het zien van een roofvogel een spannende ervaring. Deze prachtige en spectaculaire vogels zijn al sinds lang een symbool van vrijheid, koninklijkheid en voortreffelijkheid. Echter, een aantal beheerders van heidevelden zien roofvogels, en in het bijzonder de Blauwe Kiekendief, als een plaag voor de jachtsport en een bedreiging van hun belangen. Deze vermeende belangen resulteren in illegale vervolging en er gaan momenteel in sommige kringen stemmen op om het doden van roofvogels te legaliseren. Aan de andere kant is er de visie dat de Blauwe Kiekendief een schitterend onderdeel van de heidevelden is. De mannetjes maken tuimelingen en pirouettes in de lucht, zodat ze afwisselend zwart en wit oplichten tegen de heldere voorjaarslucht met een opstekende storm. De elegante, bruine vrouwtjes, met hun oplichtende witte stuit, schuimen laag over de grond op zoek naar prooi, overwegend Graspiepers *Anthus pratensis* en Aardmuizen *Microtus agrestis*. Tijdens het verdedigen van het nest zijn ze tegelijkertijd zonder angst en angstaanjagend; duikend en schreeuwend behoren ze tot de meest afschrikwekkende van onze roofvogels. Dit vertoon is echter tevens hun ondergang, omdat ze op die manier een makkelijk doelwit vormen voor illegaal afschot.



Foto. Volwassen mannetje Blauwe Kiekendief (geringd aan linkerpoot) op Ameland (Johan Krol). *Adult male Hen Harrier (ringed on left leg) on Ameland.*

Tweehonderd jaar geleden broedde de Blauwe Kiekendief op hoogvenen, heidevelden en moerassen in geheel Groot-Brittannië. Met de intrede van doorladers en een passie voor sportjacht die intolerant stond tegenover welke dierlijke concurrent dan ook, ontstond een conflict tussen schieters en roofvogels. Rond de laatste eeuwwisseling waren roofvogels als Havik *Accipiter gentilis*, Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* en Zearend *Haliaeetus albicilla* zonder pardon uitgeroeid. Blauwe Kiekendieven ontsnapten ternauwernood aan hetzelfde lot door een schuilplaats te vinden in de verlaten westelijke hooglanden van Schotland en in Orkney, waar over het algemeen te weinig hoenders voorkwamen om belangrijke aantallen sportjagers aan te trekken.

Een daling van het aantal jachtopzichters tijdens de Tweede Wereldoorlog en de verspreiding van een iets liberalere houding ten opzichte van dieren in het wild leidde tot enig herstel. Blauwe Kiekendieven broeden momenteel wijd verspreid in Schotland en enkele hebben het voor elkaar gekregen noordelijk Engeland en Wales te herkoloniseren, zij het in een zeer lage dichtheid. Lokaal binnen de noordelijke Pennines hebben de vogels wisselend succes. Vooral de bewoners van hoenderheides hebben het moeilijk; deze gebieden werken als een 'zwart gat' waar vervolging voor een continue onttrekking van vogels aan de populatie zorgt. Deze vervolging is de hoofdoorzaak van de onder- of niet-bezetting van potentieel geschikte broedgebieden.

Blauwe Kiekendieven lijden onder deze illegale vervolging vanwege egoïstische,

achterhaalde Britse (Victoriaanse) waarden. Of predatie van roofvogels het aantal hoenders beschikbaar voor de sportjacht significant reduceerde, was onbekend. Tot voor kort werd het debat over de hoenders-roofvogels kwestie gekenmerkt door een overdaad aan ferme meningen en een duidelijk gebrek aan wetenschappelijke feiten. Dat was precies de reden dat de *Joint Raptor Study*, later beter bekend als de Langholm studie, in 1992 werd opgericht. Dit onderzoeksproject was een gezamenlijke onderneming van de *Game Conservancy Trust* en het *Institute of Terrestrial Ecology*, maar werd bekostigd en begeleid door een consortium van geïnteresseerde partijen inclusief de RSPB. Het onderzoek was gecentreerd rond Langholm, langs de Schotse grens, op land dat toebehoorde aan het Buccleugh landgoed. De wetenschappers verzamelden veel van hun gegevens in dit gebied en in andere hoenderheides verspreid over Noord-Engeland en Schotland waarvan de eigenaren op uiteenlopende wijzen meewerkten. Voor de duur van het onderzoek werden alle roofvogels op Langholm strikt beschermd en konden ze ongestoord broeden. Tegelijkertijd werden andere legaal bestrijdbare predatoren (vooral Vossen en Kraaien) net als anders bestreden, terwijl het beheer van de heidevelden net als anders bleef.

De conclusies van het onderzoek, zoals samengevat in *Birds of Prey and Red Grouse* van S.M. Redpath, S.J. Thirgood en I. Newton, staan nog steeds open voor debat, maar de toename van het aantal broedende Blauwe Kiekendieven vanaf het moment dat illegale vervolging werd stopgezet was zeer significant. De broedpopulatie op Langholm steeg van 2 naar 20 nestelende vrouwtjes in 1997. Op vier andere heidevelden, waar bescherming in de plaats kwam van veronderstelde illegale vervolging en verstoring, nam de gemiddelde dichtheid van broedende kiekendieven eveneens toe in de eerste vier jaar, maar dit werd niet gecontinueerd en de stand stabiliseerde hier op een nieuw niveau dat iets hoger lag dan vóór 1992. Voor de duur van het onderzoek was de gemiddelde hoenderdichtheid in juli op de Langholm-heide 33 vogels per 0.5 km², iets wat niet wezenlijk varieerde van jaar op jaar. De hoogste dichtheid van Blauwe Kiekendieven kwam voor op heides waar Graspiepers en kleine zoogdieren het talrijkst waren. Deze prooi-soorten leken een voorkeur voor heide te hebben waar een hoog aandeel gras voorkwam in de hei. Elk jaar verwijderde roofvogelpredatie (van Blauwe Kiekendief en Slechtvalk) gemiddeld 30% van de potentiële broedpopulatie van hoenders, en in de zomer nog eens 37% van de kuikens. Tussen oktober en maart waren roofvogels verantwoordelijk voor de vangst van gemiddeld 30% van de hoenders, maar het was niet mogelijk vast te stellen welk deel van de hoenders de winter overleefd zou hebben bij afwezigheid van roofvogels.

De bezorgheid over hoenderaantallen en de continuering van de levensvatbaarheid van sportjacht zijn begrijpelijk. Echter, het beschuldigende vingertje wijst vaak de verkeerde kant op. Roofvogels worden verantwoordelijk gehouden voor de afname in de kwaliteit van de hoenderheides, terwijl dat in werkelijkheid het product van veel ingrijpender lange-termijn milieuproblemen is. Het misleidende concept dat roofvogels in staat

zouden zijn om hoenderaantallen naar de rand van de afgrond te brengen, is hopelijk voorgoed uit de wereld geholpen. Het schieten van hoenders bleek mogelijk te blijven zonder daarvoor roofvogels te doden, mits goed beheer resulteerde in habitats van hoge kwaliteit.

Tot nu toe hebben we alleen het Moerassneeuwhoen bekeken. Het Korhoen is een andere karakteristieke bewoner van deze contreien, waarschijnlijk door zijn luidruchtige baltsrituelen in het voorjaar de meest charismatische van de hooglandbewoners. Het heeft dezelfde populatiedaling en inkrimping van het broedareaal ondergaan als de Blauwe Kiekendief, maar om andere redenen. De soort is de laatste twee eeuwen verdwenen uit de zuidelijke provincies van Engeland. Meer recent zijn de aantallen in snel tempo afgenomen. Zelfs in de noordelijke Pennines, het laatste bolwerk in Engeland, is een drastische daling van de aantallen vastgesteld, sinds 1989 met misschien wel meer dan 50%.

Korhoenders zijn noch uitsluitend aangewezen op hoogland, noch op laaggelegen valleien; ze bewegen zich bij voorkeur in het overgangsgebied tussen deze habitats. Deze uitgestrekte heideranden en marginale graslanden hebben weinig economische betekenis voor de sportjacht of landbouw. Deze 'woeste gronden' zijn het doelwit geworden van intensieve bebossingsprogramma's, aangejaagd door lucratieve belastingvoordelen. Deze situatie zorgde in de eerste fase van de aanplant op de korte termijn voor voordelen. Dit was echter niet blijvend en zorgde er uiteindelijk voor dat het Korhoen vrijwel geheel verdween uit grote delen van zijn Britse verspreidingsgebied; verlies en fragmentatie van de natuurlijke diversiteit van open heidevelden waren hiervan de oorzaak. Deze teloorgang werd versneld door de praktijk van bosbouwers om het aantal Korhoenders in te perken vanwege vermeende economische schade die de vogels aan de jonge aanplant aanbrachten. Het probleem werd verergerd door de teloorgang van het traditionele systeem van schapen hoeden op heuvels. Dit leidde tot een dubbel probleem, namelijk gebruik van jonge aanplant als schuilplaats door schapen en dientengevolge overbegrazing van de kwetsbare -en voor Korhoenders belangrijke- randen van heidevelden.

Om de belangen van Korhoenders te waarborgen werd in de noordelijke Pennines een gezamenlijk project gestart door de *Game Conservancy Trust*, *English Nature*, de RSPB en het Ministerie van Defensie. Het project heeft tot doel samen met sympathiserende grond- en landgoedeigenaren het beheer zodanig te wijzigen dat het voldoet aan de eisen van Korhoenders. Op die manier zou voldoende habitat van hoge kwaliteit beschikbaar moeten komen om de populatiedaling te stoppen of zelfs om te keren. Beheer ten faveure van Korhoenders zou moeten plaatsvinden in een gebied van ongeveer 1 km omtrek (300 m afstand) van een baltsplaats. De meeste bezoekers van bolderplaatsen foerageren jaarrond binnen deze zone en zullen dus waarschijnlijk het meest profiteren van het beoogde beheer. Hoewel er geen voorgekookte beheersmaatregelen zijn die

opgaan voor alle baltsplekken, concentreert de huidige aanpak zich op de volgende twee punten.

Verminderde graasdruk: de juiste balans vinden voor de graasdruk is waarschijnlijk het meest kritische aspect van habitatbeheer voor Korhoenders. Overbegrazing leidt tot een verminderde kwaliteit van de habitat door een vermindering van door volwassen vogels geprefereerde voedselplanten (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*, *Hypochaeris radicata*, *Juncus squarrosus*, *Calluna* sp., *Empetrum nigrum* en *Vaccinium myrtillus*). Als dekking en hoogte van de vegetatie wordt verminderd, nemen ongewervelde dieren, en vooral larven van motten en bladwespen, in aantal af. De kuikens zijn van deze insecten afhankelijk gedurende de eerste twee levensweken. Opgaande vegetatie biedt ook dekking voor nesten en schuilplaatsen voor broedsels. Een vermindering van de begrazing moet worden ingezet langs de randen van heidevelden waar bolderplaatsen in de nabijheid liggen. Het ideale graasregime bestaat uit één schaap per ha van mei tot september over een gebied van 1-3 km heuvelrand. Beperking van de veestapel zal afhangen van verschillende factoren, zoals geologie en topografie. Waar begrazing erg intensief was, moet begrazing helemaal worden stopgezet voor een periode van drie tot vijf jaar; dat is de enige methode om een snel herstel van de habitat te realiseren.

Bosaanplant: Korhoenders foerageren regelmatig op de spruitende knoppen en twijgen van Berk *Betula pubescens*, Lijsterbes *Sorbus aucuparia*, Meidoorn *Crataegus* spp., Zwarte Els *Alnus glutinosa* en Wilg *Salix* spp., zowel in de winter als in het vroege voorjaar. Bos kan vooral belangrijk zijn ten tijde van zware sneeuwval, als voedselbron en als schuilplaats. In de noordelijke Pennines is bosbedekking met soorten die door Korhoenders worden geprefereerd beperkt en hoge mortaliteit gaat hier gepaard met langdurige of late periodes met sneeuwval. Plukken loofbos met voor Korhoenders aantrekkelijke soorten worden om de km aangeplant langs randen van heidevelden. Bosjes van 0.25-0.5 ha zijn voldoende als schuil- en voedselplaats in de winter. Indien mogelijk wordt de beplanting langs natuurlijke contouren in het landschap geplant en niet op open heide. Dat laatste voorkomt dat er nieuwe nestgelegenheid en nieuwe uitkijkposten worden gecreëerd voor Kraaien, zodat er geen predatie wordt toegevoegd. Het waarnemen en beluisteren van Blauwe Kiekendieven en Korhoenders behoren tot de onvergetelijke ervaringen van de Engelse hooglanden. Maar als de verschillen tussen de belangengroeperingen niet snel worden opgeruimd en er geen snelle actie wordt ondernomen, zullen deze vogels spoedig niet meer zijn dan een vage herinnering. De oogmerken voor behoud en herstel van hoenderheides en van de biodiversiteit van hooglanden verschillen duidelijk van elkaar. Echter, veel van de voorgestelde beheersmaatregelen zijn gunstig voor beide doeleinden: de noodzaak om overbegrazing met schapen en edelherten tegen te gaan (Schotland), onoordeelkundige bebossing stoppen en verbetering van de kwaliteit van het beheer van hooglanden. De huidige nadruk op de vermeende rol van roofvogels bij de daling van de afschotcijfers van hoenders doet niets anders dan de aandacht afleiden van het werkelijke probleem. Het wordt nu tijd te investeren in de uitvoering van meer productieve en blijvende oplossingen dan het doden of anderszins controleren van roofvogels. Zowel de jacht- als de beschermings-

lobbies kunnen samenwerken, zoals is gebleken bij de welwillende samenwerking in het korhoenproject.

Summary: Hen Harrier - a pest or a conservation problem?

An overview is given of the debate on the raptor-grouse issue in the United Kingdom, especially regarding recent research on the impact of raptor predation on grouse numbers. It is pointed out that the alleged cause of declines in grouse numbers, i.e. raptor predation, has distracted attention from the real problem: habitat deterioration by grazing and afforestation.

Literatuur

- Avery M. 1998. Raptors diminish 'glories' of Twelfth. *Brit. Birds* 91: 36-37.
- Bibby C.J. & Etheridge B. 1993. Status of the Hen Harrier *Circus cyaneus* in Scotland in 1988-89. *Bird Study* 40: 1-11.
- Etheridge B., Summers R.W. & Green R.E. 1997. The effects of illegal killing and destruction of nests by humans on the population dynamics of the hen harrier *Circus cyaneus* in Scotland. *J. Appl. Ecol.* 34: 1081-1105.
- Newton I. 1979. Population ecology of raptors. Poyser, Calton.
- Potts D. 1997. Global dispersion of nesting Hen Harriers *Circus cyaneus*: implications for grouse moors in the U.K. *Ibis* 140: 76-88.
- Redpath S., Madders M., Donnelly E., Anderson B., Thirgood S., Martin A. & McLeod D. 1998. Nest site selection by Hen Harriers in Scotland. *Bird Study* 45: 51-61.
- Redpath S.M., Thirgood S.J. & Newton I. (eds.) 1997. *Birds of Prey and Red Grouse*. The Stationary Office, London.
- Stott M. 1998. Hen Harrier breeding success on English grouse moors. *Brit. Birds* 91: 107-108.

Adres: North of England Upland/Raptor Study Groups' Hen Harrier Co-ordinator, Selbystown, Rowelton, Carlisle, Cumbria CA6 6YL, Engeland.



Foto. Adult vrouwtje Bl. Kiekendief op Vlieland (M. de Jonge). *Adult female Hen Harrier at Vlieland.*

Naschrift Rob Bijlsma: al geruime tijd wordt er in Engeland en omstreken gemord door plezierjagers dat de stand van 'hun' jachtwild terugloopt als gevolg van roofvogels. Er gingen zelfs stemmen op om de beschermde status van roofvogels op te heffen zodat predatoren gereguleerd zouden kunnen worden. Gelukkig is daar een stokje voor gestoken. Eerst maar eens goed onderzoek doen, was het devies (misschien wel met de Slechtvalk in het achterhoofd: in de jaren zestig werd eenzelfde ongenueanceerd pleidooi gehouden, maar maakte onderzoek vervolgens duidelijk dat het heel slecht ging met die soort). Dat onderzoek is nu grotendeels achter de rug en gepubliceerd. Weliswaar is niet duidelijk in hoeverre de resultaten een algemene geldigheid hebben, maar het heeft enkele zaken onverbloemd gekwantificeerd. Zo is zonneklaar dat roofvogels in jachtterreinen met hoenders systematisch worden uitgeroeid op een schaal waar je verstand bij stilstaat. Let wel: het gaat hier om beschermde vogels. Niettemin kelderde de stand van Korhoen en Moerassneeuwhoen, om maar enkele soorten te noemen. De allesbepalende factor blijkt, zoals zo vaak, niet predatie te zijn maar desastreuze habitatwijzigingen die het leefgebied van de hoenders onleefbaar hebben gemaakt. In bovenstaand stuk van Malcolm Stott wordt daar verder op ingegaan. Voor wie meer wil weten, is een literatuurlijst toegevoegd. De goede verstaander ziet onmiddellijk de parallel met de Nederlandse weidevogels, waar eveneens ronduit wordt verklaard dat predatoren verantwoordelijk zijn voor de treurige aantalsontwikkelingen in die groep. Hopelijk zullen de meer intelligente vingertjeswijzers richting predatoren zich verdiepen in de discussie in Engeland en zich realiseren dat een en ander niet zo simpel is.

'Roofvogels'

Je hoort steeds meer in de drie Noordelijke provincies over het vergiftigen van roofvogels. Ik begrijp die zieke mensen niet die dit op hun geweten hebben. Het is toch prachtig om zo'n majestueuze vogel te zien rondcirkelen. Net als bijvoorbeeld de snoek is ook de roofvogel steeds vaker het slachtoffer van mensen die menen dat deze dieren schade aanrichten. Ze zijn een prachtige noodzakelijke schakel in de natuur waar wij van hebben af te blijven.

DRACHTEN

ROELF BYMA

*Nieuwsblad van het Noorden
9 mei 1990*

Afwijkend broedsucces van Buizerds *Buteo buteo* in Midden-Friesland in 1997?

Romke Kleefstra

In 1995 besteedde ik voor het eerst meer aandacht aan het voorkomen van roofvogels in Midden-Friesland. In 1996 intensiveerde ik het onderzoek, zij het dat de activiteiten overwegend beperkt bleven tot de natuurreservaten. In 1997 werd het onderzoeksgebied verder uitgebreid. Het omvat nu *c.* 9000 ha Midden-Friesland, dat in zijn geheel op roofvogels wordt onderzocht. Deze uitbreiding werd bewerkstelligd door het samenwerken van diverse WRN-ers uit het zuiden van Friesland onder de bezielende leiding van Klaas Jager. Tijdens deze gezellige en informatieve bijeenkomsten in een café op de rand van de Riperkrite werden onder andere afspraken gemaakt over wie waar roofvogels inventariseerde of ging inventariseren. De toename van diverse soorten roofvogels speelde ook een motiverende rol.

Onderzoeksgebied

Het werkgebied ligt tussen Grouw, Heerenveen, Tijnje en De Veenhoop. Dit cultuurlandschap is overwegend open. Het monotone stramien van de groene velden wordt vooral in het zuidelijke deel doorbroken door moeras (De Deelen en omgeving), nieuw aangeplant bos, moerasbos en vaarten, veelal in beheer van Staatsbosbeheer. In het noordelijke deel (ten noorden van Oldeboorn) liggen verspreid wat natuurterreintjes, voornamelijk in beheer van It Fryske Gea en bestaande uit open water, moeras en moerasbos.

In het kader van het BMP-Roofvogels is het gebied opgesplitst in een noordelijke helft (polders Sorremorre, Henswoude, Poppenhuizen en Vlierbosch) en een zuidelijke helft (De Deelen en de polders van het 4de en 5de Veendistrict).

In eerste instantie werden alleen territoria gekarteerd (van Dijk 1996, Bijlsma 1997). Indien mogelijk werden nesten opgespoord en gevolgd tijdens het broedverloop. Wanneer er poepjes onder het nest verschenen, werd de hulp ingeroepen van Albert-Jan Brink om de jongen te ringen, te wegen en te meten. In 1997 werd daarmee op 12 juni begonnen. Dat bleek te laat, want menig buizerdjong verliet keurig vliegend het nest.

Resultaten

De Buizerd is in deze streek inmiddels de meest algemene roofvogel geworden. In 1997 werden 33 territoria vastgesteld. In deze 33 territoria werden 26 nesten gevonden, waarvan er 21 eileg opleverden en 16 uiteindelijk resulteerden in succesvol uitvliegende jongen. Het aantal uitgevlogen jongen per paar was als volgt: 3x 1, 9x 2 en 1x 3 jongen (in 3 andere nesten minimaal 1 jong uitvliegend). Dat er zeven territoria waren zonder

nestvondst heeft te maken met daadwerkelijk ontbreken van een nest en mogelijk met het niet vinden van een nest.



Foto 1. De enige overlevende, een vrouwtje van 43 dagen oud, op een buizerdnest nabij Doldersum, 3 juli 1997 (Rob Bijlsma). *The only surviving nestling, a female of 43 days old, on a nest of a Common Buzzard near Doldersum, 3 July 1997.*

Discussie

In vergelijking met de Noord-Veluwe, waar in 1997 op een oppervlak van 2400 ha geen enkel jong werd grootgebracht door 13 paren (van Manen 1997), lijkt de situatie in Midden-Friesland in 1997 veel gunstiger te zijn geweest. Waarschijnlijk is dat een gevolg van een betere voedselsituatie. Dat was al zichtbaar in het vroege voorjaar, toen Blauwe Kiekendieven lang bleven hangen (wat duidt op de aanwezigheid van veel vreten). Op de nesten van Buizerds werden bovendien veel prooiresten aangetroffen, waaronder Mollen (veel), muizen, Muskusratten, jonge Hazen, Wezel, jonge Kieviten, Tureluur, Grutto, Meerkoeten, jonge Wilde Eenden en Spreeuwen.

Deze situatie week sterk af van de bevindingen op de nabijgelegen Friese en Drentse zandgronden, waar veel nesten van Buizerds leeg bleven, legsels in de steek werden gelaten, relatief veel sterfte onder jongen plaatsvond en minder prooiresten op nesten met jongen werden gevonden (med. R.G. Bijlsma, C. de Vries). Dit leert ons dat er binnen een beperkte regio een behoorlijke variatie in broedsucces kan optreden, waarschijnlijk onder invloed van regionale verschillen in voedselaanbod.

Dank Voor hun hulp bij het veldwerk wil ik Albert-Jan Brink, Pieter Schaper, Jan Kleefstra, René Rienvis, Sio Rondaan en Arjen Dijkman bedanken.

Literatuur

- Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. Uitgeverij KNNV, Utrecht.
van Dijk A.J. 1996. Broedvogels inventariseren in proefvlakken (handleiding Broedvogel Monitoring Project). SOVON, Beek-Ubbergen.
van Manen W. 1997. Abominabel broedsucces van Buizerds *Buteo buteo* in Boswachterij Nunspeet in 1997. De Takkeling 5(3): 44-46.

Adres: Sinnebuorren 34, 8491 EH Akkrum.

Pleegmoeder voor verweesde buizerds

DOETINCHEM—'Pleegmoeder' Pinto vliegt op van haar nest met drie ongeveer een week oude verweesde buizerdjongen. Ze maakt plaats voor vogelasielhouder Herman Wisselink.

„Ze beschouwt mij als het mannetje”, verklaart haar verzorger trots, die intussen liefdevol wat hapjes dode duif in de wijd opengesperde sneltjes duwt.

Buizerd Pinto van Doetinchemmer Wisselink fungeert als 'pleegmoeder' voor drie jongen die in hun horst (nest) in Broekland (gemeente Raalte) een val maakten toen een enorme beuk omgezaagd werd. Volgens ooggetuigen verliet de moeder op het allerlaatste moment haar horst.

Pinto volgt met priemen-de ogen bovenop het nes-

thok de verrichtingen van de fotograaf. Als die dichtbij komt, volgt een aanval op zijn felrood gekleurde jas. „Het zijn de kleuren die het doen”, reageert de vogelasielhouder. Als bewijs plaatst hij het dier op een in een handschoen gestoken vuist, bij een zwart colbert. Inderdaad: zo mak als een lam.

De vogelasielhouder kan zich flink kwaad maken over 'stommititeiten' die de laatste tijd uitgehaald worden met buizerds. Zo was het doden onlangs van een buizerd die mensen aanviel op de Veluwe volgens hem onnodig. „Trimmers in felgekleurde kleren lopen de kans nestelende buizerds kwaad te maken. Daar moet je rekening mee houden in deze tijd.”

Een sterk voorbeeld is naar zijn mening buizerd Pinto, die dik acht-

tien jaar geleden door de politie bij hem werd gebracht wegens het aanvallen van mensen. Sinds gisteren fungeert ze als pleegmoeder voor de drie verweesde buizerdjongen.

Wisselink vindt het 'ronduit debielig' dat je voor het omzagen van een beuk niet omhoog kijkt om te inspecteren of er een nest is.

*Gelders Dagblad
29 april 1998*

Holthone 1997: redelijke broedresultaten van Buizerds *Buteo buteo* in een muizenarm jaar

Henk Dinius, Willem Jan van de Hoek, Kees van Kleef en Jan Leferink

In 1995 zijn wij, onder de vlag van de afdeling Hardenberg-Gramsbergen van het I.V.N., gestart met roofvogelinventarisaties in een groot gedeelte van de gemeente Gramsbergen. Sinds 1996 gebeurt dit zodanig, dat met name voor de Buizerds een representatief beeld van de broedresultaten wordt verkregen.

Het gehele gebied is ongeveer 3300 ha groot. Ons basisgebied Holthone, ook bekend als De Groote Scheere (landgoed) heeft een oppervlakte van 850 ha, waarvan 190 ha uit bos, houtwallen, nieuwe aanplant e.d. bestaat. Er is tamelijk veel oud geboomte aanwezig en weinig naaldhout. Het grootste min of meer aaneengesloten bos heeft een oppervlakte van 75 ha. Holthone is verder agrarisch van karakter, met zowel akkers als grasland. De bedrijfsvoering is altijd vrij extensief geweest. De laatste jaren is hier geleidelijk verandering in gekomen. De eerste bloembollen zijn al verschenen!

Resultaten

De Buizerd is in het kleinschalige Holthone een gewone verschijning, die onder andere door de grote konijnenpopulatie goed aan zijn kostje kan komen. De dichtheid bedroeg in 1997 1.5 broedparen per 100 ha voor het hele gebied, en 6.8 broedparen per 100 ha bos. Het broedsucces van de Buizerds in Holthone is in 1997 redelijk te noemen (Tabel 1). In 13 nesten werden minimaal 29 eieren gelegd en er vlogen 25 jongen uit. Per nest vlogen 4x 3, 5x 2, 3x 1 en 1x 0 jongen uit. Door een klimmersongeluk(je) kon er een paar weken niet worden geklommen, waardoor van drie nesten het exacte aantal eieren niet bekend is. Van de overige nesten zakte een nest scheef waardoor de twee eieren of jongen eruit vielen. Op een ander nest kwamen twee van de drie eieren niet uit. Jongensterfte op het nest werd niet geconstateerd. De twee paren buiten ons basisgebied verging het minder goed. Een paar verliet een legsel met drie eieren, en een ander paar

Tabel 1. Broedresultaten van Buizerds in Holthone in 1996 en 1997. *Breeding parameters of Common Buzzards in Holthone in 1996 and 1997.*

Jaar <i>Year</i>	1996	1997
Broedparen <i>Breeding pairs</i>	12	13
Succesvolle broedgevallen <i>Successful breeding attempts</i>	12	12
Aantal eieren <i>Number of eggs laid</i>	≥39	≥29
Uitgevlogen jongen <i>Number of fledglings</i>	36	25
Gemiddelde legselgrootte <i>Mean clutch size</i>	3.3	2.2
Uitgevlogen jongen/nest <i>Mean number of fledglings/nest</i>	3.0	1.9

kwam niet verder dan het opknappen van het nest en het leggen van vers groen op het nest. De broedresultaten van 1997 zijn dus ook in ons gebied een stuk slechter dan in het zeer goede seizoen 1996, maar toch alleszins redelijk.

Vergeleken met de Boswachterij Nunspeet (van Manen 1997) is het broedsucces van de Buizerds in Holthone zelfs goed te noemen (Tabel 2). De Boswachterij Nunspeet met zijn voor Nederlandse begrippen uitgestrekte naaldbossen is qua biotoop niet te vergelijken met de hemelsbreed 50 km verderop gelegen kleinschaligheid van Holthone. Wel is duidelijk dat de muizenschaarste van 1997 in Nunspeet een aanzienlijk grotere invloed op de reproductie heeft gehad dan in Holthone. Overigens waren in Holthone de broedresultaten van Torenvalken *Falco tinnunculus* en Ransuilen *Asio otus* wel slecht; dit zijn echter muizeneters pur sang terwijl Buizerds toch een meer gevarieerd dieet hebben. De cijfers in de tabel zijn illustratief voor het feit dat er op korte afstand van elkaar aanzienlijke verschillen in broedbiologie van Buizerds kunnen optreden. De oorzaak zal waarschijnlijk in het alternatieve voedselaanbod moeten worden gezocht, vooral van Konijnen. Misschien was de konijnenpopulatie in Nunspeet ook wel laag, of is die normaal al op een dusdanig niveau dat Buizerds daar afhankelijker zijn van muizen dan dit in Holthone het geval is. Het is ons in Holthone wel opgevallen dat er nogal eens Mollen als prooi op het nest worden aangetroffen. In 1996 lagen er op één nest zeven Mollen op de nestrant, naast de restanten van een vis.



Foto. Aanwezigheid van Konijnen in het leefgebied van een Buizerd kan het verschil tussen leven en dood uitmaken in muizenarm jaar. ♀ Buizerd van 30 dagen met achtervoetjes van Konijnen op nest bij Doldersum, 19-6-97 (Rob Bijlsma). *Availability of rabbits may present the difference between life and death for nestling Common Buzzards (here a ♀ of 30 days old) in poor vole years, Doldersum, 19-6-97.*

Tabel 2. Vergelijking tussen Holthone en Nunspeet (van Manen 1997) van de broedresultaten van Buizerds in 1996 en 1997. *Comparison of basic breeding parameters of Common Buzzards between Holthone and Nunspeet (van Manen 1997) in 1996 and 1997.*

Jaar <i>Year</i>	1996	1996	1997	1997
Locatie <i>Study area</i>	Holthone	Nunspeet	Holthone	Nunspeet
Eileggende paren <i>Egg-laying pairs</i>	12	21	13	1
Paren met jongen <i>Pairs with fledglings</i>	12	20	12	0
Succesvolle paren <i>Successful breeding pairs</i>	12	18	12	0
Gemiddelde legselgrootte <i>Mean clutch size</i>	3.3	2.8	2.2	1.0
Uitgevlogen/nest <i>Mean number of fledglings/nest</i>	3.0	2.3	1.9	0.0

Twee buizerdparen nestelden in het seizoen 1997 bijzonder dicht bij elkaar. Op 8 maart werd tijdens het zoeken naar oude nesten een nest gevonden dat in 1995 en 1996 niet gebruikt was en in zeer slechte staat verkeerde. Toch werd het weer op de lijst gezet als nummer 24. Een stukje verderop kreeg een nest dat in 1995 en 1997 een succesvol broedpaar huisvestte nummer 25 toegewezen. Op 28 maart bleken beide nesten opgeknapt te zijn en gereed voor eileg. In beide nesten lagen op 23 april 2 eieren. De onderlinge afstand werd door ons afgemeten op ongeveer 90 m. Op 10 juni werden op beide nesten door Han Bouman twee jongen geringd die in een goede conditie verkeerden. Na de laatste controle van de nesten op 10 juli, toen beide nesten leeg waren, hebben we de afstand exact opgemeten. Deze bleek 85 m (nog preciezer: 85.12 m volgens K.v.K.) te bedragen. Op een afstand van 330 m van een van beide nesten bevond zich een derde nest waarvan drie jongen uitvlogen. Er wordt een geval beschreven voor Boswachterij Grolloo in 1989 waarbij de onderlinge afstand 130 m bedroeg; tevens wordt gesteld dat nesten op een kortere afstand dan 200 m uitzonderlijk zijn (Bijlsma 1993). Het geval in Grolloo stamt wel uit een muizenrijk jaar. De 13 nesten in Holthone in 1997 lagen op een gemiddelde afstand van 560 m, met een langste onderlinge afstand van 1030 m.

Met dank aan Jan Schutte, de jachtopzichter, omdat wij de terreinen mochten betreden.

Summary: Holthone 1997: fairly good breeding results of Common Buzzards *Buteo buteo* during a trough in vole populations

Common Buzzards in fragmented farmland in the eastern Netherlands showed fairly good breeding results in 1997 during a country-wide trough in voles (Table 1), although clutch and brood size were smaller in '97 than in 1996 (Table 2). The comparatively good results were probably due to high rabbit numbers in the study area. Mean nearest neighbour distance in 1997 was 560 m (range 85-1030 m).

Literatuur

- van Manen W. 1997. Abominabel broedsucces van Buizerds *Buteo buteo* in Boswachterij Nunspeet in 1997. *De Takkeling* 5(3): 44-46.
 Bijlsma R.G. 1993. *Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.

Adressen:

HD, Oosthof 12, 7772 GG Hardenberg.

WJH, Eiberhof 19, 7772 GP Hardenberg.

KvK, Akkermunt 54, 7772 LB Hardenberg.

JL, Loozermars Noord 43, 7783 EH Gramsbergen.

Tekening: Vera Hoving.



Roofvogeltrek naar Afrika en de gevaren onderweg*

* Dit is een ingekorte en bewerkte versie van het verhaal dat tijdens de WRN-dag op 28 februari 1998 te Meppel werd gehouden.

Erwin van Maanen

Van de 42 roofvogelsoorten uit het West-Palearctische gebied ondernemen er 17 in het najaar de lange en gevaarlijke tocht naar Afrika. Dit gebeurt in golven, waarbij de ene soort de andere opvolgt. Bij sommige soorten trekken de volwassen vogels 2-3 weken eerder weg dan de jongen, bij andere is dat precies omgekeerd. De wijze waarop ze naar Afrika vliegen wordt bepaald door hun morfologie, in het bijzonder de verhouding tussen vleugeloppervlak en gewicht. Daarbij zijn in grote lijnen drie categorieën te onderscheiden:

- De loggere roofvogelsoorten, uitgerust met brede vleugels: arenden, gieren, Wespendien, Buizerdachtigen en wouwen. Zij kunnen met gemak zwevend en schroevend grote hoogte winnen, om vervolgens over een lange afstand op stilgehouden vleugels af te glijden. De opwaartse lift wordt gevonden in stijgwinden en in thermiekbellen; die laatste ontstaan als het aardoppervlak in de loop van de ochtend wordt opgewarmd. Deze manier van verplaatsen is energiezuinig. De reis verloopt echter via een omweg, omdat gebruik van stijgwinden is gebonden aan bergketens en thermiekgedrag de vogels dwingt grote watermassa's via landengtes over te steken (boven water geen thermiek). Op deze stuwpunten komen onder gunstige weersomstandigheden grote aantallen thermiekgedragers samen.
- De tweede categorie betreft actieve vliegers, zoals Visarend, valken en kiekendieven. Zij trekken over een breed front, waarbij ze zich niet laten afschrikken door grote watermassa's.
- De derde en tussenliggende categorie wordt gevormd door de havikachtigen. Zij profiteren deels van thermiek, maar kunnen ook op eigen kracht grote afstanden afleggen.

Voor de thermiekgedragers vormen een interessante groep vanwege hun afhankelijkheid van landengtes om watervlaktes over te steken (Bijlsma 1987). Deze groep verlaat in grote lijnen in drie hoofdstromen het Palearctische broedgebied, en keert in het voorjaar volgens min of meer dezelfde route weer terug naar de broedplaatsen.

De meest westelijke stroom begint in Scandinavië en steekt de Oostzee over in de buurt van Falsterbo in Zuid-Zweden. Deze stroom vloeit samen met die van populaties uit Midden- en West-Europa. Na de Pyreneeën te zijn gepasseerd, koersen de vogels op de Straat van Gibraltar af waar de Middellandse Zee wordt overgestoken. Onze Wespendien en het grootste deel van onze Bruine en Grauwe Kiekendieven volgen deze route. De andere twee stromen bevinden zich meer oostelijk, ontspruitend in Centraal- en

Oost-Europa, Finland en Rusland (en verder oostelijk). De vogels uit dit achterland worden gestuwd ter hoogte van de Bosporus in Turkije en langs de oostkust van de Zwarte Zee (Trans-Kaukasië). Beide stromen komen samen in Libanon en Israel, om uiteindelijk de Golven van Suez en Eilat te ronden alvorens verder naar het zuiden af te zakken.

Een kleinere route in Europa, met overigens aanzienlijke aantallen roofvogels, heeft Centraal- en Noord-Europa als achterland en trekt via de laars van Italië richting Afrika.



Foto 1. Muurschildering met jachtsceen op Malta (N. Fenech). *Hunting scene painted on remains of a building on Malta.*

In Afrika komen de Palearctische roofvogels samen op een relatief klein oppervlak (in vergelijking met de omvang van hun broedgebied). Dit is mooi te zien bij de insectivore valken, zoals Kleine Torenvalk, Roodpootvalk en Boomvalk. Zij overwinteren in zuidelijk Afrika (savannes, cultuurland) in een gebied van 3.5 miljoen km², terwijl hun gezamenlijke broedgebied 17 miljoen km² omvat. Ook de Wespindief overwintert in een klein gebied, en wel in de half-open en gesloten tropische bosgebieden van West- en Centraal-Afrika net ten zuiden van de evenaar. De kiekendieven verspreiden zich meer over de savannes en waterrijke gebieden van Afrika. Onze eigen kiekendieven zijn echter vooral in West-Afrika terug te vinden.

De lange-afstandstreckers onder de Euraziatische roofvogels moeten het Afrikaanse continent delen met de inheemse roofvogelbevolking. De binnenkomende overwinteraars overtreffen de lokale roofvogelsoorten in aantal, maar desondanks zijn er weinig

aanwijzingen voor onderlinge concurrentie. De wintergasten nemen een eigen ecologische plek in beslag, of ze profiteren samen met de inheemse vogels van een tijdelijke overvloed aan voedsel zonder elkaar te benadelen. Voor Wespendif en Visarend ligt dat heel duidelijk. De Wespendif ondervindt als voedselspecialist amper concurrentie. Na zijn aankomst kan hij zonder mededinger smullen van wespenbroed, dat in die periode talrijk voorradig is. De Visarend voorkomt conflicten met de Afrikaanse Visarend (eigenlijk meer een zeearend-achtige) in het binnenland door voornamelijk in de kustgebieden een stekkie in te nemen.

De meeste wintergasten zijn, in tegenstelling tot veel Afrikaanse soorten, niet strikt gebonden aan territoria. Ze zijn vrij om over de uitgestrekte savannes en cultuurlanden uit te zwermen en in te spelen op de regenstormen die over het Afrikaanse continent razen. Deze fronten bewerkstelligen na passage tijdelijke uitbarstingen van allerlei insecten (vooral termieten zijn belangrijk) en krachtige plantengroei. Deze enorme dynamiek zorgt voor een overvloed van bereikbaar voedsel.

Op de lange reis naar Afrika moeten roofvogels veel gevaren trotseren. Voor een deel van die gevaren zijn mensen verantwoordelijk. Tegenwoordig worden er in veel landen rond de Middellandse Zee en de Zwarte Zee op grote schaal trekvogels geschoten en gevangen. De schattingen van het jaarlijkse dodental lopen tot in de vele miljoenen! Hoewel wordt beweerd dat de totale jachtdruk ten opzichte van 20 jaar geleden is afgenomen (McCulloch *et al.* 1992, zie echter de bedenkingen door Dijkstra *et al.* 1995), gaat de jacht in tal van landen onverminderd door. Door modernisering neemt de jachtdruk vaak zelfs toe. Beruchte gebieden voor roofvogels zijn de Straat van Messina in Italië, Malta, Griekenland, Cyprus, Libanon en Egypte. Recente informatie uit Oost-Europa en de voormalige Sovjet-Unie leert dat de situatie daar momenteel rampzalig is, zoals in Georgië (Abuladze 1997).

De jacht op trekvogels neemt verschillende vormen aan en heeft diverse achtergronden. De volgende voorbeelden mogen dat verduidelijken.

Malta

Malta is een geval apart. Op deze kleine eilandengroep ten zuiden van Italië worden trekvogels op gruwelijke wijze als schietschijf gebruikt, of ze sterven een langzame dood in één van de vele vallen of netten (Magnin 1986, 1991). Op het eiland hebben 16.000 mensen een *license to kill*; dat is slechts 5% van de bevolking (Fenech 1992, 1997). In voor- en najaar gebruiken grote aantallen roofvogels de eilanden als tussenstop, niet wetende dat ze daarmee in een vogelhel terecht komen. Het gaat vooral om Visarend, Bruine en Grauwe Kiekendief, Wespendif, Roodpootvalk, (Kleine) Torenavalk en Boomvalk. Aan de hand van terugmeldingen van geringde vogels (met name Visarend en Wespendif) is komen vast te staan dat deze vogels afkomstig zijn uit Noord- en Oost-Europa. Alle roofvogels zijn volgens de Maltezer wet beschermd, maar

in de praktijk worden de regels grof geschonden en bemoeien de wetshandhavers zich nauwelijks met de naleving ervan. Zelfs in beschermde reservaten en op begraafplaatsen (zelfs tijdens een begrafenis!) wordt geschoten. Als overtreders wel worden vervolgd, stelt dat niets voor. De overheid op Malta besteedt geen aandacht aan het probleem en negeert de internationale protesten. Sterker nog, de regerende socialistische partij heeft onlangs de jachtwet weer versoepeld door het jachtseizoen tijdens de doortrek te verlengen. Daarmee werden de kleine, maar positieve verbeteringen door de voormalige regering uit 1994 teniet gedaan. Ook de kerk speelt een kwalijke rol door het jachtseizoen openlijk in te zegenen. Bij de recreatieve massavernietiging worden jaarlijks 50 Visarenden, 3500 Wespandieven, 16.000 kiekendieven (daarvan 70% Bruine), 32.000 (Kleine) Torenvalken, 18.000 Roodpootvalken (in piekjaren) en 6500 Boomvalken afgeschoten (Fenech 1992). Andere slachtoffers zijn veel kleine arendachtigen, Aasgieren, Eleonora's Valken, Smellekens en 11.000 uilen. De perversie gaat zelfs al zo ver dat laag over het water vliegende roofvogels (kiekendieven!) moeiteloos met gemotoriseerde rubberboten worden ingehaald om afgeschoten te worden. Deze vorm van schietrij vormt zelfs een reële bedreiging voor de lokale populatie Kuhls Pijlstormvogels. Bij gebrek aan vogeldoelen worden zelfs vlinders beschoten! Tegelijkertijd wordt het landschap zwaar verminkt omdat optimale schietomstandigheden worden gecreëerd door vegetatie te verwijderen; de bodem wordt vergiftigd met massa's lood.



Foto 2. Geschoten Roodpootvalken (4 mannetjes, 1 vrouwtje) op Malta (N. Fenech). *Shot Red-footed Falcons (4 males, 1 female) on Malta.*

De dode vogels worden vaak niet eens opgepakt (onvindbaar of aan stukken geschoten), of anders raken ze verzeild in één van de vele collecties lelijk opgezette vogels die het

eiland rijk is. Andere doen dienst als zielig hoopje veren in een kerststalletje, of eindigen als sleutelhanger aan een autovoorraad. Dit soort banale schietpartijen worden ook in toenemende mate door Maltezers buiten Malta georganiseerd, zoals in Egypte. Daarbij worden wedstrijden gehouden wie de meeste vogels heeft afgeschoten, waarvoor zelfs prijzen worden uitgereikt. De Malta Ornithological Society (MOS) heeft weinig in te brengen tegen de machtige schietmafia. Enkele jaren gelden werden nog felle acties ondernomen, maar door lijfelijke en materiële aanslagen zit de angst er goed in. Ook internationaal is de belangstelling voor de Maltezer schietpraktijken afgenomen.

NO-Turkije, kust Zwarte Zee

Op deze plek worden ieder jaar 10.000 Sperwers gevangen (Magnin 1989). Dit is een traditionele valkerijpraktijk. De Sperwers worden in netten gelokt met een geblindeerde Grauwe Klauwier, om vervolgens in korte tijd getemd en getraind te worden voor de kwarteljacht. Deze sport is bijzonder populair in dit deel van Turkije. Veel Sperwers worden na het jachtseizoen rond eind oktober weer losgelaten. Het merendeel daarvan zal de verdere trektocht naar het zuiden niet overleven omdat inmiddels hun prooisorten al zijn weggetrokken en de weersomstandigheden in het ruige berggebied sterk zijn verslechterd. Bovendien sterven er veel in gevangenschap. Daar komt bij dat de lokvogels worden gevoerd met reepjes vlees van roofvogels die ter plekke worden geschoten, waaronder grote aantallen Wespindieven, Schreeuw- en Slangenarenden, Balkansperwers en diverse valkensoorten. Jaarlijks worden op die manier naar schatting 15.000 roofvogels om zeep gebracht.

Deze voorbeelden zijn slechts het topje van de ijsberg. Zo mogelijk nog veel desastreuzer is de habitatvernietiging, waardoor alleen al in Turkije in deze eeuw 1.300.000 ha aan wetlands is verdwenen (Magnin & Yazar 1997). En het uiteenvallen van de Sovjet-Unie heeft op veel plaatsen tot totale chaos geleid, inclusief het wegvallen van de magere roofvogel- en gebiedsbescherming die daar inmiddels zijn intrede had gedaan. Dus hoewel er in de jaren tachtig 2% van Kaukasië beschermd gebied was (898.200 ha in totaal, verdeeld over 60 beschermde gebieden, waaronder 39 natuureservaten), was dat toen al veel te weinig en is er momenteel zelfs in die gebieden geen enkele wettelijke macht die de bescherming kan effectueren (Abeladze 1997).

Veel van deze problemen zijn terug te voeren op ongebreidelde bevolkingstoename, oorlog, ontbossing, wateronttrekking, introductie van monocultures, overbegrazing, gebruik van gevaarlijke bestrijdingsmiddelen en gestegen welvaart (verveling, meer en efficiëntere wapens onder handbereik). Wat het gezamenlijke effect van al deze invloeden op roofvogels is, laat zich raden. Niet voor niets vertoont een aantal soorten een dramatisch dalende populatietrend, zoals Wespindief (Scandinavië), Zwarte Wouw (Oost-Europa, Rusland), Aasgier, Steppenkiekendief, Grauwe Kiekendief, Bastaardarend, Steppenarend, Keizerarend, Havikarend, Kleine Torenvalk, Roodpootvalk, Lannervalk en Sakervalk (Tucker & Heath 1994). Voor wat betreft de stuitende slachtpartij van roofvogels in Zuid-Europa, het meest pregnant verbeeld op Malta, zou

het de georganiseerde jachtwereld sieren indien ze druk van binnenuit zouden uitoefenen om aan deze praktijken een eind te maken. Duidelijk is in ieder geval dat afschot van roofvogels (in alle landen rond de Middellandse Zee wettelijk verboden, enkele uitzonderingen daargelaten) al geruime tijd door vogel- en natuurbeschermers ter plekke aan de orde is gesteld en dat die protesten niets (of althans heel weinig) hebben geholpen. Voorwaar een mooie taak voor de jagers zelf.



Foto 3. De oogst van een dagje schieten op Malta: Torenavalken, Koekoeken, Waterhoen, Wielewalen, Tortelduiven, Alpengierzwaluw en Bruine Kiekendieven (N. Fenech). *Kestrels, Cuckoos, Moorhen, Golden Orioles, Turtle Doves, Alpine Swift and Marsh Harriers, shot during migration on Malta.*

Met dank aan Rob Bijlsma, Gernant Magnin en een toegewijde natuurbeschermer op Malta die om begrijpelijke redenen liever ongenoemd wil blijven.

Literatuur

- Abuladze A. 1997. Status and conservation problems of raptors in Caucasia. Newsletter WWGBP 26/27: 15-19.
- Bijlsma R.G. 1987. Bottleneck areas for migratory birds in the Mediterranean region. ICBP Study Report 18. ICBP, Cambridge.
- Dijkstra C., Beemster N., Zijlstra M., van Eerden M. & Daan S. 1995. Roofvogels in de Nederlandse wetlands. Flevovericht 381. Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, Lelystad.
- Fenech N. 1992. Fatal flight: The Maltese obsession with killing birds. Quiller Press, London.
- Fenech N. 1997. Bird shooting and trapping in the Maltese islands - some socio-economic, cultural, political, demographic and environmental aspects. PhD Thesis, University of Durham, Department of Geography, Durham.
- Magnin G. 1986. An assessment of illegal shooting and catching of birds in Malta. ICBP Study Report

13. ICBP, Cambridge.
- Magnin G. 1989. Falconry and hunting in Turkey during 1987. ICBP Study Report 34. ICBP, Cambridge.
- Magnin G. 1991. Hunting and persecution of migratory birds in the Mediterranean region. ICBP Technical Publication 12: 63-75.
- Magnin G. & Yazar M. 1997. Important bird areas in Turkey. DHKD, Istanbul.
- McCulloch M.N., Tucker G.M. & Baillie S.R. 1992. The hunting of migratory birds in Europe: a ringing recovery analysis. Ibis 134 suppl. 1: 55-65.
- Tucker G.M. & Heath M.F. 1994. Birds in Europe: Their conservation status. BirdLife International, Cambridge.

Adres: Zuidelijke Parallelweg 142, 6812 BZ Arnhem (contactadres vanaf 28 mei 1998: Molenstraat 54, 7411 NT Deventer).

Vogelaars trekken massaal naar Schier om zeldzame witte giervalk te zien

Van een onzer verslaggevers
 SCHIERMONNIKOOG - Op de kwel-
 ders van Schiermonnikoog is dins-
 dagmiddag een giervalk neergestre-
 ken. Biologiestudent Leon Peters ont-
 dekte de vogel vanaf 'de Herdershut',
 een onderzoeksgebouw van de Rijks-
 universiteit Groningen. Volgens Pe-
 ters gaat het om een vrouwelijk
 exemplaar. De grote valk kan meer
 dan twee kilo wegen, acht maal meer
 dan de algemene torenvalk.
 De waarneming is doorgegeven aan
 het netwerk van de Dutch Birding
 Association, waarna tientallen voge-

laars gisteren de boot naar Schier
 hebben gepakt om de vogel te bekij-
 ken. In het weekend worden honder-
 den nieuwsgierigen verwacht.
 De giervalk broedt in hoog-noordelij-
 ke streken. Op IJsland en in Scandina-
 vie komen nog ongeveer 900 paar-
 tjes voor. Het is de zesde keer dat de
 giervalk in ons land gezien wordt,
 maar pas de tweede keer dat het om
 een zeldzaam wit exemplaar gaat. De
 laatste keer gebeurde dat in 1909,
 toen een vogel geschoten werd bij
 Rijsbergen (NB). Dat was een onvol-
 wassen dier dat - hoewel van de wit-

te kleurfase - door zijn jonge leeftijd
 voornamelijk bruin was, en daardoor
 minder 'interessant' dan het vrijwel
 volwassen dier dat nu op Schiermon-
 nikoog zit.

Het is ook pas de tweede keer dat
 een giervalk een bezoek aan Neder-
 land overleeft: vier van de zes keer
 werd de zeldzame bezoeker neerge-
 schoten. Dat gebeurde vooral in de
 vorige eeuw, toen er nog anders te-
 gen vogelbescherming werd aange-
 keken.

Giervalken worden onder meer door
 illegale handel bedreigd. Criminele
 vogelvangers halen jonge vogels uit
 het nest en verhandelen deze. De
 laatste jaren is een aantal Duitse ne-
 twerken opgericht die Noorse vogels
 naar het Midden-Oosten doorsluis-
 den. Daar worden de vogels afge-
 richt voor de valkerij.

De prijs van een giervalk wordt be-
 paald door de witheid van het kleed.
 Voor een vogel als die op Schiermon-
 nikoog zou een Arabische sjeik vol-
 gens kenners al snaf 80 000 gulden
 overhebben. Maar op de kwelders
 van Schier zit de giervalk volkomen
 veilig. Ze is schuw, vliegt regelmatig
 rond, en is al een keer gezien terwijl
 ze rustig van een wilde eend zat te
 eten.



De witte giervalk die in 1909 geschoten werd, belandde in een museum.

Trouw, 20 maart 1990

Zeldzame roofvogels in Nederland: Grijsze Wouw *Elanus caeruleus* en Giervalk *Falco rusticolus*

Martijn de Jonge

Eind maart stonden de roofvogels weer in het nieuws. Dit keer ging het gelukkig niet om vervolging of bedreiging. De belangstelling ging eerst uit naar een witte Giervalk, die op Schiermonnikoog werd waargenomen op de Oosterkwelder. Zaterdag 28 maart 1998 stelden 275 vogelaars zich op bij het baken van de Kobbeduinen om de van Groenland afkomstige supervalk (groter dan Slechtvalk!) aan het werk te zien. Ze werden niet teleurgesteld door de bezoeker uit het hoge noorden. Voor de thuisblijvers werd ook gezorgd: Nova berichtte vrijdagavond al, terwijl RTL-4 zaterdag de pershonneurs waarnam. Er werd zelfs een heel item in het half 8 journaal gewijd aan de vogel en de vogelaars. Terwijl velen nog in katzwijn zaten bij de Giervalk, kwam zondag 29 maart het bericht dat er een Grijsze Wouw op Texel zat. Deze kleine grijsze roofvogel van ongeveer 34 cm, formaat Torenvalk, bevond zich aan de noordzijde van Texel en was daar verschillende malen gezien tijdens de biddende jacht op muizen. Een woeste run richting veerдам volgde, waar de eerste de beste boot werd gecharterd om naar de vaste wal te gaan. Aldaar werd er in de klaarstaande auto's gesprongen om richting Den Helder te rijden voor de boot naar Texel. Veel roofvogelliefhebbers konden zo in één weekend twee nieuwe soorten bijschrijven op hun lijst. De witte Giervalk was namelijk slechts één keer eerder, aan het begin van deze eeuw, waargenomen in Nederland (en terstond afgeknald). Ook voor de Grijsze Wouw was het de tweede officiële eeuwwaarneming. Hij was in 1971 voor het eerst en laatst waargenomen in ons land. Overigens breidt de Grijsze Wouw zijn broedgebied vanuit het Iberisch Schiereiland iets naar het noorden uit, met tegenwoordig enkele broedparen in Frankrijk.

Beide vogels waren na drie dagen weer vertrokken. Hun aanwezigheid duurde echter lang genoeg om honderden vogelaars de gelegenheid te bieden beide soorten te bekijken. De aanwezigheid van de Giervalk leidde ook tot uitwassen. Zo brachten sommige vogelaars de nacht in de kwelder door om de vogel bij zonsopkomst te kunnen spotten. Vogelfotografen werden uit hun schuilhutje gehaald omdat ze die bij één van de favoriete zitplekken van de valk hadden geplaatst.

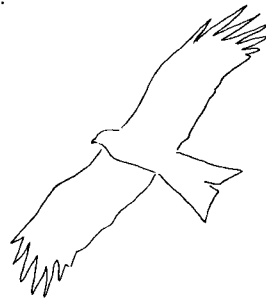




Foto 1. Vogelaars bekijken de Grijze Wouw op Texel, 30 maart 1998. *Watching the Black-shouldered Kite, Texel, 30 March 1998.* (Martijn de Jonge).



Foto 2. Grijze Wouw, Texel, 30 maart 1998. *Black-shouldered Kite, Texel, 30 March 1998.* (Martijn de Jonge).

Adres: Simonshavenstraat 38, 1107 VB Amsterdam.

Een merkwaardig voorval: Torenvalk doodt Torenvalk

Don Remkes

Op woensdag 8 oktober 1997 was ik met twee bevriende vogelaars op Texel waar wij rond de middag bij de ingang van de Slufter aan de Oorsprongweg werden getroffen door een ons onbekend schrill geluid, kennelijk van een vogel. Wij liepen een stukje naar boven het pad op en zagen terugkijkend achter een lage zandwal op c. 20 m afstand een vrouwtje Torenvalk op de grond in gevecht met een ander vrouwtje Torenvalk. Van een echt gevecht was eigenlijk nauwelijks (meer) sprake. We zagen een aanvallend vrouwtje (in het begin mantelend) op een ruggelings liggend vrouwtje dat zich nog slechts probeerde te bevrijden. De aanvalster nam meer en meer een positie in van waaruit ontsnapping niet mogelijk bleek. Vervolgens begon de aanvalster op de kop van de verdedigster in te pikken en die te plukken, uitsluitend op de kruin en het gebied rond de ogen, naar het leek doelbewust en zonder haast, en af en toe pauzerend. De verdedigster sribbelde met vlagen tegen, maar dat werd allengs minder in kracht en frequentie naarmate zij verder werd verwond. Na ongeveer tien minuten was het voorbij. Het leek alsof de aanvalster zich ervan vergewiste dat de verdedigster dood was, zij vloog op en verdween naar een hoger gelegen plaats zo'n 50 m verderop. Van die plek blikte zij nog even op het slagveld. We inspecteerden de dode valk en behoudens de gehavende kop (de ogen waren ongemoeid gelaten) zag de vogel er gaaf uit en zat ze goed in het vlees. Dit fascinerende schouwspel bezagen wij beeldvullend in de telescoop en met gemengde gevoelens. Wij hebben ook maar een klein hartje, dus streed onze aanvankelijke neiging om het slachtoffer een handje te helpen met de wetenschap dat we er toch maar gewoon vanaf moesten blijven. In 'Vogels', jaargang 93/1, pagina 28 en volgende, maakt Serge Daan melding van (jachtterritoriale) schermutselingen in de vroege herfst tussen nieuwkomers en de broedvogels van de afgelopen zomer. Het voorval op Texel valt echter nauwelijks te kwalificeren als een schermutseling. Naar menselijke maatstaven was dit een soort moord. Met voorbedachte rade scheen het toe. Mijn vraag is nu: is een dergelijk gedrag bij (vrouwtjes) Torenvalken bekend, en welke verklaring is hier mogelijk? Een wel erg overdreven territoriumbezitterigheid? Een sterk uit de hand gelopen burenruzie dus?

Adres: Omval 209, 1096 AA Amsterdam.

Naschrift redactie: wij weten het ook niet. Veel Torenvalken houden er ook in de winter een territorium op na, dus misschien toch een territoriaal conflict?

De cyclus van de Veldmuis *Microtus arvalis*

Willem van Manen

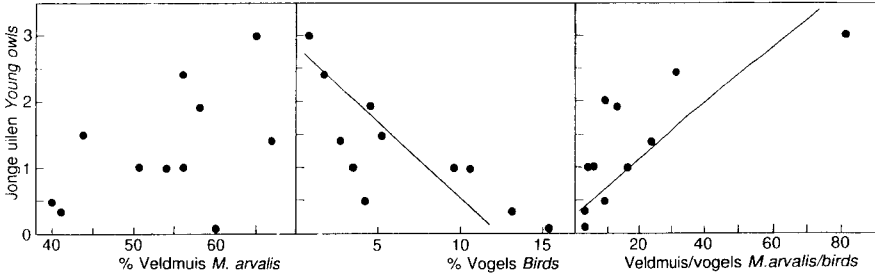
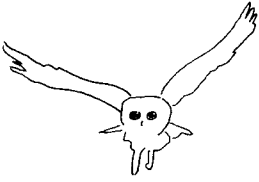
Maandelijks of vaker verzamel ik braakballen van Ransuilen *Asio otus* op winterroestplaatsen en in broedterritoria in Atlasblok 12-44 tussen Assen en Rolde. In het voorjaar volgt dan het opsporen van territoria en tot diep in de zomer tel ik de uitgevlogen jongen. De analyses van de braakballen moeten onder andere inzicht geven in de prooikeus van Ransuilen en in het verloop van de veldmuiscyclus. De variatie in aantallen Veldmuizen, zoals gevonden in de ransuilbraakballen, zou bovendien kunnen worden gebruikt om de broedresultaten van muizenetende roofvogels te verklaren.

Dat valt echter niet mee. Er moet heel wat uit de kast worden getoverd voordat er een zinnige index kan worden gereconstrueerd. In de loop van de jaren is me duidelijk geworden dat het percentage Veldmuizen in de braakbalpartijen alléén weinig zegt over de stand van de Veldmuis. Want hoewel de Veldmuis veruit de belangrijkste prooi is van Ransuilen en de stand van deze prooi soort cruciaal is bij de jongenproductie, eten Ransuilen gewoon wat ze het makkelijkst kunnen vangen. Of dat een Bosmuis *Apodemus sylvaticus* of een Veldmuis is, maakt ze weinig uit. Bijgevolg kan een redelijke veldmuizenstand in het dieet worden verdoezeld door de fluctuaties in de beschikbaarheid van andere muizensoorten. Eén ding lijken Ransuilen echter pas in laatste instantie te doen: vogels vangen. Vogels in het menu zijn zodoende een betere graadmeter voor de stand van muizen.

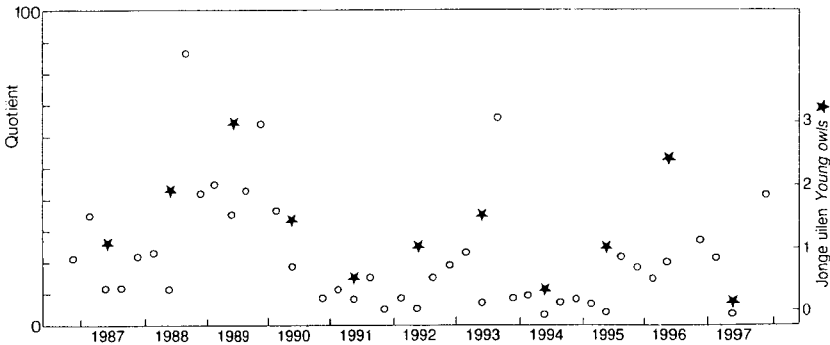
De beschikbaarheid van Veldmuizen als ransuilenvoer heb ik daarom berekend door het percentage Veldmuizen in de de ransuilbraakballen te delen door het percentage vogels; bij dat laatste heb ik 1 opgeteld, omdat anders de getalsvariatie te groot zou worden). Dit zal ik verder het veldmuisquotiënt noemen. Wat dat oplevert is in Figuur 1 te zien. De gemiddelde jongenproductie per ransuilpaar lijkt positief te correleren met het percentage Veldmuis in het menu, maar het verband is niet significant ($t=1.711$). De jongenproductie correleert significant negatief met het percentage vogels in het menu ($t=3.529$, $P<0.005$): hoe meer vogels er worden gevangen, hoe minder jongen er worden grootgebracht. Zoals te verwachten is de correlatie van het veldmuisquotiënt met het gemiddelde jongental per ransuilpaar nóg significanter ($t=4.263$, $P<0.005$).

In Figuur 2 is het veldmuisquotiënt over de periode oktober 1986 tot en met december 1997 per kwartaal waargegeven. De pieken en dalen in de jongenaanwas corresponderen goed met het veldmuisquotiënt voorafgaande en tijdens de broedperiode, wat op zijn beurt goed overeenkomt met mijn indrukken in het veld. Op grond van deze figuur lijkt 1998 een aardig jaar te worden voor de Veldmuis en zijn vijanden.





Figuur 1. Gemiddelde jongenaaswas per ransuilpaar (194 paren) in relatie tot het aandeel Veldmuizen en vogels in hun dieet (6156 prooien in april-juni), en in relatie tot het veldmuisquotiënt (%Veldmuis/% Vogels +1). Elke stip staat voor het gemiddelde aantal jongen/paar in de periode 1987-97.
Mean owllet production of Long-eared Owl pairs (N=194) in central Drenthe in 1987-97 in relation to the proportion of Common Voles and birds in the diet in April through June (6156 prey items), and in relation to the vole-quotient (% Common Voles/% Birds+1).



Figuur 2. Veldmuisquotiënt (%Veldmuis/% Vogels +1) per kwartaal in de periode 1987-97 (gebaseerd op 59.050 prooien) in Midden-Drenthe, en gemiddeld jongental per ransuilpaar in dezelfde periode.
Vole-quotient (% Common Vole/% Birds +1) per 3-monthly periods in 1987-97 in central Drenthe (59.050 prey items), and mean number of owllets/pair in the same period.

Summary: The Common Vole *Microtus arvalis* cycle

Fluctuations in the Common Vole cycle were indirectly assessed by analysing the contents of Long-eared Owl *Asio otus* pellets in central Drenthe in 1987-97. Although an obligate predator of Common Voles, the proportion of Common Voles in the diet of Long-eared Owls did not reliably depict ups and downs in vole populations (Fig. 1), because variations in the abundance of other small mammals (notably Wood Mouse *Apodemus sylvaticus*) partly obscured trends in voles. However, troughs in vole populations were apparent in the proportion of birds in the diet of Long-eared Owls, birds constituting the last food resort during a low in vole and mice populations. Therefore, troughs in vole populations are more reliably monitored with the vole-quotient, i.e. the proportion of *Microtus arvalis* divided by the proportion of birds (+1) in Long-eared Owl pellets (Fig. 1 and 2).

Adres: Groenkampen 123, 9407 RM Assen.

Schotten grijpen Nederlandse stropers

door Dominique Weesie
en Kirsten Coenradie

INVERNESS, woensdag

De Schotse politie heeft drie Nederlanders op heterdaad betrappt tijdens het stropen op beschermde roofvogels.

Het drietal werd dit weekeinde aangehouden in Aviemore, een populaire wintersportplaats aan de voet van de Schotse hooglanden. Zij werden verrast door een grote politiemacht, net toen zij bezig waren met het weghalen van piepjonge kuikens bij verschillende slechtvalken.

Deze roofvogel, waarvan er in heel Groot-Brittannië nog maar duizend paren rondvliegen, is beschermd. De Britse Vogelbescherming heeft met name in Schotland tijdens lang de nesten met camera's bewaakt. Volgens Dave Dick, van de Schotse vogelbescherming, is de handel in Schotse Slechtvalken voor stropers echter zeer lucratief.

„Er worden enorme bedragen voor neergeteld door valkeniers en olie-sjeiks uit het Midden Oosten. Zij geloven namelijk in het fabeltje dat een slechtvalk uit Schotland een betere jager is dan exemplaren uit de rest van de wereld.”

De drie Nederlanders, de 53-jarige Wilhelmus E. uit Eindhoven en de 32-jarige Ivo van L. en zijn 29-jarige echtgenote Patricia uit Uden, zijn inmiddels voorgeleid aan de officier van justitie in Inverness. Zij weigeren echter een verklaring af te leggen, waardoor hun hechtenis met een week is verlengd. Naar verwachting kunnen ze twee jaar celstraf of een geldboete (f 16.000 per exemplaar) tege-moet zien.

Het aantal slechtvalken in de wereld is dramatisch achteruit gegaan door het toenemende pesticidegebruik in de landbouw in de jaren vijftig en zestig. Juist de laatste jaren

heeft de soort zich licht hersteld, mede dankzij de diverse beschermingsmaatregelen.

Slechtvalken komen wereldwijd voor maar, omdat ze een erg groot gebied nodig hebben en aan de top van de voedselketen staan, nergens in echt grote aantallen. In Nederland bijvoorbeeld is er maar een broedpaar.

„Slechtvalken zijn, naast bijvoorbeeld haviken, geliefde vogels voor de valkerij,” weet Marc Archelo van het Wereld Natuur Fonds. „En uit die hoek is er ook veel vraag naar.” Hans Peeters van Vogelbescherming Nederland zegt wat terughoudender dat de valken geliefd zijn bij mensen die belangstelling hebben voor roofvogels. „Het is in Nederland toegestaan ze met vergunning te gebruiken voor de valkerij. Maar dan moeten ze wel in gevangenschap zijn gekweekt.”

Telegraaf
27 mei 1998

Brieven

Aan Maria Quist,

Els Marijs Zinkweg 83 3262 BC Oud-Beijerland.

Een wandeling door het Zuid-Beijerlandse bos met mijn twee honden opeens zag ik twee ransuilen tussen de struiken even in de gaten houden misschien gaan ze wel broeden in het bos

Ongeveer een week later zag ik de ransuil op het nest zitten en de andere ransuil zat in de struiken , ik kon mijn blijdschap bijna niet op ik loop al jaren in het bosje bij Zuid-Beijerland alleen een Sperwer heeft er vorig jaar gebroed .

In gedachten ging ik naar huis, TAKKELINGEN? ik zag ze al voor me op een tak zitten soms ging ik elke dag even kijken of alles nog goed was.

Na ruim 4 weken zat ze nog trouw op het nest en vader ransuil vlak bij haar ik kon het nog steeds niet geloven misschien takkelingen in het Zuid-Beijerlandse bos.

Zondag 26-4-98 ik ging weer naar het bos toen ik opeens een dode ransuil op de weg zag liggen ik kon het eerst niet geloven ik stopte en stapte uit het was inderdaad een ransuil toen ik daar zo stond bij de ransuil keek ik naar het bos was dit het mannetje van het vrouwtje wat zat te broeden , ik lag de ransuil in de auto en reed naar het bos.

Bij het bos aangekomen deed ik mijn twee honden uit de auto, en liep ik niet zo snel als anders naar het nest zouden ze er nog alle twee zijn ?

Moeder ransuil zit op het nest nu de andere nog ik kon hem nergens vinden, teleurgesteld ging ik naar huis morgen maar weer gaan kijken.

De volgende dag ging ik weer er lag een grote braakbal op het nest en gelijk had ik het gevoel hij is er en jawel hij zat weer in zijn struik wat was ik blij

Op 30-4- zag ik een Havik vlak bij het bos, maar daar had ik niet zo erg veel tijd voor ik wilde naar het nest nou Maria wat ik daar toen aantrof was een nest dat half kapot was misschien die Havik ? ik vond het verschrikkelijk onder de boom lagen 2 kapotte eieren en van de andere ransuilen geen spoor alleen wat veren rondom in het bos.

Tot ik iemand sprak waar ik mijn verhaal aan deed en die zij tegen mij er is toch niet op geschoten.

Nee toch dat kan toch niet waar zijn , maar ik had er toch geen rust van en ik ben er nog diezelfde avond weer wezen kijken met mijn telescoop kon ik precies zien dat de boom beschadigd was, het was dus geen havik geweest maar iemand(mens) die het niet kon laten om dit ransuilen nest aan flarden te schieten Maria ik ben hier kapot van je mag ze niet bij naam noemen maar welke hebben er een geweer ?

Maria ik moest dit even kwijt ik vind dit zo onmenselijk ik eindig deze brief met de hartelijke groeten van een trieste vogelaarster.



Beste Maria Quist,

Hallo ik heb een lulje opgericht. We heten Cagle, en beschermen dieren. Bij mij in de buurt is een plas en die heet de Kleiput, daarbij ligt een voormalige camping en een landje. De gemeente deed er niets mee. Dus ontstond er een natuurgebiedje en er leven een heleboel dieren ook roofvogels, dus ik ga er vaak kijken. Maar nou willen ze er een jachthaven maken of er huizen bouwen. Wij zijn daar met de club tegen omdat de dieren die er leven dood of weg gaan en dat is niet goed voor ze. De andere clubleden deden er niet zoveel aan dus heb ik zelf handtekeningen opgehaald rond de 350. ~~T~~ Het stond in de krant en het is op de t.v. geweest en op de radio. Het Kompas is de streekkrant bij ons, en daar heb ik ook in gestaan, ik heb hier een exemplaar bijgevoegt. De gemeente heeft over ~~de~~ drie maanden een besluit wat er met de Kleiput gebeurt. En laatst zag ik je nog op de t.v. bij het jeugdjournaal.

Groeten Remy Leque



Remy Leque overhandigt VVD-wethouder Lagendijk ruim driehonderd handtekeningen tegen de aanleg van een jachthaven in de Kleiput

Foto REIN GELEIJNSE



Ferwerd, 31 januari 1998

Aan: Maria Quist
van de Werkgroep Roofvogels Nederland,
Postbus 54
8426 AD Appelscha

Voor een poosje terug heb ik van jullie informatie gekregen voor het maken van een werkstuk over roofvogels. Hierover heb ik een spreekbeurt gehouden op school. Ik vond het met jullie stencil een stuk gemakkelijker om er een leuk verhaal van te maken. Ook heb ik nog een quiz gemaakt voor na afloop van mijn spreekbeurt.

Ik ga ook regelmatig met mijn vader achter de zeedijk en bij het Lauwersmeer (roof)vogels kijken.

Ik heb al verschillende soorten roofvogels gezien zoals: (Ruigpoot)Ruizerds, Blauwe, Bruine en Grauwe Kiekendieven, Smelleken, Torenvalken en Slechtvalken. Ik hoop ooit nog eens een Zeearend of een Visarend te zien.

De uitzending over de roofvogelcursus voor de politie heb ik op Omrop Fryslan gezien. Mijn vader vind dit wel een leuke cursus. Hij hoopt dat hij die cursus krijgt op z'n werk.

Ik wil jullie hartelijk bedanken voor de informatie.

Met vriendelijke groeten,



Marten Hiemstra,
De Broll 4,
9172 RE Ferwerd,
Tel. 0518-411708.

marten hiemstra

Oproepen en mededelingen

Vrijwilligers gezocht in Drenthe

In Drenthe zijn nog enkele gebieden die onvoldoende worden geïnventariseerd en/of onderzocht op vervolging. Vrijwilligers zijn van harte welkom. Voor informatie kunt u terecht bij de WRN-coördinator voor Drenthe, Hans Dekker: tel. 0592-365555.

Nieuw adres Poel Bosbouw

De firma Poel, waar o.a. klimijzers kunnen worden aangeschaft, is verhuisd. Het nieuwe adres is: Amersfoortseweg 205, 3888 NM Nieuw Milligen (0577-456561).

Uitleen WRN-roofvogeltentoonstelling

De uitleen van beide tentoonstellingen is sinds maart dit jaar in handen van Willie Spieker (0544-374899). Willie is niet alleen kundig, maar ook zakelijk. Hij stelde voor om voor het lenen van de tentoonstellingen een kleine vergoeding in rekening te brengen van *c. f*25.- per week (afhankelijk van de financiële draagkracht van de aanvrager). Dit komt dan in een potje waaruit de aanschaf van nieuw materiaal kan worden bekostigd. We vinden dat een goed voorstel.

Vergoeding ringen van roofvogels

Ringers van roofvogels kunnen hun ringen vergoed krijgen als ze hun nestgegevens op nestkaart zetten en die vóór 15 oktober bij de WRN (p/a Rob Bijlsma, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse) inleveren. Nestkaarten moeten volledig worden ingevuld, dus inclusief ringnummers, maten (in het bijzonder de maximale vleugellengte; zie Handleiding veldonderzoek Roofvogels), gewichten en kropinhoud van de nestjongen. Nestkaarten zijn gratis te verkrijgen bij SOVON (024-6848111). Let wel: onder deze regeling vallen niet de uilen!

Kapactiviteiten in het broedseizoen

Steeds vaker bereiken ons berichten van grootschalige houtkap, dunningen en andere storende activiteiten in natuurgebieden (aanleg fietspaden, tochten voor mountain bikers!), in het bijzonder in terreinen van Staatsbosbeheer. Hierbij worden geregeld roofvogels (en uiteraard een menigte aan andere diersoorten) verstoord. Graag aan ons (Maria, 0516-432660) doorgeven, onder vermelding van terreineigenaar, plaats, datum en bezigheden. Wij zijn van mening dat dergelijke bezigheden onder geen beding in het broedseizoen mogen plaatsvinden.

Handleiding veldonderzoek Roofvogels

In februari 1998 is de tweede, iets gewijzigde druk verschenen. Kleine fouten zijn verbeterd en de groeicurve van de Boomvalk is nu gebaseerd op een iets grotere steekproef (zij het nog steeds aan de kleine kant). De prijs is ongewijzigd. Zeker voor de nestcontroleurs en ringers een onmisbaar onderdeel in de uitrusting.

Recente roofvogelliteratuur

Rob G. Bijlsma

Abuladze A. 1997. Status and conservation problems of raptors in Caucasia. Newsletter WWGBP 25/26: 15-19.

Overzicht van de recente roofvogelbevolking van de Transcaucasus, gebaseerd op onderzoek in de gehele Caucasische landengte (450.000 km², Russisch deel van de Voor-Caucasus, noordelijk Caucasië, Armenië, Azerbaidjan en Georgië). 37 soorten waargenomen, waarvan 22 broedend. Spectaculaire trek langs kusten van Zwarte en Kaspische Zee. In najaar vooral duidelijk in Adjaria, op de grens van Turkije en Georgië (geschat 1,5 miljoen doortrekkers). Waanzinnige problemen momenteel, variërend van oorlog en totale anarchie (alle initiatieven tot bescherming en instelling van parken om zeep gebracht) tot massaal afschot, grootschalige vangst voor de valkerij (met name in ZW-Georgië), vergiftiging (door uitgelegd aas bedoeld voor roofdieren) en illegale handel in roofvogels. Habitatvernietiging lijkt vooralsnog van weinig betekenis, en dan vooral lokaal. Er zijn ongeveer 60 beschermde gebieden (898.200 ha, ofwel 2.0% van het landoppervlak), gelegen in Rusland (6), Georgië (14), Azerbaidjan (14) en Armenië (5). Effectieve bescherming ontbreekt echter volledig.

Adriaensen F., Verwimp N. & Dhondt A.A. 1997. Are Belgian Kestrels *Falco tinnunculus* migratory: an analysis of ringing recoveries. Ringing & Migration 18: 91-101.

Snel na uitvliegen treedt dispersie in alle richtingen van jonge Torenvalken op (tot >500 km). Minder dan eenderde wordt na de eerste winter in nabijheid geboorteplaats teruggemeld. Adulte vogels zijn plaatstrouw na vestiging. Er was geen voorkeursrichting aan te wijzen, ook niet bij lange-afstandsverplaatsingen. Al met al lijkt slechts heel klein deel van Belgische vogels migratoir.

Alivizatos H., Goutner V. & Karandinos M. 1998. Reproduction and behaviour of the Long-legged Buzzard (*Buteo rufinus*) in North-eastern Greece. Vogelwarte 39: 176-182.

Gedrag en broedbiologie bestudeerd van Arendbuizerd in Evrosdelta in 1989-92. Gemiddeld 0,93 jongen per paar vliegvlug (N=44); dit was 1,58 per succesvol paar. Meeste paren kwamen voor in gebieden zonder bos en veel alternatieve nestplaatsen. Interacties voornamelijk met Buizerd en Vlaamse Gaai; frequentie ervan afnemend met vorderend seizoen.

Anderson S.H. & Squires J.R. 1997. The Prairie Falcon. University of Texas Press, Austin. VIII + 162 pp. ISBN 0-292-70474-7. Prijs f45.-.

Deze (semi-)woestijnbewoner kreeg wederom een monografie (een eerdere was van Haak, verschenen in 1995: Pirate of the plains). Overwegend beschrijvend met vaste indeling: verspreiding en ecologie, door de seizoenen heen, relaties met andere roofvogels, band met mens. Iets meer feitelijke informatie dan in Haak's boek, maar niet alles klopt of is voldoende uitgewerkt. Als introductie op de soort echter zeer geschikt. Waardevolle toevoeging zijn de excellente foto's van Rick Kline: zo doe je dat! Jammer dat de uitgever zo nodig de foto's iets moest kantelen en van een schaduwrand moets voorzien; modieus, zinloos geëikel.

Arntz W. 1998. Voedselkeuze van de Havik in het natuurreservaat Salmorth. Mourik 24(1): 22-24.

Prooijlijst van Haviken uit broedseizoen 1993 (62 ex met 15 soorten, voornamelijk Postduif) en totaalijst over 1992-97 (619 prooien verdeeld over 37 soorten, overwegend Houtduif, Postduif, Fazant, Merel, Zwarte Kraai).

Arroyo B.E. 1997. Diet of Montagu's Harrier *Circus pygargus* in central Spain: analysis of temporal and geographic variation. Ibis 139: 664-672.

Onderzoek naar voedsel van Grauwe Kieken nabij Madrid in 1991-94 (braakballen en prooiresten). Hazen (alleen hele kleintjes, van 100-200 g) het belangrijkste naar gewicht, vooral vroeg in broedseizoen. Later ook vogels (uitgevlogen jongen) belangrijk. Insecten (vooral sprinkhanen en krekels) veel

gevangen, maar in gewicht ver achterblijvend bij hazen en vogels. Prooikeuze is geen willekeurige greep uit het bestaande aanbod.

Arroyo B.E. 1997. Between-brood cannibalism in the Montagu's Harrier. J. Raptor Res. 31: 390-391.

Twee waarnemingen van kannibalisme nabij Madrid op een lokatie met semi-koloniaal broedende Grauwe Kieken.

Atherton P.F. 1997. Barn Swallow giving specific alarm call for Hobby. Brit Birds 90: 526.

Een laagtonig, kalm brabbelen geluid, afgegeven door Boerenzwaluwen bij verschijning van Boomvalk. Dit alarm wijkt sterk af van het normale 'zivit'-geluid. Als Boomvalk weg is, wordt kort gezongen.

Augst U. 1997. Der Würgfalke (*Falco cherrug*) - ein neuer Brutvogel Sachsens. Mitt. Ver. Sächs. Orn. 8: 111-113.

Vesting in 1996 in Saksen van Sakervalk. Broedgeval in 1997: 4 eieren, alle 4 uitkomend maar 1 jong weg na 10 dagen en rest op 35 dagen opgevreten door Oehoe.

Austin G.E., Thomas C.J., Houston D.C. & Thompson D.B.A. 1996. Predicting the spatial distribution of buzzard *Buteo buteo* nesting areas using a geographical information system and remote sensing. J. Appl. Ecol 33: 1541-1550.

Uitgaande van bedekkingsgraad van vegetatie, topografie, grensvlakken van vegetatie-eenheden en aanwezigheid van wegen en gebouwen werd per 500x500 m plot de kans berekend of er een Buizerd kon nestelen. Dit gekoppeld aan veldwaarnemingen van locatie van buizerdnesten. De beste overeenkomst tussen model en veld gevonden onder gebruikmaking van gemiddelde terreinhoogte, grenslengte van vegetatietypes en grenslengte tussen open terrein en bosstadia voorafgaande aan de stakenfase. Model opgezet om te voorspellen wat veranderingen in grondgebruik voor gevolgen kunnen hebben voor vogelsoort.

Avery M. 1998. Raptors diminish 'glories' of Twelfth. Brit. Birds 91: 36-37.

Bespreking van 5-jarige studie van S. Redpath (Institute of Terrestrial Ecology) en S. Thirgood (Game Conservancy Trust) naar effecten van roofvogelpredatie op populaties van Moerassneeuwhoen. Betreft 6 Schotse hoenderheidevelden waar met pijn en moeite vervolging van roofvogels voor de duur van het onderzoek werd stopgezet (let wel: het gaat hier om beschermde roofvogels!). Ging vooral om Blauwe Kiek en Slechtvalk, die in alle studiegebieden toenamen na stopzetting van vervolging, het sterkst op Langholm (Blauwe Kiek van 2 naar 14, Slechtvalk van 3 naar 5-6). Hoewel Blauwe Kieken voornamelijk muizen en Graspiepers vreten, vangen ze uiteraard ook (jonge) hoenders. Op Langholm vraten roofvogels in het najaar (direct na het broedseizoen als de hoenderpopulatie op zijn grootst is) 30% van de hoenders, en nog eens 30% van de overgebleven hoenders in de daaropvolgende winter en voorjaar. Deze predatie zonder effect op het populatieniveau van hoenders (gemeten in voorjaar, wanneer de vogels weer gaan nestelen), echter wel op de najaarspopulatie. Die laatste van belang voor de jagers, omdat daar het schietbare gedeelte in zit verdisconteerd. Op Langholm zorgde de predatie van roofvogels voor een populatieniveau dat voorheen kenmerkend was voor een dal in het populatieverloop van hoenders (net als muizen onderhevig aan pieken en dalen). Op dit landgoed ontstond dus een conflict tussen roofvogels en jachtbelangen (over periode van studie 25-50% minder hoenders geschoten dan daarvoor). Op de andere landgoederen was dat niet het geval; sterker nog, op het enige andere actieve jachtgebied nam de roofvogeldichtheid ook toe (niet zo sterk als op Langholm, omdat het armere heide was) en werden in het laatste studiejaar veel hoenders geschoten. Men moet zich realiseren dat hoenders sowieso overal in Engeland en Schotland afnamen als gevolg van overbegrazing met schapen en bosaanplant, ook op plaatsen waar roofvogels zonder pardon werden weggeschoten en geklemd. Op Langholm, bijvoorbeeld, was bedekking met heide met 48% afgenomen over 1948-88, gepaard gaande met jaarlijkse achteruitgang in aantal geschoten hoenders van 1.3%. Habitatdestructie is dus uitermate belangrijke factor in de afname van hoenders, zo niet de belangrijkste. (zie ook Malcolm Stott in deze Takkeling).

Bauer H.-G. & Ranftl H. 1997. Die Nutzung 'überwinternder' Stoppelbrachen durch Vögel. Orn. Anz. 35: 127-144.

Stoppelvelden vormen een belangrijke voedselbron voor vogels, vooral zaadeters en Patrijzen. Bij roofvogels was deze voorkeur voor stoppelvelden minder duidelijk, al maakten Blauwe Kiek, Smelleken en Torenavalk er iets meer gebruik van dan van geploegde akkers.

Bavoux C., Burneleau G. & Picard M. 1997. Le gîte nocturne du Busard des roseaux *Circus a. aeruginosus*: modalités de fréquentation en Charente-Maritime (France). Alauda 65: 321-336. Gedetailleerde opgaves van slaappleatsgedrag van Bruine Kieken in West-Frankrijk, verzameld in 1982-97: habitatgebruik, duur gebruik van slaappleats, aantal slaappleatsgebruikers, herkomst van deze vogels, structuur van de slaappleats, aankomst en vertrek op de dag, aandeel vogels met krop, ruimtelijke spreiding en voorkomen van andere soorten. Aardige aan deze studie is gebruik van directe zichtwaarnemingen gekoppeld aan vangsten en gebruik van radio-telemetrie.

Beier P. & Drennan J.E. 1997. Forest structure and prey abundance in foraging areas of northern goshawks. Ecological Applications 7: 564-571.

Het Amerikaanse Staatsbosbeheer heeft voorstellen gelanceerd om bosbeheer zodanig in te richten dat er een groot prooiaanbod voor Haviken ontstaat. Onduidelijk is echter of Haviken zich bij de keuze van hun jachtgebied laten leiden door het prooiaanbod, door de bosstructuur, of door beide. In deze studie (in gebieden met en zonder jagende Haviken) bleek dat niet talrijkheid van prooiaanbod maar de dichtheid van het kronendak (hoe groter hoe beter), boomdichtheid (hoe groter hoe beter) en boomgrootte (hoe groter hoe beter) van belang waren. Dit past het best bij de lichaamsbouw van Haviken, die het best uit de voeten kunnen in matig dichte, volgroeide bossen. Uiteraard moeten potentiële prooien hier wel boven een bepaalde minimumdichtheid voorkomen om aantrekkelijk te zijn voor Haviken.

Bezzel E., Rust R. & Kechele W. 1997. Revierbesetzung, Reproduktion und menschliche Verfolgung in einer Population des Habichts *Accipiter gentilis*. J. Orn. 138: 413-441.

Populatie Haviken in Zuid-Beieren (3 plots met in totaal 6690 km²) onderzocht in 1966-96. Korte termijn fluctuaties zichtbaar, met vanaf 1989 sterke daling (van 83 naar 34 broedende vrouwtjes). Onderscheid gemaakt tussen vrouwtjes die slechts eenmaal broedend werden aangetroffen, en vrouwtjes die vaker broedden. Eerste categorie bracht gemiddeld 1.14 jongen/paar groot, tweede groep 1.59. Onder 489 goed bekeken vrouwtjes bracht 21% geen jongen groot gedurende hun leven; c. 16% van de vrouwtjes was verantwoordelijk voor 50% van de totaal geproduceerde jongen. Er werd een gelijke sexratio gevonden (1005 mannetjes en 1047 vrouwtjes), zij het variërend naar gelang de jaarlijkse reproductie. Turnoversnelheid van territoriale Haviken en reproductiecijfers vertoonden regionale verschillen onder invloed van bosbouwactiviteiten en menselijke vervolging. Reguliere vervolging vindt vooral plaats in gebieden waar Fazanten worden uitgezet. Deze vervolging verklaart ook de toename van het aandeel vrouwtjes dat slechts 1x broedend wordt aangetroffen (snelle turnover) en de verlaging van de reproductiecijfers, resulterend in een dalende havikenstand.

Biemans J. 1997. Overzicht slechtvalknestkasten 1997. Slechtvalk Nieuwsbrief 3(2): 3-5.

Twee kasten in Limburg bezet en succesvol, 2 kasten in Noord-Brabant (1 kast met onegringd paar, 2de kast met volwassen paartje van 5 maart tot 1 april), Gelderland (1 kast succesvol), Overijssel (1 kast zonder succes), Groningen (1 kast, baltsend paar aanwezig, geen broedgeval), Noord-Holland (ongeringd paartje aanwezig in winter), Zuid-Holland (kast op 120 m op nieuwe locatie), Zeeland (2 nieuwe kasten, beide bezocht door adult vrouwtje). Alle kasten op grote hoogte aangebracht, nooit op hoogspanningsmasten (afgezien van 1 kast door een Brabantse VVG).

Boal C.W. & Mannan R.W. 1996. Prey sizes of male and female northern goshawks. Southwestern Naturalist 41: 355-358.

Gebaseerd op 192 prooien van mannetjes en 46 prooien van vrouwtjes Haviken, verzameld in noordelijk Arizona in de broedseizoenen 1990-92. Geen verschil tussen seksen wat betreft gemiddeld prooigewicht, met resp. 79 en 85% van de prooien bestaande uit zoogdieren.



Foto. Adult vrouwtje Slechtvalk op grasland, Ransdorp-Waterland, 13 februari 1998 (Nirk Zijlmans).
Adult female Peregrine on grassland, Ransdorp-Waterland, 13 February 1998.

Bongers F. 1997. Broedgeval Havik in Amsterdam Zuidoost. Gierzwaluw 35(2): 12-13.

Nestvondst in bosje in Gemeenschapspolder in 1997; bijna volgroeide juveniele man dood op 5 m van nestboom, op 12 juli bedelroep. In 1995 was dit bosje ook bezet. Aan prooien werden gevonden: 1 Houtduif, 1 Holenduif, 3 Postduiven (ring NL92-1376044), 1 Fuut, 1 Kuifeend, 1 Kievit, 1 Grutto, 1 Ekster, 4 jonge Zwarte Kraaien, 1 Kauw en 1 juveniele Torenvalk.

Bosakowski T. & Smith D.G. 1996. Group hunting forays of wintering Northern Harriers, *Circus cyaneus*: An adaptation of juveniles? Canadian Field-Naturalist 110: 310-313.

Juvenielen overwegen in overwinterende populatie Blauwe Kieken in New Jersey. Jaagden in groepjes van 2 (66x), 3 (5x) en 4 (2x). Als er een adult bij zat, kwam dat meestal doordat de juvenielen de adult volgden (profiteren van opgejaagde prooien, of volgen naar voedselrijke gebieden). Geen territoriaal gedrag vastgesteld, afgezien van een adulte vrouw die af en toe een territorium probeerde te verdedigen.

Bradley M., Johnstone R., Court G. & Duncan T. 1997. Influence of weather on breeding success of Peregrine Falcons in the Arctic. Auk 114: 786-791.

Informatie over 310 territoriale paren van Slechtvalk, verzameld in 13 jaar bij Rankin Baai (Hudson Baai). Jaarlijkse variatie in broedsucces gekoppeld aan variatie in weersomstandigheden (baai bevroren van november tot juli, met sneeuwdek en stormen van eind september tot begin juni!). In 252 van de 310 bezette territoria werden eieren gelegd; bij 168 paren vlogen de jongen uit. Alle broedvogels waren volwassen. Geen enkele weersvariabele was gekoppeld aan aantal bezette territoria. Start van de eileg was gerelateerd aan aantal uren met windsnelheden van >15km/uur (significant vanwege 1 jaar; als dat jaar buiten beschouwing werd gelaten, verdween significantie). Gemiddelde legselgrootte was negatief gecorreleerd met sneeuwval en aantal uren regenval, maar eisterfte was onafhankelijk van het weer (alleen exceptioneel zware sneeuwval bracht enige eisterfte teweeg). Hoewel geen van de weersvariabelen met jongensterfte correleerde, zorgden zware stormen met veel regenval in vier jaren voor sterfte onder nestjongen. Normaliter begonnen dergelijke stormen half augustus. Wanneer het legbegin tien dagen was uitgesteld vanwege sneeuwstormen in het voorjaar, hadden de nestjongen half

augustus nog net niet de leeftijd bereikt waarop ze hun eigen lichaamstemperatuur konden regelen; de komst van de augustusstormen zorgde dan voor grote sterfte. Slechtvalken in dit soort gebieden hebben dus een zeer krap raamwerk waarbinnen ze succesvol kunnen broeden. Dit verklaart de grote jaarlijkse verschillen in jongenaanwas.

Brett J. 1995. Migration of Lesser Kestrels in the Serengeti National Park, Tanzania. J. African Raptor Biology 10: 63.

Op 11 maart 1996 werden in Riftvallei 100 km ten zuiden van Mti Mwili 70.000 Kleine Torenvalken op trek geteld in 15 min. Sinds 1981 niet eerder zo'n groot aantal gezien.

Busche G., Bruns H.A. & Todt P. 1998. Zunahme rastender Wanderfalken (*Falco peregrinus*) im Westen Schleswig-Holsteins ab 1980. Vogelwarte 39: 183-189.

Uitwerking van 1839 observaties in periode 1945-95. Afname met dieptepunt in 1974, daarna toename (vooral na 1988). In 1995 kwamen 20 exemplaren in kustgebied voor. Najaarstrek wat omvangrijker dan in voorjaar. In 1982-94 werden 109 Slechtvalken losgelaten in Sleswijk-Holstein als onderdeel van herintroductieprogramma. Huidige 10 paar waarschijnlijk afkomstig van deze groep.

Busching W.-D. 1997. Handbuch der Gefiederkunde europäischer Vögel. Band 1: Allgemeiner und methodischer Teil, mit Hauptschlüssel zu den Familien. AULA-Verlag, Wiesbaden. 400 pp. ISBN 3-89104-570-0 Gb. Prijs f222.50 (voorintekening).

Eindelijk dan het eerste van tien delen, waarin we van alle Europese (en voor een deel buiten-Europese) vogels alle belangrijke veren (slag- en staartpenen, kenmerkende kleine veren) voorgeschoteld krijgen. Voor de prooiënzoeker een ideale bron. Dit deel behandelt enkele algemene zaken, zoals de opbouw van veren en veerpartijen, rui (oppervlakkig), veerbeschadigingen, methoden om een veercollectie aan te leggen, hoe veren te gebruiken voor soortherkenning en een determinatiesleutel op familieniveau. Moeilijk in te schatten hoe nuttig dit handboek gaat worden. De kleurenplaten (van Ron Meier) zijn in ieder geval erg goed, veel beter dan die van David Quinn en Chris Shields in *Tracks and signs* (en veel bruikbaar dan foto's). Ook de pentekeningen zijn goed bruikbaar. Echter, de opbouw van de determinatiesleutel zou wel eens te gecompliceerd kunnen zijn. Vermoedelijk zullen gebruikers gewoon gaan bladeren, op zoek naar de door hun gevonden veren. En als de verschijningsfrequentie gelijk wordt aan die van *Handbuch der Vögel Mitteleuropas* (1 deel per 2 jaar, wat overigens snel is), dan moeten we wachten tot 2017 voordat het compleet is.

Bedenk verder dat vooral de zangvogels voor determinatieproblemen zorgen, en die komen het laatst aan de beurt. Ook is de prijs niet misselijk. Niettemin een mooi (en gedurfd) initiatief.

Clark W.S. & Yosef R. 1997. Migrant Levant Sparrowhawks (*Accipiter brevipes*) at Elat, Israel: measurements and timing. J. Raptor Res. 31: 317-320.

In voorjaar 1996 werden bij Eilat 218 Balkansperwers gevangen en gemeten. Maten van mannetjes waren gemiddeld 9% kleiner dan die van vrouwtjes. Slechts 7% van de vogels vertoonde zichtbare rui. 19% had ectoparasieten en geen enkele had asfaltverontreiniging (wat dat ook moge wezen).

Clum N.J., Fitzpatrick M.P. & Dierenfeld E.S. 1997. Nutrient content of five species of domestic animals commonly fed to captive raptors. J. Raptor Res. 31: 267-272.

Roofvogels in gevangenschap krijgen vaak kwartels, eendagskuikens, laboratoriumratten, muizen (Huismuus) of cavia's als voedsel voorgeschoteld. In deze studie werd de energie-inhoud van deze prooiën bekeken: vochtinhoud, vet, proteïne, as, vitamines A en E, koper, zink, magnesium, mangaan, calcium en potassium. Alle prooi-soorten hadden voldoende proteïne, vet, vitamine A, calcium, zink en magnesium. Volledig gedomesticeerde prooidieren hadden echter te lage hoeveelheden van vitamine E, koper, ijzer en mangaan.

Cursan H.M. 1997. Survey of Imperial Eagle *Aquila heliaca* in northern Central Anatolia, Turkey: preliminary report. Newsletter WWGBP 25/26: 6-9.

Onderzoeksgebied van 5000 km² ligt ten NW van Ankara, zoektocht naar nesten en paren in 1997. In totaal 5-7 paar gevonden, en nog eens 1-2 paar in een bosgebied vlakbij Ankara en net buiten het onderzoeksgebied. De hele Turkse populatie Keizerarenden wordt op 30-100 paar geschat.

Daan S., Deerenberg C. & Dijkstra C. 1996. Increased daily work precipitates natural death in the kestrel. J. Anim. Ecol. 65: 539-544.

60% van Torenvalken die twee extra nestjongen toegeschoven hadden gekregen, werden voor het eind van de eerste winter dood teruggemeld, tegen 29% van Torenvalken die normale of verkleinde broedsels hadden grootgebracht. Hiermee wordt aangetoond dat sterfte verantwoordelijk is voor het verdwijnen van ouders met kunstmatig vergrote broedsels, en niet emigratie. Al eerder was aangetoond dat ouders met vergrote broedsels hun energie-uitgave aanpassen aan de verandering in broedselgrootte. Verhoogde energiekosten gaan dus ten koste van de latere overleving. Zie ook Korpimäki & Rita 1996.

Daan S., Dijkstra C. & Weissing F.J. 1996. An evolutionary explanation for seasonal trends in avian sex ratios. Behavioural Ecology 7: 426-430.

De secundaire sexratio bij roofvogels is niet altijd gelijk. Vroeg in het broedseizoen worden vaak meer vrouwtjes geproduceerd, laat in het seizoen juist mannetjes; bij weer andere soorten is dat omgekeerd. Met behulp van een model wordt getracht hiervoor een evolutionaire verklaring te geven, rekening houdend met sekse- en soortspecifieke verschillen in de leeftijd waarop voor het eerst wordt gebreed. Dit model wordt getoetst aan Torenvalk en Bruine Kiekendief. Voor de Torenvalk komt de uitkomst goed overeen met de voorspelling van het model. Onbekend is nog of de variatie in sexratio al besloten ligt in de primaire sexratio (ten tijde van de eileg), of wordt veroorzaakt door seksespecifieke sterfte in de ei- of jongenfase.

Davis J.A. 1998. Roosting behaviour of Peregrine Falcons. Brit. Birds 91: 197-198.

Nissen op 43 m hoogte in gebouw scheepswerf in Cumbria verschaften 2 Slechtvalken droge en veilige roestplaats. In één geval vastgesteld dat de plek in volledige duisternis werd opgezocht.

De Fraine R. & Verboven R. 1997. Doorbraak van de Havik *Accipiter gentilis* als broedvogel in de Zuiderkempen (Vlaanderen, België). Oriolus 63: 46-48.

Vijftien jaar nadat de Havik in Nederland een krachtig herstel begon van verliezen geleden in 1960-70, vindt hetzelfde plaats in Vlaanderen. In de Zuiderkempen (oppervlakte wordt helaas niet vermeld) was het aantalsverloop van de Havik in 1990-96 als volgt (tussen haakjes aantal geslaagde): 1 (1), 3 (1), 4 (3), 7 (4), 10 (8), 11 (9) en 14 (9) nesten. De groei lijkt nog niet tot stilstand te zijn gekomen. Gesommeerd bedroeg het aantal jongen per succesvol nest 2x 1, 4x 2, 11x 3 en 18x 4. In 24 nesten werden 37 mannetjes en 41 vrouwtjes geteld.

Dekker D. & Bogaert L. 1997. Over-ocean hunting by Peregrine Falcons in British Columbia. J. Raptor Res. 31: 338-383.

Van 73 jachtvluchten boven zee van *Falco peregrinus paelei* waren 16 succesvol. Veelal verrassingsaanval door laag tussen golven door te vliegen; akachtigen waren hoofdprooi, gevolgd door kleine steltlopers als franjepoten.

Dijk, J. van. 1997. Slechtvalken bij Zwolle: een overzicht van 1994 tot en met 1997. Slechtvalk Nieuwsbrief 3(2): 6-7.

Vrouwtje gezien van 20 december 1994 (ongeringd, 1kj) tot en met 19 september 1997, mannetje van 31 december 1995 (1kj, geringd in Zuid-Zweden) tot en met 25 juli 1997. Individuele herkenning aan hand van ruiptenen. Af en toe verschenen vreemde Slechtvalken. Tot en met 666 prooien verzameld, daarvan 65% als prooirest, 18% uit braakballen en 17% als zichtwaarneming. 38 vogelsoorten als prooi, het meest echter duiven (45%) en spreuwen (21%).

Drew C.C. 1997. Eurasian Sparrowhawk drowning Magpie. Brit Birds 90: 524-525.

Sperwer verzuipit gevangen Ekster, februari 1995, Cheltenham.

Ellis D.H., Ellis M.H. & Tseng P. 1997. Remarkable Saker Falcon (*Falco cherrug*) breeding records for Mongolia. J. Raptor Res. 31: 234-240.

In 1994-95 werden 80 broedlocaties van Sakers in Mongolië opgespoord. Veel nestplaatsen weken sterk af van het tot nu toe bestaande beeld: 10 zaten op masten, 2 op bruggen, 3 op verlaten gebouwen en 1 op een autoband op een paal. Nog eens 7 nesten zaten op korte afstand (1x zelfs 4.4 m) van die van Hooglandbuiszards *Buteo hemilasus*, of in buizerdnesten die later dat jaar ook door Buiszards werden

gebruikt. Een aantal nesten zat op zeer lage kliffen en konden lopend worden benaderd. Andere nesten zaten zeer laag in bomen of bovenop opeengestapelde stenen. Blijkbaar grote schaarste aan nestgelegenheden in prooirijk gebied.

Enderson J.H. & Craig G.R. 1997. Wide ranging by nesting Peregrine Falcons (*Falco peregrinus*) determined by radiotelemetry. *J. Raptor Res.* 31: 333-338.

Twee adulte mannetjes en drie adulte vrouwtjes Slechtvalk uitgerust met zenders bestreken in broedseizoen waanzinnig grote oppervlaktes in Colorado: 358-1508 km². Alle activiteitsgebieden overlappen hoewel de nesten maximaal 28 km uit elkaar lagen. Ongeveer 60% van de peilingen werd op <8 km van het nest gedaan, maar 20% van de peilingen bij vrouwtjes overstegen 23 km. Met behulp van vliegtuigen werd vastgesteld dat ettelijke jachtvluchten 20-43 km van het nest kwamen; een vrouwtje vloog zelfs 79 km op één vlucht, een andere 19 km in 10 minuten.

Esterhuizen J. & Beilis N. 1996. European Hobbies in the Free State, South Africa. *J. African Raptor Biology* 11: 21.

Waarnemingen van Boomvalken in Oranje Vrijstaat, waaronder eentje die Spreeuw ving. Normaliter schaars tot zeldzaam hier. Mogelijk iets talrijker door overvloedige regenval in 1995-96.

Etheridge B., Summers R.W. & Green R.E. 1997. The effects of illegal killing and destruction of nests by humans on the population dynamics of the Hen Harrier *Circus cyaneus* in Scotland. *J. Appl. Ecol.* 34: 1081-1105.

Blauwe Kieken in Schotland broeden op heidevelden (zowel grouse moors als gewone) en in jonge bosaanplantingen. De heides worden gewoonlijk beheerd ten gunste van hoenders; de hoenderjacht is big business in deze contreien. Voor Blauwe Kieken vormen de hoenderheidevelden het gunstigste broedbiotoop: grote legfels, grotere eieren, meer uitvliegende jongen, minder predatie door grondpredatoren (vermoedelijk omdat die kort worden gehouden door jachtopzichters). Ondanks deze voordelen was het percentage succesvolle nesten op grouse moors veel lager (20% succes, 0.8 jong/vrouw) dan op heidevelden waar geen hoenderjacht plaatsvindt (60%, 2.4 jong/vrouw) en in bosaanplant (41%, 1.4 jong/vrouw). Jaarlijkse overleving van vrouwtjes op grouse moors was de helft minder dan van vrouwtjes op de overige heidevelden. Deze verschillen worden veroorzaakt door grootschalige vervolging op grouse moors, iets wat ook zichtbaar werd in het relatief hoge aandeel mannetjes in jeugdkleed op grouse moors (suggereert snelle turnover). Zou er geen uitwisseling bestaan tussen vogels van grouse moors en andere habitats, dan zou de soort op grouse moors spoedig zijn verdwenen. Grouse moors fungeren als een 'sink', die telkens opnieuw geherkoloniseerd wordt door elders uitgebroede vogels. De conclusie van deze grondige studie is dat de vervolging door jachtopzichters van grouse moors op Blauwe Kieken wijd verspreid is, routinematig en systematisch. (zie ook Avery 1998 en Potts 1998).

Evans I.M., Cordero P.J. & Parkin D.T. 1998. Successful breeding at one year of age by Red Kites *Milvus milvus* in southern England. *Ibis* 140: 53-57.

Eerste melding ooit van Rode Wouwen die in hun eerste levensjaar succesvol tot broeden kwamen, geruggesteund door individuele markering (vleugelflappen) en DNA-onderzoek. Gebaseerd op Rode Wouwen die in Zuid-Engeland zijn uitgezet ten behoeve van herintroductie in 1989-94. In 1991-94 probeerden 23 eerstejaars vogels te broeden, waaronder drie paren met minimaal één eerstejaars die succesvol 5 jongen grootbrachten. Uiteindelijk is de habitatkwaliteit verantwoordelijk voor al of niet succesvol broeden, maar dit wordt gemodificeerd door klimaat, ervaring en competitie met andere Rode Wouwen.

Fernandez C., Azkona P. & Donazar J.A. 1998. Density-dependent effects on productivity in the Griffon Vulture *Gyps fulvus*: the role of interference and habitat heterogeneity. *Ibis* 140: 64-69.

Aantal paren Vale Gier in Noord-Spanje (Navarra) groeide van 221 in 1969 naar 1395 in 1994. Jaarlijkse groei nam in laatste 5 jaar af, duidend op dichtheidsafhankelijkheid. Kans op succesvol broeden nam af met toenemende dichtheid, vermoedelijk samenhangend met beperkte voedselbronnen. Nesten die na 1989 in gebruik kwamen hadden kleinere kans op succes dan nesten van voor die tijd.

Stijging van regionale dichtheid leidde tot reproductiedaling op zowel optimale als suboptimale broedplaatsen, een aanwijzing dat ook onderlinge strubbelingen daarvoor verantwoordelijk zijn en dat alle individuen in een kolonie daaraan onderhevig zijn.

Ferrer M. & Harte M. 1997. Habitat selection by immature Spanish imperial eagles during the dispersal period. *J. Appl. Ecol.* 34: 1359-1364.

Populatie van Spaanse Keizerarend omvat minder dan 150 paar, waarvan 15-16 in Coto Doñana National Park. Habitatkeus onderzocht met behulp van radio-telemetrie. Ondanks verbetering van reproductie wordt omliggende land niet bezet. Jonge arenden vermeden geïrrigeerd boerenland en verharde wegen, maar hadden voorkeur voor traditioneel beweide gebieden en oud boerenland met verspreide eiken.

García J.T., Viñuela J. & Sunyer C. 1998. Geographic variation of the winter diet of the Red Kite *Milvus milvus* in the Iberian Peninsula. *Ibis* 140: 302-309.

Op noordelijke plateaux in Spanje meer aas gegeten door Rode Wouwen dan op zuidelijke plateaux (meer jachtwild). Hoewel veldmuis talrijk is in noordelijke gebied, werden ze weinig gevangen (zaten in granen, dus moeilijk te pakken). Indien trofische diversiteit gering was, werd meer aas gegeten. Afvalstortis en dumps voor dood vee zijn belangrijk in de winter.

García-Fernandez A.J., Motas-Guzman M., Mojica M.P., Luna A. & Sanchez-Garcia J.A. 1997. Environmental exposure and distribution of lead in four species of raptors in southeastern Spain. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 33: 76-82.

Verontreiniging van lever, nieren, hersenen, bloed en botten met lood van Torenvalk, Buizerd, Steenuil en Oehoe bekeken in 1994 in Murcia regio in ZO-Spanje. Er werden relaties gevonden tussen loodconcentraties en grootte en leeftijd van de vogels, de nabijheid van menselijke activiteiten en loodconcentraties in weefsel. Botten zijn de voornaamste opslagplaats van lood, gevolgd door (in afnemende betekenis) nieren, lever en hersenen. Roofvogels en uilen in ZO-Spanje bleken over een lange tijdseenheid permanent te worden blootgesteld aan lage concentraties lood in het milieu.

Geneijgen P. van & van Dijk J. 1997. De postduif in het slechtvalkmenu. *Slechtvalk Nieuwsbrief* 3(2): 8-10.

Gebaseerd op 354 ringen van postduiven gevonden als prooi in Limburg, Gelderland en Overijssel. 53% sneuvelde in eerste levensjaar, 29% in tweede en de rest in derde of latere. Weinig verschillen tussen de drie locaties. In Gelderland bleken 14 van 25 duiven een wedstrijdrubbertje te dragen; de rest moet zijn verdwaald of op oefenvlucht zijn geweest. Percentage duiven met hok binnen 10 km van de drie centrales bedroeg 14%. Resultaten lijken te duiden op vangst van verdwaalde duiven.

Götmark F. 1996. Simulating a colour mutation: Conspicuous red wings in the European blackbird reduce the risks of attacks by sparrowhawks. *Functional Ecology* 10: 355-359.

Opgezette Merels met een artificiële rode vleugelvlak werden minder vaak door Sperwers aangevallen dan gewone Merels. Dit staat in tegenspraak tot theorieën over seksuele evolutie waarin wordt gesteld dat opvallende mutanten te maken hebben met een grotere predatiekans.

Götmark F. 1997. Bright plumage in the magpie: Does it increase or reduce the risk of predation? *Behavioral Ecology and Sociobiology* 40: 41-49.

Predatiekans van de zwart-witte Ekster en van Vlaamse Gaaien lijkt deels te worden bepaald door dichtheidsafhankelijke prooiselectie door Haviken: bij groot aanbod grotere predatiekans. Het verenkleeft van Eksters lijkt een iets hogere predatiekans op te leveren, wat zou betekenen dat het voordeel van zo'n verenkleeft moet zitten in de context van seksuele of sociale selectie.

Götmark F. & Olsson J. 1997. Artificial colour mutation: Do red-painted great tits experience increased or decreased predation? *Animal Behaviour* 53: 83-91.

Sperwers die meer dan één mees vingen tijdens de broedtijd leken vaker roodgeverfde Koolmezen te pakken dan ongeverfde.

Götmark F. & Post P. 1996. Prey selection by sparrowhawks, *Accipiter nisus*: Relative predation risk for breeding passerine birds in relation to their size, ecology and behaviour. *Philosophical*

Transactions of the Royal Society of London B Biol. Scienc. 351: 1559-1577.

Relatieve predatierisico (RPR) nam toe met vorderend prooigewicht tót 40 g, daarna nam het geleidelijk af. Naarmate de dichtheid van een prooi-soort afnam, nam zijn RPR toe. De RPR verschilde niet naar gelang de nesthoogte van prooi-soorten, wél in relatie tot foerageerhoogte (afnemng met toenemende hoogte). Zingende vogels liepen geen groter predatierisico, waarschijnlijk omdat ze gewoonlijk hoog in de vegetatie zitten.

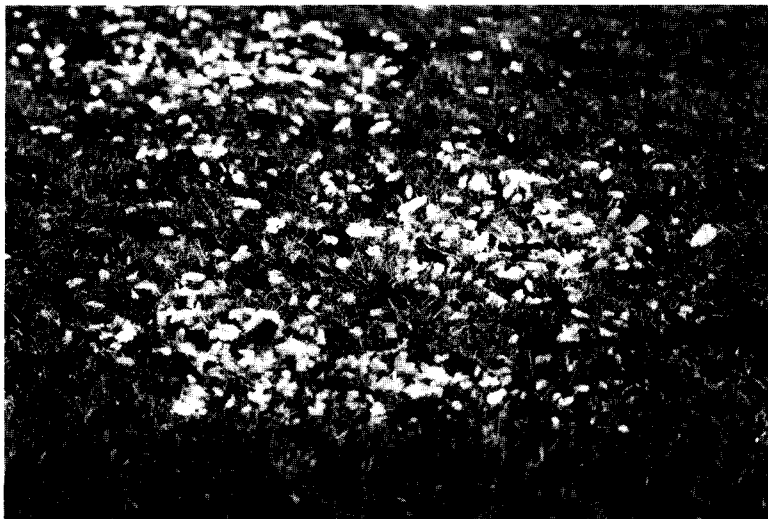


Foto. Geplukte Postduif nabij Ransdorp, geslagen door Slechtvalk, 13 februari 1998 (Nirk Zijlmans).
Plucked racing pigeon, caught by Peregrine at Ransdorp, 13 February 1998.

Grogan S. & Rehnberg B.G. 1997. Ash content of pellets and fecal-urinary wastes from a great-horned owl (*Bubo virginianus*) and a red-tailed hawk (*Buteo jamaicensis*): Implications for raptor mineral budgets. *Journal of the Pennsylvania Academy of Science* 70: 123-125.

Drooggewicht en asgewicht van urinezuur en faeces was vrijwel gelijk in Amerikaanse Oehoe en Roodstaartbuizerd. De Oehoe had echter een significant hogere asinhoud in braakballen. Blijkbaar onttrekken buizerds meer mineralen aan hun dieet dan de Oehoe.

Grubb T.G. & Bowerman W.W. 1997. Variations in breeding Bald Eagle responses to jets, light planes and helicopters. *J. Raptor Res.* 31: 213-222.

Reacties gemeten (geen, alert, vluchten) van Witkoparenden bij 13 nesten op militaire straaljagers, kleine vliegtuigjes en helikopters. Die laatste veroorzaakten meeste respons (47%), gevolgd door straaljagers (31%) en kleine vliegtuigen (26%). Frequentie van respons nam toe in loop van broedseizoen. Afstand van arend tot vliegtuig, duur van de passage en individuele vliegtuigtypes waren belangrijkste veroorzakers van een arendreactie. Indien vliegbewegingen binnen 600 m van nesten categorisch worden verboden, kan de respons van arenden worden teruggebracht tot een frequentie van 19%.

Grünhagen H. 1997. Ausdauernde Jagd eines Habichtterzels (*Accipiter gentilis*) auf eine Reisetaube (*Columba livia f. domestica*). *Charadrius* 33: 196-201.

Enkelvoudige waarneming van een aanhoudende jachtvlucht van een Havik leidt tot wijldopige

bespiegelingen en uitzinnige literatuurlijst.

Guthmann E., Mebs T. & Thissen J. 1997. Die Bestandsentwicklung und der Bruterfolg des Rotmilans (*Milvus milvus*) in Nordrhein-Westfalen von 1972-1995. Charadrius 33: 1-15.

In 1972-74 sterke aantalstoename van Rode Wouw, flauw voortgezet tot 1979 (toen populatie 2x groter dan in 1972). Nadat in 1980 veel vergiftiging had plaatsgevonden, zakte de stand in 1981. Ondanks af en toe licht herstel is de populatieontwikkeling tot aan 1995 licht negatief (tussen 1975 en 1995 afname van 30%). Populatie in Nordrhein-Westfalen wordt op 350-400 paren in 1995 geschat. 81% van 858 gecontroleerde broedsels was succesvol (zegt weinig, omdat er niet echt systematisch is gekeken). Succesvolle paren brachten gemiddeld 2.01 jongen groot, inclusief niet succesvolle was dat 1.64. In de laatste onderzoeksjaren lag het reproductiecijfer onder het gemiddelde.

Hagemeijer W.J.M. & Blair M.J. (eds.) 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance. Poyser, London. cxli + 903 pp. ISBN 0-85661-091-7. Prijs £55.-

Gezien de extreem lange voorbereidingstijd en de weinig slagvaardige instelling van de EBCC (voorheen EOAC; kan geen kwaad te melden dat deze lethargie is doorbroken door Johan Bekhuis met steun van SOVON/CBS en later ook BTO) mag het een godswonder heten dat deze Euro-bijbel is verschenen. Maar wat wil je: hoe de verspreidings- (4400 50x50 km-blokken) en aantalsgegevens van >43 landen (variërend van IJsland en de Faroës tot Georgië en Armenië, voor een deel zelfs verwickeld in oorlogen!) van 495 vogelsoorten te verzamelen op een gestandaardiseerde manier zonder daarbij te verzuipen in bureaucratie, kinnesinde en apathie? Het resultaat -een gigantische turf- mag er wezen. Iedere soort krijgt een verspreidingskaart (deels kwantitatief), een aantalsschatting per land (de landen met de grootste aantallen worden uitgezet in een staafdiagram, met in kleur de trend per land), een taartpunt met procentuele verdeling van de landen naar trend in 1970-90 (helaas niet gekoppeld aan landoppervlak, en ook niet in tabelvorm), en een tekst geschreven door een team van 450 auteurs uit 38 landen. De kracht van dit boek zit hem in de min of meer gestandaardiseerde aanpak van veldwerk en presentatie. Extra waarde is verkregen doordat ook landen en regio's als Moldavië, Oekraïne, Wit-Rusland, Rusland, Albanië, de Baltische Staten, Transcaucië, Nova Zembla, de Azoren en Spitsbergen meededen. Dat levert veel nieuwe informatie op. Helaas is geen poging gedaan Europa in te delen in landschappelijke eenheden, op grond waarvan verspreidingskaarten veelzeggender zouden zijn geweest (zoals wel, en schitterend, is gebeurd voor zuidelijk Afrika). Evenmin is Noord-Afrika meegenomen, wat gezien de duidelijke link met de Paelearctis voor de hand had gelegen. Niettemin een boek dat iedere vogelaar in zijn kast hoort te hebben staan. Voor elk taalgebied is bovendien een samenvatting in het boek opgenomen en wordt een uitgebreidere samenvatting gemaakt (in Nederland door SOVON, los verkrijgbaar), zodat iedereen met de Atlas uit de voeten kan. Verplichte lectuur.

Hagen T.K. 1998. Hønschauen - Årets Fugl 1998. Vår Fuglefauna 21: 16-18.

Niet overal gaat het goed met Haviken. In Noorwegen is het een broedvogel van oud naaldbos, een habitat dat onder grote druk staat en geleidelijkaan verdwijnt of fragmenteert door grootschalige kap. Vandaar dat de Havik vogel van het jaar 1998 is geworden, met in dit stuk een oproep per regio om mee te doen aan karteringen.

Hakkarainen H. Huhta E., Lahti K., Lundvall P., Mappes T., Tolonen P. & Wiehn J. 1996. A test of male mating and hunting success in the kestrel: The advantages of smallness? Behavioral Ecology and Sociobiology 39: 375-380.

Kleine mannetjes Torenvalken met kortere vleugels leken betere jagers te zijn dan zwaardere en langvleugelige mannetjes. Observaties in jaar met schaarste aan muizen suggereerden tevens dat kortvleugelige mannetjes meer voedsel aanbrachten tijdens courtship feeding, al verdween dit verschil met langvleugelige mannetjes in muizenrijke jaren. In het laboratorium prefereerden vrouwtjes een lichte partner met een korte tarsus indien de verschillen tussen concurrerende mannetjes wat dit betreft significant waren.

Halley D.J. 1996. Movements and mortality of Norwegian Goshawks *Accipiter gentilis*: An analysis of ringing data. Fauna Norvegica Series C Cinclus 19: 55-67.

Gebaseerd op 404 (12%) terugmeldingen van 3269 nestjonge Noorse Haviken geringd in 1937-95. Voordat de soort wettelijk beschermd werd (in 1972) was de terugmeldkans met 27% veel hoger dan erna (10%). De gemiddelde leeftijd van de teruggemelde vogel werd iets hoger nadat bescherming werd ingevoerd; onduidelijk of dit komt door minder afschot, minder terugmeldingen of minder eerlijke terugmeldingen. De mediane dispersieafstanden van onvolwassen haviken in Noord-Noorwegen waren gemiddeld 265.5 km, tegen 75 km in Zuid-Noorwegen. Onvolwassen mannetjes in Noord-Noorwegen trokken verder weg dan dito vrouwtjes; in Zuid-Noorwegen werd hierin geen sekseverschil vastgesteld.

Halley D.J. 1998. Golden and White-tailed Eagles in Scotland and Norway: coexistence, competition and environmental degradation. Brit. Birds 91: 171-179.

Nadat Zearenden in Schotland waren uitgeroeid (begin 20ste eeuw), kregen Steenarenden de kans zich uit te breiden. Herintroductie van Zearenden kan gevaar betekenen voor Steenarend, omdat beide afhankelijk zijn van dode schapen en herten. Steenarend is weliswaar dominant bij directe concurrentie, maar Zearend heeft bredere prooikeus en is daardoor in voordeel. Toenemende concurrentie tussen beide arenden in West-Schotland wordt in de hand gewerkt door vergaande teloorgang van het leefgebied door overbegrazing en bebossing.

Halley D.J. & Gjershaug J.O. 1998. Inter- and intra-specific dominance relationships and feeding behaviour of Golden Eagles *Aquila chrysaetos* and Sea Eagles *Haliaeetus albicilla* at carcasses. Ibis 140: 295-301.

Bij uitgelegd aas bleek de Steenarend, hoewel kleiner, dominant te zijn over Zearenden. Steenarenden onderling vertoonden meeste conflicten; de initiatiefnemer tot conflict won meestal. Jonge arenden van beide soorten vreten langer van karkassen dan adulte dieren, suggerend dat ze hongeriger waren of minder efficiënt foerageerden. In Noorwegen is aas minder belangrijk als voedselbron dan in Schotland; zodoende kan in Schotland interspecifieke concurrentie van invloed zijn op de aantallen van beide soorten op de lange termijn.

Harvey G. 1998. The killing of the countryside. Vintage, London. XVI + 218 pp. ISBN 0-09-973661-6 (pocket). Prijs £7.99.

Dit boek veroorzaakte na verschijning in 1997 behoorlijk wat commotie in Engeland; er is nu een goedkope editie. Hoewel toegeschreven op de Britse situatie, is de parallel met Nederland frappant. De titel van het boek wordt overtuigend waargemaakt in de tekst. Het ware te wensen dat er een Nederlandse pendant van dit boek werd gedistribueerd onder weidevogelbeschermers!

Hauff P. 1997. Die Adler Mecklenburgs. Carl Wüstnei - Ein mecklenburgischer Ornithologe und Künstler. Zoologische Sammlung der Universität Rostock, Der Pfeilstorch 2. Stock & Stein Verlags-GmbH, Schwerin. 110 pp. ISBN 3-932370-30-9. DM 29,90. Te bestellen bij: Stock und Stein Verlags-GmbH, Slüterufer 5, 19053 Schwerin, Deutschland.

Een overzicht uit de nalatenschap van de ornitholoog Carl Wüstnei, tot voor kort niet erg bekend en zeker niet waar het zijn schilderijen en tekeningen betreft. De reproductie van de kleurenplaten is fraai geworden. De platen waren nog nooit uitgegeven (stammen uit eerste jaren deze eeuw), en zijn geschilderd naar dode vogels (naar de natuur, heette dat toen) met als doel de schoonheid van de dieren vast te leggen voordat ze totaal waren uitgeroeid. Dat laatste is snel daarna aardig gelukt. Pas het laatste decennium is er weer een opleving, vooral onder Zearend en Visarend. In deze levensbeschrijving zijn ook uittreksels opgenomen uit het in 1903 verschenen "Die Adler Mecklenburgs". Prachtig dat in het voormalige Oost-Duitsland ook geld wordt gespenseerd aan dit soort uitgaves.

Hedenström A., Rosén M., Spina F. & Åkesson S. 1998. Eleonorafalken: Flyttfågeljägare vid Medelhavet. Vår Fågelvärld 57(2): 8-15.

Onder andere beschrijving van jachtvluchten van Eleonora's Valken rond kolonie in Middellandse Zee, met stijgsnelheid, vliegsnelheid en afgelegde afstand. Mooie foto's.

Heuseveldt P. 1998. Blauwe Kiekendieven in Twente. Ficedula 27(1): 20-28.

Avondtellingen in winters 1994/95-1996/97 van Blauwe Kieken op Engbertdijksvenen. Maximaal ruim 20 ex. aanwezig. Aantekeningen over gedrag, sekse en aantalsveranderingen.

Hölker M. 1997. Bestand, Verbreitung und Schutz der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) in Nordrhein-Westfalen 1993 bis 1996. Jahresber. Monitoring Greifvögel und Eulen 9: 107-114. In 1993-96 44-50 paar, voornamelijk in Westfalen. Broedt in intensief, grootschalig landbouwgebied. Nestbescherming noodzakelijk (50x50 m rond nest wordt niet gemaaid, waarvoor boeren compensatie krijgen). Geen gegevens over broedsucces of voedsel.

Houston C.S., Saunders J.R. & Crawford R.D. 1997. Aerobic bacterial flora of addled raptor eggs in Saskatchewan. Journal of Wildlife Diseases 33: 328-331.

De aerobe bacteriële flora van 75 niet-uitgekomen eieren van drie roofvogel- en uilensoorten werd onderzocht. De aangetroffen bacteriën werden geïnterpreteerd als secundaire verontreiniging, en waren niet de primaire oorzaak van de reproductieve mislukking.

Howell D.L. & Chapman B.R. 1997. Home range and habitat use of Red-shouldered Hawks in Georgia. Wilson Bulletin 109: 131-144.

Gemiddelde home ranges van mannetjes *Buteo lineatus* groter (127.9 ha) dan van vrouwtjes (97.0 ha). Beide seksen maakten op dezelfde wijze gebruik van het beschikbare habitat. De meeste activiteiten van beide seksen vonden plaats in gemiddeld 37% van de home range.

Jonsson K.I., Korpimäki E., Pen I. & Tolonen P. 1996. Daily energy expenditure and short-term reproductive costs in free-ranging Eurasian kestrels (*Falco tinnunculus*). Functional Ecology 10: 475-482.

Bij vrouwtjes Torenvalken in Finland bleken omgevingstemperatuur, vliegactiviteit, dagelijkse variatie in lichaamsgewicht en conditie niet te zijn gerelateerd aan de dagelijkse energie-uitgave. Energiekosten van zware mannetjes en vrouwtjes stegen sneller dan verwacht gezien de conditie van deze vogels.

Kéry M. & Posse B. 1998. Auftreten des Schlangenadlers *Circaetus gallicus* in der Schweiz von 1900 bis 1993. Orn. Beob. 95: 39-54.

Tussen 1990 en 1993 371 waarnemingen van Slangenarenden in Zwitserland (ongeveer 260 individuen). Meest tussen eind maart en eind oktober in Centrale Valais en in zuidelijk Ticino beneden 1100 m. Verspreiding kwam sterk overeen met voorkomen van twee slangensoorten (*Hierophis viridiflavus* en *Elaphe longissima*). Aantal waarnemingen in loop 20ste eeuw sterk toegenomen, waarschijnlijk als gevolg van toegenomen waarnemersactiviteiten. In 1991-93 3-7 exemplaren in 2 gebieden met zongeëxponeerde droge zuidhellingen; gaat hier mogelijk om echte toename. Regelmatig broeden onwaarschijnlijk gezien schaarse aan geschikte broedgelegenheid.

Kjellén N. 1998. Rovfågelsträckret över Falsterbohalvön hösten 1997. Anser 37: 19-35.

Overzicht van de roofvogel trek over Falsterbo, Zuid-Zweden, in najaar 1997, verdeeld naar soort, leeftijd en geslacht. Adulte Wespenvliegen passeerden in lagere dan normale aantallen, zeer gespreid en met een late doorkomstpiek. Het aandeel juvenielen was 7%, even laag als anders. Toch was reproductie in Dalland vrij redelijk (15 paren met gemiddeld 1.13 jongen/paar). Van de Rode Wouw passeerden er een kleine 1000, een aanwijzing dat deze soort het goed doet in Skåne. Blauwe Kieken lijken in jaren 90 minder talrijk door te komen dan daarvoor, waarschijnlijk als gevolg van populatiedaling in Zweden. Sperwer is talrijkste doortrekker, met piek van 3500 ex. halverwege september (3 dagen met >1000). Populatie in Zweden waarschijnlijk stabiel, in tegenstelling tot die van Buizerd (lichte daling). Ruigpootbuizerd passeerde met <300 doordat muizenstand in Noord-Zweden laag was (aandeel juvenielen ook laag). Boomvalken waren schaars; mogelijk is stand lager dan in jaren 50. Slechtvalk echter in stijgende lijn, met in 1997 54 passanten (hoogste aantal sinds jaren 40); meeste passeerden in september en aandeel juvenielen was lager dan normaal. Van overige soorten wordt vergelijkbare informatie gegeven.

Kjellén N. 1998. Annual variation in numbers, age and sex ratios among migrating raptors at Falsterbo, Sweden from 1986-1995. J. Orn. 139: 157-171.

Dertien soorten met jaarlijks 25 tot 14.000 passanten. Jaarlijkse variatie in aantallen het grootst bij weinig talrijke soorten. Aandeel juvenielen afhankelijk van status soort (adult standvogel -zoals bij Havik en Rode Wouw- of niet) of neiging van adulte vogels om langs vaste banen te trekken of niet

(laatste is het geval bij Bruine Kiek en Boomvalk). Meeste soorten laten 50% geslachtsverhouding zien; alleen bij Blauwe en Bruine Kiek meer vrouwtjes.

Kladny M. 1997. Boomvalk broedt op industrieel bouwwerk. Slechtvalk Nieuwsbrief 3(2): 12. In Duisberg broedde in 1995-97 een Boomvalk op een kraaiennest op c. 100 m op een kraan. In 1995 in ieder geval succesvol, onder verplaatsing van kraan in broedseizoen. Kraan werd in 1997 afgebroken. Paar verplaatste zich naar bordes aan noordoostzijde schoorsteen (150 m hoog).

Kneis P. 1997. Bruten der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) in der Großhainer Pflege. Mitt. Ver. Sächs. Orn. 8: 121-123.

Broedgeval Grauwe Kiekendief in Saksen: bigaam mannetje in wintergerst, beide broedsels in vroege nestjongenfase door vos opgevreten.



Foto. Jagend mannetje Grauwe Kiekendief boven het Groningse boerenland (Simon Bijlsma). *Hunting male Montagu's Harrier in farmland in Groningen.*

Korpimäki E., Koivunen V. & Hakkarainen H. 1996. Microhabitat use and behavior of voles under weasel and raptor predation risk: Predator facilitation? Behavioural Ecology 7: 30-34.

Gedrag van aardmuizen werd bekeken in een kooi onder verschillende predator-regimes: alleen Torenavalk, alleen Wezel of beide aanwezig. Bij aanwezigheid van Torenavalk (bejager van open vegetaties) bleef aardmuis meer in dekking en beperkte hij zijn activiteiten, bij aanwezigheid van Wezel (bewoner van dichte vegetatie) trok aardmuis de opener vegetatie binnen. Indien beide predatoren aanwezig waren, gedroeg aardmuis zich als in het geval van alleen Torenavalk (die blijkbaar als een groter risico werd gezien dan Wezel).

Korpimäki E., Lahti K., May C.A., Parkin D.T., Powell G.B., Tolonen P. & Wetton J.H. 1996. Copulatory behaviour and paternity determined by DNA fingerprinting in kestrels: Effects of cyclic food abundance. Animal Behaviour 51: 945-955.

Gemiddeld 0.72 copulaties/uur in West-Finlandse Torenavalken, met daarnaast nog eens 0.07 buitenechtelijke pogingen/uur. Aandeel van buitenechtelijke paringen op totaal was slechts 1%. Paarfrequentie was hoger in jaren met hoog muizenaanbod dan in jaren met dalend of laag aanbod. 5%

van 112 jongen in 1991 (jaar met veel muizen) was afkomstig uit buitenechtelijke paring, tegen 0% in jaren met weinig of dalend aantal muizen.

Korpimäki E. & Rita H. 1996. Effects of brood size manipulation on offspring and parental survival in the European kestrel under fluctuating food conditions. *Ecoscience* 3: 264-273.

Broedsucces van mannetjes en vrouwtjes Torenvalken in West-Finland werd niet beïnvloed door manipulaties van het jongental (kunstmatige vergroting of verkleining van broedsels met één jong). De overlevingskansen van mannetjes werden evenmin beïnvloed, echter wel van vrouwtjes (iets verminderd bij vergrote broedsels, iets verbeterd bij verkleinde broedsels). Zie ook hierboven Daan *et al.* 1996.

Kramer J.L. & Redig P.T. 1997. Sixteen years of lead poisoning in eagles, 1980-95: an epizootiologic view. *J. Raptor Res.* 31: 327-332.

Aantal arenden met loodvergiftiging werd niet minder nadat in 1991 loodhagel werd verboden voor de eendenjacht, hoewel de concentraties lood in het bloed bij dezelfde arendengroep wel daalde. Dit roept vragen op over het mechanisme van loodvergiftiging en de bronnen van het lood.

Krams I.A. 1996. Predation risk and shifts of foraging sites in mixed Willow and Crested Tit flocks. *J. Avian Biol.* 27: 153-156.

Predatiekansen door Sperwers heeft effect op plaatsen waar Kuifmezen en Matkoppen in de winter foerageren.

Lehnerr W. 1997. Faucon pèlerin *Falco peregrinus* chassant des chauves-souris. *Nos Oiseaux* 44: 183-184.

Jacht van Slechtvalk op Kleine Hoefijzerneus; die laatste vlogen overdag in de Pyreneeën op 500-600 m hoogte. Voor elke vangst waren 5 attacks nodig. Opvreten duurde 30 sec.

Leshem Y. & Yom-Tov Y. 1998. Routes of migrating soaring birds. *Ibis* 140: 41-52.

De laatste jaren is er een enorme hausse in literatuur over roofvogel trek in Israel (zie ook Spaar *et al.*), deels echter met elkaar overlappend. Roofvogels volgen in essentie drie banen door Israel, gedecteerd door geomorfologische structuur: westerse route via westzijde van centrale bergketen, oostelijke route via Jordaanvallei en zuidelijke Eilatroute. Verschil tussen trekbanen in voor- en najaar (naar soort) wordt uitgelegd.

Lieshout H. van, Verbeeten M. & Vereijken J. 1997. De Havik in Zuidoost-Brabant, 1997. Publicatie zonder plaats en datum van uitgifte, A4, 20 pp.

Overzicht van broed- en beschermingsresultaten, met aandacht voor acties in 1997 (merken van eieren en jongen, invallen bij -aspirant- valkeniers en vastgestelde overtredingen). 56 van 79 nesten met bekend resultaat waren succesvol (70.9 %, niet 61.5% zoals vermeld in het rapport). Van nog eens 12 nesten werden jongen geringd en gechipt zonder dat een nacontrole volgde om te zien of deze nesten succesvol waren. Zes nesten werden uitgehaald, 1x werd het nest in de eifase doorschoten, 3x werden jongen op het nest gedood en 2x werd het nest vernield.

Lücker L. 1997. Première tentative de nidification d'un couple de *Gypaëtus barbatus* *Gypaëtus barbatus* issu de réintroduction dans les Alpes et remarques comportementales. *Nos Oiseaux* 44: 193-204.

In voorjaar 1993 vestigde zich een paartje Lammergier in de Haute-Savoie in Frankrijk. Drie jaar later vond eerste broedgeval plaats dat na 3 weken werd opgegeven. Gat uitgebreid in op gedrag en reacties van paar op menselijke aanwezigheid (helikopters, alpinisten, fotografen).

Maechtle T.L. 1998. The Aba: a device for restraining raptors and other large birds. *J. Field Ornithol.* 69: 66-70.

Oude valkerij-truc om roofvogels rustig en in bedwang te houden tijdens behandeling, hier van stal gehaald door onderzoekers (wegen, meten, bloed afnemen). Bestaat uit katoenen doek met zakken waarin polsgewricht wordt gestopt. Mogelijkheid om één vleugel los te laten. Ventilatie gegarandeerd, en voorkomt onnodig in de war raken van verenkleed.

Mammen U., Gedeon K., Lämmel D. & Stubbe M. 1997. Bibliographie deutschsprachiger

Literatur über Greifvögel und Eulen von 1945 bis 1995. Jahresbericht zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas, 2. Ergebnisband. ISSN 0948-6879. 189 pp. Prijs DM 15.-. Te betrekken bij: Monitoring Greifvögel und Eulen Europas, Martin-Luther-Universität, Institut für Zoologie, Domplatz 4, PF 8, D-06099 Halle/Saale.

Een buitengewoon nuttig overzicht van de sinds de Tweede Wereldoorlog verschenen Duitstalige publicaties (n=6940) over roofvogels en uilen, alfabetisch gerangschikt naar soort met daarnaast enkele meer algemene ingangen. Aan het eind van iedere ingang zijn kruisverwijzingen opgenomen naar andere publicaties waar de betreffende soort in voorkomt. Er is overwegend gezocht in ornithologische tijdschriften, waardoor de meer algemeen ecologische bladen, boeken en dissertaties niet volledig zijn gedekt. Niettemin veel leuke referenties gevonden waarvan ik het bestaan niet wist, zelfs bij soorten als Wespandief en Boomvalk. Voor zo'n lage prijs hoeft het voor geen enkele roofvogelaar een belemmering te zijn deze A4-pil aan te schaffen. De makers hebben plannen om in de toekomst de hele handel op Internet te zetten, wat gebruik verder zal vergemakkelijken. Tot die tijd gewoon kopen.

Mammen U. & Stubbe M. 1997. Jahresbericht 1996 zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas. Jahresber. Monitoring Greifvögel und Eulen Europas 9: 1-106.

Verspreid over Duitsland, en in toenemende mate ook elders in Europa waaronder Oost-Europa en voormalige Sovjet-Unie, worden in een kleine 400 plots van wisselende omvang roofvogels en uilen geteld (onderscheid naar territoria van niet-broeders, waarschijnlijke en zekere broedparen, aantal paren dat is gevolgd om reproductiecijfers te verzamelen en aandeel succesvolle paren). De gegevens worden tabellarisch weergegeven. Over 1996 werden broedbiologische gegevens (succesvol of niet-succesvol, aantal uitgevlogen jongen) verzameld van o.a. Buizerd (1149), Sperwer (271), Havik (284), Rode Wouw (402), Zwarte Wouw (156), Wespandief (42), Bruine (221), en Grauwe Kiek (37), Boomvalk (101), Torenvalk (639) en Slechtvalk (56). Geen informatie over legbegin, legselgrootte, sexratio of leeftijd ouders.

Manen W. van. 1997. Slaapplaatsen van Smellekens *Falco columbarius* in Drenthe. Drentse Vogels 10: 8-12.

Systematisch afstruinen van heidevelden resulteerde in drie slaapplaatsen, alle gelegen op heidevelden van >1200 ha: Fochteloërveen (1-4 ex.), Dwingeloosche Heide (2-3 ex.) en Bargerveen (2-3 ex.). Onwaarschijnlijk dat er nog andere slaapplaatsen zijn. Mannetjes zijn in de meerderheid.

Marzluff J.M., Knick S.T., Vekasy M.S., Schueck L.S. & Zarriello T.J. 1997. Spatial use and habitat selection of Golden Eagles in southwestern Idaho. Auk 114: 673-687.

Habitatgebruik van gezenderde Steenarenden werd in 1992-94 onderzocht langs de Snake River. Grootte van home range niet verschillend naar geslacht. In broedseizoen kleiner (190-8330 ha) dan buiten broedseizoen (1370-170.000 ha), maar activiteiten vaak beperkt tot klein deel daarvan (resp. 30-1535 ha en 485-6380 ha). Prefereerden habitats met struweel en vermeden grasland, agrarisch land en verstoorde gebieden. Voorkeur voor struweel hing samen met voorkomen van hun belangrijkste prooi, het haas. Verdere fragmentatie van struweelrijke habitats moet worden voorkomen om Steenarenden hun belangrijkste jachtgebied niet te ontnemen.

Marzluff J.M., Vekasy M.S., Kochert M.N. & Steenhof K. 1997. Productivity of Golden Eagles wearing backpack radiotransmitters. J. Raptor Res. 31: 223-227.

Relatie tussen broedsucces (percentage bezette territoria dat jongen produceert, aantal jongen) van 15 gezenderde Steenarenden (uitgerust met rugzak) in 1991-94 werd vergeleken met ongezenderde controle-vogels. In 3 van de 4 jaren werd geen verschil in nestsucces tussen beide groepen gevonden; alleen in een jaar met een laag voedselaanbod presteerden de gezenderde arenden significant minder (geringer nestsucces, minder jongen). Kan liggen aan kleine steekproef (in 1993 hadden bijvoorbeeld twee gezenderde arenden een subadulte partner, wat een groot effect heeft op het broedsucces). Rugzakzenders zijn in ieder geval iets om zeer voorzichtig mee te zijn.

McCanch N.V. 1997. Sparrowhawk *Accipiter nisus* passage through the Calf of Man 1959-1993. Ringing & Migration 18: 1-13.

Op grond van vangsten bleek sterke toename van Sperwer na 1972. Najaarstrek vertoont 3 pieken, namelijk eind augustus, eind september en midden oktober. Die laatste valt samen met piek in vinkentrek. Sexratio op basis van vangsten sterk beïnvloed door sekse-gescheiden habitatgebruik van Sperwers, waardoor overschot aan mannen ontstaat. Gewichten in voorjaar zwaarder dan in najaar.

Meyburg B.-U. & Meyburg C. 1998. Die Überwindung großer ökologischer Barrieren: Zugstrategien adulter deutscher Fischadler (*Pandion haliaetus*). J. Orn. 139: 216-217.

Paar Visarend uitgerust met satellietzender. Vrouwje trok zuidwaarts en deed 8.5 dagen over de c. 2400 lange trektocht door de Sahara. Mannetje volgde een zuidwestelijke koers en deed 5.5 dagen over 1600 km woestijn. Blijkbaar terend op vetreserves. Middellandse Zee werd op zijn breedste punt gepasseerd, terwijl vrouwje dwars over de Alpen trok.

Meyburg B.-U., Meyburg C. & Barbraud J.-C. 1998. Migration strategies of an adult Short-toed Eagle *Circaetus gallicus* tracked by satellite. Alauda 66: 39-48.

Frans Slangenarend met satellietzender gevolgd naar overwinteringsgebied in zuidwesten van Niger (4685 km); deed daar 20 dagen over (25 september tot en met 14 oktober). Dagelijks werd 17-467 km afgelegd (23.4 gemiddeld), het meest op zonnige dagen, het minst bij regenachtige. Treksnelheid kon 3x worden vastgesteld: 37, 44 en 51 km/uur.

Meyburg B.-U., Meyburg C., Mizera T., Maciorowski G. & Kowalski J. 1998. Zug- und Überwinterungsverhalten des Schelladlers (*Aquila clanga*) - Satellitentelemetrische Untersuchungen. J. Orn. 139: 231-232.

Zeven Bastaardarenden uit NO-Polen gevolgd met satellietzender. Familieverband loste al in broedgebied op: jonge en oude arenden trokken gescheiden en via uiteenlopende routes naar Afrika. Beide ouders van een paar overwinterden in resp. Zambia en Tsjaad, waar ze maar 2.5 maanden bleven. Volgens peilingen vlogen Bastaardarenden o.a. over Albanië, Centraal-Afrikaanse Republiek, Tsjaad, Tanzania en Zambia, allemaal landen waar deze soort niet of nauwelijks van bekend was. Een adult mannetje bleef bijna 5 maanden in Afrika (7 nov. 1996-29 maart 1997).

Meyburg B.-U., Scheller W. & Meyburg C. 1998. Zug- und Überwinterungsstrategien eines Langstreckenziehers: Neue satellitentelemetrische Untersuchungen am Schreiadler (*Aquila pomarina*). J. Orn. 139: 231.

Vier adulte Schreeuwarenden in 1996 uitgerust met 35-grams satellietzenders met zonnepaneeltje. Terugtocht uit Afrika week sterk af van heenwaartse reis. Tijdens trek kan tot meer dan 500 km per dag worden afgelegd. In overwinteringsgebied overwegend nomadisch, met vaak meer dan 100 km afgelegd in enkele dagen.

Mischenko A.L., Ochagov D.M., Kostin A.B., Galushin V.M., Nikolaev V.I., Sukhanova O.V. & Eremkin G.S. 1997. Spotted Eagles in the central part of European Russia: preliminary assessment of their ranges and population status. Newsletter WWGBP 25/26: 1-6.

Zoektocht naar Bastaard- en Schreeuwarenden in Europees Rusland (7100 km² in Meshchera laagland, 1580 km² aan de boven-Wolga en 960 km² in Kaluga's en Tula's 'Zaseki') in 1997. Gemiddelde dichtheid van Bastaardarend gesteld op 0.1 paar/100 km² (30-40 jaar geleden nog 0.5/100 km²). Schreeuwarenden broeden verder oostwaarts dan 35°O (zoals tot nu toe gedacht); ook is aantal paren veel hoger, minimaal honderden in plaats van 50.

Mock D.W. & Parker G.A. 1998. The evolution of sibling rivalry. Oxford University Press, Oxford. ISBN 0 19 857744 (paperback). XIII + 464 pp. £27.50.

Dit boek gaat over wat er gebeurt binnen een familie wanneer de vraag naar voedsel groter is dan het aanbod. Dat treedt op wanneer ouders meer nakomelingen produceren dan ze van voedsel kunnen of willen voorzien, dan wel wanneer nakomelingen kunnen "voorzien" dat ze mogelijk op enigerlei moment in de toekomst tekort zullen komen. Het boek legt de nadruk op vogels (vooral reigers), maar andere diergroepen en planten komen ook aan bod. Uiteraard ook veel aandacht voor roofvogels (o.a. Kaïnisme en geslachtsverhouding in nest). Mengeling van theorie en praktijk, met veel aandacht voor daadwerkelijk onderzoek.

Nauulleau G., Verheyden C. & Bonnet X. 1997. Prédation spécialisée sur la Vipère Aspic *Vipera aspis* par un couple de Buses variables *Buteo buteo*. *Alauda* 65: 155-160.

In gebied in West-Frankrijk met dichtheid van 10-15 adders/ha (1994-96) waren adders na muizen belangrijkste prooi-soort van paartje Buizerd. Adders waren onderwerp van detailstudie waarbij tweederde van populatie was gemerkt. Populatieontwikkeling grotendeels bepaald door overleving van adulte adders. Zodoende bleek predatie door Buizerds op adulte mannelijk en vrouwelijke adders substantieel; afname van lokale adderpopulatie van 38% (van 1994 naar 1995) dan ook deels toegeschreven aan buizerdpaartje.

Newton I. 1998. Population limitation in birds. Academic Press, London. ISBN 0-12-517366 (paperback). X + 597 pp. Prijs £29.95.

Iedereen die is geïnteresseerd in aantalsregulatie van vogels ontkomt er niet aan dit boek te lezen. De complexiteit, de moeilijkheden van onderzoek, de grote verbanden, alles komt aan de orde. Het boek is te omvattend om in kort bestek te bespreken. Laat het voldoende zijn te zeggen dat de buitengewoon omvangrijke literatuur over dit onderwerp uitputtend wordt behandeld. Voor weinig geld heeft nu iedereen een goed leesbare synthese van al dat werk binnen handbereik. Het is te hopen dat voorstanders van predatorbestrijding zich grondig in dit boek zullen verdiepen, al was het alleen maar om ingepeperd te krijgen hoe futiel het is de aandacht volledig te focussen op predatie. En hoe spannend onderzoek naar vogels kan zijn, simpel vanuit nieuwsgierigheid naar het hoe en waarom van de leefwijze van vogels. Kortom, verreweg de beste samenvatting over dit onderwerp sinds David Lack's *The natural regulation of animal numbers* (1954), geschreven door een eminente wetenschapper en één van 's werelds vooraanstaande roofvogelonderzoekers.

Nicolai B. & Böhm W. 1997. Zur aktuellen Situation der Greifvögel (Accipitridae) insbesondere des Rotmilans *Milvus milvus* im nordöstlichen Harzvorland. *Orn. Jber. Mus. Heineanum* 15: 73-87.

Gebied van 440 km² tussen Huy en Hakel met in 1996 Buizerd (105 paar), Rode Wouw (63), Zwarte Wouw (20), Havik (1), Bruine Kiek (23), Torenavalk (42) en Boomvalk (1). Trend van Rode en Zwarte Wouw en Havik over 1990-96 gegeven. In gehele NO-Harzvorland in 1991 ongeveer 630 paar Rode Wouw, tegen ongeveer 270 in 1996. Afname veroorzaakt door veranderingen in landbouw na de eenwording in 1989/90: voorheen grootschalige winterverbouw van hakvruchten als veevoer, nadien invoer van veevoer uit Zuid-Amerika, afname veebestand, intensiever grondgebruik en sterke toename bouwactiviteiten. Voedselaanbod op landgrond sterk gedaald, ook zichtbaar in toenemende aandeel Rode Wouwen dat voedsel van vuilnisbelten probeert te betrekken. Mooi staaltje EG-terreur, zoals eerder in Spanje en Portugal heeft plaatsgevonden.

Norrdahl K. & Korpimäki E. 1996. Do nomadic avian predators synchronize population fluctuations of small mammals? A field experiment. *Oecologia* 107: 478-483.

Twee gebieden van elk 3 km² in Finland vertoonden in 1989-92 variatie in roofvogeldichtheid van resp. 0.2-1.0 territoria (roofvogels kunstmatig kort gehouden) en 3.0-8.2 in controleplot met natuurlijke aantallen. Experimentele reductie van roofvogelaantallen zorgde voor grotere variatie in prooidichtheden tussen gebieden, maar niet binnen één gebied. Verschil in prooi-populaties tussen beide plots was grootst in late deel van broedcyclus; dit verschil nam snel af na uitvliegen doordat uitgevlogen jongen zich concentreerden in prooirijke gebieden. Blijkbaar worden synchrone fluctuaties in muizenaantallen over grote gebieden bereikt door samengaan van predatie en klimaat.

Nygård T., Halley D.J., Wiseth B., Grønnesby S. & Grønlien P.M. 1998. Hva skjer med hønsehauken. *Vår Fuglefauna* 21: 5-10.

Voorlopige resultaten van een studie in Noorwegen naar terreingebruik, voedsel, doodsoorzaken en omzwervingen van Haviken.

Pain D.J., Hil D. & McCracken D.I. 1997. Impact of agricultural intensification of pastoral systems on bird distributions in Britain 1970-1990. *Agricultural Ecosystems & Environment* 64: 19-32.

Gecumuleerde broedvogelverspreidingen in 1968-72 en 1990-92 van o.a. Blauwe Kiek en Steenarend in Groot-Brittannië met elkaar vergeleken. Verspreiding kwam goed overeen met gebieden met lage agrarische activiteit. Verschillen tussen beide karteringen traden vooral op in Oost-Englia en ZO- en ZW-Engeland, kortom gebieden waar enorme habitatfragmentatie is opgetreden in tussentijd. Bovendien negatieve relatie tussen veedichtheid en roofvogeldiversiteit in Schotland en Noord-Engeland.

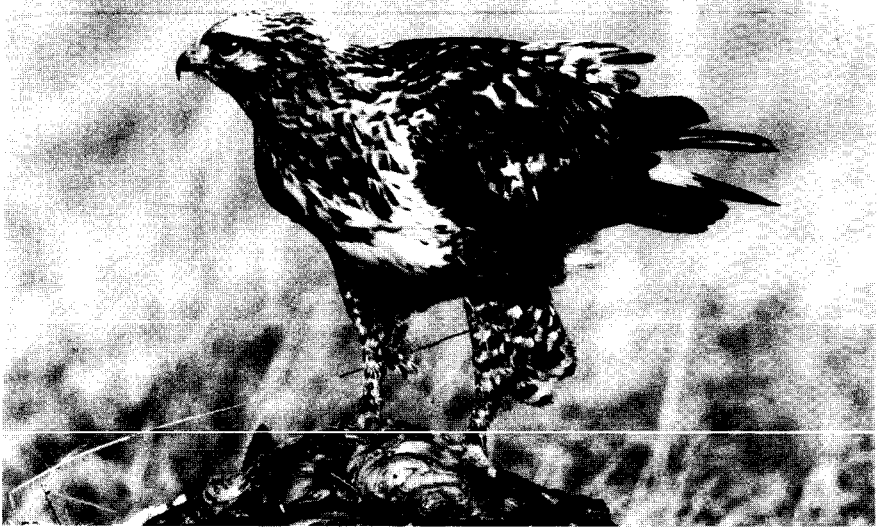


Foto. Ruigpootbuizerd op aas (Martijn de Jonge). *Rough-legged Buzzard feeding on offal.*

Paul J.-P. 1997. Attaque d'un Faucon pèlerin *Falco peregrinus* sur un Autour palombes *Accipiter gentilis*. Nos Oiseaux 44: 183.

Mannetje Slechtvalk laat in de Vogezen een adult wijfje Havik (nog levend) uit poten vallen; onduidelijk of laatste een prooi was dan wel werd gepakt tijdens territoriumconflict.

Penteriani V. 1997. Long-term study of a Goshawk breeding population on a Mediterranean mountain (Abruzzi Apennines, Central Italy): density, breeding performance and diet. J. Raptor Res. 31: 308-312.

Studie in 1984-93 in gebied van 318 km²: dichtheid Havik gemiddeld 5 paar/100 km². Gemiddelde jaarlijkse productie 2.28 jongen/succesvol paar en 1.69 jongen/paar. Mislukkingen gecorreleerd met regenval in april-mei en broedselgrootte met legdatum. Belangrijkste prooisorten: Houduif, Vlaamse Gaai, Grote Lijster, Eekhoorn en Relmuus.

Penteriani V. & Faivre B. 1997. Breeding density and landscape-level habitat selection of Common Buzzards (*Buteo buteo*) in a mountain area (Abruzzo Apennines, Italy). J. Raptor Res. 31: 208-212.

In 1989-93 bij 17 geselecteerde nesten van Buizerds en 15 random gekozen controle-plekken een trits habitatvariabelen opgemeten in cirkels (2.5 km diameter, gerekend vanaf nestboom). Door stapsgewijze discriminantie-analyse werden habitatvariabelen geselecteerd die kenmerkend zouden zijn voor keuze van nestgebieden door Buizerds: zaten bij voorkeur aan oostzijde van bossen, weg van de wegen maar dicht bij valleidalen, en in ruig heuvelachtig terrein. Geen echte metingen wat betreft terreingebruik

waardoor nogal bloedeloos resultaat.

Pienaar H. 1996. Piracy by Eastern Red-Footed Kestrels on Lesser Kestrels. J. African Raptor Biology 11: 20-21.

Komt geregeld voor op plekken waar beide soorten gezamenlijk foerageren. Omgekeerde, namelijk Kleine Torenvalk die Roodpoot voedsel aftroggelt, echter niet.

Potts D. 1998. Global dispersion of nesting Hen Harriers *Circus cyaneus*: implications for grouse moors in the U.K. Ibis 140: 76-88.

Sinds enkele jaren is er een levendig debat in Engeland over de rol van predatoren op hoenderheidevelden. Het gaat daarbij vooral om Blauwe Kiekendief en Slechtvalk. Onderzoek heeft aangetoond dat Blauwe Kieken systematisch worden uitgeroeid (zie Etheridge *et al.*, Stott en Avery). Hier wordt nagegaan hoe kiekenpopulatie zou reageren indien deze illegale moordpartij wordt gestopt. Als alle potentiële habitats (her)bezet zouden raken, zou populatie kunnen verdubbelen (naar 1600 nestelende vrouwtjes), wat neerkomt op 1 vrouw/25 km² habitat. Zo'n dichtheid zou geen enkel gevaar met zich meebrengen voor de prooi-populaties op heidevelden, ware het niet dat Blauwe Kieken de neiging hebben zich te concentreren. Economische schade (grouse moors zijn namelijk financiële melkkoe voor de eigenaars) kan dan wel degelijk optreden.

Purger J.J. 1997. Accidental death of adult Red-footed Falcons *Falco vespertinus* and its effect on breeding success. Vogelwelt 118: 325-327.

Kolonie van 27 paar Roodpootvalken in Voivodina, Noord-Servië, gelegen langs drukke straat; veel verkeersslachtoffers (4 ad man, 2 ad vrouw) waardoor mogelijk 5 broedsels mislukten. 22 van 27 broedsels brachten 50 jongen groot. Deze kolonie omvat 28% van alle paren in deze provincie.

Purroy F.J. (ed.). 1997. Atlas de las Aves de España. Lynx Edicions, Barcelona. 583 pp. ISBN 84-87334-11-3. Prijs £21.-

Eindelijk is er dan een landdekkende kwalitatieve atlas van de broedvogels van Spanje (inclusief Balaerische en Canarische eilanden) beschikbaar. Spanje is het roofvogelrijkste land van Europa (nog wel, de toetreding tot EG heeft helaas dramatische consequenties) en dat komt goed tot uitdrukking in kaarten en tekst (geheel in Spaans). Blokgruote is ongeveer 30x18 km (enig verschil van noord naar zuid). Gegevens verzameld tussen 1976 en 1995. Teksten uitgebreid en vol feitelijke informatie (verspreiding, habitatkeuze, talrijkheid, trends, trekbewegingen en bescherming). Een must voor iedere Spanje-liefhebber.

Redpath S., Madders M., Donnelly E., Anderson B., Thirgood S., Martin A. & McLeod D. 1998. Nest site selection by Hen Harriers in Scotland. Bird Study 45: 51-61.

Op landschapsschaal en op nestniveau hadden Blauwe Kieken duidelijke voorkeur voor heide om in te nestelen. Op heidevelden nestelde de soort significant vaker in hoge heide en nabij beken dan verwacht op grond van willekeurige verdeling. Broedsucces niet beïnvloed door habitat of lokale topografie. Omdat heidevelden in de uplands steeds vaker verdwijnen door bebossing of ongeschikt worden door overbegrazing, zullen Blauwe Kieken in toenemende mate afhankelijk worden van heidevelden die worden beheerd ten faveure van hoenders (met alle nadelen vandien; zie Etheridge *et al.*, Potts en Stott in onderhavig literatuuroverzicht).

Redpath S.M. & Thirgood S.J. 1997. Birds of Prey and Red Grouse. The Stationary Office, London. 148 pp. ISBN 0-11-702176-8. £22.50.

Eindrapport over studie tussen relatie roofvogels (vooral Blauwe Kiek en Slechtvalk) en Moeras-sneeuwhoenders op heidevelden in Schotland. Belangwekkende studie, waarin complexe relatie tussen hoenders, predatoren, habitatvernietiging en overbegrazing door schapen zichtbaar wordt in het oogstbare gedeelte van de hoenderpopulatie (en dus de inkomsten van de betreffende eigenaar). Er is zelfs een postscriptum toegevoegd van de resultaten in 1997. Zie ook het artikel van Malcolm Stott in deze Takkeling en de besprekingen van Avery, Etheridge *et al.*, Potts en Stott in deze Recente Artikelen.

Risch M. 1997. Der Einfluß individueller Qualität auf die Reproduktion des Sperbers (*Accipiter*

nisus, L. 1758). Dissertatie, 125 pp. ISBN 3-932681-01-0. Ad fontes Verlag, Hamburg (Nerstweg 26, 22765 Hamburg). DM 28.50 + DM 8.- verzendkosten.

Gekeken naar reproductie (legbegin, aantal jongen) van mannelijke en vrouwelijke Sperwers in relatie tot hun leeftijd (eerstejaars of ouder) en hun grootte (gemeten met index gebaseerd op veerlengtes).

Rosenfield R.N. & Bielefeldt J. 1997. Reanalysis of relationships among eye color, age and sex in the Cooper's Hawk. J. Raptor Res. 31: 313-316.

In 1980-95 370 Cooper's Haviken in Wisconsin gevangen en op oogkleur bekeken. Oogkleur kan niet worden gebruikt om vogels op leeftijd te brengen vanwege aanzienlijke variatie (vooral bij vrouwen). Bovendien geen relatie tussen fitness van mannetje (uitgedrukt in legsel- en broedselgrootte) en zijn oogkleur; in verleden wel gesuggereerd dat vrouwtjes kwaliteit van mannetje aflezen aan zijn oogkleur (wat dus voor deze soort -in deze studie- niet opgaat).

Roulin A., Jeanmond J. & Blanc T. 1997. Branchages verts sur les nids de Buses variables *Buteo buteo* durant l'élevage des jeunes. Alauda 65: 251-257.

Tussen 1988 en 1990 in Zwitserland gekeken naar vers loof op nesten van Buizerds in nestjongenfase. In 71% van nesten tót 5 verschillende verse takjes aangetroffen, meestal behorend tot dezelfde boomsoort als waarin nest zat. Verschillende hypotheses behandeld over functie van dit gedrag.

Salamonard M. 1997. Utilisation de l'espace par le Busard cendré *Circus pygargus*: superficie et distribution des zones de chasse. Alauda 65: 307-320.

Vleugelgemarkeerde en/of gezenderde Grauwe Kieken in West-Frankrijk gevolgd in 1995. Vogels jaagden max. 3 km (± 1) van het nest, met gemiddeld activiteitsgebied van 311.3 ha (± 192.3), althans volgens waarnemingen van gemarkeerde vogels. Dit was significant kleiner dan op basis van gezenderde vogels berekend: resp 5 km (± 1) en 1423 ha (± 647.4). Buurmannetjes leken voorkeursjachtgebieden te hebben, deels overlappend met die van andere mannetjes.

Scheller W., Bergmanis U., Meyburg B.-U. & Röper S. 1996. Radio-telemetrische Untersuchungen zur Raumgröße und Raumnutzung des Schreiadlers (*Aquila pomarina*). J. Orn. 139: 217.

Radio-telemetrisch onderzoek naar Schreeuwarenden in Mecklenburg-Vorpommern (1994-96: 8 vogels) en in Letland (4 vogels). In Duitsland werd vanaf eind juni het relatief kleine jachtgebied van mannetjes van 1089 ha ($n=5$) vergroot naar 2547 ha ($n=4$). Totale oppervlak gemiddeld 2711 ha (1963-3481 ha als uitersten). In Letland duidelijk kleiner.

Selås V. 1996. Selection and reuse of nest stands by sparrowhawks *Accipiter nisus* in relation to natural and manipulated variation in tree density. J. Avian Biology 27: 56-62.

Verschillen tussen broedpercelen van Sperwers en willekeurig gekozen bosgedeelten in Zuid-Noorwegen het best verklaard door dichtheid van bomen (hoger in nestbosjes). Minder belangrijk waren leeftijd van bos, soortsaamenstelling van bos en hoogte. Gedunde percelen minder vaak hergebruikt als nestplaats dan ongedunde. Voorkeur voor dichte opstanden uitgelegd als aanpassing aan predatie door Haviken.

Shirihai H., Forsman D. & Christie D.A. 1998. Field identification of large falcons in the West Palearctic. Brit. Birds 91: 12-35.

Overzicht met uitmuntende kleurplaten van John Gale voor herkenning van Slechtvalk, Barbarijse Slechtvalk, Gierval, Sakerval en Lannerval (inclusief ondersoorten waar relevant).

Slagsvold T. & Dale S. 1996. Disappearance of female pied flycatchers in relation to breeding stage and experimentally induced molt. Ecology 77: 461-471.

Sterfte onder volwassen vogels is belangrijke factor in evolutie van broedgedrag. In Noorwegen bleken Sperwers belangrijkste oorzaak van verdwijning van adulte bonte vliegenvangers in broedseizoen. Vrouwtjes hadden tijdens incubatie hogere gewichten dan erna, vermoedelijk omdat predatiekans tijdens incubatieperiode kleiner was. Wanneer enkele vliegveren van bonte vliegenvangers werden verwijderd (rui simuleren), bleek verdwijnkans sterk toe te nemen. Ondanks hun opvallendere verenkleed was predatiekans van mannetjes in nestbouwfase kleiner dan van vrouwtjes, mogelijk doordat mannetjes niet meehielpen bij nestbouw.

Smith R.N., Cain S.L., Anderson S.H., Dunk J.R. & Williams E.S. 1998. Blackfly-induced mortality of nestling Red-tailed Hawks. Auk 115: 368-375.

Sterfte onder nestjongen (13 van 87) van Roodstaartbuizerd in Wyoming was geheel te wijten aan de activiteiten van zwarte vliegen. Sterfleeftijd varieerde van 9 tot 43 dagen. Infectiegraad hing samen met weer en varieerde enorm tussen nesten. Doordat beten van zwarte vliegen en de daaropvolgende aftakeling van nestjongen niet makkelijk zijn te zien, is deze sterfte-oorzaak waarschijnlijk ondervertegenwoordigd in roofvogelstudies.

Solonen T. 1997. Effect of sparrowhawk *Accipiter nisus* predation on forest birds in southern Finland. Ornis Fennica 74: 1-14.

Gebaseerd op broedvogeltellingen en analyses van prooien van Sperwers (1674 prooien in 62 soorten). Prooi-soorten overwegend 15-30 g (gemiddeld 26.6 g). Naar gewicht waren volgende soorten belangrijk als prooi (in afnemende volgorde): Vink, Zanglijster, Huismus, Koolmees en Kramsvogel. Vijftien soorten veel minder gevangen dan op grond van hun talrijkheid kon worden verwacht, waaronder Fitis, Goudhaantje, Tuinfluiter, Merel, Fluiter en Grasmus. In de 3 maanden van het broedseizoen was het percentage adulte prooien slechts 5-6%.

Spaar R. & Bruderer B. 1996. Soaring migration of Steppe Eagles *Aquila nipalensis* in southern Israel: Flight behaviour under various wind and thermal conditions. J. Avian Biol. 27: 289-301.

Individuele Steppenarenden in Israël in voorjaar 1992 gevolgd met doelvolgradar. Treksnelheid nam toe naarmate de klimsnelheid in thermiekbellen groter was. Grootste klimsnelheid van 5 m/sec rond middaguur bereikt (gemiddeld over de dag 1.9 m/sec). Gemiddeld was treksnelheid 12.4 m/sec, met een gemiddelde afglijnsnelheid van 15.6 m/sec. Hoger dan 1600 m boven grondniveau kwamen de vogels niet; 90% van de Steppenarenden bleef tijdens de trek beneden de 1000 m, en 50% zelfs beneden de 400 m.

Spaar R. & Bruderer B. 1997. Optimal flight behavior of soaring migrants: A case study of migrating steppe buzzards *Buteo buteo vulpinus*. Behavioral Ecology 8: 288-297.

Theoretische voorspellingen aangaande optimaal zweef- en vlieggedrag werden getest met behulp van 141 waargenomen vliegbewegingen van Steppenbuizerds in Israël. In grote lijnen bleek het model te kloppen, zij het met veel variatie onder invloed van factoren die niet in model waren verdisconteerd.

Spaar R. & Bruderer B. 1997. Migration by flapping or soaring: Flight strategies of Marsh, Montagu's and Pallid Harriers in southern Israel. Condor 99: 458-469.

Treksnelheid overland van Bruine Kieken hing samen met snelheid waarmee ze konden klimmen in thermiekbellen; dit was niet het geval bij Grauwe en Steppenkiekendief. Alle kiekendieven (en vooral Grauwe en Steppenkiek) maakten veel gebruik van vliegen afgewisseld door uitzweven, vooral direct na zonsopkomst en vlak voor zonsondergang, en vaker bij tegen- dan met meewind. Doordat kiekens verschillende vliegstijlen hebben, zijn ze minder afhankelijk van omgevingsfactoren als thermiek en wind. Bruine Kieken lijken nog het meest op roofvogelsoorten die het moeten hebben van schroeven en afglijden.

Stenlund J. 1998. Rovfåglarnas flyttning över norra Öresund. Vår Fågelvärld 57(2): 16-21.

Voor- en najaarstrek van 17 roofvogelsoorten te Öresund, ten noorden van Falsterbo. Niet zo enorm als Falsterbo, maar toch zeer behoorlijk (max. 12.296 Buizerds in voorjaar, en 19.040 in najaar). Aantalsverloop van Buizerd in najaar loopt parallel aan wat in falsterbo werd gevonden in 1985-96.

Stott M. 1998. Hen Harrier breeding success on English grouse moors. Brit Birds 91: 107-108.

Veldwerk in 1994-97 omvatte 70% van de geschatte 2704 km² geschikte hoender-heidevelden van Engeland, met onderscheid tussen commerciële grouse moors (1767 km²) en meer op natuurbescherming gerichte hoender-heidevelden (128 km²). Op commercieel gerunde heides deden 98 territoriale vrouwtjes 60 broedpogingen waarvan er 28 slaagden; op de andere heidevelden waren dat 30 territoriale vrouwtjes met 25 broedpogingen (21 succesvol). Conclusie is exact gelijk aan die van andere studies in de UK: systematische vervolging op de commercieel beheerde hoender-heidevelden resulteert in beperking van verspreiding en dichtheid van Blauwe Kiekendieven in Engeland (zie ook hierboven).

vermelde artikelen van Etheridge *et al.* en Potts, alsook artikel van Malcolm Stott in deze Takkeling).
Sweeney S.J., Redig P.T. & Tordoff H.B. 1997. Morbidity, survival and productivity of rehabilitated Peregrine Falcons in the Upper Midwestern U.S. J. Raptor Res. 31: 347-352.

66 van 161 gewonde Slechtvalken succesvol behandeld en losgelaten, met minimum-overlevingskansen van 20% voor ≥ 3 maanden oude vogels en 14% voor ≥ 1 jaar oude vogels. Dat laatste cijfer is identiek aan dat van geringde, niet-opgelapte vogels in dezelfde populatie. Meer dan 10% van opgelapte vogels paarde en 6% ($n=4$) produceerde 24 jongen over een periode van 1-5 jaar. Gemiddelde broedselgrootte van opgelapte vogels gelijk aan gemiddelde voor succesvolle paren in gehele populatie.

Tella J.L., Forero M.G., Donazar J.A. & Hiraldo F. 1997. Is the expression of male traits in female lesser kestrels related to sexual selection? Ethology 103: 72-81.

Sommige vrouwtjes Kleine Torenvalk hebben een grijze stuit en staart (kenmerk van mannetjes). De fitness van 239 Spaanse vrouwtjes vertoonde geen correlatie tussen het hebben van mannelijke kenmerken en levensduur, overlevingskansen, grootte en reproductie (wat je zou verwachten in gevan van seksuele selectie). Daarentegen bleek het voorkomen van mannetjes-veren samen te hangen met leeftijd van sommige vrouwtjes: bij vorderende leeftijd meer mannelijke kenmerken, waarschijnlijk een hormonale kwestie.

Thiollay J.-M. & Wahl R. 1998. Le Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* nicheur en France continentale. Écologie, dynamique et conservation. Alauda 66: 1-12.

Eerste succesvolle broedgeval sinds meerdere decades op vasteland van Frankrijk vond plaats in 1985 in het bos van Orléans (90 km ten Z Parijs). Daarna groei naar 6 paar in 1997, plus toegevoegd paar op 65 km ten ZW van Orléans. Jongenproductie 1.2-1.83 jongen/paar en 2.26/succesvol paar. Eerste broedvogels arriveren begin maart, eileg volgt 1-15 april. Uitgevlogen jongen taaien na 15 augustus af. Foerageertochten bestrijken 8-25 km over 40-180 km². Drie geringde ouders waren afkomstig uit oostelijk Duitsland (1988-92). Nieuwe paren vestigen zich inmiddels in Lorraine.

Tolonen P. 1996. Reproductive effort of the kestrel (*Falco tinnunculus*) under fluctuating food conditions. Acta Universitatis Ouluensis Series A Scientiae Rerum Naturalium 0 (276): 1-34.

Populatiefluctuaties met factor 100 in 3-jarige muizencyclus in West-Finland. Dit zou reproductiestrategieën van Torenvalken moeten beïnvloeden. Mannetjes besteedden 40% van hun tijd aan partnerbewaking, bedoeld om buitenechtelijke copulaties te voorkomen. Copulatiefrequentie lag op 0.7/uur. DNA-onderzoek toonde aan dat er in één jaar met veel muizen in 7% van 27 broedsels buitenechtelijke jongen zaten. Dit lage percentage geeft aan dat mannetjes behoorlijk succesvol zijn in het voorkomen van buitenechtelijke jongen door frequent te copuleren en/of door partnerbewaking. Vrouwtjes kiezen mannetjes die geen of weinig parasieten hebben; mannetjes met veel parasieten bleken hun vrouwtje minder te voeren tijdens de baltsfase. Conditie noch aantal nestjongen bleken van invloed op inspanning die mannetjes leverden in broedseizoen, maar vrouwtjes verdedigden nest meer bij toenemend aantal nestjongen.

Tolonen P. & Korpimäki E. 1996. Do kestrels adjust their parental effort to current or future benefit in a temporally varying environment? Ecoscience 3: 165-172.

Mannetjes Torenvalken gingen niet extra jagen naarmate er meer jongen in het nest zaten, vrouwtjes ietsje meer. Blijkbaar was inspanning niet gekoppeld aan korte-termijn voordelen. In een omgeving met sterk wisselend voedselaanbod kunnen Torenvalken niet "voorspellen" wat de toekomstperspectieven van hun jongen zijn, zodat het "slimmer" is de inspanning tijdens opvoeden van jongen zodanig te kiezen dat eigen overleving het minst gevaar loopt.

Tordoff H.B. & Redig P.T. 1997. Midwest Peregrine Falcon demography, 1982-1995. J. Raptor Res. 31: 339-346.

Belangrijk artikel, met kwantitatieve uitspraken over levensduur van mannetjes en vrouwtjes Slechtvalken, dispersie, overleving in eerste levensjaar, overleving van broedvogels, leeftijd waarop voor het eerst wordt gebroed, levensduur, jongenproductie gedurende het leven en trouw aan partner en territorium. Gebaseerd op individueel herkenbare vogels in Colorado.

Tornberg R. 1997. Prey selection of the goshawk *Accipiter gentilis* during the breeding season: The role of prey profitability and vulnerability. *Ornis Fennica* 74: 15-28.

Seizoensvariatie in prooikeus van Haviken in Noord-Finland onderzocht in 1988-94. Tijdens nestbouw en incubatie vooral hoenders (60-70% naar gewicht). In nestjongenfase overheersten eerst eenden, daarna kraaien, lijsters en duiven. Tijdens uitvliegperiode voornamelijk jonge hoenders en jonge hazen. Voedselkeus strookt niet met theorieën van optimaal foerageergedrag. Abrupte pieken en dalen van prooiaanbod gedictieerd door veranderingen in gedrag en kwetsbaarheid van prooien. Broeden bij voorkeur zo vroeg mogelijk gestart, om verzekerd te zijn van maximaal voedselaanbod in periode dat jongen uitvliegen.

Toyne E.P. 1997. Nesting chronology of northern goshawks (*Accipiter gentilis*) in Wales: Implications for forest management. *Forestry* 70: 121-127.

Haviken in Wales bouwden aan hun nest van september tot en met april. Eileg volgde van eind maart tot midden mei. Geen statistisch significante verschillen in legbegin tussen jaren. Meeste eieren kwamen eind mei uit; juvenielen verlieten nestgebied begin augustus. Haviken tolereerden geen bosbouwactiviteiten tijdens incubatie en vroege jongenfase; bij dergelijke verstoringen werd broedpoging opgegeven. Bosbouwactiviteiten vanaf uitvliegen (half juli) niet meer schadelijk voor ouders en hun jongen.

Treleaven R.B. 1998. In pursuit of the Peregrine. Tiercel Publishing, Wheathampstead. ISBN 0 9532002 0 5. XIV + 242 pp. £29.50.

Persoonlijk verslag van een levenslange passie voor Slechtvalken, met heel veel anecdotes. Hierdoor minder geschikt als informatiebron, te meer daar deze manier van kijken snel neigt naar onbevestigde verklaringen en broedjes aap. Dit boek laat mooi de kloof zien tussen wetenschappers en valkeniers. Kenmerkend is zijn gesprek met Bednarek, een Duitse valkenier. Op de vraag wat de overlevingskansen van takkelingen zijn, memoreert deze een geval van een jong opgegroeid in gevangenschap dat direct na vrijlating wegvloog, als verloren werd beschouwd maar enkele maanden later alsnog werd gezien; deze anecdote brengt de auteur ertoe een geval te vermelden van een vogel die na minstens twee jaar gevangenschap ontsnapt en 6 maanden later aangeschoten werd gevonden. Als hiermee gezegd wil zijn dat jonge valken (en vooral valken in gevangenschap) goede overlevingskansen in het wild hebben, is dat zeer misleidend. Er is uitgebreid onderzoek beschikbaar (vooral USA) waaruit blijkt dat de sterfte onder deze vogels fenomenaal is. Ondanks deze bezwaren is het innemend dat deze valkenier Slechtvalken zulke uitgesproken 'vrije vogels' vindt dat hij nooit neiging heeft gehad er zelf eentje te bezitten om er mee te jagen. (Uiteraard zou dezelfde redenering gelden voor Haviken en andere soorten.) In plaats daarvan 30 jaar observaties in het wild, zoals het hoort! Boek is gebonden en voorzien van schetsen en schilderijen door de auteur. In bijlagen enige feitelijke informatie, waaronder broedsucces van populatie in Noord-Cornwall (1984-97) en van paartje op Black Rock (1969-97). Voor mensen die van verhalende boeken houden een uitstekende aanschaf, maar geloof niet alles wat er wordt beweerd!

Tyack A.J., Walls S.S. & Kenward R.E. 1998. Behaviour in the post-nestling dependence period of radiotagged Common Buzzards *Buteo buteo*. *Ibis* 140: 58-61.

Gebaseerd op gezenderde jongen, die uitvlogen in leeftijd van 43-54 dagen. Afstand tot nest nam abrupt toe vanaf leeftijd van 65 dagen (vliegveren uitgegroeid). Tot die tijd toename met leeftijd in afstand tot nest, tijd gependend aan vliegen en tijd besteed aan roepen. Tussen 65 en 100 dagen geen toename van dergelijke activiteiten, en afname in roepfrequentie. Kleine broedsels hadden hun ouders meer in hun nabijheid dan grote broedsels. Tot 65 dagen bleven jongen van één nest vlak bij elkaar; daarna werd verband minder. Variatie in activiteiten niet gerelateerd aan geslacht, noch aan dragen van rugzakzender (30 g) of pootzender (12 g).

Underhill-Day J. 1998. Breeding Marsh Harriers in the United Kingdom, 1983-95. *Brit Birds* 91: 210-218.

In 1899 verdween de laatste Bruine Kiek uit het Verenigd Koninkrijk (en niet vrijwillig!). Herkolonisa-

tie, afgezien van enkele tussentijdse broedpogingen, ging in 1927 van start. Tot 1945 bleef de soort beperkt tot Norfolk. Van max. 15 nesten in 1958 daalde de stand opnieuw naar dieptepunt van 1 paar in 1971. Vervolgens snelle toename, met in 1995 min. 148 broedende mannetjes en 156 broedende vrouwtjes (samen 350 jongen). Geeft reproductiecijfers over 1983-95, habitatkeus (in toenemende mate in landbouwgewassen, voor het eerst in 1982 en in 1995 al 21.5%; veel in nabijheid van zout water) en oorzaken van mislukken van nesten.

Videler J.J. 1997. Bidden voor de kost. Bakuys Publishers, Leiden. 87 pp. ISBN 90-73348-82-X. Ingenaaid. Prijs f24.50 (excl. f3.20 verzendkosten). Te bestellen bij: Bakuys Publishers, tel. 071-5170208.

Goed leesbaar boek (wel wat slordig geredigeerd) over de bouw en werking van het vliegapparaat van vogels en de resultaten van Gronings onderzoek aan het bidden van (vooral) Torenvalken, Grijze Wouw en Vorkstaartwouw. Verplichte kost voor iedereen die meer wil weten over wat er allemaal voor komt kijken om goed en effectief te kunnen bidden. Geschreven door niet de minste, dus verzekerd van kennis uit de eerste hand!



Foto. Adult vrouwtje Torenvalk (let op gepunte druppelvormige vlekken op flank) jagend vanaf zitpost (Martijn de Jonge). *Adult female Kestrel*.

Ward J.M. & Kennedy P.L. 1996. Effects of supplemental food on size and survival of juvenile Northern Goshawks. Auk 113: 200-208.

Geen morfologische verschillen tussen jonge Haviken op 28 bijgevoerde nesten ten opzichte van jongen van 28 controle-nesten (zonder bijvoeding). Daarentegen vertoonden bijgevoerde jongen betere overleving tijdens nestjongenfase in 1993, echter niet in 1992. Omdat meeste controle-nestjongen stierven als gevolg van predatie wordt gesuggereerd dat de lagere neststerfte onder bijgevoerde nestjongen werd veroorzaakt doordat de adulte vrouwtjes van die nesten meer tijd spendeerden nabij het nest (noodzaak tot jagen niet aanwezig gezien bijvoeding), waardoor ze effectiever in staat waren predatoren weg te pesten.

Weber M., Fieber W. & Stubbe M. 1998. Persistente chlororganische Verbindungen, Quecksilber

und radioaktive Nuklide in Eiern von Rotmilanen (*Milvus milvus*) aus Sachsen-Anhalt. J. Orn. 139: 141-147.

60 eieren van Rode Wouwen uit voormalige Oost-Duitsland: uit omgeving industrieën hogere concentraties gifstoffen in eieren dan elders. Echter lager dan bij Sperwer. Afnemende concentraties na eenwording, o.a. door opheffen cq. verplaatsen chemische industrie en door verbod op gebruik kwikverbindingen in landbouw sinds 1990.

Weber M., Gedeon K. & Meyer H. 1997. Zur Schadstoffbelastung des Sperbers (*Accipiter nisus*) im Erzgebirge. Mit. Ver. Sächs. Orn. 8: 95-104.

Gebaseerd op 38 sperwereieren verzameld in 1989-94: nog extreem hoge belasting met PCB's en DDE (idem bij eieren uit 1985-88). Geen verschil in contaminatieniveau tussen verse en niet-uitgekomen eieren. Aanwezigheid van kwik en lood in eieren nam af in onderzoeksperiode, die van organische verbindingen nam toe. Dieltrin werd in ruim 80% van de gevallen vastgesteld, ondanks feit dat gebruik ervan sinds 1974 verboden is. Merkwaardig genoeg wordt beweerd dat de zeer hoge belasting met organische chloorverbindingen en kwik geen invloed heeft op de reproductiecijfers van Oost-Duitse Sperwers (wordt geen evidentie voor gegeven).

Weekley D.R. 1997. Eurasian Sparrowhawk drowning Eurasian Jay. Brit Birds 90: 524.

Sperwer verzuipt gevangen Vlaamse Gaai in ondiepe deel vijver, voorjaar 1994 (Bristol).

Weesie P.D.M. & Belemsobgo U. 1997. Les rapaces diurnes du ranch de gibier de Nazinga (Burkina Faso): liste commentée, analyse du peuplement et cadre biogéographique. Alauda 65: 263-278.

Roofvogelpop. in gebied van 940 km² vergeleken met die in parken in Burkina Faso, Benin, Ghana en Ivoorkust. Palearctische soorten schaars tot zeldzaam, o.a. Zwarte Wouw, Slangenarend, Bruine Kiek, Steppenkiek, Dwergarend en Torenvalk. Gegevens over seizoensverloop (droge- versus regentijd).

Wegner P. 1997. Bericht über den Wanderfalken in Nordrhein-Westfalen und dem nördlichen Rheinland-Pfalz (1997). Slechtvalk Nieuwsbrief 3(2): 11.

In Nordrhein-Westfalen 23 paren in 1997 (tegen 18 in 1996). Broedsucces laag: 8 van de 23 paren brachten 24 jongen groot. Geringe succes voornamelijk door interacties met vreemde valken en hybride valken. Alle jongen vlogen uit van nestkasten op gebouwen. Samen met valkeniersvereniging werd poging ondernomen de kweek van kruisingen te verbieden. In Rheinland-Pfalz steeg stand van 9 naar 11 paren; daarvan 10 succesvol met in totaal 25 jongen, een naoorlogs record. Op de Keulse Groß St. Marin kerk werd het paar met video continu gevolgd; te zien op Internet.

Wells J. 1997. Eurasian Sparrowhawk drowning Common Starling. Brit. Birds 90: 525.

Sperwervrouwje verzuipt gevangen Spreeuw (5 mei 1993, Suffolk).

Wiklund C.G. 1996. Determinants of dispersal in breeding Merlins (*Falco columbarius*). Ecology 77: 1920-1927.

Trouw aan broedgebied groter in mannetjes dan in vrouwjes Smelleken (laatste 3x verder weg). Vrouwjes gepaard met oude mannetjes of met mannetjes die overleefden tot en met het volgende seizoen trokken minder ver weg. Bij beide seksen waren lange dispersieafstanden gerelateerd aan slechte broedresultaten. Nestpredatie leidde tot kleinere kans op terugkeer van vrouwjes; dit werd niet bij mannetjes gevonden.

Wiklund C.G. 1996. Breeding lifespan and nest predation determine lifetime reproduction of fledglings by male merlins *Falco columbarius*. Proceedings of the Royal Society of London, Series B Biol. Scienc. 263: 723-728.

Noord-Zweden: 20% van mannetjes bracht in hun leven geen enkel jong groot als gevolg van nestpredatie. Frequentie van nestpredatie hoger voordat eieren waren uitgekomen dan ema. en hoger in laat-leggende paren dan in vroeg-leggende. Langlevende mannetjes produceerden gedurende hun leven meer jongen dan kortlevende, simpelweg vanwege een groter aantal broedpogingen.

Wittenberg J. 1998. Starker Rückgang des Rabenkrähen-Bestandes nach Ansiedlung des Habichts. J. Orn. 139: 203-204.

In gebied tussen Peine en Braunschweig vanaf 1961 kraaienstand bijgehouden, vanaf 1971 ook met individueel herkenbare vogels (vleugelmerken). Ongeveer 15 jaar geleden kwam Havik als broedvogel binnen, waarna stand Zwarte Kraai drastisch inklapte (in 2 gebieden bijv. van resp. 35 naar 4 paar en van 14 naar 0). Ook aantal niet-broeders zakte snel. Kwam door vertrek broedvogels en achterwege blijven van instroom van nieuwe vogels. In straal van enkele 100-en meters rond haviknest geen vestiging meer van kraaien. Zelfde vastgesteld bij Torenvalk en Ransuil. Helaas in deze abstract alleen conclusies gegeven, geen feiten (hopelijk wordt dat nog ergens gepubliceerd).

Woets D. 1998. De Havik *Accipiter gentilis* als broedvogels in De Weerribben 1980-97 (deel I). De Noordwesthoek 25(2): 51-58.

Overzicht van vestiging en aantalsverloop van de Havik in een deel van NW-Overijssel. Sinds 1983 jaarlijks broedvogel; vanaf 1990 min of meer stabiel op 5-9 zekere en waarschijnlijke paren. In 75-89 van de 108-111 vastgestelde territoria in 1980-97 werd gebroed. Voltallige legselgrootte bedroeg 1x 1, 2x 2, 1x 3, 10x 4 en 1x 5 eieren. Het aantal uitgevlogen jongen (takkeling of grote jongen) was 1x 1, 4x 2, 14x 3 en 7x 4. Bij 46 broedsels was het eindresultaat bekend; hiervan mislukten er 9. Sexratio van zeker geseekte jongen was 36 man op 28 vrouw. Onder 110 prooien bevonden zich veel kraachtigen (29, waaronder 22 Zwarte Kraaien!) en duiven (17, waaronder 11 Postduiven). Disproportionele predatie werd vastgesteld op Wespendif en Ransuil.

Yosef R. 1998. Clues to the migratory routes of the Eastern Flyway of the Western Palearctics - ringing recoveries at Eilat, Israel [II - Falconiformes]. Vogelwarte 39: 203-208.

Van 1829 bij Eilat geringde Steppebuizerds 19 teruggemeld uit Noord- en Centraal-Europa, Centraal-Azië, Zuid-Afrika en Namibië. Zes van 764 geringde Balkansperwers gemeld uit Syrië, Roemenië, Oekraïne en Rusland. Van 94 Zwarte Wouwen kwamen 2 terug uit westelijk Rusland, van 140 Bruine Kieken drie (Chad, Wit-Rusland en Rusland), van 19 Steppekieken één (Jordaans-Iraakse grens) en van 59 Dwergarenden één (Centraal-Rusland).

Yosef R. & Alon D. 1997. Do immature Palearctic Egyptian Vultures *Neophron percnopterus* remain in Africa during the northern summer. Vogelwelt 118: 285-289.

Ongeveer 10.000 Aasgieren verlaten Europa voor Afrika in najaar. Idee dat jonge Aasgieren in Afrika overzomereren veroorzaakt door onvoldoende dekking van alle trekwegen van Aasgieren. In voorjaar vliegt deel terug via zuidelijke helft van Sinai, ander deel via Suez.



Tekening: Mary van Slooten (28 april 1996).

Overzicht van WRN-steunpunten en contactpersonen

Friesland

Herman Dijkman, Schuur 35, 9205 BE Drachten. 0512-523369/525255
Gerrit de Vries, Hoofdweg 76, 8474 CM Oldeholtade, tel. 0561 - 688691/612769

Groningen

Leon Luijten, Swikstellen 54, 9697 PZ Blijham. 0597-561987
Voor kiekendiensten: Ben Koks, Bekemaheerd 129, 9737 PN Groningen. 050-5412646

Drenthe

Hans Dekker, Mortonhof 42, 7908 AP Hoogeveen. 0592-365555

Overijssel

Nico Driessen, Stationsweg 3, 8041 CZ Zwolle. 038-4217166
Twente: Roeleke Steentjes, Marijkestraat 35, 7491 XH Delden. 074-3763763

Gelderland

Rob Vogel, Noorderstraat 63, 6953 CD Dieren. 0313-427524/024-6848111
Kees Hasenaar, Kieftveen 32-9, 3781 PP Voorthuizen. 0342-474600
Harry van Diepen, Troelstrastraat 2, 8161 DS Epe. 0578-615114 / 055-5492510
Bert Verboog, Molenbelt 67, 7241 JK Lochem. 0573-256654/299299

Flevopolders

Frank de Roder, Zwartemeerweg 20A, 8307 RP Ens. 0527-253040
Ton Eggenhuizen, Harpstraat 71, 1312 KH Almere. 036-5368474

NO-Noord-Brabant

Henk den Brok, Leharstraat 20, 5384 CS Heesch. 0412-453642
Toon de Smit, tel. 0493-493564
Vogelasiel Zundert, tel. 076-5974165

Zeeland

Inventarisaties: Henk Castelijns, Marollenoord 10, 4553 CP Philippine. 0115-491846
Vervolg: Ralf Joesse, Postbus 334, 4460 AS Goes. 0113-230075 of 0118-463065

Limburg

Piet Beckers, Overkwartier 14, 6065 CM Montfort. 0475-541629
Werkgroep Roofvogelbescherming Limburg, p/a Jo Erkens, Aldenhofstraat 79, 6191 GS Neerbeek. 046-4372839
(Noord-Limburg) Jos Custers, Venloseweg 61, 5993 PH Maasbree. 077-4653574

Utrecht

Hanneke Sevinck, Van Brakellaan 8, 3742 MZ Baarn. 035-5421019 (Gooi e.o.)
Erwin van Maanen, Z. Parallelweg 142, 6812 BZ Arnhem. 026-4430941

Zuid-Holland

Ton Elzerman, Benedenrijweg 325, 2983 GE Ridderkerk. 0180-417154
(Krimperwaard, Alblasserwaard, Vijfherenlanden) Rudie Terlouw, Boezemsingel 58, 2831 XS Gouderak. 0182-374346/374976

Noord-Holland

Dook Vlugt, Nassaulaan 8, 1862 EJ Bergen. 072-5897778

Coördinatie formulieren dode roofvogels en uilen: Hans van Kuik, Finkewei 4, 8723 DB Koudum. 0514-523262
Uitleen roofvogeltentoonstelling: Willie Spieker, Korenbloemstraat 13, 7135 JS Harreveld. 0544-374899

Tekening omslag: Erwin van Maanen

Inhoud

- 99 Maria Quist: Intro
- 101 Hero Moorlag: Roofvogelbescherming in Slowakije
- 102 Martijn de Jonge: Roofvogels worden populair in Europa
- 104 Rob G. Bijlsma: Kaapse Gier biedt alternatieve lijkbezorging
- 107 Rob G. Bijlsma: Invloed van extreme voedselschaarste op broedstrategie en broedsucces van Wespendienven *Pernis apivorus*
- 119 Malcolm Stott: De Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus*: een plaag of een beschermingsprobleem
- 127 Romke Kleefstra: Afwijkend broedsucces van Buizerds *Buteo buteo* in Midden-Friesland in 1997?
- 130 Henk Dinius, Willem Jan van de Hoek, Kees van Kleef en Jan Lefering: Holthone 1997: redelijke broedresultaten van Buizerds *Buteo buteo* in een muizenarm jaar
- 134 Erwin van Maanen: Roofvogeltrek naar Afrika en de gevaren onderweg
- 141 Martijn de Jonge: Zeldzame roofvogels in Nederland: Grijsze Wouw *Elanus caeruleus* en Giervalk *Falco rusticolus*
- 143 Don Remkes: Een merkwaardig voorval: Torenvalk doodt Torenvalk
- 144 Willem van Manen: De cyclus van de Veldmuis *Microtus arvalis*
- 147 Brieven
- 150 Oproepen en mededelingen
- 151 Rob G. Bijlsma: Recente roofvogelliteratuur