

# De Takkeling

Jaargang 20 (2012), nummer 3



Werkgroep Roofvogels Nederland



## Werkgroep Roofvogels Nederland

De Takkeling is een uitgave van de stichting Werkgroep Roofvogels Nederland (WRN). De WRN is een landelijke werkgroep die 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 soorten.

### **Bestuur**

Voorzitter: Hanneke Sevink  
Penningmeester: Sake de Vlas  
Secretaris: Harry de Rooij  
Leden: Willie Spieker, Erik Visser  
Redactie: Rob Bijlsma

Drukwerk: /pet drukkers en vormgevers, Hoogeveen

(Redactie)adres: Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse, rob.bijlsma@planet.nl  
Ledenadministratie: Sake de Vlas, Heiakkers 3, 9463 TN Eext  
(email: ledenadministratie@werkgroeproofvogels.nl)  
Opzegging lidmaatschap: vóór 31 december via email of schriftelijk naar Sake de Vlas  
Telefoon (Hanneke Sevink): 035-5421019  
Website: <http://www.werkgroeproofvogels.nl>

U kunt onze activiteiten steunen door lid te worden van de WRN. U ontvangt dan drie maal per jaar de Takkeling (februari, juni en oktober). De minimale jaarlijkse bijdrage is Euro 12,-; meer is welkom.

U kunt lid worden door uw bijdrage over te maken op postgiro 76284 t.n.v. Werkgroep Roofvogels Nederland te Eext, o.v.v. "nieuw lid".

Foreign subscription is Euro 15,- per year (3 issues) to be paid in cash (please send to: Sake de Vlas, Heiakkers 3, 9463 TN Eext, The Netherlands).

Tekening omslag door Ulco Glimmerveen (Middelleeuwse Torenvalk), [www.ulco-art.nl](http://www.ulco-art.nl)

ISSN 1380 - 3735

# De Takkeling

Jaargang 20 (2012), nummer 3

Werkgroep Roofvogels Nederland



Havik op geslagen fazant (Tekening: Kees Keijzer). *Goshawk with pheasant.*

# Vlamvertragers en een nieuwe Dode Lente?

Hanneke Sevink

27 september 1962, de dag van publicatie van *Silent Spring* (Dode Lente) van de hand van Rachel Carson, kan men beschouwen als de dag dat de milieubeweging werd geboren. In haar boek beschrijft Carson een wereld waarin als gevolg van de vervuiling van het milieu met persistente pesticiden geen vogelzang meer te horen is: alle zangvogels hebben het loodje gelegd. Middelen als DDT werden destijds wereldwijd ingezet om insecten te verdelgen en ziektes zoals malaria tegen te gaan. Carson was de eerste die wees op de gevaren die hieraan verbonden waren. Wat de gevolgen voor roofvogels waren, weten we allemaal: reproductie liep terug, vogels gingen massaal dood, populaties kelderden, roofvogels verdwenen uit beeld. Het onderzoek naar de effecten van deze chemische stoffen resulteerde begin jaren zeventig in een verbod op, of strikte beperking van, het gebruik van persistente pesticiden in een groot deel van de wereld. Gebruik was alleen nog toegestaan daar waar het onmisbaar bleek, zoals bij de bestrijding van malaria. Inmiddels zijn we 50 jaar verder. Wat is de huidige stand van zaken?

Recent onderzoek uitgevoerd op weefsel van Slechtvalken door het Instituut voor Milieuvraagstukken (IVM) toont aan dat het hoge concentraties DDE bevat. DDE is het omzettingproduct van DDT. Dertig jaar oud Duits onderzoek aan slechtvalken maakt een vergelijking mogelijk: de hoeveelheid DDE in Slechtvalken is afgenomen, maar nog steeds hoog. De vraag is of deze hoeveelheden DDE het gevolg zijn van vroeger gebruik van DDT, het betreft per slot van rekening een moeilijk afbreekbare stof, of dat er ook nu nog DDT in het milieu terecht komt. Aan DDE is de herkomst van het oorspronkelijke gif moeilijk af te leiden, maar de hoge hoeveelheden wijzen er volgens Bert van Hattum (IVM) op dat het mogelijk is dat er ook vandaag de dag te veel DDT wordt gebruikt. Gedacht wordt bijvoorbeeld aan landen waar het gebruik ervan slecht gereguleerd is. Het vermoeden bestaat dat het gif via trekvogels in het westen terecht komt. Meer hierover op onze landelijke dag op 16 februari 2013.

Behalve persistente pesticiden liggen er nieuwe gevaren op de loer in de vorm van vlamvertragers. Om brandveiligheid te vergroten worden allerlei chemische stoffen toegevoegd aan kleding, meubels, apparaten etc. Ook dit zijn stoffen die giftig en niet goed afbreekbaar zijn en die zich in voedselketens ophopen. Na een verbod op de eerste serie vlamvertragers vanwege ongewenste milieu-effecten (het gebruik moet stoppen vóór 2020) kwam er een tweede serie middelen op de markt die tot op heden wereldwijd wordt gebruikt. Amerikaans onderzoek toont aan dat vlamvertragers zijn aangetroffen in onder meer huisstof, slib en Arctische dieren. Bij het IVM liggen monsters slechtvalkweefsel klaar voor onderzoek op vlamvertragers. Het geld ontbreekt echter. Wat de effecten zijn van vlamvertragers op onze leefwereld wordt langzaam maar zeker duidelijk. Promotieonderzoek van Lisette Meijer onder Groningse, Friese en Drentse vrouwen toonde aan dat zij vlamvertragers in hun

bloed hebben en dat dit schadelijk kan zijn voor de seksuele ontwikkeling van hun mannelijke zuigelingen. Vooralsnog lopen we achter de feiten aan. We weten niet waar de stoffen zich allemaal bevinden, de effecten op mens en dier zijn maar ten dele bekend (en zelden in combinatie met andere vervuilers), maar desondanks gebruiken we vlamvertragers in enorme hoeveelheden. Daar komt nog bij dat de vlamvertragende werking van (een deel van) deze stoffen een illusie blijkt.

We zouden van de overheid mogen verwachten dat zij onderzoek naar voorkomen en effecten van PBT's (persistente bioaccumulatieve toxische stoffen) stimuleert om antwoorden op deze vragen te vinden. Onderzoek aan weefsel van toppredatoren, zoals roofvogels, kan hierbij een belangrijke rol spelen. Een stof zou pas op de markt mogen worden gebracht wanneer is aangetoond dat het veilig is voor mens en dier. Zover zijn we echter nog niet, maar er is haast geboden om dezelfde toestanden als indertijd rond DDT voor te zijn. Francis Hamerstrom zag in 1965 voor het eerst in 24 jaar geen enkele Blauwe Kiekendief baltsen; later bleek dit een gevolg van DDT. Het duurde tot 1980, dus tot lang na het verbod op het gebruik van persistente pesticides, voor deze prachtige luchtdans, zoals zij het noemde, weer een normaal beeld was geworden. Hopelijk komt er voor de vlamvertragers sneller een juist beleid.

Nu over naar leuker nieuws: onze Landelijke Dag is weer in aankomst, 16 februari. Op het programma vele interessante onderwerpen (zoals u gewend bent): industriële gifstoffen en wat die voor onze leefomgeving betekenen, het laatste nieuws over de gezenderde Grauwe kiekendieven, de effecten van het akkerrandenbeleid, een prachtige film over Torenavalken, de laatste ademtocht van de Blauwe Kiekendief op de waddeneilanden, slaapplaatsen en foerageergebieden van overwinterende Blauwe Kiekendieven in Limburg, nieuws over onze Zeearenden...

En voor nu smullen van deze Takkeling, met nogal wat Wespendien en valken deze keer, maar ook fotoreportages en frappante anekdotes. Veel lees- en kijkplezier.

Hamerstrom F. 1986. Harrier, hawk of the marshes. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.

Koeman J.H. 2007. Vergiftigingen van vogels. In: Saris F. & Hustings F. (red.), Een eeuw vogels beschermen: 127-139. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Meijer L. 2010. Environmental pollutants. Human levels infant toxicity forced excretion. Proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.

Pollock C.G. 2001. Silent Spring revisited: a 21st-century look at the effects of pesticides on wildlife. *J. Avian Medicine and Surgery* 15: 50-52.

Stapleton H.M. *et al.* 2008. Alternate and new brominated flame retardants detected in U.S. house dust. *Envir. Sci Technol.* 42(18): 6910-6916.

Sagerup K. *et al.* 2010. New brominated flame retardants in Arctic biota. SPFO-rapport 1070/2010. Norsk Polar Institute, Tromsø.

# Waarnemingen in een wespdiëfterritorium *Pernis apivorus* in oostelijk Holstein in 1969-2009<sup>1</sup>

Rainer Schmidt

In de vorige Takkeling verscheen een overzicht van het voorkomen van de Wespdiëf in Sleeswijk-Holstein in de afgelopen eeuw. In dat stuk werd al gerefereerd aan mijn eigen waarnemingen in een klein deel van dat gebied. Die waarnemingen worden hier nader uitgewerkt.

## Gebiedsbeschrijving

Het studiegebied betreft een geïsoleerd bos van 1 km lang (oost-west) en 400-600 m breed (noord-zuid), gelegen temidden van uitgestrekt akkerland en enkele graslanden. Het kleinere westelijke deel van het bos behoort tot het landgoed Perdöl, het grotere oostelijke deel tot het landgoed Diekhof (53°59'N, 10°30'O). Ten behoeve van de landbouw zijn in beide landgoederen de houtwallen sterk gedund. Sinds kort worden de landerijen van het landgoed Diekhof volledig ecologisch beheerd. Zo worden bijvoorbeeld tussen de velden smalle stroken met wilde bloemen en onkruiden ingezaaid, waarin wespen en hommels een kans hebben zich te vestigen (bovenop de biotoop die de houtwallen bieden). In het westen liggen grote meren (Stolper- en Belauermeer), waarvan de steile, deels onbeboste oostelijke oever geschikt is voor wespennesten (overwegend lichte, zandige bodems). In goede broedjaren worden die ook veel bezocht door Wespdiëven.

Het bos is, hoewel klein, buitengewoon structuurrijk. Opstanden rode beuk die, vooral in het oostelijke deel, c. 140-150 jaar oud zijn, worden afgewisseld met solitaire eiken van nog oudere leeftijd, en met naaldhoutopstanden (Reuzenzilverspar *Abies grandis*, Lariks *Larix* spp.). Het hele bos is doorspekt met elzenbroek, open plassen en moerassen. In het noordoosten bevindt zich een berkenbos op hoogveen waar de zeldzame Slangenwortel *Calla palustris* voorkomt, met in de opener delen plassen, veenmosvelden met Grote Lisodde *Typha latifolia* en Pijpenstrootje *Molinia caerulea*. Zuidelijk hiervan zijn uitgestrekte elzenbroekbossen te vinden, die – ook in de extreem droge zomers van 1983 en 2009 – het hele jaar door onder water staan. Een naastliggende ossenweide, waar vroeger vaak wespenvolken waren te vinden, is helaas enige jaren geleden met sparren beplant.

Voor Wespdiëven ongunstige maatregelen in Diekhof zijn de ruim twee meter hoge afrasteringen die in grote delen van de natte oude beukenbossen de jonge aanplant van esdoorn tegen wildvraat moeten beschermen; hetzelfde geldt voor uitrastering van spontane opslag van beuk. Ze zijn ongetwijfeld noodzakelijk, maar betekenen voor de vaak te voet jagende Wespdiëven een lastige hindernis, zij het niet onneembaar (vliegend). Daar bovenop kwamen vanaf 2004 de kunstmatige bevoeiingen van de

---

<sup>1</sup> Vertaling: Rob G. Bijlsma

laaggelegen oostelijke delen, noodzakelijk geworden na de extreem droge zomer van 2003. Voor Kraanvogels *Grus grus* en Grauwe ganzen *Anser anser*, alsook voor salamanders en kikkers, was dat weliswaar een gunstige maatregel, maar voor de vestiging van wespen zeker niet. Aan de andere kant biedt de sterke vernatting van het oostelijke deel van Diekhof in wespename jaren een rijk aanbod van alternatief voedsel (jonge kikkers en salamanders). Onze waarnemingen duiden er overigens niet op dat het – nog geringe – aanbod van kikkers in mei en juni voor Wespendienven een leidraad is wel of niet tot broeden over te gaan.

## Grote ornithologische rijkdom

Tot 1992 was het aantal bezoekers in het gebied – hoewel vrij toegankelijk – buitengewoon gering. Vanaf 1993 werd het hele gebied afgesloten voor publiek, omdat er zich in 1992 een paartje Zeearend *Haliaeetus albicilla* had gevestigd. Later demonstreerde een kraanvogelpaar de natuurbeschermingswaarde van het gebied, wat later gevolgd door een tweede. Voor de volledigheid worden hier ook de enkele paren Grauwe Gans en, tot 1982, een kleine kolonie Blauwe Reigers *Ardea cinerea* genoemd. In de tweede helft van de jaren negentig sliep er een snel toenemend aantal jonge, niet-broedende Raven *Corvus corax*, die geregeld overdag voor veel onrust zorgden onder de aanwezige broedvogels. De vorming en opbouw van de concentratie Raven hadden in eerste instantie te maken met het bijvoeren van wild met graanafval. Daar werd weliswaar snel mee opgehouden, wat er overigens niet toe leidde dat de Raven uit het gebied wegtrokken. Al dan niet geregeld broeden er in het gebied bovendien Buizerd *Buteo buteo*, Havik *Accipiter gentilis*, Sperwer *A. nisus*, Raaf (één paar) en Rode Wouw *Milvus milvus*; van die laatste kwam het vrouwtje in 1974 vermoedelijk via doorvergiftiging om het leven. Het mannetje was nog enkele jaren aanwezig, maar het lukte hem niet om een nieuw vrouwtje te lokken.

Was het vroeger vooral illegaal afschot dat tot een afname van Rode Wouwen in Sleeswijk-Holstein leidde, tegenwoordig gaat het om doorvergiftiging, kaalslag in het landschap, de zich almaar uitbreidende maïsverbouw, en in toenemende mate sterfte door aanvaringen met windmolens. Zo kon het gebeuren dat ik vanaf de late jaren zeventig tot eindjaren tachtig van de vorige eeuw geen enkele Rode wouw in het gebied waarnam. Ook in de omgeving van een ruim één km noordoostelijker gelegen privaat bos (Kalübbber Holz) – groter dan het door mij onderzochte bos en even afwisselend, maar toentertijd niet toegankelijk – vertoonden zich geen Rode Wouwen. Een broedsel van deze soort was daarmee uitgesloten. De ‘Wende’, de politiek nieuwe start van Oost-Duitsland, resulteerde in rap tempo in drastische omvorming van de Oostduitse landbouw, inclusief sterk afnemende beschikbaarheid van voedsel. In de melkveehouderij werd overgeschakeld naar voeding met lijnkoeken, in plaats van meerdere keren gras te maaien. Dat alles deed vermoedelijk veel Rode Wouwen richting West-Duitsland zwerven en zorgde, vooral na 1992, in een abrupte toename van Rode Wouwen in Sleeswijk-Holstein. In het kader van deze ontwikkeling was het niet verrassend dat er zich ook in het door mij onderzochte gebied een paartje vestigde, vermoedelijk rond 1991-92. Pas vanaf 2000 begon ik geregeld Rode Wouwen te zien.



Op 3 juni 2001 vond ik pal onder het nest van een Rode Wouw in een beuk een vers geruide vijfde staartpen (van binnenuit geteld) van een Wespendif, vermoedelijk van een vogel die was afgekomen op vliegenmaden in prooiresten van de Rode Wouw (zie verderop). Niet veel later lukte het me na een gerichte zoekactie het nest van die Wespendif te lokaliseren.

## Werkwijze

Mijn manier van Wespendifeën opsporen was simpel: behalve zichtwaarnemingen en nestcontroles (vers loof op nestrand in broedtijd) gebruikte ik vooral indirecte aanwijzingen, in het bijzonder uitgegraven wespennesten, geruide veren (inclusief kleine veren en – althans bij droog weer – de goed identificeerbare donsveertjes die zich met enige oefening goed laten onderscheiden van die van andere roofvogels vanwege hun ‘dichtheid’) en – maar dan heel zelden – de met niets te verwarren roep. De ‘balts’- of vliedervlucht van Wespendifeën kon ik tot nu toe maar weinig in de buurt van nesten vaststellen. De mededelingen van vermeende deskundigen als jagers en landgoedeigenaren waren slechts zelden betrouwbaar. Zelfs onder de bosbouwers heb ik er tot nu toe nog maar eentje leren kennen die Wespendifeën zonder problemen op naam wist te brengen.

Rode Wouwen hadden ook in Diekhof primair mijn interesse en dat legde me geen windeieren waar het Wespendifeën betrof (zie ook Schmidt 2012). Van 1969 tot 1973 vond ik telkens geruide kleine veren van Wespendifeën onder nestbomen van Rode Wouwen, of in de buurt ervan onder andere bomen. In eerste instantie begreep ik hier niets van. Een melding van Coopmann (*in* Münch 1955: 84) bracht me op het spoor: hij zag namelijk een Wespendif vliegenmaden oppikken van een dode Haas, een plausibele verklaring voor de aanwezigheid van Wespendifeën bij nesten van Rode Wouwen. Immers, als Rode Wouwen grote jongen hebben, zijn ze langdurig weg bij het nest, en dan zou een Wespendif kunnen profiteren van maden in de prooiresten onder het nest. Uit eigen ervaring weet ik dat die daar rijkelijk zijn te vinden. Ook in andere gebieden kon ik later ruiveren van Wespendifeën in de onmiddellijke nabijheid van nesten van Rode Wouwen vaststellen. Dit fenomeen kwam ik niet bij Zwarte Wouwen tegen, wat niet wil zeggen dat nesten van Zwarte Wouwen met grote jongen niet door Wespendifeën worden bezocht. Ik heb wel de stellige indruk dat Zwarte Wouwen hun jongen intensiever bewaken dan Rode Wouwen. Dit is onder meer zichtbaar in de grotere agressiviteit van volwassen Zwarte Wouwen bij verstoringen rond het nest.

## Nestplaatskeuze

Ondanks de geringe omvang van mijn studiegebied lukte het in eerste instantie niet om, zelfs na meermalig en intensief zoeken, het nest te vinden. Dat lukte me bij toeval pas in het broedseizoen van 1971: het vrouwtje Wespendif had een schrikruï doorgemaakt in een groepje zeer hoge fijnsparren, midden in een ongemengd beukenvak. Op grond daarvan zocht ik met mijn kijker één voor één de sparren af,

in eerste instantie zonder resultaat. Bij gebrek aan poepjes onder het nest vond ik het pas toen er jong beukenloof op de nestransd werd gelegd en het nest zodoende afstak tegen de donkergroene achtergrond van de fijnsparakken. De ruiveren die ik in 1969 en 1970 in hetzelfde gebied had gevonden, wezen er indirect op dat er in dit nest – al dan niet geslaagde – broedgevallen hadden plaatsgevonden. Het succes viel achteraf helaas niet te bepalen. Ook in de daaropvolgende jaren (tot 1976) bleef dit nest bezet, hoewel – op grond van de gevonden ruiveren – de deelnemers aan het broedsels vaak andere waren (zie verderop). In het voor Wespendienven gunstige jaar 1977 (veel succesvolle broedsels elders) brak de traditie van broeden in de fijnspargroep om onduidelijke redenen af. In die zomer verbleef er nog een exemplaar in het Diekhof, getuige de vele kleine ruiveren. In 1978-80 kon zelfs een tijdelijke aanwezigheid niet worden vastgesteld, wat vooral in 1979 en 1980 te maken kan hebben gehad met een sterke afname van het aantal wespenvolken als gevolg van slecht weer. In dit verband is het opmerkelijk dat er in die jaren in september geen enkele doortrekkende Wespendif in het Diekhof verblijf hield. Pas in 1981 was er weer, zij het met enige vertraging, een uitbundig voorkomen van wespenvolken, wat opnieuw resulteerde in een succesvol broedgeval in Diekhof. De traditionele broedplaats in het Diekhof Bos werd echter niet gebruikt. De nieuwe broedplaats lag in een open, oud beukenbestand op ruim 200 m afstand van de oude broedplaats. De bij dit nest gevonden ruiveren van het mannetje bewezen dat het om een nieuweling ging (ten opzichte van de vogel uit de jaren zeventig). Het broedsel in 1981 was succesvol; er vloog een jong uit. In 1982 was het nest opnieuw bezet, maar de broedpoging mislukte omdat een van de broedvogels bij de zoektocht naar prooi in de steile oever van het nabijgelegen meer door – vermoedelijk – een Havik werd geslagen. Dit stelde ik pas in januari 1983 vast, op basis van de gevonden veren en botresten. Deze bevinding is des te opmerkelijker omdat dit nest, zowel als het nest in de sparrengroep, zich op slechts 100 m afstand van een permanent bezet haviknest bevond. Weliswaar was de Havik zelden succesvol, maar zijn nest was wel telkenjare met groen loof belegd. Misschien heeft het broeden in de directe omgeving van de Havik de Wespendif gevrijwaard van predatie, en is een ontmoeting buiten die omgeving het vrouwtje Wespendif fataal geworden. Die buiten-territoriale ontmoeting moet ergens in de zomer van 1983 hebben plaatsgevonden.

Na 1982 vond ik van de Wespendif geen broedgevallen meer in het Diekhof Bos. Alleen in augustus/september zag ik af en toe tijdelijk pleisterende Wespendienven (kennelijk op trek), waarvan ik geruide veren vond (zie verderop). Een verplaatsing van het Diekhof-mannetje naar het grotere Kalubber Bos acht ik niet aannemelijk, omdat het laatste bos zijn eigen traditie van broedende Wespendienven kende.

## Individen betrokken bij het sparrennest in 1969-76

Omdat ik niet in de gelegenheid was de nestboom te beklimmen, moest ik het doen met waarnemingen met de kijker vanaf de grond, bovenop nauwgezet zoeken naar en analyseren van ruiveren.

In 1969 werd waarschijnlijk succesvol gebroed, en met zekerheid was dat het geval

in 1970, 1971, 1973 en 1976. In 1975 kwamen de jongen kennelijk wel uit, maar die zaten op 9 augustus al niet meer op het nest. Op 4 juli was het nest nog met vers beukenloof uitgerust, en onder de nestboom lagen talloze witte poepspetters, een teken blijkbaar dat de ouders niet voldoende wespenbroed konden aanvoeren en daarom in toenemende mate waren overgegaan op aanvoer van jonge kikkers en salamanders die overal in het bos in groten getale voorkomen. Desondanks lijkt de jonge Wespendif, die nog met zekerheid in de eerste julihelft op het nest zat, vóór het uitvliegstadium omgekomen te zijn, waarbij voedselgebrek vermoedelijk de hoofdrol heeft gespeeld. Na de extreem verregende en koele zomer van 1974 hebben er kennelijk maar weinig wespenkoninginnen overwinterd. Precies in de periode dat koninginnen met het stichten van een nieuwe staat bezig waren (mei-begin juni 1975), sloeg het weer onder invloed van een toestroom van poollucht radicaal om. Hoewel de zomer van 1975 bovengemiddeld warm en droog was, zorgde deze weeromslag ervoor dat de koninginnen niet konden profiteren van het warme weer dat eraan zat te komen, maar integendeel het loodje legden. Gedurende de broedzorg vond dit zijn bevestiging in de omschakeling van Wespendifven naar kikkers en salamanders (zoals vastgesteld op 4 juli). In de koele en regenrijke zomers van 1972 en 1974 werd niet eens met een broedsel begonnen; sterker nog, zelfs territoriumhoudende Wespendifven werden niet gezien. Het laatste succesvolle broedgeval op het sparrennest vond in 1976 plaats. Waarom deze rustige en goed afgeschermd broedplaats uitgerekend in 1977 werd verlaten, en dat terwijl er in de wijde omgeving juist bovengemiddelde veel paren succesvol broedden, blijft de vraag. Vervolgens begon, weliswaar na een door het weer in gang gezette pauze, in een nabijgelegen bos (krap 1000 meter afstand) een nieuwe broedtraditie in een rode beuk in een volkomen anders gestructureerd bos dan in Diekhof. Deze Wespendifven waren duidelijk niet ingeprint op fijnspaar; het mannetje was dan ook een ander exemplaar dan in Diekhof, iets wat aan de hand van ruiveren kon worden bewezen.

## Poging tot individuele identificatie van de Wespendifven die in 1969-76 in het fijnsparvak broedden, aan de hand van ruiveren

Zoals hierboven al is gezegd, veranderde de samenstelling van het betrokken broedpaar – met uitzondering van het mannetje in 1973 tot 1976 – vrijwel continu.<sup>2</sup>

Op Foto 1 is aan de hand van de tekening op de eerste handpen duidelijk te zien dat het vrouwtje in 1971 een andere was dan die in 1970. In beide gevallen ging het om een betrekkelijk kleine vogel: de handpennen van deze vrouwtjes waren duidelijk kleiner dan die van het mannetje in 1971.

---

<sup>2</sup> Hierbij moet wel worden bedacht dat gevonden ruiveren niet altijd van de lokale broedvogel afkomstig hoeven te zijn, wat individuele herkenning van een broedpaar op grond van alleen ruiveren riskant maakt (RGB).



Foto 1. Eerste handpen van vrouwtje Wespindief in 1971 (rechts), vergeleken met die van 1970 (links), Diekhof. De verschillen zijn duidelijk: niet hetzelfde vrouwtje. *First primary of female Honey-buzzard in Diekhof in 1970 (left) and 1971 (right); clearly, different females are involved.*

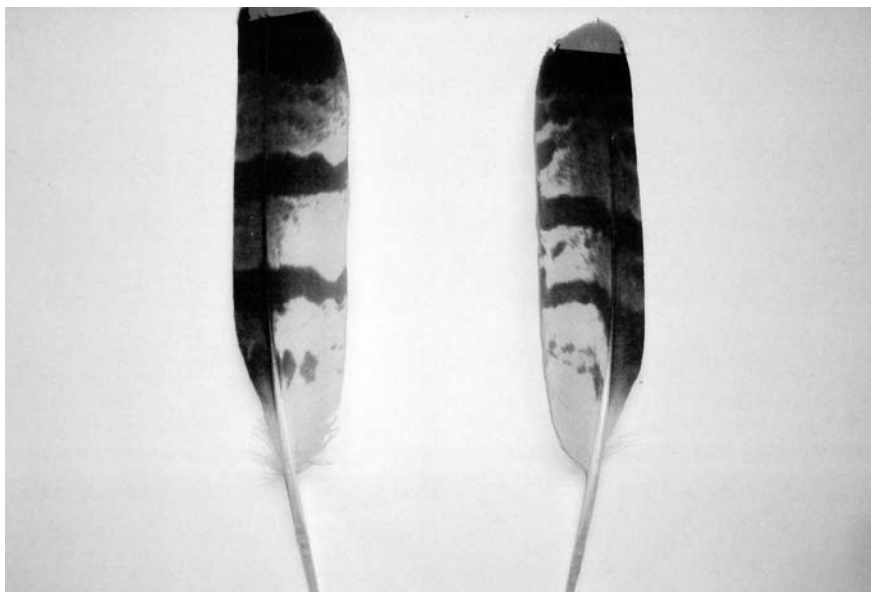


Foto 2. Eerste handpen van twee verschillende wespindiefvrouwtjes, gevonden in Diekhof in 1971 en 1973. Let op de verschillen. *First primaries of female Honey-buzzards, found in 1971 and 1973 at Diekhof. The large differences in pattern indicate that different birds are involved.*

Nadat er zich in de bovengemiddeld koele zomer van 1972 geen Wespandief had gemeld, verscheen er in 1973 een nieuwe vrouw, die wezenlijk groter was dan die in 1970 en 1971. Het veerpatroon week bovendien sterk af (Foto 2). Wat op de foto niet is te zien, is een fors verschil in de spoel, vooral aan de basis (witte onderzijde niet doorzichtig maar ondoorzichtig).

In het volledig verregende jaar 1974 vertoonde zich in het Diekhofer Bos, net als op veel andere plekken, geen enkele Wespandief. Op het nest in de fijnspar ontbraken sporen van gebruik (als vers beukenloof).

In 1973 tot 1976 was het mannetje waarschijnlijk steeds dezelfde (Foto 3). Binnen dit tijdvak kon hij alleen in 1974 niet als bewoner van Diekhof worden aangetoond; verbleef de vogel die zomer in Afrika?



Foto 3. Twee gesleten staartpennen (beide gevonden in 1973) en twee armpennen (links: gevonden in 1973; rechts: gevonden in 1976) van het mannetje Wespandief van Diekhof. Alle kenmerken van deze veren duiden erop dat het om hetzelfde mannetje gaat: de karakteristieke, schuin omhoog wijzende dwarsbandering, en de sterk gesleten top van de staartpennen (veel sterker dan gevonden bij andere Wespandieven: zou dat wijzen op een aparte jachtwijze?). *Two rectrices (both found in 1973) and two secondaries (left found in 1973, right in 1976) of presumably the same male Honey-buzzard in Diekhof.*

## Schrikruï van het vrouwtje in 1971

Op de grond in het groepje fijnsparren lagen op 28 juli dicht bij elkaar zes verse staartpennen van het vrouwtje. De buitenste staartpen links werd vele weken later in een andere hoek van het Diekhofers Bos gevonden, dientengevolge waarschijnlijk een normaal geruïde veer (Foto 4). De schrikruï kan het gevolg zijn geweest van een predatiepoging van een Boomarter *Martes martes* op het wespandiefvrouwtje. Een aanval van een Havik, die op slechts honderd meter afstand broedde maar kennelijk niet in de onmiddellijke nestomgeving jaagde, zou naar onze ervaring zonder meer fataal voor de Wespandief zijn geweest.



Foto 4. Zes staartpennen van een vrouwtjeswespandief die ze vermoedelijk door schrikruï is kwijtgeraakt, Diekhof, 28 juli 1971. De staartpen uiterst rechts is een normaal geruïde zesde staartpen links van een vrouwtje, weken later in hetzelfde bos gevonden. *Six rectrices of a female Honey-buzzard, presumably lost in fright moult, Diekhof, 28 July 1971. The rectrice to the right, the outermost rectrice of a female, is probably moulted in a normal way and was found in the same forest weeks later.*

## Frequente wisseling van broedvogels in het Diekhof

De ongewoon (?) snelle wisseling van broedvogels in het Diekhof roept de vraag op of dit puur toeval is (zonder plausibele verklaring) of dat verliezen tijdens de trek of in het overwinteringsgebied hier verantwoordelijk voor kunnen zijn. Voor het laatste valt wat te zeggen als de Oost-Holsteinse Wespandieven gemiddeld genomen

een route via Italië kiezen (Appenijnen, Sicilië) en van daaruit de oversteek van de Middellandse Zee maken. (Al zullen de omstandigheden in Frankrijk en Spanje waarschijnlijk nauwelijks beter zijn.) Inmiddels worden steeds meer Wespddieven van een zender voorzien, zodat trekwegen en eventuele verliezen tijdens de trek en in het winterkwartier achterhaald kunnen worden. De bevindingen laten nog geen algemeen geldende uitspraken toe over de trekbanen van lokale populaties als die in oostelijk Holstein. Mochten die via Italië trekken, dan kunnen we rekening houden met hoge verliescijfers als gevolg van afschot in Calabrië en Sicilië. Dit zou een van de aannemelijke verklaringen voor de snel opeenvolgende partnerwisselingen in Diekhof kunnen zijn; over een geringe partner- of territoriumtrouw is althans niets bekend.

## Gelijkenis van handpennen

De eerste handpen van twee verschillende vrouwen laat een opvallende gelijkenis zien in de tekening (Foto 5). Dat roept de vraag op of dat toevallig is, of een overgeërfd tekening en grootte. De linker veer werd in het gebied Dobersdorf (gemeente Plön/oostelijk Holstein) gevonden in de zomer van 1976, de rechter in het gebied Bothkamp, in dezelfde gemeente in zomer 1989. De vindplaatsen liggen in vogelvlucht ruim 20 km uit elkaar. De kenmerken van de schacht, maar ook de absolute lengte van de veren en de vorm van de derde band (gerekend vanaf de basis) laten duidelijk zien dat het om verschillende individuen gaat. Zouden de veren misschien betrekking kunnen hebben op een moeder en haar dochter? Binnen het vastgestelde tijdvenster zou dat zeker kunnen: gezien de hoge levensverwachting van Wespddieven zou de linkerveer (1976) van de moeder kunnen zijn, de rechter (1989) van haar dochter. Omdat het hier uitsluitend om een optische vergelijking van twee veren gaat, blijft de verwantschap ongewis. Recent is er voor Zeearenden een methode ontwikkeld waarmee op grond van veermateriaal in de spoel (dat immers uit verhoorde bloedresten bestaat) individuele herkenning mogelijk is (mondelijke mededeling Bernd Struwe-Juhl, hoofd projectgroep zeearendbescherming Sleeswijk-Holstein). Dit is voor Wespddieven voornamelijk toekomstmuziek, omdat dergelijk onderzoek vooral gericht is op bedreigde soorten (valken, arenden). Maar beide veren in Foto 5 zouden interessante kandidaten zijn om iets dergelijks toe te passen. Dat geldt ook voor de pennen getoond door Van Tuyl & van Vroenhoven (2003).

Systematisch over een langer tijdvak verzamelde ruiveren van Wespddieven zijn mij alleen bekend van de Werkgroep Roofvogels Noordrijn-Westfalen (Cösters *et al.* 2006). Deze groep verzamelde 221 hand-, arm- en staartpennen in de periode 1974-98, die slechts zeer beknopt zijn geanalyseerd. Voor wat betreft de handpennen valt in ieder geval op dat, in vergelijking met Sleeswijk-Holstein, de vierde (van binnenuit geteld) tenminste vier maal als gewoon geruide veer werd gevonden. Wanneer ik het uitzonderlijke jaar 1959 buiten beschouwing laat, wordt er in Sleeswijk-Holstein normaliter alleen handpen 1 en 2 geruid, en maar zelden handpen 3. Dat Wespddieven in het broedgebied wezenlijk minder vaak armpennen ruien dan hand- en staartpennen, is ook in Sleeswijk-Holstein vastgesteld. Met betrekking tot individuele herkenning

van Wespendienven aan de hand van geruide veren kan hier nog kort een interessant geval worden gememoreerd: de structuur en bandering van de tweede staartpen van een vrouwtje in 1978 stemde tot in detail overeen met de – vermoedelijke – vierde staartpen van een ander vrouwtje (haar dochter?). Als de vinddata niet anders hadden aangegeven, zouden beide vogels als hetzelfde individu aangemerkt kunnen zijn, zo groot waren de overeenkomsten. Individuherkenning via visuele inspectie kent echter grenzen, en een meer objectieve analyse met behulp van materiaal uit de spool zou in de toekomst meer zekerheid kunnen bieden.



Foto 5. Eerste handpen van twee verschillende vrouwtjeswespendienven, links uit de zomer van 1976, rechts uit de zomer van 1989 (dezelfde gemeente); verwante vogels? *First primary of two female Honey-buzzards, found in respectively 1976 (left) and 1989 (right) in the same region; relatives perhaps, given the resemblance?*

## Zijn doortrekkers in het Diekhof voornamelijk van Scandinavische herkomst?

De zuidwaarts trekkende vogels die voor één of meerdere dagen eind augustus en begin september hun opwachting maakten in het Diekhof waren telkens behoorlijk wat groter dan de lokale broedvogels (met als uitzondering het zeer grote vrouwtje dat in 1973 broedde). Dat kan natuurlijk op toeval berusten, gezien de kleine steekproef. Het gebied van Diekhof ligt wel op de trekroute van Wespendienven uit Zweden en Denemarken, de zogeheten Fehmarnbaan: “De trek van Wespendienven over oostelijk Holstein volgt een smalle baan (waarbinnen ook Diekhof valt) die



zich in zuidwestelijke richting voortzet. Dieper het binnenland in blijft de trekbaan zeker nog 100 km als zodanig zichtbaar, bijvoorbeeld tot boven Hamburg...” (Looft & Busche 1981: 38). Indien de rustende wespddieven in het Diekhof in de nazomer inderdaad tot de Scandinavische populatie behoren, zouden het gemiddeld genomen grotere individuen moeten zijn geweest (betere voedingsomstandigheden in het rijk gestructureerde Zweedse achterland, wat op lange termijn tot grotere vogels kan hebben geleid?). Of dat werkelijk zo is, is onbekend.<sup>3</sup>

## Interacties met andere roofvogelsoorten

Opmerkelijke interacties van Wespddieven met andere roofvogels nam ik slechts eenmaal waar, en dat nog slechts indirect. In augustus 1981 ontdekte ik langs een zandweg over een open heideveld, nabij het dal van de Elbe bij Bleckede (regio Lüneburg in Nedersaksen), tamelijk veel dicht bij elkaar liggende dek- en schouderveren van een Wespddief die hier kennelijk tussen de heidestruiken naar wespennesten had gezocht. Uit een nabijgelegen dennenbosje met bomen van 3-4 m hoogte hoorde ik bedelende sperwerjongen die op het punt van uitvliegen stonden. Wat er was gebeurd, lijkt duidelijk. De nietsvermoedende Wespddief heeft bij zijn zoektocht naar wespennesten in de heide vermoedelijk de agressie van een oudersperwer op de nek gehaald. Daarbij heeft hij veel veren laten vallen alvorens te vluchten. In het betreffende gebied kon ik geen pogingen tot het uitgraven van wespennesten vinden. Wat moet dat een beeld zijn geweest: de kleine Sperwer die zonder aarzeling de veel grotere Wespddief aanvalt!

## Summary

### **Schmidt R. 2012. Observations in a Honey-buzzard *Pernis apivorus* territory in eastern Holstein during 1969-2009. De Takkeling 20: 197-208.**

Between Lübeck and Neumünster, eastern Holstein in Germany, a local Honey-buzzard pair was observed in the small forested estates of Diekhof and Perdöl (53°59'N, 10°30'E) between 1969 and 2009. The estates are structurally diverse, with old *Fagus sylvatica* (140-150 yrs) interspersed with *Quercus robur*, *Larix*, *Abies grandis*, *Alnus glutinosa* and swamps, ponds and peat moor. Since 1969, moulted feathers of Honey-buzzards were collected (often near nests of Red Kites *Milvus milvus*), and the first Honey-buzzard nest was recorded in 1971 when the finding of moulted feathers of the adult female (six rectrices, most likely shed during fright moult) led to the nest's discovery in a small stand of *Picea abies*. Moulted feathers collected in 1969 and 1970 indicate that this nest may have been occupied for some

3 Uit de literatuur blijkt geen verschil in grootte voor Scandinavische en zuidelijker broedende Wespddieven, afgaande op vleugellengte (vergelijk de metingen in Stresemann 1940, Glutz von Blotzheim *et al.* 1971 en Cramp & Simmons 1980). De spreiding is behoorlijk groot, met een forse overlap voor mannen en vrouwen. Zelfs als we rekening houden met variabele meetmethoden en verkeerde geslachtsbepalingen (dat laatste komt voor: in de collectie van het toenmalige Zoölogische Museum te Amsterdam 1x op 39 balgen; van Manen & Bijlsma 1995), is de kans klein dat Scandinavische vogels structureel groter zijn (RGB).

time already. This nest remained in use up to and including 1976 (successful in 1971, 1973 and 1976), even when a comparison of moulted feathers – used to recognise birds individually - seemed to indicate that several changes in pair composition took place in the mean time (female replaced in 1971 and again in 1973, male the same in 1973-76 but apparently absent in 1974). Breeding was apparently not even attempted in 1972 and 1974, when summer conditions were cool and wet, and wasp numbers poor. Although the summer of 1975 was above-average warm and dry, spring weather was particularly cold in late May and early June, the period when wasp queens start to emerge. Despite high wasp numbers in 1977, the Honey-buzzard nest was found deserted, although the Diekhof estate was being visited by at least one Honey-buzzard according to the scattering of moulted feathers (small feathers only). No evidence for the presence of Honey-buzzards was found in 1979-80 (poor wasp numbers, on average adverse weather during summer), not even during autumn migration. Breeding was again observed in 1981 (successful), a year with high wasp numbers, and in 1982 (failed, presumably because of depredation of one of the adults), in a new nest in a stand of old beech. No breeding was recorded from 1983 onwards.

## Literatuur

- Cösters F., Guthmann E., Hausdorf W., Mebs T. & Thissen J. 2000. Die Bestandsentwicklung und der Bruterfolg des Wespenbussards (*Pernis apivorus*) in Nordrhein-Westfalen von 1972-1998 mit Angaben zu Revierverhalten, Mauser und Beringungsergebnissen. *Charadrius* 36: 58-79.
- Cramp S. & Simmons K.E.L. (eds) 1980. *The Birds of the Western Palearctic*, Vol. 2. Oxford University Press, Oxford.
- Glutz von Blotzheim U.N., Bauer K.M. & Bezzel E. 1971. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Band 4. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Looft V. & Busche G. 1981. *Vogelwelt Schleswig-Holsteins*, Band 2. Wachholtz, Neumünster.
- Manen W. van & Bijlsma R.G. 1995. Staartbandering bij adulte Wespendienven *Pernis apivorus* geeft geen uitsluitel omtrent sexe. *De Takkeling* 3(2): 25-29.
- Münch H. 1955. *Der Wespenbussard*. Neue Brehm-Bücherei. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt.
- Schmidt R. 2012. Wespendienven *Pernis apivorus* in Sleeswijk-Holstein: een historisch overzicht. *De Takkeling* 20: 100-117.
- Stresemann E. 1940. Zur Kenntnis der Wespenbussard (*Pernis*). *Archiv für Naturgeschichte*, N.F. 9: 137-193.
- van Tuyl H. & van Vroenhoven T. 2003. Wespendif *Pernis apivorus* gebruikt drie jaar achtereenvolgend hetzelfde nest. *De Takkeling* 11: 202-206.

*Adres: Eichhofstr. 4, D-24115 Kiel, Deutschland, rot.rai.schmidt@gmx.de*

# De Wespendif *Pernis apivorus*, een Afrikaanse roofvogel in de duinen tussen Camperduin en Wijk aan Zee

Jos A. Vroege

In De Takkeling verschenen eerder al stukken over twaalf jaar roofvogelonderzoek in de duinen bij Castricum (Vroege 2012a, 2012b). In dit nummer volgt een derde bijdrage: over een ongrijpbare zomergast uit Afrika ten zuiden van de Sahara. Vanaf 1995 hebben leden van de Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin (RNKD) in de duinen tussen Camperduin en Wijk aan Zee (7189 ha) succesvolle broedgevallen vastgesteld van zes soorten roofvogels (Levering 2011). Van deze zes roofvogelsoorten overwinteren er twee in Afrika ten zuiden van de Sahara, namelijk Boomvalk *Falco subbuteo* en Wespendif *Pernis apivorus*.

## Afrika ten zuiden van de Sahara

In de afgelopen jaren ben ik in de wintermaanden driemaal in Afrika ten zuiden van de Sahara geweest: in februari/maart 2005 in Gambia, Senegal en het zuiden van Mauretanië, in december 2008 in Oeganda en in december 2009 in Kenia. In Senegambia werden Boomvalken noch Wespendifen door mij en mijn reisgenoten gezien. Deze soorten staan hier te boek als schaars en zeldzaam, maar zijn ‘mogelijk ondergerapporteerd’ (Barlow *et al.* 1999). In Oeganda en Kenia werd de Boomvalk door ons wél een aantal maal waargenomen. De Boomvalk is er een gewone trekvogel en wintergast (Stevenson & Fanshawe 2002). In Oeganda brachten wij veel tijd door in bosgebieden: we bezochten onder andere het Bwindi Impenetrable National Park, het Semliki National Park, het Kibale National Park en het Mabira Forest Reserve. De Wespendif geldt in oostelijk Afrika als een regelmatige, zij het schaarse Palearctische trekvogel, maar werd door ons niet in Oeganda aangetroffen. In de bossen op Mount Kenya gebeurde dat, een jaar later, evenmin. In Kakamega Forest, een van de laatste stukken tropisch regenwoud in het westen van Kenia, zagen wij tot mijn grote vreugde wél een Wespendif<sup>4</sup>. De waarneming van deze vogel die in alle rust om zich heen keek vanuit een dode boom en later wegvloog door het oerwoud, veranderde mijn beeld van de Wespendif. En wel van de meest ondoordringelijke van ‘onze’ roofvogels overwinterend in Afrika, in een Afrikaanse roofvogel broedend in Europa.

---

<sup>4</sup> Bijlsma (1997) zag in december 1996 tijdens een reis door Ghana in totaal zeven Wespendifen. Al deze vogels werden gezien in het zuiden van het land, in verschillende bostypen. In februari 2001 werd door Bijlsma (2002) in het zuidoosten van Nigeria – in een gebied van 600 ha onder andere bestaand uit primair regenwoud - 34x een Wespendif waargenomen (tenminste 20 verschillende individuen). Volgens de auteur was de, zowel voor Afrikaanse als voor Europese begrippen, hoge dichtheid van Wespendifen in dit gebied waarschijnlijk toe te schrijven aan een combinatie van belangrijk overwinteringsgebied (bosranden, open plekken en regenwoud) en een soortspecifieke waarnemingsmethode.



Adult vrouwtje Wespendif in Kakamega Forest, Kenya, 15 december 2009 (Foto: Marco Witte). *Adult female Honey-buzzard in Kakamega Forest in Kenya, 5 December 2009.*

## De duinen tussen Camperduin en Wijk aan Zee

Toen ik in 2000 lid werd van de RNKD en ging meewerken aan het onderzoek in gebied Castricum (1058 ha), maakten Klaas Dekkers, Ruud Kok, Henk van der Leest en Henk Levering met mij eerst een ronde langs bestaande roofvogelnesten. Van de Wespendif werd in dit gebied pas in 1999 voor het eerst een territorium vastgesteld. Een nest werd dat jaar echter niet gevonden (Levering & Vlugt 1999).

Bij de in opdracht van de PWN uitgevoerde broedvogelinventarisaties van het Noordhollands Duinreservaat werd in 1993 voor het eerst een territorium van de Wespendif vastgesteld<sup>5</sup>. In gebied Bakkum–Egmond werden, nabij het Zeeveld,

---

<sup>5</sup> Volgens Veenstra (1994) werd in de zomer van 1991 al een ratengravnende Wespendif waargenomen nabij bezoekerscentrum de Hoep, ten zuiden van camping Bakkum. In de zomer van 1992 vonden Jorg en Sander Schagen, beiden 12 jaar oud, in het bosgebied tussen camping Bakkum en het Zeeveld bovendien het nest van een Wespendif. Het nest zat erg hoog in een dennenboom. Van het nest vloog een vogel af. Onder en in de buurt van de horstboom lagen wespennraten. Ook vond Jorg een grote veer, die thuis in een vogelboek werd opgezocht. Het 'leek op een handpen van een wespendif.' Hoewel Jorg en Sander erg trots waren op hun vondst, vertelden ze niet iedereen daarover. 'Ik weet niet meer of we de wespendif nog een keer gezien hebben en of het een succesvol broedgeval werd.' De nestboom met nest is in de winter van 1992 omgezaagd (Schagen 2003). Wellicht hebben deze vogels het jaar daarop een nest gebouwd nabij het Zeeveld, het nest dat in juli 1993 door medewerkers van PWN werd gevonden (Veenstra 1994).

door Huub Huneker zelfs twee voedselvluchten waargenomen. ‘Door medewerkers van PWN is in juli een roofvogelnest gevonden, dat pas laat gemeld is.’ ‘Van de door Huneker waargenomen voedselvluchten (...) ging één rechtstreeks naar dit nest en kwam de Wespendif zonder raat uit dezelfde richting terug. De andere voedselvlucht wijkt een klein beetje af van de kortste weg naar het verdachte nest. Als Wespendifven met raat binnen een paar honderd meter liever het nest niet over open gebied maar over de bosrand naderen klopt de richting wel. De idee is dat het nest van de Wespendif gevonden is, zonder dat dit beseft werd’ (Veenstra 1994). Tijdens de in opdracht van Staatsbosbeheer uitgevoerde gebiedsdekkende kartering van Boswachterij Schoorl werden in 1993 geen Wespendifven waargenomen (Veenstra 1994). Dook Vlucht zag in gebied Bergen tussen 20 juni en 10 juli 1993 wel driemaal een Wespendif, waarvan eenmaal vlinderend boven zijn huis in Bergen (Vlucht 1993, 2010a). In het verslag van de RNKD wordt, behalve van een territorium van de Wespendif in gebied Bakkum-Egmond, daarom ook uitgegaan van een territorium in gebied Bergen (Levering 2011).

Het eerste succesvolle broedgeval van de Wespendif werd in de duinen tussen Camperduin en Wijk aan Zee vastgesteld in 1995, het eerste jaar dat door leden van de RNKD in dit gebied onderzoek werd gedaan<sup>6</sup>. Het bewuste nest – in een zwarte den in gebied Bakkum-Egmond, niet ver van camping Bakkum – was tijdens de winterrondes ontdekt maar leek niet bezet. Pas eind mei werd activiteit waargenomen, waarbij eerst werd verondersteld dat het om een late Buizerd ging. Een vijftal bezoeken leverde echter niet veel op, behalve dat er vers loof op het nest lag. Pas toen half juli door Dick en André Dekker Wespendifven werden gezien in het bos, rees het vermoeden dat het om een wespendifnest ging. Dit werd spoedig bevestigd, en het NHD had zijn eerste zekere broedgeval, resulterend in een uitgevlogen jong (Levering & Vlucht 1995; Levering, persoonlijke mededeling)<sup>7</sup>.

Het tweede succesvolle broedgeval in de duinen tussen Camperduin en Wijk aan Zee liet vervolgens zeven jaar op zich wachten<sup>8</sup>. Dit broedgeval vond plaats in het Bergerbos, waarvan het beheer pas in 1999 overging naar de PWN en dat door leden van de RNKD pas in 2002 voor het eerst werd onderzocht. Over de nestvondst op 11

---

<sup>6</sup> In augustus 1994 zag Dook Vlucht (2010a) in gebied Bergen een ‘onvolwassen exemplaar met op de kop en op een vleugel stukjes dons.’ Dat was tussen 21 en 28 augustus (Vlucht, persoonlijke mededeling). Aangezien het hier gaat om waarnemingen na de datumgrens (10 augustus) en niet om ‘jongen met onvolledig uitgegroeide staart- of slagpennen, die zich alleen over een zeer korte afstand verplaatst kunnen hebben,’ zijn dit, uitgaande van de Sovon-criteria (Van Dijk & Boele 2011), geen nestindicerende waarnemingen.

<sup>7</sup> Op 28 juli 1995 werd bij de Grote Driehoek – noordelijker in gebied Bakkum-Egmond – nóg een paartje Wespendif met jong waargenomen. Dat is, volgens Sovon-criteria, wél een nestindicerende waarneming. In de maand juli werden daar regelmatig Wespendifven gezien. Er werd echter geen nest gevonden. Uitgaande van een broedtijd van 30 en nestperiode van 40 dagen, betekent een uitgevlogen jong op 28 juli dat de eileg voor 19 mei moet zijn gestart (Levering & Vlucht 1995).

<sup>8</sup> Ook op 10 augustus 1997 werd in gebied Bergen een volwassen vrouwtje met een onvolwassen exemplaar waargenomen (Knijnsberg *et al.* 1997). Dat is net binnen de datumgrenzen en dus een nestindicerende waarneming. Op 12 augustus 2001 werd in gebied Bakkum-Egmond, bij Diederik, ‘een pas uitgevlogen jong met 2 volwassen vogels waargenomen’ (Dekkers 2001). Dat is net buiten de datumgrenzen en dus geen nestindicerende waarneming.

augustus schreef Jan Stok: ‘Na diverse vergeefse (eerdere) zoekacties en een geslaagde extra kruispeiling wordt het nest vanmorgen ontdekt door Dook, Ben en Antoine. Bij de nestlocatie wordt een fraaie staartpen van het vrouwtje gevonden en onder de nestboom liggen enkele kleine raten. Het nest zit in een eik op 8 meter hoogte, zo blijkt tijdens de cameracontrole later deze morgen. Op het nest een donsjong van naar schatting 3 weken oud.’ ‘Het nest is omvangrijk en vermoedelijk is dit nest al eerder gebruikt.’ Al met al een verrassende plek in dit drukke recreatiebos zo dicht bij de bebouwing van Bergen (Vlugt & De Reus 2002). Ook op 7 augustus 2002 werd boven gebied Bergen een onvolwassen Wespendifief waargenomen, nóg een nestindicerende waarneming: ‘Dit exemplaar kan niet ‘ons’ juveniel zijn geweest’ (Vlugt & De Reus 2002).

In 2003 wordt op het nest in het Bergerbos opnieuw door een Wespendifief een broedpoging gedaan, dit keer niet succesvol. Op 19 juli wordt het nest met de camera gecontroleerd. ‘Het vermoeden rees dat er iets niet in orde was, want er liepen mieren over de eieren.’ Op 25 juli klimt Luc Knijnsberg naar het nest en vindt twee bevruchte eieren. In één ei zit een gaatje, dat zicht biedt op het dode jong. Het broedsel is mislukt. ‘Oorzaak onbekend’ (Vlugt & De Reus 2003). In 2004 wordt niet in het Bergerbos, maar in gebied Schoorl met succes gebroed. Vanaf dat moment gebeurt dat ieder jaar. Van 2004 t/m 2008 worden in dit gebied steeds 2 jonge Wespendifieven groot gebracht. Van 2009 t/m 2011 is dat steeds 1 jong. Op 30 juli 2010 worden wel 2 jongen geringd, maar op 9 augustus blijkt het nest, waarover de klimmer reeds opmerkte dat het enigszins was weggezakt, vrijwel geheel uit de boom te zijn gevallen. ‘Eén jong zat nog op de restanten. Van het andere jong zijn een aantal afgebeten veren gevonden niet ver van het nest. Een vos lijkt de meest waarschijnlijke predator. Alhoewel wij op onze zoektocht naar het nest twee boommarters hebben waargenomen, waarschijnlijk een adult met een jong. Deze zouden het jong ook gepakt kunnen hebben’ (Levering 2010). In deze acht jaar worden door de Schoorlse Wespendifieven vier verschillende nesten gebruikt, steeds in een den. In 2011 is er daarnaast een tweede succesvol broedgeval in gebied Bergen, eveneens in een den. Daar vliegt waarschijnlijk – het nest wordt pas op 17 augustus ontdekt – 1 jong uit. Van de 15 jonge Wespendifieven die tussen 2002 en 2011 in de gebieden Bergen en Schoorl worden grootgebracht, is er tenminste een die Afrika ten zuiden van de Sahara nooit heeft bereikt: een op 27 juli 2006 in Schoorl geringd jong wordt op 26 september 2006 ten zuiden van Brussel, in Haut Ittre, als verkeersslachtoffer gevonden (Levering 2011; Vlugt 2010a; 2010b).

In 2005 is, behalve in gebied Schoorl, voor het eerst ook een succesvol broedgeval van een Wespendifief in gebied Heemskerk. Net als bij het eerste succesvolle broedgeval in gebied Bakkum-Egmond wordt het nest, in een eik op ongeveer 8 meter hoogte, in de wintermaanden ontdekt. Begin mei ziet Kees Duin, de ontdekker van het nest, een roofvogel het bos invliegen en ontdekt dan verse groene takjes op de nestrand. Hij is echter pas zeker dat het om het nest van een Wespendifief gaat, als hij op 2 juni naar het nest klimt en daarin twee roodbruine eieren aantreft. (‘Geweldig, wat een emoties zo’n vondst teweeg kan brengen!’) In ‘De Winterkoning’ doet hij uitgebreid verslag van zijn waarnemingen (Duin 2005). Net als de Wespendifieven die in 2005 in gebied Schoorl broedden, brengt ook dit paar twee jongen groot.

Op 14 augustus 2007 worden door Arnold Wijker op de grens van de gebieden Bakkum-Egmond en Castricum ‘twee adulte Wespndieven met twee jonge exemplaren’ waargenomen. Hoewel er geen nest wordt gevonden, wijst dat ‘er sterk op dat er in de buurt wel succesvol gebroed is.’ ‘Vanwege de datum en het ruipatroom kan uitgesloten worden dat het om de vogels uit Schoorl ging.’ In het verslag van de RNKD wordt, behalve in gebied Schoorl, daarom ook in gebied Bakkum-Egmond één succesvol nest opgenomen (Levering 2007). Uitgaande van de door SOVON vastgestelde datumgrenzen zou dat niet terecht zijn<sup>9</sup>. Wat verder niet volledig kan worden uitgesloten, is dat deze Wespndieven hebben gebroed in gebied Castricum of op het terrein van Duin en Bosch, niet in het beheer van PWN, en bij de broedvogelinventarisaties van PWN en de roofvogelinventarisaties van de RNKD daarom niet meegenomen.

Door dit ‘succesvolle broedgeval zonder nest’ worden de roofvogelaars uit gebied Bakkum-Egmond nog eens extra geprikkeld. Op initiatief van Klaas Dekkers wordt, met hulp van collega’s uit de gebieden Schoorl en Castricum, vanaf 20 juli 2008 ‘een aantal keren gepost op hoge punten en gelet op voedselvluchten.’ ‘Tevergeefs, al zijn ook toen regelmatig Wespndieven gespot’ (Levering 2008). In het voorjaar van 2009 wordt het gehele gebied waar de Wespndief het jaar daarvoor met enige regelmaat is waargenomen ‘stelselmatig’ uitgekamd. Op 6 maart vinden Peter Mol, Rob Koeman en Jaap Olbers het nest, niet ver van de broedlocatie uit 1995. ‘Het zat hoog in een den onder de kruin van de boom en er lag opvallend veel eikenloof op. Omdat hetzelfde perceel een jaar eerder (winter 2007-2008) ook was doorzocht en toen geen nest was gevonden, moest het wel een nest zijn dat in 2008 was gebouwd.’ Bij het volgende nestbezoek op 17 mei lag er ‘veel vers loof (eikenblad) op de rand.’ In de weken daarna worden zowel het mannetje als het vrouwtje Wespndief regelmatig bij het nest gezien. Op 20 juli worden twee jongen geringd. Na het uitvliegen van de jongen – half augustus – is het nest uit de boom gevallen (Levering, 2009). In 2010 wordt ‘in waarschijnlijk dezelfde boom’ echter een nieuw nest gebouwd. Daar vliegen, net als het jaar daarvoor, twee jongen uit (Levering 2010).

## Gebied Castricum

In gebied Castricum worden, behalve in 1999, ook in 2000, 2002 en 2004 territoria van de Wespndief vastgesteld (Levering 2011). Op 26 juni 2004 zie ik voor het eerst een mannetje Wespndief boven het zuidelijk deel van ons gebied vlinderen. Dat is maar kort, ik sta helaas niet op een hoog punt en de vogel is zo weer uit zicht. In 2007, het jaar met een ‘succesvol broedgeval zonder nest’ in gebied Bakkum-Egmond, zien wij op 23 juni vanaf de Papenberg vier Wespndieven boven het noordelijk deel van gebied Castricum. Op 7 juli vlindert een mannetje Wespndief een aantal maal boven

---

<sup>9</sup> Aangezien andere geschikte broedlocaties in de nabijheid van het duingebied ontbreken (Vlugt 2010b), zijn de op 14 augustus 2007 op de grens van de gebieden Bakkum-Egmond en Castricum waargenomen jonge Wespndieven waarschijnlijk wél in het werkgebied van de RNKD groot gebracht, net als het pas uitgevlogen jong dat op 12 augustus 2001 in gebied Bakkum-Egmond, bij Diederik, werd waargenomen (Dekkers 2001).

het midden van ons gebied, een kippenvelmoment! Even later zien wij, iets ten zuiden daarvan, een vrouwtje vanuit het bos omhoog komen. Eind juli wordt in een zwarte den, midden in ons gebied, ‘een nest gevonden dat nieuw gebouwd was en bekleed met bladeren’ (Levering 2007). Het blijft dat jaar in gebied Castricum echter bij een nest zonder succesvol broedgeval.<sup>10</sup>

In 2008 worden op 10 mei vanaf de Papenberg de eerste Wespendienven waargenomen. Op 16 mei constateert Henk Levering dat op het vorig jaar ontdekte nest midden in ons gebied groene bladeren zijn aangebracht. Eind mei zien wij een staart over de rand: er wordt dus gebroed! Op 26 juli worden 2 jongen geringd, ‘31 en 34 dagen oud’. Begin augustus vliegen deze jongen uit, het eerste succesvolle broedgeval van de Wespendief in gebied Castricum (Levering 2008).



Het ringen van de eerste jonge Wespendienven in gebied Castricum, 26 juli 2008. (Foto: Henk Levering). Ringing the first Honey-buzzard chick ever in the study plot Castricum, 26 July 2008.

In 2009 wordt in gebied Castricum opnieuw met succes door de Wespendief gebroed (Levering 2009). Daarmee is voor het eerst sprake van drie succesvolle broedgevallen in het werkgebied van de RNKD (Schoorl, Bakkum-Egmond en Castricum). In gebied Castricum wordt dat jaar gebroed op een ander nest dan in 2008. Dat de Wespendienven kiezen voor een ander nest, verbaast ons niet: vanaf 2009 broedt een Havik midden

<sup>10</sup> Ook in Heemskerker was in 2007 sprake van een broedpoging die niet werd doorgezet. Het nest waar de Wespendief in 2005 broedde, en waarop in 2006 sprake was van een succesvol broedgeval van de Buizerd, werd eind mei even bezocht en was bekleed met bladeren, maar dit resulteerde niet in een broedgeval (Levering 2006, 2007).



in gebied Castricum (Vroege 2012a), niet ver van het nest van de Wespendif het jaar daarvoor.<sup>11</sup> Het nest dat in 2009 door de Wespendif wordt gebruikt, is een nest in het territorium van 'Choco', een buizerdvrouwje dat in twee eerdere bijdragen in dit tijdschrift (Vroege 2012a, 2012b) uitgebreid aan bod kwam. Dit nest, gelegen in een den, werd door ons pas die winter ontdekt. Op 4 juli ontdekken wij dat op dit nieuwe nest loof is aangebracht. Even later vliegt zowel een alarmerende Buizerd, waarschijnlijk de partner van Choco, als een Wespendif boven het nestbos. De dag daarop kijkt een geel oog ons streng aan over de nstrand. Op 20 juli wordt een jonge Wespendif geringd. Het is dan al ongeveer 28 dagen oud. In het nest wordt verder een niet-uitgekomen ei aangetroffen.

In 2010 worden in gebied Castricum opvallend veel Wespendifeën waargenomen. Zo zien wij op 24 juli vanaf de Papenberg 5-6 exemplaren, waaronder twee vlinderende mannetjes. Ook op 8 augustus worden verschillende vlinderende mannetjes gezien. Op 2 augustus zie ik vanaf de Papenberg een vrouwje met (vermoedelijk) een wespentraat in haar poten uit het bos omhoog komen. Ze vliegt daarmee linea recta naar gebied Bakkum-Egmond, waar dat jaar andermaal sprake is van een succesvol broedgeval. In gebied Castricum wordt geen nest van de Wespendif gevonden. Net als in gebied Heemskerk, waar wij vanuit ons gebied ook regelmatig Wespendifeën naartoe zien vliegen, komen wij dat jaar niet verder dan het vaststellen van een territorium (Levering 2010).

Begin mei 2011 ben ik andermaal in Afrika. Samen met onder andere Henk Levering vaar ik van de Kaapverdische Eilanden, via de Canarische Eilanden naar Madeira, eilanden waar Boomvalk en Wespendif alleen als dwaalgast voorkomen. Op 12 mei vliegen wij terug naar Nederland en diezelfde dag ben ik al weer in het duin, waar Piet Hollenberg, Henk van der Leest, Jan Schermer en Marga Valk inmiddels

---

11 In het overzichtsartikel van Sergio & Hiraldo (2008) over de predatie van roofvogels en uilen door andere predatoren wordt verwezen naar twee studies naar het effect van Haviken op de territoriumbezetting en het broedresultaat van Buizerds en Wespendifeën. In beide studies lijkt bij Buizerd sprake van een effect van Haviken op territoriumbezetting en broedresultaat. (Net als in een derde studie waarin ook nog sprake lijkt van effect op de habitatsselectie en de wijze waarop Buizerds zich in aanwezigheid van een Havik gedragen.) Bij de Wespendif lijkt slechts in één studie sprake van een effect en dan alleen op het broedresultaat.

Bijlsma (2004) constateerde in West-Drenthe dat in 1990-94, 1995-99 en 2000-04 maar liefst 25%, 31% en 28% van de nesten van de Wespendif te maken kreeg met predatie (van ouder, ouders, jong of jongen). Op de ZW-Veluwe was dat 8-12% in de drie 5-jaarsperiodes tussen 1975-89, 17% in 1990-99 en 33% in 2000-04. De Havik wordt door Bijlsma gezien als de belangrijkste predator van adulte en jonge Wespendifeën. Ook Buizerds blijken echter 'soms nestjonge of pas uitgevlogen Wespendifeën' te pakken. De verhuizing van de Castricumse Wespendifeën van een nest vlakbij dat van een Havik, naar een nest vlakbij dat van een Buizerd is in dat verband opmerkelijk.

In het werkgebied van de RNKD werd in 1998, behalve een Buizerd, ook een Wespendif als prooi rest van de Havik gevonden (Knijnsberg *et al.* 1998). Dat was in gebied Castricum, niet ver van de locatie waar in 2009 en 2011 met succes werd gebroed (Levering, persoonlijke mededeling). In 2003, het jaar dat de Wespendif in het Bergerbos mislukte, werden op 8 juni in de Verbrande Pan de resten van een Wespendif aangetroffen, 'mogelijk geslagen door een Havik' (Vlugt & De Reus 2003). Na het uitvliegen van de jonge Haviken blijkt de omgeving van de nestboom, waar de jongen worden gevoerd, door Wespendifeën echter niet te worden gemedend: tijdens het zoeken naar postduifringen in de buurt van haviknesten trof Dook Vlugt in 2010 immers opvallend veel uitgegraven nesten van wespen aan. Eén van die wespenesten werd gevonden op 20 m van de nestboom van de Havik in het midden van gebied Castricum (Levering 2010)!

de nesten van Haviken en Buizerds met de camera hebben gecontroleerd. Op 3 mei constateerden zij dat in het voormalige territorium van Choco zowel het nest dat in de periode 2004-09 werd gebruikt, als het nest dat in 2006 werd gebouwd en in 2011 door een nieuw buizerdpaar in gebruik leek te zijn genomen, leeg waren (Vroege 2012b). Op 13 mei breng ik daarom een bezoek aan het derde nest in het voormalige territorium van Choco, het nest dat in 2009 werd gebruikt door een Wespendif. Daar zie ik een roofvogel van het nest afvliegen. Op het nest ligt een tak met verse bladeren! Op 28 mei ziet Henk Levering een vrouwtje Wespendif op het nest. In juni, juli en augustus worden door ons in gebied Castricum nauwelijks Wespendifen gezien. Op 23 juli wordt wel een jong geringd, van ongeveer 24 dagen oud. Dat is, voor zover wij hebben kunnen vaststellen, de elfde Wespendif die tussen 1995 en 2011 in de gebieden Bakkum-Egmond, Castricum en Heemskerk wordt grootgebracht, en de 26ste Wespendif in het werkgebied van de RNKD als geheel.<sup>12</sup> Op 12 augustus wordt het jong voor het laatst op een tak naast het nest gezien.

### Dank

Dit artikel verscheen eerder in een iets andere vorm in De Winterkoning, het blad van de Vogelwerkgroep Midden-Kennemerland. Mijn dank aan Rob Bijlsma, Henk van der Leest, Henk Levering, Rienk Slings en Dook Vlucht voor hun commentaar op een eerdere versie van dit artikel, en Henk Levering en Marco Witte voor toestemming om de door hen gemaakte foto's als illustratie bij dit artikel te gebruiken.

### Summary

#### **Vroege J.A. 2012. The Honey-buzzard *Pernis apivorus*, an African raptor in the dunes between Camperduin and Wijk aan Zee. De Takkeling 20: 209-218.**

In 1992, two 12-year-old boys detected the nest of a Honey-buzzard near Bergen in the dunes between Camperduin and Wijk aan Zee (7189 ha), the first nest for this region ever. In 1995, at almost the same site, the first successful breeding attempt was recorded. Not until 2002 was a second nest found near Bergen, which was successful. In the years in between, Honey-buzzards were present with 0-3 territories, but never successful. From 2004 onwards, annually 1-3 successful breeding attempts were recorded, and the number of territories gradually increased to 4-6 in 2009-11. Between 1992 and 2011, 17 successful nests (15x in a pine, 2x in an oak) raised a total of 26 young. Five times fledged young (at least 6) were observed before mid-August, but the nest escaped detection. Two times predation of an adult Honey Buzzard – probably by a Goshawk *Accipiter gentilis* – was recorded.

---

12 Als alle juveniele vogels worden meegeteld die binnen de datumgrenzen zijn waargenomen, maar waarbij geen nest is gevonden, dan gaat het hier om de 12<sup>de</sup> Wespendif die tussen 1995 en 2011 in de gebieden Bakkum-Egmond, Castricum en Heemskerk wordt groot gebracht, en de 29<sup>ste</sup> Wespendif in het werkgebied van de RNKD als geheel. Wordt – gezien het ontbreken van geschikte, andere broedlocaties in de nabijheid van het duingebied - de datumgrens verlegd van 10 naar 15 augustus, dan gaat het hier om de 15<sup>de</sup> Wespendif die tussen 1995 en 2011 in de gebieden Bakkum-Egmond, Castricum en Heemskerk wordt groot gebracht, en de 32<sup>ste</sup> Wespendif in het werkgebied van de RNKD als geheel.

## Literatuur

- Barlow C., Wacher T. & Disley T. 1999. A field guide to birds of the Gambia and Senegal (revised edition). Christopher Helm, London.
- Bijlsma R.G. 1997. Honey Buzzards in Ghana: age, sex, behaviour and habitat choice. *Journal of African Raptor Biology* 12: 9-13.
- Bijlsma R.G. 2002. Life-history traits of Honey Buzzards (*Pernis apivorus*) in Africa. *Vogelwarte* 41: 240-248.
- Bijlsma R.G. 2004. Wat is het predatierisico voor Wespendienven *Pernis apivorus* in de Nederlandse bossen bij een afnemend voedselaanbod voor Haviken *Accipiter gentilis*. *De Takkeling* 12: 185-197.
- Dekkers K. 2001. Verslag roofvogelinventarisatie duinstreek tussen Wijk aan Zee en Camperduin 2001. Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin.
- Dijk A.J. van & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Duin K. 2005. Oog in oog met Wespendienven. *De Winterkoning* 40: 103-109.
- Knijnsberg L., Levering H. & Vlugt D. 1997. Verslag roofvogelinventarisatie duinstreek tussen Wijk aan Zee en Camperduin 1997. Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin.
- Knijnsberg L., Levering H. & Vlugt D. 1998. Verslag roofvogelinventarisatie duinstreek tussen Wijk aan Zee en Camperduin 1998. Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin.
- Levering H. 2006. Verslag roofvogelinventarisatie 2006. Castricum: Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin.
- Levering H. 2007. Verslag roofvogelinventarisatie 2007. Castricum: Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin.
- Levering H. 2008. Verslag roofvogelinventarisatie 2008. Castricum: Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin.
- Levering H. 2009. Verslag roofvogelinventarisatie 2009. Castricum: Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin.
- Levering H. 2010. Verslag roofvogelinventarisatie 2010. Castricum: Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin.
- Levering H. 2011. Verslag roofvogelinventarisatie 2011. Castricum: Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin.
- Levering H. & Vlugt D. 1995. Verslag roofvogelinventarisatie duinstreek tussen Wijk aan Zee en Camperduin 1995.
- Levering H. & Vlugt D. 1999. Verslag roofvogelinventarisatie duinstreek tussen Wijk aan Zee en Camperduin 1999. Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin.
- Schagen S. 2003. Geluksvogels treffen "spreekjesvogel". *De Winterkoning* 38: 80-82.
- Sergio F. & Hiraldo F. 2008. Intraguild predation in raptor assemblages: a review. *Ibis* 150 (Suppl. 1): 132-145.
- Stevenson T. & Fanshawe J. 2002. Field guide to the birds of East Africa. Christopher Helm, London.
- Veenstra B. 1994. Broedvogelinventarisatie Noordhollands Duinreservaat 1993. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Bloemendaal.
- Vlugt D. 1993. Wespendif. Enkele interessante zomerwaarnemingen. *De Kleine Alk* 11: 61-63.
- Vlugt D. 2010a. Wespendif. *De Kleine Alk* 28: 24-33.
- Vlugt D. 2010b. Wespendif. In: Scharringa C.J.G., Ruitenbeek W. & Zomerdijk P.J. (red.), Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009: 114-115. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland en Landschap Noord-Holland.
- Vlugt D. & Reus A. de 2002. Verslag roofvogelinventarisatie 2002. Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin, Bergen.

- Vlugt D. & Reus A. de 2003. Verslag roofvogelinventarisatie 2003. Roofvogelwerkgroep Noord-Kennemerlands Duin, Bergen.
- Vroege J.A. 2012a. Predatie van roofvogels door andere roofvogels in het Noord-Kennemerlands Duin. *De Takkeling* 20: 145-154.
- Vroege J.A. 2012b. Buizerd *Buteo buteo* en Boommarter *Martes martes* in het Noord-Kennemerlands Duin. *De Takkeling* 20: 72-75.

*Adres: Laanacker 15, 1902 AK Castricum (j.vroege@casema.nl).*

**Bijlage 1.** Overzicht van het voorkomen en broedsucces van Wespddieven in de duinen tussen Camperduin en Wijk aan Zee in 1992-2011. *Abundance (territories) and breeding success of Honey-buzzards breeding in the dunes between Camperduin and Wijk aan Zee in 1992-2011.*

Nest<sup>1</sup> = gevonden nesten *Nests found*

Nest<sup>2</sup> = Nest met succesvol uitgevlogen jongen *Nests from which young fledged*

Nest<sup>3</sup> = geen nest gevonden, wél jongen waargenomen vóór 11 augustus (waarschijnlijk broedgeval) *No nest located, but fledglings seen before 11 August (probable nesting)*

Nest<sup>4</sup> = geen nest gevonden, wél jongen waargenomen tussen 11 en 15 augustus (mogelijk broedgeval) *No nest located, but young Honey-buzzards seen between 11 and 15 August (possible nesting)*

Jong<sup>1</sup> = zeker aantal uitgevlogen jongen *Confirmed number of fledglings*

Jong<sup>2</sup> = waarschijnlijk aantal uitgevlogen jongen (vóór 11 augustus) *Probable number of fledglings (seen before 11 August, but no nest found)*

Jong<sup>3</sup> = mogelijk aantal uitgevlogen jongen (11-15 augustus) *Possible number of fledglings (seen between 11 and 15 August, but no nest found)*

Jaar <i>Year</i>	Territoria <i>Territories</i>	Nest <sup>1</sup> <i>Nest<sup>1</sup></i>	Nest <sup>2</sup> <i>Nest<sup>2</sup></i>	Nest <sup>3</sup> <i>Nest<sup>3</sup></i>	Nest <sup>4</sup> <i>Nest<sup>4</sup></i>	Jong <sup>1</sup> <i>Young<sup>1</sup></i>	Jong <sup>2</sup> <i>Young<sup>2</sup></i>	Jong <sup>3</sup> <i>Young<sup>3</sup></i>
1992	1	1	0	0	0	0	0	0
1993	2	1	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0	0	0
1995	3	1	1	1	0	1	1	0
1996	0	0	0	0	0	0	0	0
1997	1	0	0	1	0	0	1	0
1998	2	0	0	0	0	0	0	0
1999	2	0	0	0	0	0	0	0
2000	2	0	0	0	0	0	0	0
2001	1	0	0	0	1	0	0	1
2002	2	1	1	1	0	1	1	0
2003	1	1	0	0	0	0	0	0
2004	2	1	1	0	0	2	0	0
2005	2	2	2	0	0	4	0	0
2006	2	1	1	0	0	2	0	0
2007	4	3	1	0	1	2	0	2
2008	3	2	2	0	0	4	0	0
2009	4	3	3	0	0	4	0	0
2010	6	2	2	0	0	3	0	0
2011	4	3	3	0	0	3	0	0

# Een ‘Rabenmutter’ bij de Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*, of: hoe een mannetje zonder hulp zijn jongen grootbrengt

Klaus Brass

Tijdens het maaibeheer langs het drukke fietspad tussen Oudedijkje en Pijpersdijkje op Texel had Marcel Thielemans van Staatsbosbeheer laag over een rietveld een Bruine Kiekendief met prooi waargenomen. Er moest volgens hem een nest zijn. Ik wilde het precies weten en ging op een bankje zitten dat aan de andere kant van het fietspad voor een boomgordel staat. En ja, plotseling verscheen er een mannetje met prooi. Die zakte een meter of 35 voor me het rietveld in, en kwam er eerst na 20 minuten weer te voorschijn. Het leek alsof het mannetje de prooi op het nest was gaan verdelen, dus géén klassieke prooioverdracht in de lucht. In de buurt van het nest was ook na twee uur observatie géén vrouwtje te bekennen. Deze waarneming deed mijn nieuwsgierigheid groeien. Ook de volgende dag verzorgde alleen het volwassen mannetje het nest met prooi.<sup>13</sup> Deze gang van zaken meldde ik Adriaan Dijkse, om te weten te komen of zoiets vaker was waargenomen. Volgens hem niet. We besloten het nest niet op te zoeken (geen spoor maken), om eventuele verstoring te voorkomen. Wel wilde ik het geval elke dag nader observeren. De weersomstandigheden waren voor roofvogels tijdens de broedtijd vooral in de tweede helft van juni slecht geweest: harde wind en zware buien dragen niet echt bij aan het slagen van een broedsel. Bezwaarlijk was ook dat 2012 allesbehalve een goed muizenjaar was. Mijn waarnemingen bij het nest bevestigden dat: de prooien van het mannetje bestonden tot 80% uit (groene) kikkers, die hij zonder te verdelen op het nest dumpte. Soms kwam de vader met een rat of een Waterhoentje aangezeild. Af en toe dook hij in het nabijge koolzaadveld of ging op een meidoorn in het rietveld posten. De bedelgeluiden van tenminste twee jongen waren steeds vaker en duidelijker te horen. Na twaalf dagen zag ik een vrouwtje Bruine Kiekendief zonder prooi hoog over het nest vliegen, daarna een keer minder hoog wél met prooi. Zij deed geen poging naar het nest te duiken of de prooi neer te gooien. In plaats daarvan vloog ze verder. Het wilde geroep van de jonge kiekien deed me denken dat het vrouwtje hun moeder geweest kan zijn (al is de kans groot dat de jongen bij elke prooidragende kiekendief hadden gebedeld). Maar mevrouw had zich ontpopt als “Rabenmutter”, ofwel een moeder die haar kroost in de steek laat!

---

13 De foto's van René Pop laten zien dat het waarschijnlijk een vogel van drie jaar of ouder is: heldergele iris, grijze staart zonder donkere terminale vlekken, vrijwel geen terminale vlekken aan de slagpennen en vrijwel geen bruin meer op de ondervleugeldekkveren. Dat de bovenvleugeldekkveren nog bruin zijn, en de vogel ogenschijnlijk een ‘jong’ uiterlijk geven, is misleidend en zeker geen diagnostisch kenmerk van onvolwassen mannetjes (Bavoux *et al.* 1993).

Omdat ik een weekeinde naar de overkant moest, vroeg ik natuurfotograaf René Pop of hij het (niet politiek bedoelde) bruine nest in de gaten wilde houden. Ook hij zag dat alléén het mannetje de jongen van prooi voorzag, maar óók dat het vrouwtje drie keer met prooi (een keer heel laag) over het nest vloog, wederom zonder het kroost met prooi blij te maken. Het vrouwtje verwijfde blijkbaar wel in het broedgebied tijdens de eerste 16 observatiedagen. Soms rustte ze achter een boomgordel op een paal op 150 m van het nest, zonder zicht op de broedplaats.



Adult mannetje Bruine Kiekendief, nabij het nest op Texel, zomer 2012 (Foto: René Pop). *Adult male Marsh Harrier near nest on Texel, summer 2012.*

Maar hoera! Tijdens de 25<sup>ste</sup> observatiedag kwamen twee vliegvlugge jonge bruintjes te voorschijn, en zag ik de bijbehorende prooioverdrachten van het mannetje in de lucht. Op de 35<sup>ste</sup> dag bracht een Buizerd in de buurt van het nest me in de war, want ik dacht even een derde jong waar te nemen. Zeker was ik er niet van. Pas op de 41<sup>ste</sup> dag werd mijn vermoeden werkelijkheid, want ik zag toen drie jonge kiekken gelijktijdig in de lucht. Een klein wonder! De aanwezigheid van drie jongen duurde tot en met dag 46, daarna dwaalde er alleen nog een exemplaar rond het nest, misschien het nestblijvertje, dat tot dag 50 door de topvader werd gevoerd. Vanaf die dag kreeg ik het mannetje niet meer onder ogen. Tot dag 55 was alleen nog het vermoedelijke nestblijvertje in het broedgebied aanwezig; die probeerde ogenschijnlijk zelfstandig te jagen. Daarna waren alle bruintjes *gone with the wind*.

In totaal observeerde ik het nest op 55 dagen gedurende één tot twee uur per dag op verschillende tijdstippen (vooral in de ochtend en middag), met als doel minstens één prooioverdracht per dag waar te nemen (en om te zien of er echt geen vrouwtje

meehielp). Tijdens 51 dagen zag ik vijftig keer een prooiaanvoer door het mannetje, variërend van nul op dagen met slecht weer tot vier maal een kikker binnen een kwartier. Met datzelfde doel, en dezelfde uitkomst, was René zeker tien keer aanwezig.

Normaal is de taakverdeling bij roofvogels zodanig dat de man het voedsel aandraagt, en dat de vrouw dat onder de jongen verdeelt. Mocht het vrouwtje om wat voor reden dan ook wegvallen, blijft het mannetje prooi aandragen maar zonder die onder de jongen te verdelen. Dat resulteert vrijwel altijd in de dood van de nestjongen, en dus in het mislukken van het broedsel. Voor de Bruine Kiekendief is dat aanschouwelijk beschreven door Georg Hoffmann (1936: 64-65). Maar kennelijk niet altijd, zoals bovenbeschreven broedpaar duidelijk maakt. Dat het mannetje erin slaagde zijn jongen groot te krijgen, had er vermoedelijk mee te maken dat het vrouwtje pas in het latere nestjongenstadium verstek liet gaan. De jongen waren toen waarschijnlijk al oud genoeg om zelf de prooi te verscheuren. Uit de literatuur is één vergelijkbaar geval beschreven, en wel voor een mannetje Bruine Kiekendief dat in de Ebrovallei in Spanje rond levensdag 37-38 van de nestjongen zijn partner om onbekende redenen kwijtraakte (Fernández & Azkona 1992). Een week voor deze gebeurtenis bevatte het nest twee jongen, maar of dat kleine aantal iets te maken had met het vrouwtje, was niet bekend. Interessant genoeg hadden de auteurs naar de voedselaanbreng van het mannetje gekeken vóórdat het vrouwtje verdween, en erna. Bovendien deden ze dat ook bij andere paren in hetzelfde moerasgebied. De weduwnaar verdubbelde zijn prooiaanbreng na verdwijning van zijn vrouw en vergrootte ook nog eens zijn agressie rond het nest (gemeten als aantal verjagingen per uur van soortgenoten en andere vogels). Zijn prooiaanbreng werd daarmee beduidend groter dan van mannen die hun vrouw nog hadden; toch werd er bij die laatste nesten per saldo meer voedsel aangebracht omdat ook het vrouwtje meehielp met jagen (meer voedsel betekent hier: vaker prooiaanbreng; er wordt niets gezegd over prooibiomassa).

Waarom het gezond ogende vrouwtje ophield met het voederen van haar jongen, is onbekend. Het nest ligt 30 meter van een fietspad waar bijna voortdurend mensen langskwamen. Op 20 m afstand speelden soms kinderen of losse honden op het grasveld en er werd tweemaal een trekker gezien die urenlang aan het hooien was. Met een beetje zon zaten er mensen op het bankje, te genieten van het prachtig bloeiende koolzaadveld. Mogelijk waren deze menselijke activiteiten teveel van het goede voor het vrouwtje. In broedgebieden in de Neusiedlersee bleek dat Bruine Kiekendieven zich negatief lieten beïnvloeden door menselijke activiteiten. Daar had het bovenal gevolgen voor de gebieden die afvielen om ongestoord te kunnen worden bejaagd indien er mensen in de buurt waren ('avoidance belt'). Bruine Kiekendieven zijn ook onder roofvogelaars berucht vanwege hun verstoringsgevoeligheid, zodat speciale richtlijnen zijn bedacht om hun nesten te controleren (Bijlsma 1997). Dat wordt zijdelings bevestigd door een Spaanse studie, die aantoonde dat er al bij geringe menselijke verstoring minder prooi werd aangebracht op het nest. De jongen van geregeld verstoorde nesten hadden ook hogere ureum-waarden in hun bloed dan niet-verstoorde nestjongen, een indicatie voor een verminderde conditie (Fernández

& Azkona 1993). Tenslotte kan menselijke verstoring ertoe leiden dat Bruine Kiekendieven hun nestplaats diep in rietbedden kiezen, waar ze de kleinste kans lopen te worden opgejaagd door mensen (Stanevicius 2004). Misschien dat het vrouwtje van het nest op Texel de drukte rond haar nest niet meer aankon en het voor gezien hield? En dat haar partner een bikkel was die zich door niets van de wijs liet brengen? Of zoals René Pop zei: 'zou iedereen zo'n vader hebben, dan zouden we met z'n allen in een betere wereld leven...'

Met dank aan René Pop, voor hulp bij het observeren, en aan Rob Bijlsma, voor de literatuur en de discussie.

## Summary

### **Brass K. 2012. Widowed male Marsh Harrier *Circus aeruginosus* successful in raising chicks to fledging. De Takkeling 20: 219-222.**

In 2012, on the island of Texel a nest of Marsh Harriers was discovered where apparently the female had deserted in the last part of the nestling stage. Daily observations since then till well after fledging showed that the male was the sole provider of food, with an average prey delivery rate of less than once per hour (50 prey brought during 51 observations days, with 1-2 hours of observation each day, varying between none during inclement weather and up to four frogs in 15 minutes). During this period, a female Marsh Harrier (of unknown identity) was recorded a few times, once even with food, but each time she did not visit the nest nor did she drop off a food item. Despite the fact that 2012 was a poor vole year on Texel, the widowed male managed to raise three chicks. Presumably, at the time of female desertion, the chicks had already been able to handle prey items themselves.

## Literatuur

- Bavoux C., Burneleau G., Nicolau-Guillaumet P. & Picard M. 1993. Le Busard des roseaux *Circus a. aeruginosus* en Charente-maritime. VI – Couleur de l'iris, sexe et âge. *Alauda* 61: 173-179.
- Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Fernández C. & Azkona P. 1992. Increased parental care in a widowed male Marsh Harrier *Circus aeruginosus*. *J. Raptor Res.* 26: 257-259.
- Fernández C. & Azkona P. 1993. Human disturbance affects parental care of Marsh Harriers and nutritional status of nestlings. *J. Wildl. Manage.* 57: 602-608.
- Gamauf A. 1994. The influence of tourism on Marsh Harriers *Circus aeruginosus* in the Neusiedlersee-Seewinkel National Park, Austria. *In: Meyburg B.-U. & Chancellor R.D.* (eds), *Raptor conservation today*: 103-108. WWGBP, Berlin.
- Hoffmann G. 1936. *Rund um den Kranich*. Verlag Hohelohesche Buchhandlung F. Rau, Oehringen.
- Stanevicius V. 2004. Nest-site selection by Marsh Harrier (*Circus aeruginosus*) in the shore belt of helophytes on large lakes. *Acta Zoologica Lituanica* 14: 47-53.

*Adres: Jonkerstraat 9, 1791 GN Den Burg (Texel), klausbrass@texel.com*



# Terugkeer van broedende Sperwers *Accipiter nisus* bij het Koninklijk Instituut voor de Tropen in de binnenstad van Amsterdam in 2012

Ruud Vlek & Theo van Lent

Na vijf jaar afwezigheid broedde er in 2012 weer een paartje Sperwers *Accipiter nisus* in de tuin van het Koninklijk Instituut voor de Tropen (KIT), gelegen aan het Oosterpark te Amsterdam-Oost (strikt genomen geen binnenstad, maar op het randje van). Het betrof een vestiging door een nieuw paar, bestaande uit een tweedekalenderjaars mannetje in zijn eerste broedseizoen en een volwassen wijfje. Een eerder broedpaar huide hier in de jaren 2000-06, maar daar kwam een eind aan toen het mannetje in de jongenfase niet terugkeerde van een jachtvlucht. Kennelijk was hij verongelukt.

Opmerkelijk is dat het nieuwe broedpaar dezelfde nestboom koos, een reusachtige Ceder *Cedrus libani libani* die helaas dit jaar een slecht zicht gaf op het nest (Foto 10). Dat betekende dat er voor nestfotografie nauwelijks mogelijkheden waren. De nestboom zelf ligt aan de rand van het Oosterpark, maar is daarvan afgescheiden en beveiligd door een hoog tuinhek en de achtergevel van het gebouw. Een meevaller was echter dat het paar een dakkapel van het Tropeninstituut als plek voor hun prooioverdrachten had uitgekozen, waarop een goed zicht was vanaf een aanpalend balkonterras. Dat bood mogelijkheden voor spannende waarnemingen en foto's van deze prooioverdrachten. Bij sperwernesten in dichte bosjes zijn zulke acties lang niet zo gedetailleerd waarneembaar. En zo kregen we weer een geheel nieuw beeld van de vliegkunsten van onze stadssperwers.

## Voorgeschiedenis

Over de in de binnenstad van Amsterdam broedende Sperwers is sedert 1997 veel kennis opgedaan, vooral dankzij geregelde fotografie en continue videomonitoring van nesten (Herengracht 1998-1999; Vlek 1999). Omdat diverse nesten dichtbij gebouwen lagen, konden die laatste dienst doen als schuilhut. Zo diende in juni 2000 en 2001 het hoofdtrappenhuis van het Tropeninstituut als uitkijktoren bij een nest in een hoge Berk (*Betula* spp.), die slechts op c. 7 meter van de achtergevel van het KIT stond. Het hele instituut genoot mee. In 2002 werd de Berk gekapt en moesten de Sperwers uitwijken naar een twee eeuwen oude Moerbeiboom *Morus nigra* vlak voor het tuinterras van het Tropenmuseum. Het jaar daarop werd de tuin grondig heringericht en verhuisden de vogels wegens de drukte naar de Ceder tussen de aula van het Tropeninstituut en de oprijlaan van het Oosterpark. Hier was het nest nog goed te zien vanuit het boekenhuis van de KIT-bibliotheek, zodat de observatiepost ditmaal achter de boekenrolkasten werd ingericht.

Dit eerste broedpaar hield in totaal negen jaar een broedterritorium in stand (2 jaar in Artis en 7 jaar achter het KIT) en gebruikte daarbij in 1998-2006 vijf verschillende nestbomen. Het stelde fotografen en filmers in staat bijzondere opnamen te maken. Bijvoorbeeld van het plukken van een Winterkoning, en het uitvoerige baden van het vrouwtje in een plasje op het terrein (gefilmd door Marc Plomp), of van het zandbad dat het vrouwtje met uitgespreide vleugels nam ter afkoeling wegens warmte (foto Marianne de Groot, 20 juli 2000). De nestopnamen van Luc Enting werden vertoond op het Jeugdjournaal. Later volgden foto's en filmpjes van prooivangsten door Sperwers midden in het straatgewoel: het plukken van een nog levende Merel *Turdus merula* tussen gestalde fietsen met omstanders er vlakbij, of van een net geslagen Turkse Tortel *Streptopelia decaocto* onder een geparkeerde auto. In hartje stad jagende Sperwers behoren niet tot het gebruikelijke stadsbeeld, en dwingen bij Amsterdammers respect af.

In de jaren 2003-06 heeft vogelfotograaf Steven Ruiten zich intensief bezig gehouden met onze 'Tropensperwers'. In 2003 en 2004 begonnen de vogels tamelijk vroeg met broeden, vooral in 2004 toen het eerste ei al gelegd werd op 18 april, 12 dagen vroeger dan gemiddeld voor Nederland (Bijlsma 2012). We hadden toen te maken met een zeer fraai uitgekleurd mannetje, dat elk voorjaar mooier werd. Op 13 juni van dat jaar fotografeerde Steven een poetsscène van het vrouwtje, waarbij de dame al haar staartpennen door haar snavel trok. Op die dag was ze voor het eerst weer gaan jagen, en had ze zich vergrepen aan een Merel. Bij haar afwezigheid dropte de man zijn prooi gewoon tussen de jongen. Aan het eind van de nestjongenfase fotografeerde Steven prachtige scènes van de drie jongen die in de dakgoot van het Tropeninstituut vochten om een prooi.

In de jaren daarna nam het broedsucces sterk af, parallel aan de achteruitgang van Huismussen in de binnenstad van Amsterdam. In 2006 werd er nog maar één jong grootgebracht, de laatste in een reeks. Daarna viel het doek voor de Tropensperwers: het paar was uiteengevallen.

## Een nieuw broedpaar op de oude stek

Op 23 mei 2012 kwam er een veelbelovend mailtje binnen bij het secretariaat van de Vogelwerkgroep Amsterdam. KIT-onderzoekster Ilse Egers meldde dat er weer Sperwers rondvlogen achter haar werkkamer op het Tropeninstituut. Dit was goed nieuws. Bij een eerste controle toonde Ilse de schijfsporen op een prooiovergevavelek en liet ze overtuigende foto's zien die ze op 18 mei had gemaakt; die plaatsten we op Waarneming.nl. Ook had ze het restant van een bijzondere prooi gevonden, namelijk de snavel van een Boomkruiper. Ik verwachtte dat er aan het eind van de eerste week van juni jongen zouden zijn, het ideale moment om terug te komen. Dat was echter een misrekening, want na een blik op het slecht zichtbare nest bleek er toen nog steeds op eieren te worden gebroed. Terugrekenend aan de hand van de latere jongen moet de eileg pas rond 16 mei zijn gestart, een latertje (net als in Amsterdam-Noord, waar ook rond die datum van start werd gegaan). Nestfoto's van het paar aan de Herengracht in 1999, waar op 25 juni nog donsjongen in het nest zichtbaar waren, laten zien dat er

in Amsterdam vaker late starters zijn. Het koude voorjaar kan daar in 2012 debet aan zijn geweest, maar mogelijk ook late paarvorming, nestpredatie of verstering van een eerste broedpoging (zoals in Amsterdam-Noord in 2012).

Het werd nu hoog tijd om onze fotografen in actie te krijgen. Door drukte op zijn school lukte het pas op 20 juni om Theo van Lent in stelling te brengen. Daarna volgden wekelijkse fotosessies, waarbij ook vogelfotografe Roely Bos, en later nog diverse andere fotografen van de partij waren. Dankzij het late broedbegin bleek toch de hele periode met jongen op nest te kunnen worden gedekt.

Bij gebrek aan goed zicht op het nest, dat helemaal achterin de Ceder zat, met maar één klein doorkijkgaatje, moesten de fotografen zich noodgedwongen tevreden stellen met de gebeurtenissen rond de prooioverdrachten. Het zicht op de dakkapel waarop die - gezien de schijfsporen - stevast plaatsvonden, werd niet door enig geboomte belemmerd. Dat was een groot voordeel voor de fotografen en andere toekijkers. Sperwers die normaliter in de verborgenheid van hun donkere nestbosjes hun prooi overdragen, deden dat hier in alle openheid (Foto 1 en 2).



Foto 1. Balkon aan achterzijde van het Tropeninstituut, met zicht op de monumentale achtergevel, de aanvliegroute van het mannetje en de broedplaats van 2000-01 (broedberk links achter verdwenen, vervangen door nieuwe boom rechts), 20 juni 2012 (Foto: Ruud Vlek). *Backyard of the Royal Tropical Institute, showing architecture, flight path of male and breeding site used in 2000-01 (nesting tree removed, new tree planted).*

## Observaties van prooioverdrachten

Bij de eerste fotosessie op 20 juni gingen we ervan uit dat er jongen waren, al konden we die op het verborgen nest nog niet boven de nestrand zien uitkomen. Het vrouwtje bleef op het nest zitten, een teken dat ze nog kleine jongen had. Uit videomonitoring van nesten in 1998-99 was een duidelijk patroon van prooiaanvoer gebleken. Bij kleine jongen zijn nog weinig prooien per dag nodig, bij drie weken oude jongen echter gemiddeld elk uur één. Bij eind april startende Sperwers, het normale legbegin, valt de intensiefste prooiaanvoer dan samen met de langste dag: rond 21 juni kan er dus 16 uur per dag effectief worden gejaagd.<sup>14</sup> Dat leidde bij nesten met veel jongen (bij een leeftijd van drie weken) tot de aanvoer van maximaal 17 prooien per dag. Gemiddeld eten zulke doorgroeiende juvenielen dan elk maximaal 3 zangvogels per dag, in het Amsterdamse scenario naar verluidt voornamelijk Huismussen.<sup>15</sup>



Foto 2. Dakkapel waar veel prooiovergaves plaatsvonden, zoals zichtbaar aan de schijtsporen. Het mannetje heeft net een mus aangebracht en deinst terug voor de aanstormende vrouw, die alleen oog heeft voor de prooi, 2 juli 2012 (Foto: Theo van Lent). *Dormer where many prey transfers took place, as evident from the whitewash; the male has just delivered a House Sparrow and avoids the incoming female (which is focused on the prey) by dancing backwards, 2 July 2012.*

<sup>14</sup> Fulltime videomonitoring toonde geen prooiaanvoer vóór 6.00 uur en na 21.15 uur. Dat wijst erop dat ze niet 's nachts jagen.

<sup>15</sup> Extrapolatie van dit prooiaantal leidde indertijd tot ophef over Sperwers die wel 400 mussen soldaat zouden maken (Fokke 2007a). Een ANP-bericht stelde dat 'één Sperwer in korte tijd eigenhandig' hiertoe in staat was (ANP 2007), maar het cijfer betrof een heel broedseizoen met zes nestjongen. Ziedaar wat ondeskundig citeren van primair onderzoek vermag. In latere perspublicaties heette het: "Sperwer jaagt 35.000 mussen de stad uit", suggererend dat de soort de gehele vroegere Amsterdamse mussenpopulatie om zeep had geholpen. De conclusie in de pers was even duidelijk als fout: Sperwers hadden de voornaamste schuld aan de achteruitgang van de Huismus (Fokke 2007b).

Dit jaar konden wij het Tropeninstituut niet eerder binnenkomen dan om 8.30 uur. Dan zijn er normaliter al twee prooiën aangevoerd (de eerste rond 6.00 uur, de tweede omstreeks 7.30 uur). In de loop van de ochtend zijn de jongen verzadigd en neemt de prooiaanvoer af, al is dat enigszins afhankelijk van het aantal jongen op het nest en hun leeftijd. Omdat er in de ochtend maar gemiddeld één prooi per 142 minuten werd aangevoerd, vermoedden we dat het nest weinig jongen telde (Tabel 1). Hoeveel jongen er precies waren, bleef vanwege het slechte zicht op het nest lang onduidelijk.

Tabel 1. Frequentie van prooiaanvoer door het sperwermannetje tussen 20 juni en 27 juli 2012, Tropenmuseum Amsterdam. De jongen vlogen in de laatste week van juli uit. *Timing of prey deliveries of male Sparrowhawk at a nest in the inner city of Amsterdam in 2012. The chicks fledged in the last week of July.*

Datum <i>Date</i>	Observatieperiode <i>Period of observation</i>	Voedselaanvoer (tijd) <i>Prey delivery (time)</i>
20 juni	8.30-12.00	10.26
28 juni	8.30-13.00	8.49, 10.56, 12.32
2 juli	8.30-12.00	9.05, 10.36, 11.33
10 juli	8.30-13.00	12.30
16 juli	8.30-12.00	9.22, 10.22
27 juli	8.30-12.00	c. 8.15

Op de vaste prooioverdrachtsplek voltrok alles zich zo snel, dat het fotograferen van de afgifte secondenwerk was. Het mannetje hoefde maar even te roepen en met zijn prooi plaats te nemen op de dakkapel of binnen luttele seconden stooft het vrouwtje op hem af. Een halve seconde voor de prooioverdracht deinsde de man al terug, om een aanvaring met zijn partner te vermijden (Foto 2). Voor de waarnemer met enkel een verrekijker tot zijn beschikking is dit nauwelijks goed te observeren. Enkel



dankzij de aanwezigheid van twee fotografen met snelle camera's kon dit efficiënte gedrag van vrouw en man in detail worden vastgelegd. Geregeld werden de fotografen verrast door de snelle reactie van het vrouwtje, en bleek het heel moeilijk de overdracht van de prooi volledig op foto te krijgen.

Foto 3. Prooiovergeving in de lucht, mannetje laat mus vallen, 10 juli 2012 (Foto: Roely Bos). *Aerial prey transfer, with male just having released sparrow, 10 July 2012.*



Foto 4. Vrouwkje heeft prooi met linkerfoot uit de lucht gegrist, mannetje kijkt toe, 10 juli 2012 (Foto: Roely Bos). *Female catches prey with left foot, male watches closely, 10 July 2012.*



Foto 5. Niet alle prooiovergaves in de lucht waren succesvol; hier tuimelt een Huismus buiten bereik van het vrouwkje naar de grond, 16 juli 2012 (Foto: Theo van Lent). *Some aerial prey transfers went awry, here of a House Sparrow dropping beyond the female's grasp, 16 July 2012.*

Uit de gefotografeerde prooioverdrachten bleek hoe goed man en vrouw Sperwer op elkaar waren ingespeeld, en welke vliegkunsten daarbij ten toon worden gespreid. Herhaaldelijk vermeed de man de felle reactie van zijn vrouwkje door een luchtsprong

te maken als zij kwam aansuizen, of door de prooi in de lucht over te dragen. Kort zweefde hij dan met zijn prooi in één klauw boven de dakrand en liet die precies op tijd vallen zodat zijn vrouw deze in de lucht feilloos kon overnemen (Foto 3 en 4). Het mannetje toonde ondertussen zijn terugdeinzende dansvlucht. Op 16 juli mislukte zo'n overdracht in de lucht. Het mannetje liet een Huismus vallen en het wijfje slaagde er niet in de prooi in de lucht te pakken (Foto 5). De mus belandde op het dak waar het wijfje de prooi verder plukte en er vervolgens mee naar het nest vloog. Dit ging allemaal zo snel dat het lastig was er een scherpe foto van te maken.

De snelheid van prooiuitwisseling was mede noodzakelijk vanwege kapers op de kust. Aan de voorzijde van het Tropeninstituut is langs de Mauritskade een brede weterring met veel meeuwen. Met name Kleine Mantelmeeuwen *Larus fuscus* kwamen geregeld op bezoek en stonden op de uitkijk om te zien of ze geen prooi konden afpikken van het mannetje. De KIT-medewerksters vertelden ons over een langdurig gevecht tussen de meeuwen en de Sperwers, met veel kabaal. Zelf hebben we slechts enkele malen pogingen tot kleptoparasitisme door de meeuwen gezien, steeds zonder resultaat. Ook Eksters *Pica pica* waren potentiële kleptoparasieten. Was dit misschien de reden dat de prooioverdracht iedere keer zo flitsend plaatsvond, en dat het mannetje de prooi niet altijd voorplukte: het open dak bood daartoe geen dekking en het zou de kapers op de kust wel erg makkelijk hebben gemaakt. (Foto 6)



Foto 6: Vrouwte Sperwer verdwijnt met een jonge Huismus naar een plek die dekking biedt tegen stelende meeuwen en Eksters, 28 juni 2012 (Foto: Roely Bos). *Female with unplucked House Sparrow, heading for cover to reduce the risk of kleptoparasitic gulls or Magpies, 28 juni 2012.*

Tijdens de waarnemingen kwamen ook andere roofvogels langs, zoals geregeld een Boomvalk *Falco subbuteo* (kennelijk op zoek naar jonge Gierzwaluwen) en

tweemaal een vlaggende Havik *Accipiter gentilis*. Ook typische Artisvogels, als twee Ooievaars *Ciconia ciconia* en een naar Artis terugkerende Kwak *Nycticorax nycticorax*, verlevendigden het wachten op de volgende prooioverdracht.

In de loop van de observaties, toen de jongen groter werden en het vrouwtje minder aan het nest gebonden was, veranderde geleidelijk het patroon van de prooioverdrachten. De prooien werden minder snel door het vrouwtje opgeëist, en dat niet meer telkens op de vaste plek. Het mannetje moest soms langdurig roepen voordat het vrouwtje de prooi kwam overnemen. De voedselbehoefte van de jongen was kennelijk minder dringend geworden (ze zijn in dat stadium al op hun eindgewicht en hun skeletgroei is grotendeels voltooid; alleen de veren zijn nog in de groei). Na de takkelingenfase, die veel competitie tussen de jongen in de nestboom te zien gaf, werden in de laatste week van juli drie jongen vliegvlug (Foto 7). Mogelijk waren eerder twee nakomertjes, nog in hun onbeschermd donspak, door langdurige regen omgekomen. De vliegvlugge jongen vlogen de prooiaanvoerende oudervogel rechtstreeks aan om de prooi in de vlucht over te nemen (waargenomen op 27 juli en 3 augustus). Ook dit ging zo snel, dat de fotografen het nakijken hadden.



Foto 7. Uitgevlogen sperwervrouwtje met afgekloven spreuwenkarkas in dakgoot van het Tropenmuseum, 27 juli 2012 (Foto: Theo van Lent). *Fledgling female with carcass of Starling in gutter of Royal Tropical Institute, 27 July 2012.*

## Een klein prooionderzoek

Na een prooioverdracht ging het mannetje steeds weer onmiddellijk jagen. Het vrouwtje vloog steevast naar een plat dakje aan de westzijde van het Tropeninstituut,



schuin achter de dakkapel waar de prooien werden overgenomen. Daar verdween zij voor ons uit zicht, maar nieuwsgierige Eksters duiden erop dat daar haar plukplek was. Op 28 juni kregen we toestemming om via een zolder vol boeken en met een ladder naar de plukplaats te gaan. Daar kregen we een interessant beeld van de jachtvaardigheden en het prooienspectrum van het mannetje. De prooiveren waren ondanks de uitzonderlijk hoge plukplek niet weggewaaid, maar veeleer door de wind tussen de kiezelstenen op het platte dak gedrukt. De plukplek werd viermaal volledig leeggeraapt (28 juni, 2, 10 en 18 juli). Tijdens de derde raapactie verscheen het mannetje met prooi op de dakkapel, en moest de veertjesverzamelaar maken dat hij wegkwam. Het mannetje bleef onderwijl rustig zitten (Foto 8).



Foto 8. Sperwermannetje op prooiovergaveplek met Huismus, op achtergrond eerste auteur bezig met het rapen van prooieresten, 10 juli 2012 (Foto: Theo van Lent). *First author searching for prey remains in background, male Sparrowhawk watching nearby with House Sparrow, 10 July 2012.*

Tijdens het rapen van plukresten vielen veren van opvallende vogels als Gierzwaluw en Groenling onmiddellijk in het oog, maar pas thuis was het mogelijk alle veertjes nauwkeurig naar soort, leeftijd en soms zelfs individu te ordenen.

In de jongenfase bleek het mannetje voornamelijk juveniele vogels te vangen (bijna 80% van alle prooien). De Huismus was de belangrijkste prooi-soort (iets meer dan 50%), maar het dieet was – ook rekening houdend met de kleine steekproef – opmerkelijk gevarieerd met in totaal tien vogelsoorten (Tabel 2). Dit prooienspectrum weerspiegelt de vogelstand in de Amsterdamse Plantage- en Oosterparkbuurt, met tuin- en parkvogels als voornaamste prooien. De oostkant van de binnenstad heeft nog zo'n tien verspreide huismuskolonies, waarvan vier rond Artis en vier op de oostelijke eilanden aan het IJ (Melchers 2007). Uitzonderlijke prooien voor een

Sperwer waren Gier- en Huiszwaluw. Ten noordwesten van Artis bevindt zich een grote gierzwaluwkolonie. De Huiszwaluw kan afkomstig zijn van een kolonie op de verbindingsdam naar het KNSM-eiland, in het Oostelijk Havengebied van Amsterdam.

Tabel 2. Plukresten van sperwerprooien op het dak van het Tropeninstituut in Amsterdam, juni-juli 2012, in het nestjongenstadium. *Diet of a Sparrowhawk pair in Amsterdam, based on pluckings found in the nestling stage in June-July 2012.*

Prooisort <i>Prey species</i>	Adult <i>Adult</i>	Juveniel <i>Juvenile</i>	Totaal <i>Total</i>	Aandeel (%) <i>Proportion (%)</i>
Huismus <i>Passer domesticus</i>	3	11	14	51.9
Koolmees <i>Parus major</i>	0	4	4	14.8
Pimpelmees <i>Cyanistes caeruleus</i>	0	2	2	7.4
Gierzwaluw <i>Apus apus</i>	0	1	1	3.7
Huiszwaluw <i>Delichon urbicum</i>	1	0	1	3.7
Winterkoning <i>Troglodytes troglodytes</i>	0	1	1	3.7
Heggenmus <i>Prunella modularis</i>	1	0	1	3.7
Boomkruiper <i>Certhia brachydactyla</i> *	1	0	1	3.7
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	0	1	1	3.7
Groenling <i>Carduelis chloris</i>	0	1	1	3.7
Totaal <i>Total</i>	6	21	27	100.0

\* In mei verzamelde Ilse Egers een andere Boomkruiper. \* *Another Treecreeper was collected in May.*



Foto 9. Sperwervrouwje in volle vlucht, de Zuidas van Amsterdam op de achtergrond, 2 juli 2012 (Foto: Theo van Lent). *Female Sparrowhawk in full flight with view of Amsterdam in the background, 2 July 2012.*

## Dank

Dank allereerst aan KIT-medewerkster Ilse Egers voor de tijdige melding van dit broedgeval en aan haar collega's van de KIT-bibliotheek en -bewakingsdienst die ons zo gastvrij de gelegenheid boden om observaties te doen. Dank ook aan Roely Bos voor het ter beschikking stellen van foto's. Tenslotte dank aan Rob Bijlsma voor het determineren van de plukresten.



Foto 10. Zicht op de Ceder waar het sperwerpaar in 2012 broedde, Koninklijk Instituut voor de Tropen, 28 juni 2012 (Foto: Theo van Lent). *View of breeding site in Cedrus libani libani, Royal Tropical Institute, 28 juni 2012.*

## Summary

### **Vlek R. & van Lent T. 2012. Comeback of Sparrowhawk *Accipiter nisus* as a breeding bird in the garden of the Royal Tropical Institute in the inner city of Amsterdam in 2012. *De Takkeling* 20: 223-234.**

Sparrowhawks have been breeding in the city of Amsterdam since – at least – the early 1990s. Much information was collected in 1998-2006, when several pairs were closely observed with videocameras and by means of photography. One of these pairs at first occupied a territory in Artis Zoo (2 years) and then switched to the nearby garden of the Royal Tropical Institute (7 years). As nesting trees, the pair used *Fagus sylvatica*, *Taxus* spp., *Betula* spp., *Morus nigra* and *Cedrus libani libani*. This territory was deserted in 2007, but in 2012, after an absence of five years, a new pair - consisting of a first-year male and an adult female - took up residence at the same site. The nest was well hidden in a large *Cedrus libani libani*, but prey transfers took place on one

of the ornamental dormers of the Institute's roof, in full view of observers watching from a balcony of the same Institute. Based on fledging date, c. 19 July, onset of laying is calculated to have been around 16 May, a late start compared to the average start of laying in The Netherlands. Of the presumed brood of five, only three reached the fledgling stage. On average, the male delivered a prey every 142 minutes (based on 26 hours of observation between 8.30 h and 13.00 h summertime on six days throughout the nestling stage). Prey transfer from male to female took place on the roof of the Institute, the female disappearing with the prey to start plucking on a 20 m high flat roof (without any cover but out of sight of observers), the male departing for another hunting foray. Local gulls, mainly Lesser Black-backed Gulls *Larus fuscus*, and Magpies *Pica pica* were recorded as potential kleptoparasites. Among 27 identified plucks collected during the nestling stage, House Sparrows *Passer domesticus* predominated (51.9%), but a total of ten bird species were identified as prey. Twenty-one out of 27 prey taken during the nestling stage were in juvenile plumage (77.8%). This diet reflects the local city structure, with parks and gardens providing a habitat for a range of passerines.

## Literatuur

- ANP 2007. Sperwer heeft het gemunt op Amsterdamse mus. Sp!ts, 29 januari 2007.  
Bijlsma R.G. 2012. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 2011. De Takkeling 20: 10-45.  
Denters T. 2004. Het stadsluchtruim is voor de rovers. Landschap Noord-Holland 2004 (1): 25.  
Duin G. van 1998. Grachtengordelsperwers. Trouw, 10 juni 1998.  
Fokke E. 2004. Sperwers als burens. Amsterdams Stadsblad, 19 mei 2004, pagina 1.  
Fokke E. 2007a. Nog één mus in de Jordaan. Amsterdams Stadsblad, 24 januari 2007.  
Fokke E. 2007b. Sperwer krijgt zwartepiet, onterecht. Amsterdams Stadsblad, 21 februari 2007.  
Goutbeek K. 2001. Jagen tussen snerpende trams. Sperwer verovert de binnenstad. Grasduinen, juni 2001: 76-77.  
Melchers M. 2007. Huisvossen tellen in Groot-Amsterdam. Natura 2007 (2): 44-47.  
Nordheim F. 1998. Sperwers op stand. Artis 44 (3): 70-75.  
Vlek R. 1999. Sperwer broedt voor 2e jaar in Herengrachttuin. Nieuwsbrief Stichting de Amsterdamse grachtentuin nr. 4, juni 1999.

Fotoarchief van wijlen Nirk Zijlmans (1951-2011), in beheer bij Ruud Vlek.

Links naar fotoseries:

Ilse Egers, 18 mei 2012 : <http://adam.waarneming.nl/waarneming/view/69143318>

Roely Bos, 28 juni 2012 : <http://tinyurl.com/6m5ogto>

Roely Bos, 10 juli 2012 : <http://tinyurl.com/7cwgnrc>

Roely Bos, 27 juli 2012 : <http://tinyurl.com/bvq5hf8>

*Adressen:*

*RV, Spuistraat 302, 1012 VX Amsterdam, ruudvlek@gmail.com*

*TvL, Reijnier Vinkeleskade 25/1, 1071 SR Amsterdam, theovanlent@gmail.com*

# Zeearend *Haliaeetus albicilla* contra Visarend *Pandion haliaetus*?

Gerard Ouweneel

De eerder in dit tijdschrift beschreven actie van een Zeearend *Haliaeetus albicilla* die in de Oostvaardersplassen een Visarend *Pandion Haliaeetus* van diens prooi beroofde (van Lent 2006) komt meer voor. Nazomer 2012 gebeurde dat ook in de Biesbosch. Onderzoek elders suggereert dat de aanwezigheid van Zeearenden Visarenden kan weerhouden zich te vestigen. Zou dat ook in Nederland het geval kunnen zijn?

Op 19 augustus 2012 stond ik om 08.30 uur aan de zuidkant van de Polder Hardenhoek in de Brabantse Biesbosch, een polder die sinds een paar jaar is geïnundeerd. De grootschaligheid, rust, ondiepten, eilanden en lage ruggen maken Hardenhoek populair bij watervogels en steltlopers. In Hardenhoek zijn dan ook geregeld een of meer Zeearenden te zien, die tegenwoordig het jaar rond in de Biesbosch verblijven. Zomer 2012 slaagde een paartje Zeearenden erin, voor de eerste keer hier, in de Brabantse Biesbosch een jong groot te brengen.

Op de bewuste ochtend rustte het bewuste jong in de rij oude peppels, die de zuidwestkant van Hardenhoek markeren. Om ca. 08.45 uur vloog er vanuit het noordwesten laag over het water een adulte Zeearend aan. Deze streek neer op de punt van een net boven water liggende bank, waar de vogel zich tegoed begon te doen aan daar kennelijk liggende prooiresten. Even later kreeg de arend gezelschap van het bewuste jong, dat rechtstreeks vanaf zijn roestplaats aanvloog. Het jong vertoonde bedelgedrag, waarop senior niet inging. Van het bewuste jong was tijdens zijn nestfase geen geslacht bepaald, noch kreeg deze een ring om. Die ochtend meende ik uit het grootteverschil te kunnen opmaken dat de oude vogel een man kon zijn en het jong een wijfje.

Kort na 09.00 uur verschenen vanuit het noordoosten hoog boven Hardenhoek tegelijkertijd maar ver uit elkaar twee Visarenden. Eentje ondernam met dichtgevoouwen vleugels een lange stootduik op de adulte Zeearend. Het keerpunt van die actie kwam een meter of zes uit boven de richel met rustende arend. De tijdens de duik verkregen snelheid hielp de Visarend snel hoogte te herwinnen. De adulte Zeearend vloog op en zette de achtervolging in. Daarbij ontwikkelde de Zeearend direct een formidabele vaart, die hem in enkele seconden bij de al weer aardig ver verwijderde Visarend bracht, waarna hij deze attaqueerde. Vanaf mijn standplaats vond deze actie recht tegen de nog laagstaande zon in, zodat slechts schimmen van twee om elkaar heen buitelande grote vogelfiguren waren te onderscheiden. Na dit spektakel keerde de Zeearend terug naar de richel, met in een van zijn klauwen een niet al te grote vis, die hij kennelijk de Visarend had ontfutseld. Klaarblijkelijk was mij bij aanvang

van de actie ontgaan dat de Visarend een vis(je) meedroeg. De jonge Zeerarend was houdingloos blijven zitten, maar vloog op senior af zodra deze met de bemachtigde vis was neergestrekken. Dat aanvliegen gebeurde dermate gehaast en ongecoördineerd dat het jong half op de oude vogel belandde, hetgeen wederom geklapwiek en beroering tot gevolg had.

Even later kwam Jos Jansen langs. Deze had vanaf een plek met gunstig licht de luchtslag kunnen fotograferen. Op een van de foto's zijn beide vogels te zien alsmede een door de lucht keilend vissenlichaam dat de Zeearend kennelijk had weten te grijpen.



De vis heeft voor even zijn vrijheid herkregeen, de Visarend druipet af en de Zeearend is op weg naar zijn gestolen maaltje, Biesbosch, 19 augustus 2012 (Foto: Jos Jansen). *Adult Osprey has just been robbed of its prey, and adult White-tailed Eagle is about to snatch the fish from the air, Biesbosch, 19 August 2012.*

Dat in ieder geval de Biesboschzeearenden zich dit kleptomane gedrag eigen hebben gemaakt, moge blijken uit het mailtje dat Hans Gebuis mij op 26 augustus zond met een ervaring die hij eerder die week opdeed, eveneens in de Biesbosch. Ik citeer: ‘De adulte Visarend greep, zoals heel vaak, in één stootduik een flinke vis. Hij vloog er vrij hoog mee weg, zij het niet zo snel. De adulte man Zeearend kwam vanuit de op vrij grote afstand staande boom aanvliegen en haalde de Visarend snel in. Na enkele ‘aanvallen’ liet de Visarend zijn prooi los. Deze tuimelde op de grond en de Zeearend landde ernaast. Daarna kwam ook het wijfje aanvliegen. Gezamenlijk peuzelden ze wat, waarna ze met de rest naar het jong vlogen, dat buiten beeld onder de bomen op de grond zat.’

## Nestplaatsconcurrentie

Thuis dook ik in de literatuur met natuurlijk eerst Glutz von Blotzheim en diens team (1971). Hierin staat van de Zeearend te lezen ‘ein recht vielseitiger Jäger, die sehr regelmässig dem Fischadler Beute abjagt’. Vermeld staat voorts dat andere roofvogelsoorten ook te kampen hebben met dit kleptomane gedrag, zij het minder frequent. Voorts lezen we dat Zeearenden zich soms meester maken van nesten van Visarenden. Fischer (1970) is evenmin te betichten van oppervlakkigheid. Deze meldt vondsten van prooien bij zeearendhorsten, waarvan hij uitsluit dat de Zeearenden deze zelf bemachtigden, maar waarvan aannemelijk is dat ze werden afgenomen van Slechtvalken *Falco peregrinus*. Deze onderzoeker beschrijft een waarneming waarbij een kroppende Slechtvalk zijn prooi in de steek laat op het moment dat er een Zeearend naast hem neerstrijkt. Over interacties met Visarenden lezen we: ‘Dem Fischadler nimmt er die Beute in Stossflug wie auch auf dem Kröpflplatz weg’. Poole (1989), die overigens het overgrote deel van zijn visarendstudies uitvoerde in Noord-Amerika, vraagt zich af ‘could Bald Eagles be excluding Ospreys from suitable habitat in Canada? This is not the case in south Florida, but ecological differences make the two species more competitive at northern latitudes’.

Deze citaten zijn ontleend aan publicaties uit een periode dat zowel de Amerikaanse Zeearend *Haliaeetus leucocephalus* als onze *albicilla* én Visarenden hadden te maken met krimpende populaties. Sindsdien veranderde dat. BirdLife (2004) signaleerde voor Zeearend en Visarend op Europese schaal een ‘large’ respectievelijk ‘moderate increase’. Deze rooskleurige ontwikkeling duurt voort.

In Litouwen keerde de Zeearend als broedvogel terug in 1987. Het land telt thans *ca.* 90 paren. Ornithologen deden onderzoek naar de vraag of de terugkeer en uitbreiding van de Zeearend als broedvogel leidden tot nestplaatsconcurrentie met drie andere grote vogelsoorten die er boomnesten op nahouden. Dat bleek niet het geval bij Schreeuwarend *Aquila pomarina* en Zwarte Ooievaar *Ciconia nigra*, maar waarschijnlijk wel bij de Visarend, waarvan de nationale populatie *ca.* 50 paren omvat (Treinys *et al.* 2011). Ook op het Japanse Hokkaido broeden beide soorten in elkaars nabijheid. Kleptoparasiterend gedrag van Zeearenden ten koste van Visarenden komt op Hokkaido vaak voor. De meeste Zeearenden bewonen het noorden en oosten van het eiland. Ondanks dat zich ogenschijnlijk juist in die strook veel geschikte broedlocaties voor Visarenden bevinden, broeden deze er minder dan kon worden verwacht op basis van aanwezig geschikt habitat (Shoji *et al.* 2011).

Dat Zeearenden hun mannetje staan en daarbij andere roofvogelsoorten het leven zuur kunnen maken, bleek ook langs de kust van Brits Columbia in Canada. Daar nam het aantal Amerikaanse Zeearenden de laatste jaren enorm toe, plaatselijk bijna een verdubbeling. Omdat deze arenden, en trouwens ook Giervalken *Falco rusticolus*, de lokale Slechtvalken van hun prooien beroven, gingen deze laatste ertoe over kleinere

prooien te vangen, met name de 's winters langs de Pacifickust overwinterende Bonte Strandlopers *Calidris alpina* (Dekker *et al.* 2012).

## De toekomst van beide arenden in Nederland

Optimisten stelden rond 2000 zichzelf de vraag wie van de twee het eerst in Nederland zou gaan broeden: Visarend of Zeearend. De nestbouw van een paartje Visarenden in de Oostvaardersplassen in 2002 leek het startschot voor Visarenden (Bijlsma & de Roder 2002), maar het was uiteindelijk de Zeearend die daar tot broeden overging (in 2006) en inmiddels met vijf paren verspreid over Nederland de eerste klap heeft uitgedeeld. Mocht er inderdaad sprake zijn van competitie, dan is de Zeearend bezig een voorsprong op te bouwen. Maar zou er werkelijk een risico zijn dat Visarenden ervan afzien dit land als broedplaats te annexeren, omdat de Zeearend hier bezig is aan een opmars? Tot begin deze eeuw hadden beide nauwelijks een kruispunt in Nederland: in het najaar waren de meeste Visarenden al door op het tijdstip dat de eerste Zeearenden hier arriveerden om te overwinteren. Natuurlijk deden ze in hun noordelijk en oostelijk van Nederland gelegen gezamenlijke broedgebieden met elkaar ervaringen op. De Visarend die op 19 augustus 2012 direct een schijnaanval ondernam op de rustende Zeearend, wist waarschijnlijk uit zijn broedgebied wat hij mogelijk te duchten had. Maar of Visarenden om die reden de Biesbosch en andere potentiële broedgebieden in dit land gaan mijden? Een in de Biesbosch overzomerende Visarend liet in 2011 liet zien dat gezamenlijk voorkomen in de broedtijd niet uitgesloten is (med. Thomas van der Es). En een visarendvaartocht op 4 september 2012 vanaf de Biesbosch tot en met Tiengemetten leverde 12 exemplaren op.

De gang van zaken in Denemarken is misschien een voorschot op wat we kunnen verwachten. In dat land vestigde de Zeearend zich opnieuw in 1995/1996 (Ehmsen *et al.* 2011). In 2011 had de natie al 38 paren binnen de grenzen. Jarenlang had Denemarken slechts één paar Visarenden, maar dat werden er in 2011 ineens drie (med. Jørn Lennart Larsen). Anderzijds werd een paartje Visarenden, dat zich begin deze eeuw probeerde te vestigen in het noorden van Jutland, verdreven door een Zeearend (med. E. Ehmsen).

Boeiend om te volgen, maar het moge duidelijk zijn dat we er goed aan doen te beseffen dat de realiteit meestal anders uitpakt dan de verwachting.

## Summary

### **Ouweneel G. 2012. Interaction between White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* and Osprey *Pandion haliaetus*. De Takkeling 20: 235-239.**

In 2012, a White-tailed Eagle bred for the first time in the Biesbosch, a large wetland in the southwestern Netherlands; a single chick was raised. On 19 August 2012, this fledgling was seen begging for food near an adult White-tailed Eagle. Based on size differences, the fledgling was considered to be a female (this bird was neither



ringed nor measured whilst on the nest), the adult a male. Two Ospreys entered the scene, one of which made a long stoop towards the eagles sitting on a bank, which behaviour apparently prompted the adult male to start chasing the Osprey at full speed. Photographs of the ensuing interaction showed that the adult Osprey (in tail moult) had been carrying a small fish, which was kleptoparasitized by the White-tailed Eagle. Another case of successful kleptoparasitic behaviour between an adult male White-tailed Eagle and an adult Osprey was observed not much later in the same wetland. This behaviour is well known from the ornithological literature. Questions are raised whether the presence of breeding White-tailed Eagles may prevent Ospreys from settling as a breeding bird, as surmised for regions elsewhere within the breeding range of the Osprey. Since decades, summering Ospreys have been frequently recorded in suitable habitats in The Netherlands, but – apart from nest-building in the Oostvaardersplassen in 2002 – no breeding attempts have been observed. Contrarily, White-tailed Eagles started breeding in The Netherlands in 2006, and in 2012 already were present with five breeding pairs, mostly in wetlands suitable for Ospreys as well (as testified by summering individuals). How the future will develop regarding colonisation and distribution of both raptors, remains to be seen.

## Literatuur

- Bijlsma R.G. & de Roder F.E. 2002. Nestbouw van Visarenden *Pandion haliaetus* in de Oostvaardersplassen in nazomer 2002: het begin van de kolonisatie in Nederland? *De Takkeling* 10: 238-250.
- BirdLife International 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge.
- Dekker D., Out M., Tabak M. & Ydenberg R. 2012. The effect of kleptoparasitic Bald Eagles and Gyrfalcons on the kill rate of Peregrine Falcons hunting Dunlins wintering in British Columbia. *Condor* 114: 290-294.
- Ehmsen E., Pedersen L., Meltofte M., Clausen T. & Nyegaard T. 2011. The occurrence and reestablishment of White-tailed Eagle and Golden Eagle as breeding birds in Denmark. *Dansk Ornitologisk Forening Tidsskrift* 105: 139-150.
- Fischer W. 1970. Die Seeadler. Neue Brehm-Bücherei. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.
- Glutz von Blotzheim U.N., Bauer K.M. & Bezzel E. 1971. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 4: Falconiformes. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Lent T. van 2006. Zeearend en Visarend. *De Takkeling* 14: 206-208.
- Poole A.F. 1989. Ospreys. A natural and unnatural history. Cambridge University Press, Cambridge.
- Shoji A., Sugiyama A. & Brazil M.A. 2011. The status and breeding biology of Ospreys in Hokkaido, Japan. *Condor* 134: 762-767.
- Trejnys R., Dementavicius D., Mozgeris G., Skuja S., Rumbutis S. & Stoncius D. 2011. Coexistence of protected avian predators: does a recovering population of White-tailed Eagle threaten to exclude other avian predators? *Eur J. Wildl. Res.* 57: 1165-1174.

*Adres: Lijster 17, 3299 BT Maasdam, glo@xs4all.nl*

# Prooioverdracht van oude naar jonge Boomvalken *Falco subbuteo*: een beeldverslag met commentaar

Harry Albrecht en Rob G. Bijlsma

Wie ooit een prooioverdracht van Boomvalken heeft gezien, zal dat beeld niet snel vergeten. Boomvalken zijn flitsende beestjes, en ook nog eens luidruchtig. Er gebeurt zoveel tijdens een overdracht, zeker als er jongen in het spel zijn, dat je niet goed weet waar je moet kijken. Na afloop valt het hoe of wat niet meer te reproduceren, daar was het allemaal te hectisch voor. Met de huidige fotografische apparatuur, of met film, is daar wat aan te doen, mits je in de gelukkige omstandigheid verkeert een paar met jongen te vinden dat zich zonder verstoring laat fotograferen. Een boomarme omgeving is een voordeel; de kans is groot dat je de handeling van A tot Z kunt volgen. In bos kun je zoiets vergeten, daar moet je het doen met fragmenten.

In onderstaand overzicht worden opeenvolgende beelden met uitleg getoond. Het gaat om een paar in de buurt van Schalkhaar (52°16'N, 6°11'O) in Overijssel, dat in augustus 2012 door HA werd gefotografeerd. De foto's zijn gemaakt met een Pentax k5 camera en een 300 mm/F4 vast brandpuntobjectief van Pentax. De foto's zijn uitsneden van jpeg-bestanden en zijn iets opgepoetst. Het commentaar is van RGB, deels aan de hand van informatie van HA.

De eerste waarneming van een Boomvalk stamt van 21 april 2012, toen een vogel laag vliegend over een weiland in de buurt van Schalkhaar werd gezien. De volgende waarneming dateert van 18 mei: een vogel vliegend in de buurt van Deventer (Schipbeek). Het echte werk begon eind juli, toen de Boomvalken geregeld werden waargenomen in een agrarisch gebied afgewisseld met boomgroepen en waterpartijen nabij Schalkhaar (in de buurt van Deventer). De eerste waarneming van jongen viel op 9 augustus. Ze moeten toen net zijn uitgevlogen (zie hieronder). Als de jongen op die dag 34 dagen oud zijn geweest, zal de start van de eileg tussen 5 en 8 juni hebben plaatsgevonden, een voor Nederland gemiddeld legbegin. Tot 19 augustus werden geregeld vier Boomvalken op de broedplaats gezien, daarna nooit meer dan drie tegelijk. De foto's bewijzen echter dat er aanvankelijk drie jongen waren, maar de latere waarnemingen doen vermoeden dat één of twee jongen nadien verdwenen (verongelukt?). Het laat ook zien dat het zelfs in open ruimtes erg moeilijk is precies te bepalen hoeveel jongen zijn uitgevlogen of nog in leven zijn. In bosgebieden is dat bijkans onmogelijk (en helemaal bij Buizerd, Sperwer en Havik). Het nest werd niet gevonden. De jongen zaten veel op de lokale hoogspanningsmasten (**Foto's 1 en 2**), en hoewel diverse van die masten nauwgezet zijn afgespeurd, werden daar geen nesten gevonden die door de valken kunnen zijn gebruikt als broedplaats. De waarnemingen liepen door tot en met 15 september. Een volgende controle op 22 september leverde geen Boomvalken meer op.



Foto 1. Drie jonge Boomvalken in top hoogspanningsmast nabij Schalkhaar, begin augustus 2012. De ideale uitkijkpost. *Three fledgling Hobbies in electricity pylon, early August 2012. Ideal site for scanning the environment and waiting for an adult to arrive with prey.*

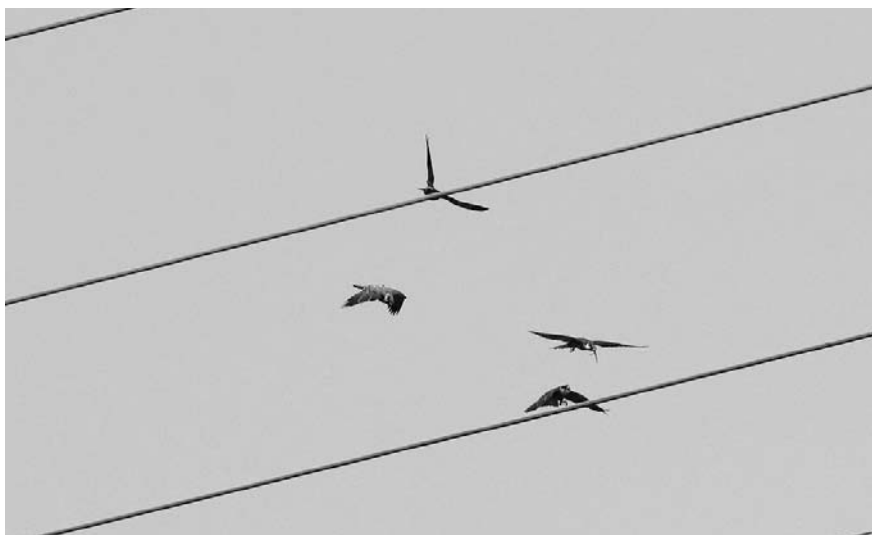


Foto 2. Een adult brengt prooi en krijgt prompt drie bedelende jongen achter zich aan, augustus 2012. *Prey-carrying adult is being chased by three begging young Hobbies, August 2012.*

Volwassen Boomvalken hebben spitse vleugels, met de op één na buitenste handpen – de negende gerekend van binnen naar buiten – als langste. Deze vleugelvorm is geschikt voor snelheid, maar minder voor wendbaarheid. Het zijn dus open-luchtjagers. De volwassen vogel in **Foto 3** laat het kenmerkende contrastrijke koppatroon zien, de baardstreep strak afstekend tegen de witte wangen, de witte keel en witte bovenborst. De streping op de borst is stevig en tamelijk gelijkmatig, en steekt helder af tegen de witte ondergrond. De roestbruine broek en onderstaartdekveren zijn ongevlekt. De bandering in de staart is op deze foto uitmuntend te zien, maar in het veld zal de staart in ongespreide vorm als egaal grijs overkomen. Pas als de staart wordt gespreid, wordt de bandering zichtbaar, maar lang niet zo helder als in juvenielen. De vogel zit strak in het pak, geen veertje verkeerd, geen rui ook. Dat laatste is gebruikelijk: volwassen Boomvalken ruien in het overwinteringsgebied in zuidelijk Afrika. Eerstejaars vogels (dus vogels die vorig jaar zijn geboren) ruien vaak enkele handpennen in het broedgebied. Zij zijn van adulte vogels te onderscheiden doordat ze nog kenmerken van het juveniele kleed hebben: bruine dek- en mantelveren, lichter voorhoofd, blekere broek- en onderstaartdekveren.



Foto 3. Volwassen Boomvalk in volle vlucht: kenmerkende ‘sikkel’ met gesloten staart, 17 augustus 2012. Let op: geen rui. *Adult Hobby in full flight, no moult visible, 17 August 2012.*

Pas uitgevlogen jongen zijn onhandig en worden nog in zit gevoerd. Bij dit jong zijn de vleugels ongeveer zo lang als de staart (in volgroeide vorm steken ze buiten de staart uit), de dekveren hebben lichte zomen en de kleuren van de lichte delen op kop zijn beige in plaats van spierwit (**Foto 4**). Een volwassen Boomvalk komt aangevlogen

met een forse libel in zijn snavel (**Foto 5**). Libellen zijn snel, maar voor Boomvalken zijn het betrekkelijk langzame prooien. Deze vogel staat op het punt te landen, het landingsgestel staat uit (normaliter worden de poten plat onder de staart gehouden, om een gestroomlijnde vorm te waarborgen). Prooiovergave vindt plaats op geëxponeerde plekken: boomtoppen, uitstekende takken, hoogspanningsmasten.



Foto 4. Pas uitgevlogen Boomvalk wacht in boomtop op prooi, 9 augustus 2012. *Recently fledged Hobby waiting for food in tree top, not yet capable of aerial prey transfer.*



Foto 5. Adult met libel in snavel op weg naar jong, 9 augustus 2012. *Adult Hobby brings large dragonfly to fledgling in tree top.*

De volwassen vogel is nog niet geland, of het jong komt al luid schreeuwend op hem af (**Foto 6**). Mooi om te zien dat het jong een positie heeft gekozen dat hem vrij uitzicht biedt en de ouder een probleemloze landing waarborgt. Lange vleugels zijn goed voor een snelle vlucht, maar minder handig voor het manoeuvreren tussen takken. Nesten zitten dus hoog in de boom, zitposten idem. Het jong valt bijna van zijn tak af, kenmerkend voor dit onbeholpen stadium direct na het verlaten van het nest. Ongelukken zitten in een klein hoekje. In de eerste weken na het uitvliegen zie je dan ook vaak het jongental mysterieus verminderen: sterfte! De afgeronde vleugels van het jong zijn hier goed te zien. De buitenste slagpennen zullen nog doorgroeien, en tegen de tijd dat de wegtrek begint – rond half september – is het jong op grond van zijn vleugelvorm al niet meer te onderscheiden van een volwassen Boomvalk (nog wél als je hem in handen kan krijgen en metingen verricht). Let op dat de oudervogel de libel nog steeds in zijn snavel heeft; vermoedelijk zal de overgave van snavel naar snavel plaatsvinden. Grotere prooien worden gewoonlijk in de poten (of poot) aangevoerd. En verder: beide vogels ongeringd! Altijd iets om op te letten.



Foto 6. Jonge Boomvalk springt onbeholpen op de ouder met libel af, 9 augustus 2012. *Still clumsy fledgling Hobby about to be fed with dragonfly, presumably bill-to-bill.*

Op 13 augustus 2012, nog geen week later, is de situatie volkomen veranderd. Het mannetje komt met een Boerenzwaluw aanvliegen, eerst in de poten gedragen maar vlak voor de prooiovergave overgebracht naar de snavel (**Foto 7**). Zo te zien een jonge zwaluw (korte staart, weinig gevorkt). De jonge Boomvalk vliegt zijn maaltijd luid bedelend tegemoet (**Foto 8**); wachten op een tak tot de prooi wordt gebracht is er niet meer bij. De vleugels zijn nog steeds aanzienlijk minder spits dan die van de volwassen vogel. Let ook op de staartbandering, die krachtig en contrastrijk is (zwarte bandering

breder, donkerder ook, dan bij adult; let ook op de twee centrale staartpenen, veel donkerder). Ook de ondervleugeldekveren zijn meer geblokt en contrastrijker. De staartpenen van volwassen vogels zijn, na bijna een jaar dracht, sterk gebleekt. Dat is in de staart mooi te zien, zeker als het licht erdoorheen schijnt, zoals op deze foto. Boomvalken ruien hun verenkleed in Afrika, al kunnen eerstejaarsvogels soms al één of twee handpenen in het broedgebied ruien (altijd beginnend bij de vierde, gevolgd door de vijfde; hierin wijken valken af van havikachtigen en buizerdachtigen, die bij de eerste handpen beginnen en dan successievelijk alle veren netjes op rij doorruien naar de tiende in de vleugeltop).



Foto 7. Adult neemt zwaluw in snavel vlak vóór de prooiovergave, 17 augustus 2012. *Adult Hobby switches prey from feet to bill prior to prey transfer to fledgling.*



Foto 8. Jong komt luid bedelend op ouder met zwaluw afgestormd, 17 augustus 2012. *Fledgling in begging flight, approaching prey-carrying adult (young Barn Swallow).*



Foto 9. Ook het vrouwtje bemoeit zich ermee (achter jong zichtbaar). *Fledgling Hobby and adult female heading for the swallow in the male's bill.*



Foto 10. Jonge Boomvalk heeft het prooidragende mannetje bijna bereikt, gooit zich op zijn rug en strekt zijn klauwen, het vrouwtje komt te laat. *Fledgling makes a backflip to grab the swallow from the male's bill; the adult female arrives too late.*



Merkwaardig genoeg mengde ook het vrouwtje zich in de drukte rond de prooiaanvoer (**Foto 9**). Misschien ook uit op de prooi? De tijd dat ze zich door het mannetje laat voeren, zoals dat het geval is in de eifase en eerste helft van de nestjongenfase, hoort officieel voorbij te zijn. Ze is iets groter van formaat dan het mannetje maar heeft net als hij spitse vleugels, ongevekte rode broekveren (duidelijk gevlekt bij het jong), weinig contrastrijke banden op de staart, en een witte keel (bij jong roomkleurig). Het jong gooit zich op zijn rug en strekt de poten om de zwaluw weg te grissen voordat het vrouwtje roet in het eten kan gooien (**Foto 10**). Mooi om te zien dat de negende handpen van het jong (de op één na buitenste pen van de vleugel) maar nét iets langer is dan de achtste. Bij adulte vogels, zoals zichtbaar bij het vrouwtje op de achtergrond, is de negende handpen drie mm langer dan de achtste. Dat is aerodynamisch een belangrijker verschil dan die paar millimeters zouden doen vermoeden. Het jong lijkt de prooi met zijn linkerpoot te gaan grijpen. Dat zie je vaker, dat er maar één klauw wordt gebruikt bij het pakken of vasthouden van een prooi. Deze vorm van prooioverdracht, waarbij de prooi in de snavel wordt gehouden, is een riskante onderneming. Van klauw naar klauw is al minder gevaarlijk. Meestal laat de oudervogel de prooi gewoon vallen zodat het jong die uit de lucht kan grissen.

Diezelfde dag, 17 augustus, bracht het mannetje ook diverse libellen aan. Net als bij de zwaluw was toegepast, gebeurde de overdracht van snavel naar snavel. Een jong schiet onmiddellijk bedelend op de prooidrager af. De poten van het mannetje raken de rug van het jong. Dat jong heeft alleen maar oog voor de libel (**Foto 11**). Zijn bovenzijde toont de – voor juvenielen – kenmerkende lichte randen langs de bovenzijde van de vleugels (die de kleine en middelste dekveren en de mantel een schubachtig uiterlijk geven), de helder lichte randen langs de slagpennen (ontbreken bij adult of zijn afgesleten/gebleekt) en de contrastrijke lichte eindband aan de staart (ook adulte vogels hebben een licht eindbandje aan de staart, maar die steekt nauwelijks af tegen de gebleekte veren). Een fractie van een seconde later is het zover, het jong grijpt de libel uit de snavel van de adult, millimeterwerk (**Foto 12**). Het jong zwenkt weg, de prooi vast in beide poten. Let op de klauw van het mannetje, die ontspannen wordt gehouden met gestrekte tenen; op die wijze geen kans op verwondingen. De geblokte, contrastrijke staartbandering van het jong spat eraf (**Foto 13**). Als je bedenkt dat zo'n overdracht in slechts enkele seconden plaatsvindt, dat die grippers zijn uitgerust met naaldscherpe nagels en dat de vogels elkaar in volle vlucht aanraken, is het een wonder dat een jonge valk, die nog maar een week vliegvaardig is, het er al zo goed vanaf brengt. Risicovolle tijden. Een onhandige manoeuvre van een jong kan vervelend uitpakken. Niet voor niets houdt de oudervogel alles goed in de peiling (**Foto 11-13**). Pas als het jong op enige afstand is, kijkt de ouder weer om zich heen (**Foto 14**). Het jong, hoewel het de prooi heeft bemachtigd, blijft roepen. Dit opgewonden gedrag is typerend voor Boomvalken, vooral na het uitvliegen, maar is in het Nederland van vandaag een gevaarlijke handicap geworden. Een Havik hoeft maar te luisteren om te weten waar een prooi valt te halen. Predatie van jonge Boomvalken is de afgelopen decennia sterk toegenomen.



Foto 11. Volwassen Boomvalk draagt libel in snavel en heeft bedelend jong achter zich aangekregeen, 17 augustus 2012. *Adult Hobby with dragonfly in bill pursued by begging fledgling.*



Foto 12. Jong gooit zich half op de rug en grijpt met beide poten de libel vast, onderwijl schreeuwend. *Fledgling grabs dragonfly in bill of adult, meanwhile begging.*



Foto 13. Het jong zwenkt weg, de libel vast in beide poten. Let op linkerpoot van volwassen vogel, die ontspannen wordt gedragen; op die wijze geen kans op letsel. *Young Hobby swerves away, dragonfly in both feet; notice relaxed carriage of left foot of male (preventing injury to fledgling).*



Foto 14. Jong vliegt er lahnend vandoor met de libel in zijn poten. Vergelijk de staartbandering van het jong met die van zijn vader (krachtig versus bleek). *Young Hobby is still calling after the successful prey transfer; compare tail banding of adult and young.*

Stel je dit tafereel voor met meerdere uitgevlogen jongen, die alle op hetzelfde uit zijn! Oorverdovend, niet te volgen zoveel als er tegelijk gebeurt, zoals bij deze prooiaanvoer waar twee jongen op af zijn gekomen (Foto 15).



Foto 15. Twee jonge Boomvalken belagen een ouder met prooi, 17 augustus 2012. Snelheid en accuratesse zijn van het grootste belang, en dat is iets wat de jonge valken snel leren. *Two young Hobbies in competition for prey brought by the adult, an aerial spectacle of speed and precision.*

Rumoer en gedoe is niet alleen voorbehouden aan de momenten dat er een prooi wordt aangesleept. Al snel zijn de jongen zo ver uitgegroeid dat ze vaker zelfstandig gaan vliegen en zweven. Je ziet ze dan langdurig met elkaar klooien, stootduikjes maken, naar elkaar grabbelen, versnellen en wegdraaien. Andere roofvogels worden met kennelijke graagte bestookt, vooral Wespddieven en Buizerds. Maar ook met Torenvalken en Sperwers, bijna altijd zelf ook jong, kan eindeloos worden geschermtseld. Daarbij worden de rollen van aanvaller en verdediger geregeld omgedraaid.

Zo behendig als de jongen uiteindelijk zijn (of overkomen op de argeloze waarnemer die het niet echt kan beoordelen), toch is het opmerkelijk dat je ze voorafgaande aan de wegtrek nooit een gewervelde prooi ziet pakken. ‘Nooit’ is misschien iets te stellig, want ik heb ze wel degelijk vangpogingen daartoe zien ondernemen, onder meer op Witte Kwikstaart en Graspieper. Maar die waren niet succesvol. Libellen leren ze daarentegen vangen als de beste, misschien in eerste instantie niet zo foutloos als een volwassen Boomvalk dat kan, maar al snel succesvol genoeg om in theorie in hun

kostje te kunnen voorzien. Zou die libellenvangst misschien de achterliggende ‘reden’ kunnen zijn dat Boomvalken, hoewel op de broedplaatsen arriverend vanaf begin/midden april (heel soms zelfs al eind maart), toch pas begin juni tot eileg overgaan? Zodat de jongen uitvliegen op het moment dat er veel libellen zijn? Het is een gewoon verschijnsel dat vogels de timing van hun broedseizoen zodanig inrichten dat er een overvloed aan voedsel beschikbaar is in de periode dat de jongen moeten worden gevoerd. Bij Boomvalken zou dat nog een stapje verder kunnen gaan, namelijk een dusdanige timing dat de uitgevlogen jongen opgroeien in een tijdvak dat er – tot aan de wegtrek – een groot aanbod van eenvoudig vangbaar voedsel beschikbaar is. De vraag blijft dan: hoe doen die jongen dat als ze eenmaal op trek zijn gegaan? Want bedenk dat volwassen Boomvalken eerder wegtrekken dan jonge. Die laatste gaan als zelfstandige vogels op weg en moeten dus in hun eigen kostje voorzien. Vroeg of laat leren ze ongetwijfeld vogels te vangen, maar wanneer precies? Wie heeft er waarnemingen van jagende jonge Boomvalken in het najaar?

## Summary

### **Albrecht H. & Bijlsma R.G. 2012. Prey transfer between adult en fledgling Hobbies *Falco subbuteo*: a photographic report with comments. De Takkeling 20: 240-251.**

In farmland with woodlots and hedgerows in the central Netherlands near Deventer, a Hobby pair successfully fledged three chicks on 9 August 2012 (of which at least one survived in the weeks to follow). The open landscape, where electricity pylons were used as favourite sitting posts, permitted photographic recording of the post-fledging behaviour. Start of laying must have been in early June (5-8), based on presumed fledging date. At first, prey transfers took place in tree tops, where the young took positions with an unobstructed view of the surroundings. On 9 August, the adult male was recorded carrying a dragonfly in its bill, and the subsequent prey transfer on a branch was bill-to-bill. Not much later, on 13 and 17 August, the young still showed rounded wings (not yet fully grown), but nevertheless anticipated prey-carrying adults in flight whilst begging persistently. Adult Hobbies again carried captured dragonflies in the bill, and the young grabbed the prey with their feet using a backflip. The photographs show precise timing and accurate prey transfer, even when several individuals were chasing the adult. One of the adults switched a captured Barn Swallow *Hirundo rustica* from feet to bill just before prey transfer took place in the air. The photographs show that young Hobbies quickly learn to fly and that their manoeuvrability is already fine-tuned to such an extent that aerial prey transfers (bill to feet) can be performed immaculately within a week after fledging.

#### *Adressen:*

*HA, Hamerstraat 28, 7425 BG Deventer, h.albrecht@home.nl*

*RGB, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse, rob.bijlsma@planet.nl*

# Zomervoedsel van een paartje Torenvalk *Falco tinnunculus* in de Dordogne

Theo van Lent & Rob G. Bijlsma

In de zomer van 2012 ontdekte TvL tijdens zijn vakantie een torenvalkennest in de nis van de dikke muren van een kasteeltje nabij Clermont-de-Beaurégard in de Dordogne (44°57'N, 0°39'O). Er zaten bijna vliegvlugge jongen in het nest; op de laatste dag van waarnemen, 9 augustus, bleken twee jongen het nest te hebben verlaten en naar een nabije plataan te zijn gevlogen. Een bijzonder laat broedgeval. Ondanks enkele uren waarnemen op 7, 8 en 9 augustus (tussen 11.00 en 13.00 uur) lukte het TvL zelden een oudervogel te zien, laat staan dat hij zicht had op een prooioverdracht. Vogels in Frankrijk zijn schuw, en waarschijnlijk is dat niet zonder reden.



De drie bijna vliegvlugge Torenvalken kijken vanuit hun broednis in de muur van een kasteel naar de omringde leefwereld, Clermont-de-Beaurégard, 8 augustus 2012 (Foto: Theo van Lent).  
*Three Kestrel chicks about to fledge, Clermont-de-Beaurégard, 8 August 2012.*

Gelukkig vond TvL onder het nest verse braakballen en enkele veertjes. Sterker nog, die verdwenen in een plastic zakje, werden Nederland binnengesmokkeld en daar per slakkenpost naar RGB verzonden. Voedselonderzoek naar Torenvalken in Frankrijk is schaars, en stamt grotendeels uit de vorige eeuw (Thiollay 1963, 1968, Bonin & Strenna 1986, Strenna & Boileau 2010). Elk snippertje informatie is daarom welkom,

al was het maar omdat het landschap – ook in Frankrijk – drastisch is veranderd; dat mist zijn uitwerking niet op Torenvalken (Butet *et al.* 2010).

De 21 braakballen hadden een maat van gemiddeld 25.9 x 14.9 mm, en wogen gemiddeld 1.01 gram. Dat wijkt nauwelijks af van 73 winterballen uit Drenthe uit 1991: 29.4 x 15.4 mm, met een gewicht van gemiddeld 0.925 gram (Rob Bijlsma ongepubliceerd).

De valken in de Dordogne hadden een gevarieerd menu: 14 van de 25 prooien waren veldmuizen of woelmuizen (die laatste hoogstwaarschijnlijk ook veldmuizen), ofwel 56%. Interessant zijn de twee hagedissen en de vijf vogels, bij elkaar goed voor 28% van de prooien. Er werden geen insecten in de braakballen aangetroffen. De steekproef is erg klein, en heeft bovendien betrekking op slechts één paar. De voedselkeus kan behoorlijk variëren naar gelang individu (met sterke persoonlijke voorkeuren, die ook over de jaren in stand blijven; Constantini *et al.* 2005) en jaar (al dan niet muizenpiek; Cavé 1968, Butet *et al.* 2010). We moeten daarom een ruime slag om de arm houden bij de interpretatie van deze gegevens.

Tabel 1. Inhoud van 21 verse braakballen van Torenvalken, verzameld in Clermont-de-Beaurégard op 6-8 augustus 2012. *Diet of a Kestrel pair breeding at Clermont-de-Beaurégard in summer 2012, based on 21 fresh pellets.*

Soort <i>Species</i>	Aantal <i>Number</i>
Veldmuis <i>Microtus arvalis</i>	4
Rosse Woelmuis <i>Myodes glareolus</i>	1
Woelmuis spp. <i>Microtus</i> spp.	10
Bosmuis <i>Apodemus sylvaticus</i>	1
Dwergmuis <i>Micromys minutus</i>	1
Hagedis <i>Lacerta</i> spp.	2
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	1
Groenling <i>Carduelis chloris</i>	1
Zangvogel zaadeter <i>Granivorous passerine</i>	2
Zangvogel insectivoor <i>Insectivorous passerine</i>	2

Torenvalken zijn de spreekwoordelijke woelmuizeneters, althans voor de onderzoekers in Noord-, West- en Midden-Europa. De meer zuidelijke populaties staan bekend om hun door insecten, vogels en hagedissen gedomineerde dieet (Bijlsma 2012). De valken in de Dordogne zitten in die overgang op de rand: nog veel woelmuizen, maar ook al vogels en hagedissen. Dat alles natuurlijk los van de kleine steekproef, het jaar van onderzoek (was dat lokaal een goed muizenjaar of niet), en individuele variaties in voedselkeus (onbekend in dit geval). Hoe dan ook, een vakantie kan nuttig worden besteed als er een kans opduikt om een broedgeval wat intensiever te bestuderen. Nuttig én aangenaam, in dit geval.

## Summary

### **Lent T. van & Bijlsma R.G. 2012. Summer diet of a Kestrel *Falco tinnunculus* pair in the Dordogne. De Takkeling 20: 252-254.**

In the summer of 2012, a Kestrel nest with three chicks about to fledge was discovered in a castle near Clermont-de-Beaurégard (Dordogne, France: 44°57'N, 0°39'O). The chicks fledged on 9 August 2012. A small collection of pellets (N=21, mean size 25.9x14.9 mm, mean weight 1.01 g) contained a variety of mice and voles (mostly *Microtus arvalis*), two lizards and six passerines of at least two species (Table 1).

## Literatuur

- Bijlsma R.G. 2012. Voedsel van Nederlandse Torenvalken *Falco tinnunculus* in de afgelopen eeuw. De Takkeling 20: 255-271.
- Bonin B. & Strenna L. 1986. Sur la biologie du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* en Auxois. Alauda 54: 241-262.
- Butet A., Michel N., Rantier Y., Comor V., Hubert-Moy L., Nabucet J. & Delettre Y. 2010. Responses of common buzzard (*Buteo buteo*) and Eurasian kestrel (*Falco tinnunculus*) to land use changes in agricultural landscapes of Western France. Agriculture, Ecosystems and Environment 138: 152-159.
- Constantini D., Casagrande S., Di Lieto G., Fanfani A. & Dell'Omo G. 2005. Consistent differences in feeding habits between neighbouring breeding kestrels. Behaviour 142: 1403-1415.
- Strenna L. & Boileau N. 2010. Activités, modes de chasses et régime alimentaire du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* en hiver en Bourgogne. Nos Oiseaux 57: 25-35.
- Thiollay J.-M. 1963. Notes sur le régime alimentaire du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* en hiver. Nos Oiseaux 27: 71-73.
- Thiollay J.-M. 1968. Le régime alimentaire de nos rapaces: quelques analyses françaises. Nos Oiseaux 29: 251-269.

### Adressen:

TvL, R. Vinkeleskade 25 I, 1071 SR Amsterdam, theovanlent@gmail.com  
RGB, Doldersummerweg 1, 7984 LD Wapse, rob.bijlsma@planet.nl



# Voedsel van Nederlandse Torenvalken *Falco tinnunculus* in de afgelopen eeuw

Rob G. Bijlsma

Als je een eeuw geleden wilde weten wat een roofvogel at, haalde je het geweer uit de gangkast. Aan de hand van de inhoud van magen en kroppen uit de geschoten roofvogels waren prooilijsten samen te stellen die een accuraat beeld schetsten van wat roofvogels zoal op hun menu hadden staan. Hoe voor de hand deze methode van voedselonderzoek ook ligt (in een tijd dat roofvogels nog massaal werden afgeschoten), toch circuleerden tót die tijd door jagers en vogelbeschermers als wetenschap vermomde fabeltjes over de vraatzucht van roofvogels (waar velen nog steeds in geloven, zie een parallel met de Haviken in Noorwegen; Gundersen & Kraabøl 2012). Daarna wisten we beter, en die kennis wordt met de dag gedegener en omvangrijker. Ruim een eeuw geleden waren de bevindingen van Regierungsrat Dr. Georg Rörig (1903, 1907, 1910) een belangrijke doorbraak in de kennis van roofvogels als onderdeel van een ecosysteem. Zijn omvangrijke studies naar de maaginhoud van roof- en zangvogels publiceerde hij onder de noemer van *Kleinere Mitteilungen*, wat maar weer aangeeft dat ‘klein’ een subjectief begrip is.<sup>16</sup> Zijn roofvogels waren overwegend in Noord- en Midden-Duitsland bij elkaar geknald, waaronder 1237 Buizerds, ‘maar’ (zijn eigen aanhalingstekens) 180 Haviken en 516 Torenvalken. In de magen van Torenvalken vond hij 3 spitsmuizen, 642 muizen, 1 rat, 1 jonge haas, 20 vogels, 9 zandhagedissen, 1 hazelworm, 125 insecten en 1 spin. Natuurlijk werden die prooien door hem ingedeeld naar schadelijk of niet, een onderscheid dat inmiddels enigszins aan waarde heeft ingeboet (al zijn sommige natuurbeheerders op dat vlak geen haar beter: in hun ogen zijn veel organismen dusdanig achterbaks<sup>17</sup> dat ze moeten worden uitgeroeid; denk aan ganzen, exoten, pitrus, vossen, mollen...). Nog wat later ging Otto Uttendörfer (1939, 1952) van start met het uitpluizen van braakballen en het verzamelen van geplukte prooien, een niet-invasieve vorm van onderzoek avant la lettre. Uttendörfer en zijn medewerkers waren vrijwilligers, die al in 1939 konden bogen op een prooi-collectie van 255.314 gewervelde dieren, vastgesteld bij 21 soorten roofvogels en uilen. Wat je noemt de overtreffende trap, al aangekondigd tijdens een gesprek dat hij met Oskar Heinroth voerde en die hem vroeg: ‘Genügen 10.000 Raubvogeltaten, um ihre Rolle in der Natur beurteilen zu können?’

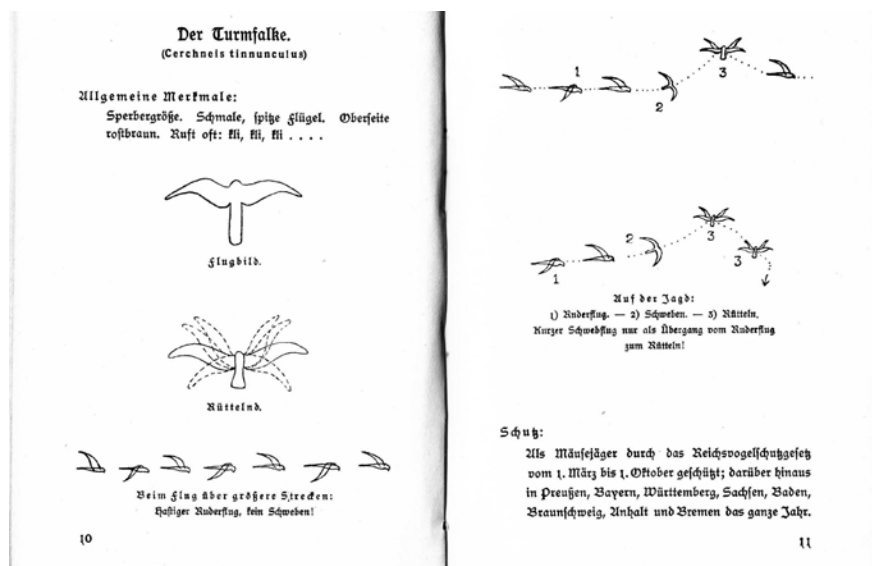
---

<sup>16</sup> In die tijd deden auteurs niet zielig over de lengte van de titel – en eventuele ondertitels – van hun publicaties, noch trouwens over de lengte van het stuk zelf. Topambtenaar Rörig probeerde een antwoord te vinden op de vraag wat het belang van vogels was bij de bestrijding van insecten en andere onwelgevalige diergroepen (zie lemma in Gebhardt 2006). Zijn maaganalyses zijn – met voorbijzien van onvolkomen methodes – de moeite van bestudering waard. Hopelijk worden zijn publicaties ooit via het internet toegankelijker gemaakt.

<sup>17</sup> Een toepasselijke term, vilein toegepast door Pieter Geenen in zijn strip Anton Dingeman (Trouw, 3 februari 2012).

Ich antwortete damals sehr kühn: Nein, sondern 100.000.” (Stam 2008). Sindsdien is prooionderzoek verder geëxplodeerd. Het huidige onderzoek naar de voedselkeus van roofvogels is van onafzienbare omvang en zodanig complex geanalyseerd dat het wel eens lastig is de basisgegevens te achterhalen waarop al dat werk is gebaseerd. Voor de Torenvalk, bijvoorbeeld, is het ondoenlijk basale prooiijsten te destilleren uit recente wetenschappelijke publicaties.

Aan het begin van de vorige eeuw was al lang bekend dat Torenvalken muizeneters zijn. In de woorden van Thijsse (1903): ‘Muizen, veldmuizen, die heeft de torenvalk het liefst van alles...’. Misschien was het deze voedselkeus die Thijsse verleidde tot de uitspraak: ‘De braafste roofvogel is de torenvalk en die bidt nog op den koop toe.’ Sterker nog, als muizenjager viel de Torenvalk – althans in Duitsland - beduidend eerder overheidsbescherming ten deel dan voor andere roofvogelsoorten het geval was (Figuur 1).



Figuur 1. Deze pagina uit Carl Demandts miniboeke over de jacht van roofvogels laat fraai de kennis van zaken rond 1926 zien, met tekeningen van het vliegbeeld, de wijze van bidden, en de slag- en glijvlucht van de Torenvalk. De soort was toentertijd blijkens het bijschrift in alle deelstaten van Duitsland beschermd tussen 1 maart en 1 oktober, in een aantal deelstaten zelfs jaarrond.<sup>18</sup> *Flight identification of the Kestrel as illustrated and described by Carl Demandt in 1926; by this time, the Kestrel in Germany was protected from 1 March to 1 October, in some parts of the country throughout the year.*

<sup>18</sup> Mijn exemplaar van dit 32 pagina's tellende boekje komt uit de nalatenschap van M.J. Tekke (auteur van 'The lure of the list', wie kent het nog), voor wie het No. 59 in zijn bibliotheek was.

Over het voedsel van Torenvalken is ook in Nederland het nodige gepubliceerd, zij het allemaal een halve eeuw of langer geleden. We kunnen bogen op drie belangrijke studies, namelijk die van Bouma (1931) gebaseerd op 900 braakballen verzameld in verschillende delen van het land (Amersfoort, de Beer, Eindhoven, Hulshorst, Terschelling, Texel, Valkenburg en Wassenaar, jaarrond in 1928-29), die van Luuk Tinbergen (Loosduinen en Hulshorst, zomer 1932-33, 1935, zichtwaarnemingen bij 4 nesten) en die van A.J. Cavé (Oostelijk Flevoland, ruim 7000 braakballen en veel prooiresten verzameld in nestkasten, 1960-64). In de tussentijd is het Nederlandse landschap drastisch op de schop gegaan. Het leek me daarom een goed idee mijn eigen bevindingen over het voedsel van Torenvalken op een rijtje te zetten, met twee vragen in het achterhoofd: (1) is er een wezenlijke verandering in voedselkeus opgetreden sinds de bovenvermelde studies in 1928-64, en zo ja, wat zou daar aan ten grondslag kunnen liggen, en (2) hoe verhoudt de voedselkeus van Nederlandse Torenvalken zich tot die van Torenvalken in de rest van Europa?

## Studiegebieden en werkwijze

De meerderheid van de prooien van Torenvalken verzamelde ik op de Veluwe en in West-Drenthe (waartoe ik voor het gemak ook maar het Aekingerzand reken, een gebied dat nét in Friesland ligt), met veel kleinere verzamelingen uit Zuidelijk Flevoland en Noord-Brabant (Tabel 1). ZW-Veluwe en West-Drenthe zijn bosgebieden doorspekt met heidevelden en landbouw. Voorheen waren dat uitmuntende broedplaatsen van Torenvalken, tegenwoordig zijn deze gebieden zo goed als leeg (maar wemelt het er van de Buiszeters). De bulk van de prooien verzamelde ik daarom in de jaren zeventig (Veluwe) en jaren negentig (Drenthe).

Tabel 1. Prooiverzamelingen van Torenvalken in verschillende delen van het land, met de periode waarbinnen de verzameling werd gerealiseerd, het aantal braakballen, aantal prooien (geplozen uit braakballen) en aantal prooiresten (pluksels op nesten en onder vaste zitposten). *Prey collections of Kestrels in various parts of The Netherlands, showing periods of research, number of pellets analysed, number of prey found in pellets and number of prey remains collected on nests and beneath plucking posts.*

Gebied <i>Region</i>	Periode <i>Period</i>	Braakballen <i>Pellets</i>	Prooien <i>Prey</i>	Prooiresten <i>Prey remains</i>
Drenthe				
Maart-augustus	1983-2012	123	134	35
September-februari	1990-2012	248	380	2
ZW-Veluwe				
Maart-augustus	1972-2011	664	467	279
September-februari	1972-2012	338	305	13
Knardijk, Oostvaardersplassen				
Maart-augustus	1996-97, 2007	5	11	2
Januari	1971	83	92	0
Cranendonk & Putberg, Noord-Brabant				
Maart-juli	1991	7	7	7

Verreweg de meeste prooien van Torenvalken verzamelde ik door 1468 braakballen uit te pluizen, een kleiner deel betrof prooiresten die ik op nesten vond of op/onder zitposten in het veld (Tabel 1, Bijlage 1 en 2). Van de 942 zomerprooien (maart tot en met augustus) waren er 619 afkomstig uit braakballen (66%), de rest vond ik als plukrest; van 792 prooien buiten de broedtijd (september-februari) kwamen er 777 uit braakballen (98%), de rest vond ik als plukrest.

Voedselonderzoek aan roofvogels is niet zonder valkuilen (Bijlsma 1997, Marti *et al.* 2007, Bakaloudis *et al.* 2012, en de verwijzingen daarin). Het uitpluizen van braakballen geeft een ander beeld van het dieet dan directe observaties in het veld, opsporing van plukresten, achtergebleven prooiresten in het nest of waarnemingen via een webcam. Elke methode heeft zijn voor- en nadelen. Bij torenvalken is het probleem zelfs nog wat groter, omdat het voedselonderzoek hier zwaarder leunt op braakbalanalyses dan bij veel andere soorten roofvogels (waar voedselonderzoek zich makkelijker via plukresten laat uitvoeren). Roofvogels hebben een sterk maagsap. Iedereen die wel eens braakballen van een Torenvalk heeft uitgeplozen, weet dat zoiets een tamelijk teleurstellende bezigheid is. Je moet echt heel goed kijken en zoeken (Yalden & Warburton 1979), en dan nog zal hooguit 38% van de prooien via de conventionele methode (pluizen, op het oog identificeren van resten) aan het licht komen. Bij andere experimenten bleek dat van muizen slechts ruim 16%, en van vogels ruim 8% van de aangevoerde prooien in braakballen werd teruggevonden; die percentages waren bijna exact hetzelfde bij een vergelijking tussen camerageregistreerde prooiaanvoer en in het nest achtergebleven restanten (Kochanek 1990). De verteringsefficiëntie verschilt ook nog eens naar seizoen; zomerballen zijn niet zonder meer te vergelijken met winterballen (Village 1982). En dan heb ik het nog niet over de insecten (en andere ongewervelden) gehad; hoe die in vredesnaam te kwantificeren? Niet voor niets volstaan veel torenvalkonderzoekers bij hun prooianalyses met de vermelding dat er veel/weinig insecten in de braakballen werden gevonden. Zelf telde ik koppen, halsschilden en elytra (kevers), legboren, furricula (de 'tangen' aan het achterlijf van oormwormen), vleugels (sprinkhanen) en andere herkenbare unieke delen van insectenskeletten. Maar of die insecten door de valken gevangen waren, of via een prooi waren meegekomen, staat er natuurlijk niet bij. Het blijft dus behelpen.<sup>19</sup>

In de vakliteratuur is veel gepubliceerd over het voedsel van Torenvalken. Er is echter een grote variatie in de gebruikte methoden (maaginhoud, kropinhoud, braakballen, prooiresten, visuele waarnemingen camerawaarnemingen, wel of niet insecten meegenomen), de periode van onderzoek (jaar, seizoen, meerdere jaren of één/enkele) en leefgebieden. Ik heb alle studies naar het voedsel van stadsvalken buiten beschouwing gelaten, en dat zijn er nogal wat, omdat die valken wel heel erg afwijken van hun in bos en beemd broedende soortgenoten. De studies in

---

<sup>19</sup> Het is een goede zaak om braakballen afzonderlijk (droog) te wegen en te meten, en de inhoud voor elke bal apart te noteren (ook als er uitsluitend haar of veren in worden aangetroffen). Yalden & Warburton (1979) stellen correcties voor over de toekenning van de inhoud naar rato van het gewicht van de ballen, gebaseerd op verschillen in de verteringsefficiëntie van bosmuizen, bruine ratten en vogels (in de ballen vertegenwoordigd met resp. 1.0%, 1.6% en 1.4% van hun versgewicht).

suburbane gebieden heb ik echter wél gebruikt, omdat deze valken grotendeels buiten de stad foerageren. Ook de studies uitgevoerd op kleine eilanden, of eilanden ver van het Europese/Afrikaanse vasteland, heb ik genegeerd, omdat de fauna hier sterk door eilandkarakteristieken wordt bepaald. Het blijft desondanks appels met peren vergelijken, een reden te meer om bij toekomstige publicaties altijd de basale informatie te verstrekken. De gebruikte studies zijn in Bijlage 1 samengevat; in de literatuurlijst zijn alle bronnen terug te vinden.



Hooibalen in het beekdal van de Vledder Aa in West-Drenthe, 13 augustus 2011, bezaaid met voor- en achtervleugels van door Torenvalken geplukte Grote Groene Sabelsprinkhanen (Foto: Rob Bijlsma). *A scattering of wings of Tettigonia viridissima on a plucking post of Kestrels in grassland in western Drenthe, 13 August 2011.*

## Resultaten

### **Voedselkeus naar gebied**

In beide gebieden, Drenthe én Veluwe, vormen veldmuizen in aantal en biomassa de boventoon in het dieet (dat gold ook voor Zuidelijk Flevoland, waar de bulk van het materiaal in 1971 op de Knardijk werd verzameld, drie jaar na de inpoldering, en waar het gebied aan weerszijden van de Knardijk tot de nok was gevuld met velden dwergmuizen). In Drenthe lijkt de veldmuis een belangrijker rol te spelen voor Torenvalken dan op de Veluwe. Hierbij is het belangrijk te weten dat de Veluwse dataset sterk scheef getrokken is ten faveure van bosbewonende Torenvalken. Dit

fenomeen van bosbroedende Torenvalken was in de jaren zeventig heel normaal, maar al in de jaren tachtig waren de Veluwse bossen en heidevelden leeggelopen op Torenvalken. In Drenthe, waar Torenvalken in mijn onderzoeksperiode grotendeels op heidevelden en in boerenland leefden (ook daar zijn ze nagenoeg verdwenen), is jacht op veldmuizen de normale gang van zaken.

Tabel 2. Voedsel van Torenvalken in Drenthe (1983-2012) en op de Veluwe (1972-2012) op basis van 1373 braakballen (zie Tabel 1), gesplitst naar broedseizoen en daarbuiten. N geeft het aantal gevonden prooien per soort/soortgroep weer, %g = biomassa op basis van prooigewicht (eerste kolom, zie Bijlage 1 in Bijlsma 2012). \* = voor vogels en insecten/regenwormen zijn soortspecifieke gewichten gebruikt (eigen wegingen). *Seasonal diet of Kestrels in Drenthe (1983-2012) and Veluwe (1972-2012), based on the analysis of 1373 pellets (see Table 1). N = number of prey, %g = % biomass based on prey weights (first column, as per Appendix 1 in Bijlsma 2012) and number (N). \* = for birds and invertebrates, species-specific weights were used.*

Regio <i>Region</i> Seizoen <i>Season</i>	Gewicht <i>Body mass</i> g	Drenthe				Veluwe			
		Mar-Aug		Sep-Feb		Mar-Aug		Sep-Feb	
		N	%g	N	%g	N	%g	N	%g
Konijn <i>Oryctolagus cuniculus</i>	159.0	1	5.3	0	-	6	5.2	0	-
Mol <i>Talpa europaea</i>	78.0	0	-	0	-	1	0.4	0	-
Bosspitsmuis <i>Sorex araneus</i>	7.9	1	0.3	2	0.3	21	0.9	4	0.5
Dwergspitsmuis <i>S. minutus</i>	4.5	0	-	1	0.1	10	0.2	0	-
Veldmuis <i>Microtus arvalis</i>	23.3	98	76.3	230	89.4	397	50.7	248	82.6
Aardmuis <i>M. agrestis</i>	31.6	3	3.2	3	1.6	7	1.2	1	0.5
Rosse Woelmuis <i>Myodes glareolus</i>	21.8	2	1.5	1	0.4	27	3.2	6	1.9
Woelmuis <i>Microtus</i> spp.	23.0	5	3.8	0	-	6	0.8	0	-
Bosmuis <i>Apodemus sylvaticus</i>	20.9	4	2.8	1	0.3	49	5.6	6	1.8
Dwergmuis <i>Micromys minutus</i>	9.0	0	-	12	1.8	2	0.1	6	0.8
Zandhagedis <i>Lacerta agilis</i>	14.8	0	-	0	-	2	0.2	1	0.2
Levendb. Hagedis <i>Zootoca vivipara</i>	3.0	1	0.1	1	0.0	0	-	0	-
Kikkers <i>Frogs</i>	15.0	0	-	0	-	0	-	1	0.2
Vogels <i>Birds</i>	*	3	4.6	10	2.6	129	30.5	22	9.7
Ongewervelden <i>Invertebrates</i>	*	36	2.2	118	3.6	89	0.9	18	0.5

### Voedselkeus naar seizoen

De helft van het zomerse torenvalkendieet op de Veluwe bestaat uit veldmuizen (in biomassa); de rest wordt voornamelijk opgevuld met vogels (in 18 soorten, maar bovenal Spreeuw en Huismus) en rosse woelmuizen en bosmuizen. In Drenthe nemen veldmuizen 's zomers driekwart van het dieet voor hun rekening, de rest bestaat uit een ratjetoe van andere muizensoorten, vogels (nauwelijks van betekenis) en insecten (idem). In de winter zijn veldmuizen in beide gebieden de hoofdprooi (ruim 80% in gewicht), al zijn vogels op de Veluwe wederom een belangrijke nevenprooi.

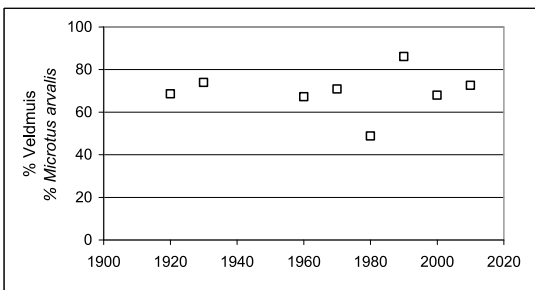
### Voedselkeus van hetzelfde individu in twee seizoenen in hetzelfde jaar

In 1991 deed zich een buitenkansje voor dat ik onmiddellijk uitbuitte. Ik woonde toen in een boerderij in het beekdal van de Vledder Aa, een beekje in West-Drenthe grenzend aan Berkenheuvel. Aan de achterzijde van de grote schuur zat een buitenlamp met rooster. Deze lamp was de slaappleaats van een mannetje Torenavalk, in gebruik van 27 januari tot en met 28 maart 1991, en opnieuw van 29 september tot en met 12 december 1991 (vermoedelijk ook daarna nog, maar omdat ik toen twee maanden in Portugal zat, miste ik het vervolg). Ik weet niet zeker of deze valk dezelfde was in beide perioden, maar het was in ieder geval een mannetje; de kans lijkt me niet zo groot dat verschillende mannetjes de buitenlamp als roestplaats gebruikten.

In de nawinter van 1990/91 leverden de braakballen van het mannetje Torenavalk 151 prooien op, daarvan 140 veldmuizen (92.7%). In de daaropvolgende herfst en winter vond ik 218 prooien in zijn braakballen, waarvan 82 veldmuizen (37.6%); insecten waren met 52.3% de belangrijkste prooien in aantallen. Een groot verschil tussen beide seizoenen dus, maar vreemd genoeg was de stand van de veldmuis in het aangrenzende beekdal in beide seizoenen aan de zeer lage kant (zie Figuur 3 in Bijlsma 2012).

### Prooikeus van Nederlandse Torenavalken in de afgelopen 100 jaar

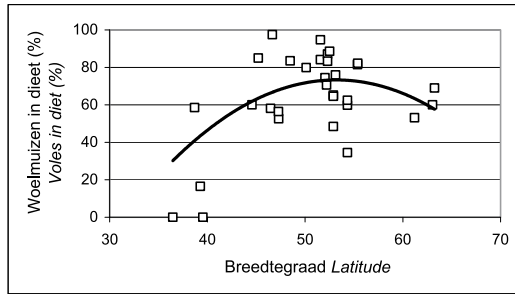
Een vergelijking tussen de studies uit de jaren dertig en veertig, en vanaf de jaren zestig, laat zien dat het aandeel veldmuizen (inclusief ongedetermineerde woelmuizen *Microtus* spp.) in ruim een eeuw nauwelijks is veranderd. Zelfs als we bedenken dat de samenstelling van de prooilysten al dan niet eenzijdig is (landelijk versus gebiedsgebonden, al dan niet samenvallend met muizenpieken, alleen zomerprooien of jaarrond; zie Bijlage 1), valt niet te ontkennen dat Torenavalken veldmuiseters waren en nog steeds zijn. Opmerkelijk is het lage veldmuisaandeel in de jaren tachtig (een decade die werd gekenmerkt door een veldmuizencyclus die in pastei was gevallen, met pas vanaf 1988 weer hogere aantallen) en het hoge aandeel in de jaren negentig (de decade dat de veldmuiscyclus het meest uitgesproken en stabiel was, met pieken in 1990, 1993, 1996 en 1999). Maar over de hele eeuw genomen lijkt het aandeel veldmuizen in het torenvalkenvoedsel tamelijk stabiel te zijn (Figuur 2).



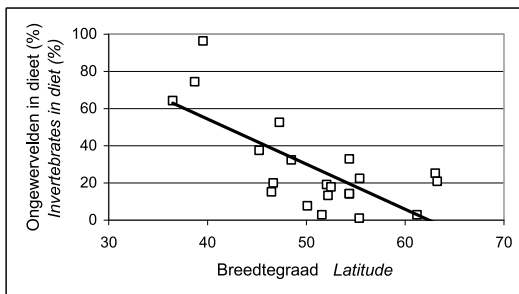
Figuur 2. Aandeel van de veldmuis (inclusief woelmuis spp.) in het voedsel van Torenavalken in Nederland tussen 1928 en 2011 (ingedeeld per decade, zie Bijlage 1 en literatuurlijst voor bronnen). *Proportion of Common Voles (including Microtus spp.) in the diet of Dutch Kestrels between 1920 and 2011 (see Appendix 1 and list of references for sources).*

### Variatie in dieet van Torenvalken binnen Europa en Noord-Afrika

In grote delen van Europa blijken woelmuizen de hoofdprooi van Torenvalken te zijn. Weliswaar wisselt het type woelmuis naar regio, met aardmuizen in Groot-Brittannië, aard-, veld- en rosse woelmuizen in West- en Midden-Europa (gek genoeg vond ik geen enkele studie waarin Noordse woelmuis een rol speelde), aard-, rosse en rosgrijze woelmuizen in Scandinavië en veld-, ondergrondse, Provençaalse en Savi's woelmuizen in Zuid-Europa, maar het principe is hetzelfde: de genera *Microtus* en *Myodes* zijn erg belangrijk, zeker benoorden 45°N. Het aandeel woelmuizen is het hoogst op het vasteland van Europa, in de brede gordel ten zuiden van Scandinavië. Noordelijker neemt het woelmuisaandeel af (maar bedenk: dit zijn allemaal zomerstudies, én het zijn er weinig), en zuidelijker nog veel sterker (Figuur 3).



Figuur 3. Aandeel van woelmuizen (*Microtus* & *Myodes*) onder gewervelden in het dieet van Europese en Noord-Afrikaanse Torenvalken naar breedtegraad. De noordelijkste studies kwamen van West-Finland op 63°N en Hedmark in Noorwegen op 61°N, de zuidelijkste uit Spanje (39°N), Sicilië (38°N) en Algerije (36°N). Nederland ligt op 52°N, een Midden-Europese positie (zie voor bronnen in Literatuurlijst). *Latitudinal shift in proportion of voles (Microtus & Myodes) in vertebrate diets of European and North-African Kestrels, from northernmost study in West Finland (63°N) and Hedmark (61°N) to southernmost in Spain (39°N), Sicily (38°N) and Algeria (36°N) (for sources see References).*



Figuur 4. Numerieke aandeel van ongewervelden (bijna uitsluitend insecten) in het dieet van Torenvalken in Europa, uitgezet tegen breedtegraad (zie ook Figuur 3). Nederland ligt op 52°N. *Latitudinal shift of the numerical proportion of invertebrates (mostly insects) in Kestrel diets in Europe and North Africa (see also Fig. 3; for sources see References).*



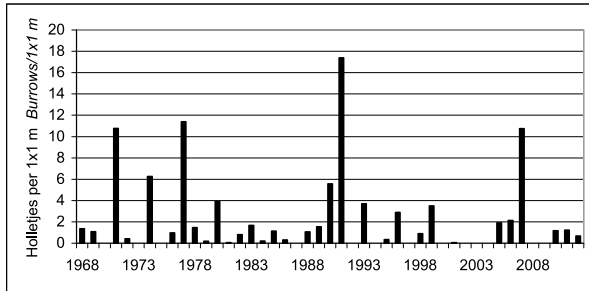
Een nog duidelijker geografische trend is zichtbaar in het aandeel dat ongewervelden (overwegend insecten, aangevuld met wat spinnen) binnen het dieet innemen. Gaande van noord naar zuid worden steeds meer insecten gegeten, tot 60% of meer in Zuid-Spanje, Zuid-Italië en Algerije (Figuur 4). Deze figuur is gebaseerd op aantallen, niet op gewicht. In biomassa uitgedrukt dragen insecten uiteraard minder zwaar bij aan het voedsel van de valken.

## Discussie

Op grond van de landschappelijke veranderingen in Nederland in de afgelopen eeuw had ik verwacht dat het aandeel veldmuizen in het torenvalkdieet in datzelfde tijdvak zou zijn gedaald. Het reguliere boerenland van nu is niet bepaald veldmuisvriendelijk te noemen, in het bijzonder niet op de zandgronden waar ik de bulk van mijn voedselgegevens van Torenvalken verzamelde (Bijlsma *et al.* 2001). Helaas weten we niet of dat 50-100 jaar geleden wezenlijk anders was. Het overzicht van Van Wijngaarden (1957) suggereert dat veldmuisplagen beperkt waren tot veenweidegebieden en – in mindere mate – kleigebieden. In zijn algemeenheid zal dat ongetwijfeld juist zijn geweest, en waarschijnlijk is dat nog steeds zo (Dekker & Bekker 2008). Maar dat neemt niet weg dat er op de zandgronden óók uitbraken van veldmuizen optraden, en wie weet toentertijd frequenter, regelmatiger en van grotere omvang dan heden ten dage. Een kleine aanwijzing daarvoor zou ik kunnen opmaken uit mijn tellingen van veldmuisholletjes in gras- en akkerlanden, een vorm van monitoring die ik vanaf 1968 bijna jaarlijks (zij het met wisselende inspanning; zie Figuur 5) op de ZW-Veluwe heb uitgevoerd (en in Drenthe vanaf 1990, met een meer gestandaardiseerde inspanning).<sup>20</sup> Ondanks methodologische problemen rond holletjestellingen (Liro 1974, Hansson 1979, Lisiczka *et al.* 2007), laten de mijne een verloop van veldmuizen zien dat nagenoeg exact overeenkomt met fluctuaties die zichtbaar zijn in braakbalanalyses van Ransuilen *Asio otus* en in broedresultaten van echte muizeneters als Ransuil, Buizerd en Torenvalk. Toegegeven, een cirkelredenering, maar eentje die wonderwel past bij de indrukken uit het veld (zichtwaarnemingen van veldmuizen, vraat aan de grasmat, dichtheid van gangetjes, verse keutels). De tellingen laten vooral in de beginperiode een min of meer regelmatige cyclus zien, met om de drie jaar een piek (1971, 1974, 1977, 1980), die vervolgens in pastei valt (jaren tachtig), opnieuw een vast patroon van pieken en dalen produceert (jaren negentig, zij het op een lager niveau dan in de jaren zeventig), en tot slot verzandt in algehele teloorgang met enkele flagrante uitschieters (1991, 2007) (Figuur 5). De beide uitschieters volgden op braaklegging van akkerland ten noorden van Renkum en op de Reyerskamp bij Wolfheze. Zulke acties resulteren soms in uitbraken van veldmuizen, al is het geen wet van meden en perzen. Meer geïsoleerd liggende akkers, zoals rond Oud-Reemst op Planken Wambuis, lieten namelijk géén uitbraak van veldmuizen zien toen die uit productie werden genomen.

---

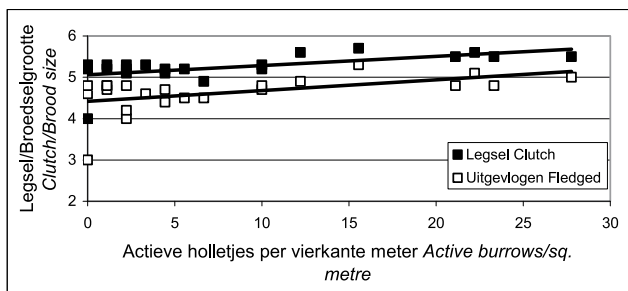
<sup>20</sup> Op de akkers gingen die tellingen gepaard met tellingen van achtergebleven graankorrels (per vlakje van 30x30 cm, de lengte van een lineaal).



Figuur 5. Relatieve dichtheid van veldmuizen op vaste plots in gras- en akkerland op de ZW-Veluwe, uitgedrukt als aantal bezette holletjes per vierkante meter (berekend over gemiddeld 35 vlakjes, met een variatie van 10-135 vlakjes/jaar; geen tellingen in 1970, 1975, 1992, 2002, 2003, 2008 en 2009). *Relative abundance of common voles in fixed plots in farmland on the southwestern Veluwe, expressed as number of active burrows per square metre (calculated from an average of 35 squares, with a range of 10-135 per year; notice that no surveys were made in 1970, 1975, 1992, 2002, 2003, 2008 and 2009).*

Hoe dan ook, de gegevens van de zandgronden van de ZW-Veluwe suggereren hogere veldmuisdichtheden in de jaren zeventig dan op enig ander moment sindsdien, de gevallen van braaklegging daargelaten. Sterker nog, het heeft er alles weg van dat veldmuizen schaars zijn geworden, en dat fluctuaties in aantallen zijn gedempt met piekjes die het in de verste verte niet halen bij die welke nog in de jaren zeventig werden gevonden.

In dat licht bezien is het verbazingwekkend dat veldmuizen ook in de jaren tachtig en later nog zo prominent waren in het dieet van Torenvalken. Of toch niet zo vreemd? Want het is goed te bedenken dat Torenvalken in de door mij bekeken gebieden op de zandgronden vrijwel geheel zijn verdwenen, als broedvogel én als wintervogel. De enkele valken die er tegenwoordig opduiken, en let wel: dat zijn de vogels waarvan ik braakballen verzamel, doen dat op tijdstippen en plaatsen die tijdelijk een opleving van veldmuizen laten zien. Dat kan het gevolg zijn van braaklegging, zoals in 1991 en 2007, maar ook van gewone, zij het afgevlakte piekjes in de muizenacyclus. Allicht dat braakballen verzameld van die valken nog steeds een behoorlijk veldmuizenaandeel opleveren. Immers, als veldmuizen schaars zijn, ontbreken Torenvalken grotendeels op de zandgronden en is de kans op het vaststellen van veldmuismarme diëten aanmerkelijk gereduceerd. Figuur 2 vertekent dus de werkelijkheid aanzienlijk. Hoewel het koek en ei lijkt voor veldmuizeneters als de Torenvalk, laat het alleen maar zien dat de afhankelijkheid van Torenvalken van veldmuizen in de afgelopen eeuw niet is veranderd. Dat is ook zichtbaar in de jaarlijkse variatie in legsel- en broedselgrootte, die beide positief correleren met het veldmuizenaanbod: hoe hoger het aanbod, hoe meer eieren worden gelegd en hoe meer jongen een paar kan laten uitvliegen (Figuur 6).



Figuur 6. Gemiddelde legselgrootte en aantal uitgevlogen jongen per succesvol torenvalkenpaar in Drenthe in 1990-2011 (naar Bijlsma 1998-2012), afgezet tegen het relatieve aanbod van veldmuizen (augustustellingen van actieve holletjes in het beekdal van de Vledder Aa). *Mean clutch size and number of fledglings in successful Kestrel pairs in Drenthe in 1990-2011 (after Bijlsma 1991-2011), relative to density of common voles (expressed as active burrows in August per square metre in a brook valley in western Drenthe).*

De afname van de veldmuis, althans op de zandgronden waar ik mijn onderzoek doe, moest dus wel leiden tot de ineenstorting van de torenvalkenpopulatie. Precies zoals dat ook elders zichtbaar is, bijvoorbeeld in grote delen van Frankrijk, zij het niet zo drastisch als in Nederland (Butet *et al.* 2010).<sup>21</sup> Het is maar de vraag of de aanleg van ‘akkerfaunaranden’, of hoe dergelijke doekjes voor het bloeden ook maar worden verkocht aan het grote publiek, het tij zodanig kunnen keren dat ze op populatieniveau een positieve uitwerking hebben op Torenvalken en andere soorten (Aschwanden *et al.* 2005). Dat nog afgezien van de waan van de dag, die zulke ‘mitigerende’ maatregelen vandaag voorschrijft, maar net zo makkelijk morgen weer opdoekt. Daar komt bij dat het leven van een Torenvalk door meer wordt gestuurd dan veldmuizen, zoals bijvoorbeeld een toegenomen predatiedruk (Petty *et al.* 2003, Rutz & Bijlsma 2006). Maar dat is een ander verhaal.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Zijn Torenvalken in Zuid-Europa gevrijwaard van een vrije val, omdat ze daar niet van (veld)muizen afhankelijk zijn maar overwegend insecten eten? Dat is verre van zeker. Uiteindelijk gaat het om landschappelijke veranderingen, en die beïnvloeden niet alleen muizen maar ook insecten. Zuid-Europa verandert in moordend tempo zijn landbouwgebieden, niet ten gunste van muizen of insecten maar ten gunste van de geldbuidel. Kortom, wat weten we eigenlijk van aantalsveranderingen van Torenvalken in Europa, afgezien van de grote-stappen-snel-thuis gegevens van landelijke monitoringsystemen (www.ebcc.info)? Geven die de werkelijkheid goed weer? Of verdoezen ze die juist vanwege hun grootschaligheid en ruwe verzamelwijze? En wat doet de plaatsing van nestkasten? Ontnemen die ons het zicht op de werkelijke problemen, omdat ze in onaantrekkelijke leefgebieden Torenvalken verleiden tot vestiging (ecologische val)?

<sup>22</sup> Ook een ander verhaal betreft de schaarste aan veldgegevens van veldmuizen in de verschillende Nederlandse landschappen. Afgezien van kortstondige oplevingen in interesse als er ergens grasmatten in muizenmagen verdwijnen en boeren geld willen vangen vanwege ‘schade’, is de belangstelling voor een van onze belangrijkste natuurlijke grazers miniem. Er is meer liefde voor grote grazers, dan voor kleine. Wordt het niet eens tijd goed en langdurig onderzoek te entameren naar de veldmuis?



Gangenstelsels en holletjes van veldmuizen, en molshopen in het beekdal van de Vledder Aa, 21 januari 2010 (Foto: Rob Bijlsma). Dit zien muizeneters als Torenvalken, Buizerds, reigers en Ooievaars graag, maar het is tegenwoordig op veel plekken in het land bepaald geen normaal verschijnsel meer. *Runways and burrows of common voles, and molehills in the brook valley of the Vledder Aa in western Drenthe in January 2010, not your average sight in farmland anymore.*

## Summary

### **Bijlsma R.G. 2012. Diet of Kestrels *Falco tinnunculus* in The Netherlands in the past century. *De Takkeling* 20: 255-271.**

Kestrels are the proverbial vole predators, but little information on the Kestrel's diet has been published in The Netherlands since the extensive studies of Bouma (1931), Tinbergen (1940) and Cavé (1968). In the present study, pellet analyses and prey remains from nests and sitting posts are used to determine the diet of Dutch Kestrels since the early 1970s, and to compare these data with the previous studies. All together, 1468 pellets were analysed, mostly from Veluwe (68%) and Drenthe (25%), separately for summer (March-August) and winter (September-February). The 338 prey remains were mostly collected during summer in the Veluwe region (Table 1). Both Veluwe and Drenthe are characterised by sandy soils, and are largely forested and interspersed with heathland and farmland. Consequently, the study is strongly biased towards regions where densities of Common Voles are likely well below those in prime habitats like grasslands in the peat district.

*Microtus arvalis* was the most common prey species taken, although more so in winter than in summer. Expressed in biomass, Common Voles amounted to 51% of the prey of Kestrels breeding on the Veluwe, compared to 76% in Drenthe; in winter, respectively 83% and 89% of the prey were Common Voles. Alternative prey of Kestrels in the

Veluwe region mostly consisted of birds (in 18 species), and in Drenthe of other voles species (*Microtus agrestis*, *Myodes glareolus*), mice (*Apodemus sylvaticus*) and birds (Table 2). Insects, lizards and frogs were of minor importance. Within the same region (Drenthe), large dietary differences were found in a – presumably the same – male Kestrel, with Common Voles responsible for 93% of prey biomass in late winter and only 38% in the following autumn and winter; in both seasons, local Common Vole densities were poor, though.

When comparing Kestrel diets across the 20th and early 21st century, the proportion of Common Voles was remarkably consistent at an average of 69% of prey biomass. The proportion of Common Voles in the Kestrel's diet was smaller in the 1980s, when the Common Vole cycle was strongly depressed, and a bit higher in the 1990s, when vole numbers improved and a 3-year cycle took effect (as it had been in the 1970s). However, overall Common Vole numbers on the sandy soils must have declined since the 1970s, as evident from censuses of active burrows in fixed plots on farmland on the Veluwe (since 1968, Figure 5) and in Drenthe (since 1990). Also, Kestrel numbers have steeply declined in both regions; in fact, Kestrels have all but disappeared as breeding birds. The fact that Common Voles are still the single most important prey species in combination with the still high proportion of this prey species in Kestrel diets, shows that Kestrels on sandy soils nowadays are only present when vole numbers are at a peak (but still well below vole densities in the 1970s and earlier in the 20<sup>th</sup> century). Not surprisingly, reproductive performance (expressed as clutch size and number of fledglings) of Kestrels is positively correlated with vole index (Figure 6). On sandy soils, Kestrels have become scarce breeding birds (although provisioning nestboxes may – to some extent – counter the decline; the impact of 'compensation areas' is not known but presumably negligible).

Compared to the rest of Europe and North Africa, Dutch Kestrels are typical central European representatives with a high proportion of voles and small numbers of invertebrates in their diet. Voles are (much) less important in southern Europe and North Africa, where invertebrates take the major share in Kestrel diets (Fig. 3). These trends are consistent, even considering large variations in methodologies deployed in dietary studies, seasonal and annual variations in diets and duration of studies.

## Literatuur<sup>23</sup>

- Aschwanden J., Birrer S. & Jenni L. 2005. Are ecological compensation areas attractive hunting sites for common kestrels (*Falco tinnunculus*) and long-eared owls (*Asio otus*)? *J. Ornithol.* 146: 270-286.
- Bakaloudis D.E., Iezekiel S., Vlachos C.G., Bontzorlis V.A., Papakosta M. & Birrer S. 2012. Assessing bias in diet methods for the Long-legged Buzzard *Buteo rufinus*. *Journal of Arid Environments* 77: 59-65.
- Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels: 83-94. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Bijlsma R.G. 1998-2012. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 1997-2011. De Takkeling 6: 4-53, 7: 6-51, 8: 6-51, 9: 12-52, 10: 7-48, 11: 6-54, 12: 7-55, 13: 9-56, 14:

---

<sup>23</sup> Vele studies zijn gebruikt voor de samenstelling van Figuur 3 (gemarkt met \*) en Figuur 4 (\*\*).

- 6-53, 15: 7-38, 16: 8-55, 17: 7-50, 18: 5-33, 19: 6-51, 20: 10-45.\*
- Bijlsma R.G. 2012. Reptielen als voer voor jonge Buizerds *Buteo buteo*. De Takkeling 20: 133-144.
- Bijlsma R.G., Hustings F. & Camphuysen C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland. (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/ Utrecht.
- Bonin B. & Strenna L. 1986. Sur la biologie du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* en Auxois. *Alauda* 54: 241-262.
- Bouma J.P. 1931. Voedsel-onderzoek bij den torenvalk, *Falco tinnunculus tinnunculus* L. *Orgaan Club Ned. Vogelkundigen* 4: 14-18.\*
- Butet A., Michel N., Rantier Y., Comor V., Hubert-Moy L., Nabucet J. & Delettre Y. 2010. Responses of common buzzard (*Buteo buteo*) and Eurasian kestrel (*Falco tinnunculus*) to land use changes in agricultural landscapes of Western France. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 138: 152-159.
- Carrillo J., Hernández E.C., Nogales M., Delgado G., García R. & Ramos T. 1994. Geographic variation in the spring diet of *Falco tinnunculus* L. on the islands of Fuerteventura and El Hierro (Canary Islands). *Bonn. zool. Beitr.* 45: 39-48.
- Cavé A.J. 1968. The breeding of the Kestrel, *Falco tinnunculus* L., in the reclaimed area Oostelijk Flevoland. *Neth. J. Zool.* 18: 313-407.\*
- Csiki E. 1910. Positive Daten über die Nahrung unserer Vögel. *Aquila* 17: 205-218.\*,\*\*
- Dekker J.J.A. & Bekker D.L. 2008. Veldmuispopulaties in Nederland: is er sprake van cycli en kunnen plagen voorkomen worden? Rapport VZZ, Arnhem.
- Demandt C. 1926. Unsere Raubvögel auf der Jagd. Bermühler, Berlin-Lichterfelde.
- Ellis J.C.S. 1946. Notes on the food of the Kestrel. *British Birds* 39: 113-115.\*
- Folgado G.L. 2012. Dieta del Cernicalo vulgar (*Falco tinnunculus*) durante el periodo de reproducción en una colonia suburbana al Este de la Península Ibérica. *El Serenete* 8: in druk.\*
- Gebhardt L. 2006. Die Ornithologen Europas. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- Gil-Delgado J.A., Verdejo J. & Barba E. 1995. Nestling diet and fledgling production of Eurasian Kestrels (*Falco tinnunculus*) in eastern Spain. *J. Raptor Res.* 29: 240-244.\*,\*\*
- Gundersen V. & Kraabøl M. 2012. A review of historical management arguments for Northern Goshawk *Accipiter gentilis* by Norwegian hunters, scientists and conservationists. *Ornis Norvegica* 35: 1-15.
- Hagen Y. 1952 (1989). Rovfuglene og viltpleien. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo.\*,\*\*
- Hansson L. 1979. Field signs as indicators of vole abundances. *J. appl. Ecol.* 16: 339-347.
- Hasler K. 2005. Biologie de la reproduction du Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) en milieu agricole. Travail de diplôme, Institut de zoologie, Université de Neuchâtel, Neuchâtel.\*,\*\*
- Kochanek H.-M. 1990. Ernährung des Turmfalken (*Falco tinnunculus*): Ergebnisse von Nestinhaltsanalysen und automatischer Registrierung. *J. Ornithol.* 131: 291-304.
- Korpimäki E. 1985. Prey choice strategies of the kestrel *Falco tinnunculus* in relation to available small mammals and other Finnish birds of prey. *Ann. Zool. Fennici* 22: 91-104.\*,\*\*
- Lisiczka L., Losik J., Zejda J., Heroldová M., Nesvadbová J. & Tkadlec E. 2007. Measurement error in a burrow index to monitor relative population size in the common vole. *Folia zool.* 56: 169-176.
- Liro A. 1974. Renewal of burrows by the common vole as the indicator of its numbers. *Acta Theriologica* 19: 259-271.
- Marti C.D., Bechard M. & Jaksic F.M. 2007. Food habits. In: Bird D.M. & Bildstein K.L. (eds), *Raptor research and managements techniques*: 129-151. Hancock House, Surrey B.C., Canada.
- Massa B. 1981. Le régime alimentaire de quatorze espèces de rapaces en Sicilie. In: Cheylan G. & Thibault J.-C. (eds), *Rapaces Méditerranéens 1. Annales du CROP* 1: 119-129. Aix-en-Provence.\*,\*\*
- Petty S.J., Anderson D.I.K., Davison M., Little B., Sherratt T.N. & Lambin X. 2003. The decline

- of Common Kestrels *Falco tinnunculus* in a forested area of Northern England: the role of predation by Northern Goshawks *Accipiter gentilis*. Ibis 145: 477-483.
- Plesník J. & Dusík M. 1994. Reproductive output of the Kestrel *Falco tinnunculus* in relation to small mammal dynamics in intensively cultivated farmland. In: Meyburg B.-U. & Chancellor R.D. (eds), Raptor conservation today: 61-65. WWGBP, Berlin. \*, \*\*
- Purger J.J. 1996. Growth and plumage development of Kestrel (*Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758) nestlings in a nest in Voivodina (Yugoslavia). Ekologija 31: 83-88. \*, \*\*
- Rörig G. 1903. Untersuchungen über die Nahrung unserer heimischen Vögel, mit besonderer Berücksichtigung der Tag- und Nachtraubvögel. Arbeiten aus der Biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Kaiserlichen Gesundheitsamte, IV. Band, 1. Heft. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin.
- Rörig G. 1907. Magenuntersuchungen heimischer Raubvögel. Abh. Kaiserl. Biol. Anst. Land- und Forstwirtschaft 5: 237-265.
- Rörig G. 1910. Magen- und Gewöllenuntersuchungen heimischer Raubvögel. Abh. Kaiserl. Biol. Anst. Land- und Forstwirtschaft 7: 473-520.
- Rutz C. & Bijlsma R.G. 2006. Food-limitation in a generalist predator. Proc. R. Soc. B 273: 2069-2076.
- Schmidt N.M., Hübertz H. & Olsen H. 2002. Diet of Kestrels *Falco tinnunculus* on grazed coastal meadows. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 96: 171-175. \*, \*\*
- Simms C. 1961. Indications of the food of the Kestrel in upland districts of Yorkshire. Bird Study 8: 148-151. \*, \*\*
- Souttou K., Baziz B., Doumandji S., Denys S. & Brahmini R. 2007. Prey selection in the common kestrel, *Falco tinnunculus* (Aves, Falconidae) in the suburbs of Algiers (Algeria). Folia Zool. 56: 405-415. \*, \*\*
- Stam H.C. 2001. Otto Uttendörfer und seine Arbeitsgemeinschaft zur Erforschung der Ernährungsbiologie bei Greifvögeln und Eulen. Mitt. Ver. Sächs. Ornithol. 8: 577-603.
- Steen R., Løw L.N., Sønerud G.A., Selås V. & Slagsvold T. 2011. Prey delivery rates as estimates of prey consumption by Eurasian Kestrel *Falco tinnunculus* nestlings. Ardea 99: 1-8. \*, \*\*
- Strenna L. & Boileau N. 2010. Activités, modes de chasses et régime alimentaire du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* en hiver en Bourgogne. Nos Oiseaux 57: 25-35. \*
- Thijssse J.P. 1903 (vierde druk 1938). Het Vogeljaar. A.G. Schoonderbeek, Laren.
- Thiollay J.-M. 1963. Notes sur le régime alimentaire du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* en hiver. Nos Oiseaux 27: 71-73. \*, \*\*
- Thiollay J.-M. 1968. Le régime alimentaire de nos rapaces: quelques analyses françaises. Nos Oiseaux 29: 251-269. \*, \*\*
- Tinbergen L. 1940. Beobachtungen über die Arbeitsteilung des Turmfalken (*Falco tinnunculus* L.) während der Fortpflanzungszeit. Ardea 29: 63-98. \*, \*\*
- Uttendörfer O. 1932. Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen und ihre Bedeutung in der heimischen Natur. J. Neumann, Neudamm.
- Uttendörfer O. 1952. Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Village A. 1982. The diet of Kestrels in relation to vole abundance. Bird Study 29: 129-138.
- Wassink G. 2007. Webcam-observaties bij een nest Torenvalken *Falco tinnunculus*. De Takkeling 15: 233-246. \*, \*\*
- Wendland V. 1953. Populationsstudien an Raubvögeln II. Bruterfolg 194-1951, untersucht bei 7 Arten. J. Ornithol. 94: 103-113. \*
- Wijngaarden A. van 1957. De periodiciteit in de populatiemaxima van de veldmuis, *Microtus arvalis* Pallas, in Nederland, 1806-1956. Vakblad voor Biologen 37: 49-56.
- Yalden D.W. & Warburton A. 1979. The diet of the kestrel in the Lake District. Bird Study 26: 163-170. \*, \*\*

Adres: Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse, rob.bijlsma@planet.nl

**Bijlage 1.** Vogels en insecten als prooien van Torenvalken in Drenthe (1983-2012) en op de Veluwe (1972-2012), gesplitst naar seizoenen. N geeft het aantal gevonden prooien per soort/soortgroep weer, %g = biomassa op basis van prooigewicht (eerste kolom, zie Bijlage 1 in Bijlsma 2012). *Birds and insects as food of Kestrels in Drenthe (1990-2012) and on the Veluwe (1972-2012), split for breeding and non-breeding season.* N = number of prey, %g = % biomass based on prey weights (first column, as per Appendix 1 in Bijlsma 2012).

Prooi-soort <i>Prey species</i>	Gewicht <i>Body mass</i> g	Drenthe				Veluwe			
		Mar-Aug		Sep-Feb		Mar-Aug		Sep-Feb	
		N	%g	N	%g	N	%g	N	%g
Fazant <i>Phasianus colchicus</i>	18	0	-	0	-	1	0.1	0	-
Kievit <i>Vanellus vanellus</i>	66	0	-	0	-	2	0.7	0	-
Gierzwaluw <i>Apus apus</i>	25	0	-	0	-	1	0.1	0	-
Boerenzwaluw <i>Hirundo rustica</i>	17	0	-	0	-	3	0.3	0	-
Veldleeuwerik <i>Alauda arvensis</i>	35	1	1.2	0	-	3	0.6	0	-
Witte Kwikstaart <i>Motacilla alba</i>	21	0	-	0	-	2	0.2	0	-
Graspieper <i>Anthus pratensis</i>	17	0	-	5	1.4	0	-	1	0.2
Boompieper <i>A. trivialis</i>	17	0	-	0	-	10	0.9	0	-
Winterkoning <i>Trogl. troglodytes</i>	9	0	-	0	-	0	-	2	0.3
Roodborst <i>Erithacus rubecula</i>	17	0	-	0	-	1	0.1	0	-
Roodborsttapuit <i>Saxicola torquata</i>	15	0	-	0	-	1	0.1	0	-
Merel <i>Turdus merula</i>	60	0	-	0	-	3	1.0	0	-
Zanglijster <i>T. philomelos</i>	55	0	-	0	-	11	3.3	0	-
Goudhaan <i>Regulus regulus</i>	6	0	-	1	0.1	0	-	0	-
Zwarte Mees <i>Periparus ater</i>	9	0	-	2	0.3	0	-	0	-
Koolmees <i>P. major</i>	17	0	-	0	-	0	-	1	0.2
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	56	2	3.7	0	-	63	19.4	6	4.8
Huisemus <i>Passer domesticus</i>	25	1	0.8	0	-	20	2.7	6	2.1
Ringmus <i>P. montanus</i>	20	0	-	0	-	1	0.1	1	0.3
Vink <i>Fringilla coelebs</i>	25	0	-	1	0.4	1	0.1	2	0.7
Sijs <i>Carduelis spinus</i>	12	0	-	0	-	0	-	1	0.2
Kneu <i>C. cannabina</i>	18	0	-	0	-	2	0.2	0	-
Geelgors <i>Emberiza citrinella</i>	24	0	-	0	-	3	0.4	1	0.3
Rietgors <i>E. schoeniclus</i>	20	0	-	1	0.3	1	0.1	0	-
Zangvogel <i>Songbird</i>	20	0	-	0	-	0	-	5	1.4
Libellen <i>Dragonflies</i>	1	2	0.1	0	-	0	-	0	-
Sprinkhanen <i>Grasshoppers</i>	2	25	1.7	8	0.3	0	-	0	-
<i>Carabus</i> spp.	1	0	-			6	0.0	1	0.0
<i>Pterostichus</i> spp.	1	0	-	1	0.0	15	0.1	0	-
<i>Geotrupes</i> spp.	2	6	0.4	93	3.1	29	0.3	15	0.4
<i>Typhaeus typhoeus</i>	2	0	-	9	0.3	26	0.1	0	-
<i>Melolontha melolontha</i>	2	0	-	0	-	8	0.1	0	-
<i>Polyphylla fullo</i>	2	0	-	0	-	18	0.2	0	-
Kevers <i>Beetles</i>	1	3	0.1	5	0.1	0	-	0	-
Insecten <i>Insects</i>	1	0	-	2	0.0	0	-	2	0.0



**Bijlage 2.** Voedsel van Torenvalken in Noord-Brabant en Zuidelijk Flevoland (eigen waarnemingen). *Kestrel diet in Noord-Brabant and Zuidelijk Flevoland, based on pellets or prey remains found near nests.*

### **Noord-Brabant**

Kranendonk, 8 juni 1991, prooiresten onder zitpost nabij nest: 1 Kuifmees *Parus cristatus*, 2 Spreeuwen *Sturnus vulgaris*, 2 Ringmussen *Passer montanus*, 1 Kneu *Carduelis cannabina*, 1 Groenling *C. chloris*.

Putberg, 9 juni 1991, 7 braakballen nabij nest: 6 Veldmuizen *Microtus arvalis*, 1 Ringmus.

### **Zuidelijk Flevoland**

Knardijk, 27 december 1971, 83 braakballen: 82 Veldmuizen, 3 *Microtus* spp., 2 Dwergmuizen *Micromys minutus*, 5 insecten.

Horsterwold, Bosruiterweg, 13 mei 1996, 2 braakballen: 2 Veldmuizen, 1 Bosmuis *Apodemus sylvaticus*.

Oostvaardersplassen, 2 april 1997, 3 braakballen, 2 prooiresten: 5 Veldmuizen.

Oostvaardersplassen, 17 mei 2007, 5 braakballen: 5 Veldmuizen.



Een vijflegsel van een Torenvalk (met afwijkend, lichtgekleurd ei) op een kraaiennest, Aekingerzand, 12 mei 2009 (Foto: Rob Bijlsma). De rand van de nestkom is bezaaid met braakballen, iets wat je normaliter pas in de jongenfase ziet. De legselgrootte van Torenvalken hangt sterk af van het aanbod van veldmuizen; een vijfje is een redelijk legsel, maar niet echt super. Bij een groot aanbod van veldmuizen kunnen legsels oplopen naar 6, 7 en zelfs 8 eieren. *Kestrel clutch with five eggs (slightly below-average clutch size in The Netherlands), on crow's nest at Aekingerzand, 12 May 2009.*

# Gedrag van een overwinterende Giervalk *Falco rusticolus* in Zeeuws-Vlaanderen en het noorden van Oost Vlaanderen in de winter van 2011/12

Henk Castelijns

De Giervalk die zich in de winter van 2011/12 in Zeeuws-Vlaanderen (NL) en het aangrenzende deel van Oost Vlaanderen (B) ophield, trok veel bekijks (Dhaluin *et al.* 2012, Ouweneel 2012). De vogel werd op <http://waarneming.nl> 684 keer en op <http://waarnemingen.be> 94 keer gemeld. Ik heb al deze waarnemingen met eventueel bijbehorende 693 foto's bekeken. Deze bijdrage is een samenvatting van (a) data en plaatsen van waarneming, (b) prooien en potentiële prooien, en (c) conflicten met andere soorten.

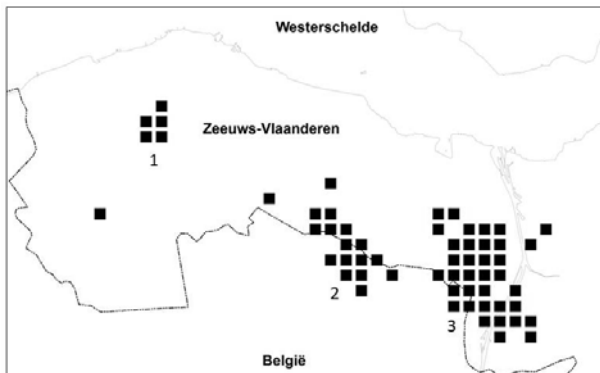
Hoewel de valk zowat in mijn achtertuin zat, heb ik hem alleen in het begin een paar keer kort gezien. Ik was een groot deel van de winter niet thuis. Het gaat dus vrijwel uitsluitend om waarnemingen van anderen.

## Overwinteringsgebied

Op 23 oktober werd bij de trektelput Oesterput bij Boekhoute (België) een eerstejaars Giervalk waargenomen (Dhaluin & Bekaert 2012). De laatste waarneming van deze vogel was op 18 maart 2012 in de van Remoorterepolder bij Zandstraat (Nederland). De Giervalk werd gezien in drie afzonderlijke deelgebieden (Figuur 1). De maximale afstand tussen de locaties waar de valk werd gezien bedroeg 28 km.

Van 23-31 oktober verbleef de valk in het gebied ten NW van Boekhoute (B) en ten W van Philippine (NL). Het gaat om vrij grootschalig agrarisch gebied. De vogel werd vaak zittend op een hoogspanningsmast waargenomen en in 17 verschillende kilometerblokken gezien.

Van 13 december tot en met 6 januari en van 17 januari tot en met 18 maart hield de valk zich op in het gebied tussen Philippine, Sas van Gent, Westdorpe en Sluiskil en werd daar in 36 verschillende kilometerblokken gezien. De meeste waarnemingen zijn van de Autrichepolder en van het gebied rondom Zandstraat. De Autrichepolder is een krekken- en weidegebied met in de winter 1500-2500 watervogels, waaronder 100-200 Meerkoeten (Henk Castelijns). In de directe omgeving zijn geen hoge zitposten voorhanden. Het gebied bij Zandstraat is grootschalig agrarisch. Ten N van Zandstraat staan twee rijen hoogspanningsmasten. De valk zat vaak op een van de masten. Rondom Zandstraat worden bij midwintertellingen maar weinig watervogels waargenomen, maar wel 500-1200 Hout- en Holenduiven (Henk Castelijns). Evenals elders in Zeeuws-Vlaanderen zijn er nogal wat Hazen, Patrijzen en Fazanten. In een deel van dit gebied ligt een van mijn monitoringsroutes voor potentiële roofvogelprooien. In het vroege voorjaar tel ik er 2-4 Hazen, 4-6 Fazanthanen, 12-14 Fazanthennen en 5-8 Patrijzen per km<sup>2</sup>.



Figuur 1. Overwinteringsgebied van een eerstejaars Giervalk in Zeewuvs-Vlaanderen (NL) en NO Vlaanderen (B) in de winter van 2011/12. Elk blokje staat voor een kilometerhok waarin de Giervalk ten minste één keer werd waargenomen. Er zijn drie clusters waarin de valk werd gezien; (1) omgeving De Blikken en De Reep, (2) gebied NW van Boekhoute (B) en W van Philippine (NL) en (3) gebied tussen Philippine, Sas van Gent, Westdorpe en Sluiskil. *Home range of a first-year Gyrfalcon in Zeewuvs-Vlaanderen (NL) and NO-Vlaanderen (B) in the winter of 2011/12, expressed as km-squares where the bird was recorded at least once. Three clusters can be identified, i.e. (1) vicinity of De Blikken and De Reep (7-12 January 2012), (2) area north of Boekhoute (B) (23-31 October 2011), and (3) area between Philippine, Sas van Gent, Westdorpe and Sluiskil (13 December-6 January and 17 January-18 March).*

Van 7 januari tot en met 12 januari hield de valk zich op in de omgeving van De Blikken en De Reep tussen Oostburg en Groede. Dit gebied is erg rijk aan watervogels; 5000-10.000 ex., waaronder 50-200 Meerkoeten (Jaap Poortvliet). De omgeving is grootschalig agrarisch. Hoge zitposten zijn er niet. De valk werd hier in zes verschillende kilometerblokken gezien.

Uit de periode 1 november tot en met 12 december is maar één waarneming bekend. Op 19 november werd de vogel gezien in de Autrichepolder. Het gebied wordt vanwege zijn vogelrijkdom vaak door vogelaars bezocht. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de Giervalk zich hier al die tijd opgehouden heeft.

## Prooien

In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van prooien waarvan werd waargenomen dat de Giervalk ze heeft gegrepen, dieren waarvan de valk heeft gegeten (niet per se zelf gevangen), potentiële prooien die werden bejaagd maar niet gegrepen, en dieren die werden belaagd (schijnaanval). Slechts drie keer werd gezien dat de Giervalk een prooi greep: een Meerkoet op 17 januari, een Meerkoet op 1 februari en een Patrijs op 24 februari. Er werd van elf verschillende dieren gegeten; Mol (2x), Grauwe Gans (twee opeenvolgende dagen van hetzelfde kadaver), Fazant (2x, waaronder een man), Krakeend (man), Patrijs (man) en Meerkoet (4x, waarvan één op twee opeenvolgende

dagen). Potentiële prooien die werden bejaagd maar niet werden gegrepen, waren: Haas, Kolgans, Wilde Eend, Patrijs (2x), Fazant (6x), Meerkoet (1x) en Houtduif (4x). Een breed spectrum van soorten werd belaagd, van Aalscholver tot Kauw (Tabel 1, laatste kolom).

Tabel 1. Overzicht van de door een eerstejaars Giervalk in NO-Vlaanderen en Zeeuws-Vlaanderen tijdens de winter van 2011/12 gegrepen, gegeten (inclusief gegrepen), bejaagde (niet gegrepen) en belaagde (schijnaanval) dieren (gewichten naar Dunning 1993 en R.G. Bijlsma). *Prey composition of a first-year Gyrfalcon in NE-Flanders (Belgium) and Zeeuws-Vlaanderen (NL) in the winter of 2011/12, based on captures witnessed, carcasses being fed on (including captures), prey species hunted and 'feigned' attacks on potential prey.*

Prooi-soort (gram) <i>Prey species (gram)</i>	Gegrepen <i>Captured</i>	Gegeten <i>Feeding</i>	Bejaagd <i>Hunted</i>	'Schijnaanval' <i>'Feigned attack'</i>
Haas <i>Lepus europaeus</i> (3000)	-	-	1	1
Mol <i>Talpa europaea</i> (100)	-	2	-	-
Aalscholver <i>Phalacrocorax carbo</i> (2100)	-	-	-	1
Grote Zilverreiger <i>Egretta alba</i> (875)	-	-	-	1
Kolgans <i>Anser albifrons</i> (2500)	-	-	1	-
Grauwe Gans <i>A. anser</i> (3300)	-	1	1	-
Krakeend <i>Anas strepera</i> (920)	-	1	-	-
Wilde Eend <i>A. platyrhynchos</i> (1100)	-	-	1	-
Bruine Kiekendief <i>C. aeruginosus</i> (490-760)	-	-	-	1
Blauwe Kiekendief <i>C. cyaneus</i> (340-420)	-	-	-	3
Buizerd <i>Buteo buteo</i> (800-1100)	-	-	-	1
Slechtvalk <i>Falco peregrinus</i> (680-1200)	-	-	-	2
Patrijs <i>Perdix perdix</i> (400)	1	1	2	-
Fazant <i>Phasianus colchicus</i> (950-1320)	-	2	6	-
Meerkoet <i>Fulica atra</i> (800)	2	4	1	-
Kievit <i>Vanellus vanellus</i> (200)	-	-	-	1
Zilvermeeuw <i>Larus argentatus</i> (1000)	-	-	-	1
Velduil <i>Asio flammeus</i> (400)	-	-	-	1
Houtduif <i>Columba palumbus</i> (500)	-	-	4	1
Kauw <i>Corvus monedula</i> (245)	-	-	-	1
Zwarte Kraai <i>C. corone</i> (470)	-	-	2	-

In het broedgebied bejaagt de soort vooral sneeuwhoenders *Lagopus* spp.; gemiddeld over het hele circumpolaire verspreidingsgebied gaat het op aantalsbasis om 52% van de zomerprooien. In Midden-Noorwegen, het meest nabije broedgebied, bestaat het voedsel voor 84% (op gewichtsbasis zelfs 92%) uit sneeuwhoenders (Popatov & Sale 2005), en in noordelijk Fennoscandiavië vormen sneeuwhoenders getalsmatig maar liefst 89.5% van het zomermenu (Koskimies & Sulkava 2011). In Zeeuws-Vlaanderen zijn sneeuwhoenders ver te zoeken. Hier waren Patrijs, Fazant en Meerkoet de lokale alternatieven voor de Giervalk. Hoewel de valk zich vaak ophield bij groepen

watervogels, werden deze, met uitzondering van de Meerkoet, verhoudingsgewijs weinig gegeten en/of bejaagd. Dit beeld past bij een van de weinige studies van de prooikeus van Giervalken in wintergebieden die niet overlappen met broedgebieden, namelijk die van Garber *et al.* (1993) in Wyoming en Montana: ook daar hingen twee wintervogels (waaronder een adulte vrouw) rond op plaatsen waar hoenders en watervogels rijkelijk voorradig waren.

Giervalken grijpen hun prooi bijna altijd dicht bij de grond, zelden boven de twee meter. Indien voorhanden wordt een hoge uitkijkpost als uitvalsbasis gebruikt (Popatov & Sale 2005). De prooien waarvan door de Zeeuws-Vlaamse Giervalk werd gegeten en zijn/haar voorkeur voor hoogspanningsmasten als zitpost passen in dit beeld.

In het broedgebied bewaren Giervalken soms niet (in zijn geheel) opgegeten prooien voor later. 's Winters wordt door jonge vogels ook wel aas gegeten (Popatov & Sale 2005). Het eten van een prooi op achtereenvolgende dagen, zoals twee keer werd waargenomen, is dus voor een Giervalk normaal.

## Interacties met andere soorten

De Giervalk werd zelf belaagd door andere roofvogels en kraaiachtigen. Het ging om Sperwer *Accipiter nisus*, Buizerd *Buteo buteo* (3x), Torenvalk *Falco tinnunculus* (3x), Slechtvalk *F. peregrinus* (3x), Velduil *Asio flammeus*, Ekster *Pica pica* en Zwarte Kraai *Corvus corone* (6x). Dat Giervalken niet erg geliefd zijn bij andere roofvogels, kan te maken hebben met hun gewoonte die van hun pas gevangen prooi te beroven (Dekker *et al.* 2012).



Eerstewinter Giervalk zonder krop in volle vlucht op 2 februari 2012 in de Autrichepolder (Foto: Wim De Loddere). *First-year Gyrfalcon without crop in flight, Austriche polder, 2 February 2012.*

## Dank

Peter Meininger voor het leveren van de waarnemingen van waarneming.nl, Wim De Loddere voor de uitzonderlijk fraaie foto, Wannes Castelijnns voor het maken van het kaartje en de waarnemers voor het melden.

## Summary

### **Castelijns H. 2012. Behaviour of a wintering Gyrfalcon *Falco rusticolus* in Zeeuws-Vlaanderen and northern Flanders in 2011/12. De Takkeling 20: 272-276.**

Between 23 October 2011 and 18 March 2012, a first-year Gyrfalcon wintered in the southwestern Netherlands and adjoining parts of Belgium. A collation of records deposited at [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) and [www.waarneming.be](http://www.waarneming.be) showed three separate kernels of activity, covering a total home range of some 28 by 10 km. The bird was often using electricity pylons as a sitting post. The separate kernels included large-scale arable land with creeks (2x3 km, 5000-10.000 wintering waterbirds), large-scale farmland on both sides of the Dutch-Belgian border (6x6 km) and large-scale grasslands, arable land and creeks (9x8 km, in early spring 2012 average densities/km<sup>2</sup> of 2-4 Hares *Lepus europaeus*, 4-6 male Pheasants *Phasianus colchicus*, 12-14 female Pheasants and 5-8 Grey Partridges *Perdix perdix*).

First-hand prey captures were rarely witnessed, and involved Coot *Fulica atra* (2x) and Grey Partridge *Perdix perdix* (1x). However, the bird was seen hunting and feeding on a variety of mammals and birds, mostly ducks, geese, galliformes, Coots *Fulica atra*, Lapwings *Vanellus vanellus* and Woodpigeons *Columba palumbus* (Table 1). Agonistic interactions with raptors and corvids were frequently observed, with the Gyrfalcon on the receiving end of the encounters.

## Literatuur

- Dhaluin P. Bekaert L, Vincke S. & Faveyts W. 2012. Waarneming van een Giervalk in het noorden van Oost Vlaanderen. *Natuur.oriolus* 78: 20-23.
- Dekker D., Out M., Tabak M. & Ydenberg R. 2012. The effect of kleptoparasitic Bald Eagles and Gyrfalcons on the kill rate of Peregrine Falcons hunting Dunlin wintering in British Columbia. *Condor* 114: 290-294.
- Dunning J.B. Jr. (ed.) 1993. CRC handbook of avian body masses. CRC Press, Boca Raton.
- Garber C.S., Mutch B.D. & Platt S. 1993. Observations of wintering Gyrfalcons (*Falco rusticolus*) hunting Sage Grouse (*Centrocercus urophasianus*) in Wyoming and Montana U.S.A. *J. Raptor Res.* 27: 169-171.
- Koskimies P. & Sulkava S. 2011. Diet of Gyrfalcon (*Falco rusticolus*) in northern Fennoscandia. In: Watson R.T., Cade T.J., Fuller M., Hunt G. & Potapov E. (eds), Gyrfalcon and Ptarmigan in a changing world. The Peregrine Fund, Boise, Idaho. <http://dx.doi.org/10.4080/gpcw.2011.0400>.
- Ouweneel G. 2012. Adrenaline in de Oud-Vogelschorpolder, de Giervalk *Falco rusticolus* van Zeeuws-Vlaanderen. *De Takkeling* 20: 155-159.
- Popatov E. & Sale R. 2005. The Gyrfalcon. Poyser, London.

*Adres: Marollenoord 10, 4553 CP Philippine, castelijns@zeelandnet.nl*

# Reactie op ‘Gedachten bij terugmeldingen van Nederlandse roofvogels op de Evenaar’

Henk van der Jeugd

In De Takkeling 20 (nummer 2, 2012) verscheen een bijdrage van Klaas van Dijk met bovenstaande titel. Het artikel is gebaseerd op informatie uit de soortkaarten zoals die voor iedereen zichtbaar zijn op [www.griel.nl](http://www.griel.nl), de online applicatie om ring- en terugmeldgegevens door te geven van Vogeltrekstation. Verder is volgens de auteur gebruik gemaakt van ‘basisgegevens uit de databank van rond de jaarwisseling’. Het artikel is gewijd aan 31 publieke terugmeldingen van in Nederland geringde roofvogels waarvan zeven abusievelijk de vindcoördinaten (0,0) hebben meegekregen en derhalve op de kaarten precies op het snijpunt van de evenaar en de Greenwichlijn liggen. Dit wordt veroorzaakt door een onbekende fout die zelden optreedt in Google Maps, de kaarten waarvan Griel gebruik maakt bij het vaststellen van de vindlocatie. De coördinaten zijn inmiddels hersteld. Bij de overige 24 soorten die worden besproken, is de vogelsoort zoals opgegeven door de melder geen gangbare Nederlandse soort.

De auteur trekt in zijn artikel helaas een aantal foutieve conclusies. Dit wordt deels veroorzaakt door het feit dat de auteur gebruik maakt van onrechtmatig verkregen gegevens. Het betreft geen ‘basisgegevens’ maar een selectie van data die door een derde rond de jaarwisseling zijn ‘gehackt’ en aan auteur zijn verstrekt. Deze persoon en de auteur zijn er door Vogeltrekstation op gewezen dat de gegevens onrechtmatig zijn verkregen en niet gebruikt mogen worden.

De volgende beweringen van auteur zijn fout:

1. *Eris geen controlemechanisme voor meldingen van niet-geregistreerde waarnemers.*  
Deze gegevens worden wel gecontroleerd en melders die fouten hebben gemaakt, worden hierop gewezen. Kort na de ingebruikname van Griel was dit nog niet mogelijk, maar ook de oudere meldingen worden nu met terugwerkende kracht gecontroleerd.
2. *Naam- en adresgegevens van niet-geregistreerde waarnemers worden niet bij de melding opgeslagen.*  
Deze worden wel opgeslagen maar waren niet zichtbaar in de onrechtmatig door auteur verkregen gegevens. Navraag is dus altijd mogelijk tenzij de melder verkiest anoniem te blijven. Dit komt zeer zelden voor maar wordt bewust toegestaan om geen gegevens verloren te laten gaan van melders die om wat voor redenen dan ook geen naam en adresgegevens willen achterlaten.
3. *De werkelijke vindplaats is niet bekend wanneer de coördinaten (0,0) zijn en de melder ‘nabij picknickplaats’ heeft ingevoerd.*

In werkelijkheid wordt tevens de door Google bepaalde vindplaats opgeslagen. Deze waren echter niet zichtbaar in het door auteur gebruikte gegevensbestand. Aan de hand van de door Google bepaalde vindplaats zijn de correcte coördinaten inmiddels ingevuld.

4. *Er worden niet-geverifieerde waarnemingen van zeer zeldzame soorten opgeslagen.* Publieke melders maken veelvuldig fouten met de soortdeterminatie, aangezien het over het algemeen geen vogelkenners zijn. De werkelijke soort is echter altijd bekend omdat deze bij het ringgegeven is opgeslagen. De meldsoort wordt bij analyses en overzichten niet gebruikt, en rapportage aan het CDNA is onnodig. Dat gemelde soortnamen getoond worden in de kaartmodule kan en zal worden aangepast.
5. *Melders van foutiefingevoerde knobbelzwaanringen krijgen nooit een terugmelding.* Dit is onjuist want deze fouten worden hersteld, hetzij door personeel van het Vogeltrekstation of, na contact, door de melder zelf. Auteur verzuimt ook te vermelden dat dezelfde vogel regelmatig nogmaals wordt gemeld, deze keer op de juiste manier, omdat de melder zijn of haar fout zelf al inzag.

## **Epiloog**

Dat Klaas van Dijk willens en wetens gebruik maakt van illegaal verkregen gegevens voor een publicatie in *De Takkeling* is een kwalijke zaak. Dat hij op basis daarvan bovendien foutieve conclusies trekt, is betreurenswaardig. Hoewel hiermee een strafbaar feit is gepleegd, zal Vogeltrekstation niet overgaan tot rechtsvervolging. Wel is Van Dijk gevraagd aan te tonen dat hij de gegevens rechtmatig heeft verkregen.

In andere gevallen zou vóór publicatie van een dergelijk tendentius artikel 'hoor en wederhoor' worden toegepast. Dat is in dit geval achterwege gebleven omdat auteur de redactie heeft laten weten dat contact met het Vogeltrekstation over deze zaak niet nodig was aangezien 'ze niet reageren'. De werkelijkheid is echter anders. Klaas van Dijk is door het Vogeltrekstation, door de directie van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO) en door de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) in de periode november 2011 t/m februari 2012 regelmatig uitgenodigd om over zijn klachten te komen praten, waarbij steeds nieuwe datumvoorstellen zijn gedaan. Toegezegde afspraken zijn eenzijdig afgezegd door Van Dijk en op een aantal uitnodigingen heeft hij in het geheel niet gereageerd. Vanwege deze zinloze gang van zaken is het contact met Van Dijk daarna door de directie van het NIOO beëindigd.

Vogeltrekstation betreurt de gang van zaken. Griel is geen perfect invoerprogramma, maar biedt wel een groot aantal mogelijkheden voor gebruikers die zij hiervoor moesten ontberen. Bovendien wordt het programma regelmatig aangepast op basis van door gebruikers gerapporteerde fouten en wensen.

*Adres: Vogeltrekstation, Postbus 50, 6700 AB Wageningen, info@vogeltrekstation.nl*



# Oproepen en mededelingen

## **Landelijke Roofvogeldag, 16 februari 2013**

Bij deze alvast een voorlopig programma, dat zijn definitieve vorm zal krijgen op onze website en in de volgende Takkeling. Noteer alvast de dag en de plek (Stadsschouwburg Ogterop in Meppel, onze aloude locatie). Er zullen lezingen zijn over Blauwe Kiekendieven, Grauwe Kiekendieven, akkerfaunaranden, pesticiden in onze leefomgeving (en wat dat betekent), voedsel van Nederlandse Zeearenden (en potentiële problemen die daardoor ontstaan), en mooie plaatjesseries en film(s).

## **Bird Conservation, ofwel Bescherming van vogels**

In rijke landen zijn vogels (bijna allemaal) beschermd. Omdat we rijk zijn, maar ook omdat we over kennis beschikken. Alhoewel, die kennis is er wel, maar wordt slechts mondjesmaat toegepast. Zodra er andere belangen spelen (geld, de ene soort 'belangrijker' dan de andere, ego's, persoonlijke gektes, 'crisis'), wordt al die kennis net zo makkelijk opzijgezet. Plus dat natuurbeschermers tegenwoordig van zichzelf vinden dat ze in de 'natuursector' werkzaam zijn, met alle gevolgen van dien. Het is tamelijk schokkend om te zien hoe onwetend beschermers zijn, hoe slecht ze de literatuur bijhouden (argumenten: te druk, Engelstalig, ontoegankelijk, moeilijk), hoe selectief ze uit die literatuur plukken als ze wél wat lezen, hoe makkelijk ze hun taken afschuiven naar adviesbureautjes en vrijwilligers... Voor al die natuurbeschermende jongens en meisjes die het te druk hebben om de primaire literatuur bij te houden, is nu de oplossing in zicht. Bill Sutherland, verbonden als Miriam Rothschild Professor aan de Cambridge Universiteit, heeft een team van wetenschappers om zich heen verzameld die de peer-reviewed literatuur (literatuur die in wetenschappelijke tijdschriften is gepubliceerd waarbij elk stuk eerst door externe wetenschappers door de mangel is gehaald) over vogelbeschermende ingrepen op een rijtje heeft gezet. En dat niet alleen: die literatuur hebben ze ook nog eens op zijn wetenschappelijke merites beoordeeld. Zijn de getrokken conclusies wetenschappelijk gezien correct, is de opzet van het onderzoek in de haak, zijn de conclusies van bredere toepassing of juist niet... Zo hebben we nu in een notendop alle relevante literatuur bij elkaar over habitatbescherming, educatie, landbouw, corridors, verstoring, natuurbouw, vervuiling, exoten, klimaat, (her)introductions, kweek en uitzetten, you name it. Wat werkt wel, wat niet, wat is onzin, wat niet, dat alles inclusief de primaire bronnen. Dat laatste is cruciaal, want uiteraard willen we elke uitspraak zelf ook 'even' checken. Niemand kan zich meer beroepen op 'Ich habe es nicht gewusst'-gedrag, of 'ervaringsdeskundigheid', omdat deze enorme exercitie gratis op het internet staat: **www.conservationevidence.com**. Op 17 december 2012 komt bovendien de hard copy beschikbaar voor slechts 35 pond. Dat dit boek maar het meest beduimelde exemplaar gaat worden op de glimmende deskjes van de vogel- en natuurbeschermers. En dat de site maar bovenaan de favorietenlijst komt te staan. Sowieso is deze site interessant, omdat er ook een synopsis beschikbaar is over bijenbescherming, terwijl er eentje over de landbouw in de maak is. In het vrij toegankelijke online tijdschrift *Conservation*

*Evidence* komt bovendien een breed scala van natuurbeschermingsonderwerpen aan de orde, van dassentunnels tot rattencontrole op eilanden, translocaties, effect van nestkasten, enzovoort. Zal deze gratis aangereikte en kritisch beoordeelde kennisberg zijn weg vinden in het natuurbeheer, of leiden tot beheer gebaseerd op feiten en onderzoek? Het is te hopen. Aan Bill Sutherland en zijn gezelschap heeft het niet gelegen als dat niet gebeurt.

### **Theo's zevende vogelcd**

In 2012 bracht Theo van Lent zijn zevende cd met vogelliederen uit, een collectie van 13 songs van eigen maaksel, al dan niet geïnspireerd door bestaande liederen. Zo is er een ode aan de 'parrot sketch' van Monty Python (voor wie deze klassieker niet kent, zie: [www.youtube.com/watch?v=npjOSLCR2hE](http://www.youtube.com/watch?v=npjOSLCR2hE)), waarin de Norwegian Blue in bluesvorm de revue passeert, er is een driestemmige canon over de kwartel, er figuren hop, zwarte mees en gierzwaluw (die laatste moet wel een favoriet van Theo zijn, want hij duikt in meerdere liedjes op), er wordt geprotesteerd tegen stuwmeren, er klinken kikkers en padjes en exotische vogels, mensenstemmen, kerkklokken... Als uitsmijter gaan we de Oostvaardersplassen in met Carla en Frank van Putten, waar de achtergrondruis bestaat uit een gebiedsuitventer met tractor, terwijl Frank diep zuchtend vogels moet kijken van zijn moeder maar ondertussen iets heel anders wil. Maar ja, dat gaat niet, want daar is-ie voor behandeld. Dat begint een mooi oeuvre te worden van Theo en zijn kornuiten, omlijst met draailier, gitaar, mandoline, viool, bouzouky, harmonium, zangstemmen, en vooral veel vogelgeluiden. Prachtig verzorgd, met uniek veertje aan de binnenkant van de hoes (in de mijne: handpen 10 van ekster). Een collector's item. Voor meer informatie: [www.theovogelmuziek.nl](http://www.theovogelmuziek.nl)

### **Biddende Boomvalk**

Als aanvulling op het stukje over biddende Boomvalken, in *De Takkeling* 19: 221-222, nog een 'vergeten' melding van D.J. Passchier in *Het Vogeljaar* 17: 40, 1969. Het betrof een waarneming in de buurt van Noordwijk aan Zee, in augustus 1968. Daar rommelde een vijftal Torenavalken rond, een ouderpaar met jongen, en jonge Boomvalken (herkenbaar aan het ontbreken van de roodbruine 'broek'). "Een ervan had de jachtmethode van de torenvalk overgenomen en kon tot verbazing van de verschillende waarnemers herhaaldelijk biddend worden waargenomen. De snelle luchtjager was een tijdelijke (?) grondjager geworden." *Het Vogeljaar*, inmiddels in zijn zestigste jaargang (voortzetting van 'Wiek en Sneb', jarenlang op onnavolgbare wijze getrokken door Jaap Taapken) telt honderden van zulke anekdotische waarnemingen. Wat zou het mooi zijn als het blad in zijn geheel digitaal beschikbaar zou komen, met zoekmogelijkheid. Op dit moment is de informatie zo goed als onvindbaar, want wie gaat nu alle nummers (zes per jaar) afzoeken op de gewenste informatie? Daar komt bij: er groeit een nieuwe generatie vogelaars op die (a) de oude nummers niet heeft, (b) geen abonnee is, en (c) wel op het internet zit. Kortom, het wordt tijd dat de hele bende op het internet beschikbaar komt. Zoals *Ardea* en *Limosa* hebben gedaan (zie onder tijdschriften bij [www.nou.nu](http://www.nou.nu), met zoekmogelijkheid, om je vingers bij af te likken).

## **Nestkaarten**

Het broedseizoen zit erop. Alleen de herinneringen dwalen nog in onze hoofden rond, en zoeken naar een bestending. Verhip, de nestkaart! Het ideale vehikel om de informatie uit opschrijfboekjes en hoofden vast te leggen, opdat het een meerwaarde kan krijgen en ten eeuwigden dage kan worden nageslagen. Veeeeeeeeel beter dan teloor te gaan in de mist van ons geheugen, door muizen te worden aangeknaagd, of door verwanten te worden weggegooid nadat ons laatste uur heeft geslagen. Dus beste mensen, schroom niet bij Sovon nestkaarten aan te vragen en die in te vullen. Je kunt het ook digitaal doen. Hoe dan ook, graag ruim voor 15 december insturen (naar Sovon, of rechtstreeks naar mij: Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse), want de Landelijke Dag is al op 16 februari 2012, en vóór die tijd moet ik het overzicht hebben samengesteld én gepubliceerd in De Takkeling. Dankie dankie.

## **Ringvergoeding**

Stuur een lijstje met gebruikte ringmaten (welke soorten en geslachten) naar Sake de Vlas, onder vermelding van giro- of banknummer. Als enige tegenverdiende vragen we om volledige invulling van nestkaarten met meetgegevens van de nestjongen.

## **Tekeningen**

Iedereen is tegenwoordig aan de digitale camera, en de resultaten daarvan zijn alom merkbaar, ook in De Takkeling. Niets ten nadele van foto's, maar tekeningen zijn toch wat poëtischer en kunnen iets laten zien wat een foto niet kan: bepaalde details naar voren halen, andere juist weggelaten of minder nadrukkelijk, een vervorming van de werkelijkheid, een kunstzinnige variant... Kindertekeningen zijn daar een goed voorbeeld van. Ik houd me aanbevolen. Met dank aan de tekenaars van de afgelopen nummers: Kim van den Broek, Hans Govers, Samuel Hugenholtz, Kees Keijzer, Willem van Manen, Peter Nuijten, Bram Rigter en Jan Verbeeten.

## **Maison à vendre (huis te koop)**

Bij wijze van grote uitzondering mag ik van de hoofdredacteur enige regels wijden aan een voormalig spoorwachtershuisje in Midden-Frankrijk dat mij dierbaar is en te koop staat. Het ligt bij ons in de buurt. Het is er heuvelachtig met bosjes, houtwallen, stroompjes en weilanden met witte koeien. Ook boeren met trekkers trouwens, die daar graag op rondrossen. Afmetingen van het huis: 8x8 m en op de verdieping ook 8x8 m, plus ruime kelder. Muren (halve meter dik) en dak zijn in uitstekende staat. Binnenwerk moet grotendeels worden vernieuwd. Het ligt afgelegen, aan een onverhard maar goed berijdbaar weggetje, en is omgeven door ruig struweel met enkele prachtige bomen. Naaste burens 300 m verderop. Er is elektriciteit, telefoon en water (+ put). Voor uitgebreide info over wat er in deze omgeving loopt, vliegt, kruipt en zwemt: zie Troostvogels ([www.troostvogels.nl](http://www.troostvogels.nl)). Zeer geschikt voor natuurliefhebbers en rustzoekers. Vrees dat een Franse koper alles tegen de grond slaat, met name de prachtige bomen. Huidige vraagprijs € 15.000, maar volgens mij gaat het voor minder weg. Daarnaast is er zeker € 25.000 nodig om het (door een aannemer) bewoonbaar te laten maken. Serieus geïnteresseerden kunnen reageren via [mariaquist@kpnplanet.nl](mailto:mariaquist@kpnplanet.nl).

# Recente roofvogelliteratuur

Rob G. Bijlsma

**Booms T.L. 2012. Banded Alaskan Gyrfalcon discovered in Arabian falconry. J. Raptor Res. 46: 226-227.**

Op basis van digitale foto's en (kleur)ringen kon een in Alaska (Yukon) geboren Giervalk op het Arabische Schiereiland worden getraceerd. Van deze Amerikaanse Giervalken is bekend dat een deel in Kamchatka (Rusland) overwintert. Illegale roof van Giervalken in Rusland, inclusief Kamchatka, is uitgebreid beschreven, maar deze waarneming geeft aan dat op die manier ook Noord-Amerikaanse valken uit het wild worden geroofd en hun weg vinden naar de oliepaters in het Nabije Oosten. (travis.booms@alaska.gov).

**Buij R. 2012. Pallid Harrier *Circus macrourus* bird hunting behaviour and capture success in northern Cameroon. Ostrich 83: 27-32.**

Steppekiekendieven in Noord-Kameroen leken op basis van braakbalanalyses vooral insecten (sprinkhanen) te eten, met daarnaast kleine knaagdieren. Ze zijn echter meer mens. Bij drinkplaatsen van quelea's (wevers die in grote groepen opereren) bleken de kiekeken diverse strategieën succesvol toe te passen om vogelprooi te bemachtigen: vanuit dekking toeslaan, snel toeschieten onder gebruikmaking van contouren in het terrein, openlijke aanval met versnelling en stootduikjes. Afhankelijk van de techniek was 5-30% van de pogingen succesvol. Verreweg de meeste succesvolle vangsten vonden plaats nabij water, een habitat dat in de Sahel heel schaars is. Het laat zien dat Steppekieken, in dit geval vooral mannetjes, gunstige foerageeromstandigheden onderkennen en benutten. (ralph.buij@gmail.com).

**Demerdzhiev D., Horváth M., Kovács A., Stoychev S. & Karyakin I. 2011. Status and population trend of the Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) in Europe in the period 2000-2010. Acta zool. Bulg., Suppl. 3: 5-14.**

De Europese populatie Keizerarend wordt geschat op 1800-2200 paren, daarvan 177-192 in Centraal Europa en 76-132 in ZO-Europa (waar de soort algemener bleek in Thracië – Bulgarije + Europees Turkije - dan gedacht, maar afneemt in Griekenland, Servië en Macedonië). De kern van de verspreiding ligt in Europees Rusland en Kazachstan, waar de soort als stabiel wordt aangemerkt. Daar moet aan worden toegevoegd dat in beide landen 30-90% van het potentiële broedgebied nog nooit is onderzocht. (d\_demerdzhiev@abv.bg).

**Dixon A. 2012. International policy in relation to Saker conservation: a review of developments over the last decade. Falco 39: 12-15.**

Het openbreken van de Sovjet-Unie heeft tot een uitverkoop van natuur geleid in het voormalige wereldrijk. Voeg daarbij de door geld en mythes gevoede valkenzucht in het Midden-Oosten en het probleem is duidelijk: roof op wereldschaal, maar vooral op plekken waar naleving van eventuele wetten wordt bemoeilijkt door corruptie en een gebrekkig politieapparaat. In dit incomplete overzicht wordt ingegaan op relevante spelregels in Eurazië, waaronder CITES, CMS en IUCN Red List. Met

deze internationale regels wordt getracht de handel in – onder veel meer – Sakers te reguleren (dat heet: sustainable harvest, ofwel zodanig oogsten dat de populatie niet in gevaar komt), en de status van vogels in te schatten (gevaar lopend, of niet). Dat is allemaal belangrijk, maar of het effectief is, is wat anders. We gaan het zien!

**Duquet M. & Nadal R. 2012. La capture de chauves-souris par des rapaces diurnes en France: essai de synthèse. Ornithos 19: 184-195.**

In dit overzichtsartikel zetten de auteurs de Franse dagroofvogels op rij waarvan bekend is dat ze vleermuizen hebben gevangen: Boomvalk (38% van alle door roofvogels gevangen vleermuizen), Slechtvalk (29%), Torenavalk (20%), Eleonora's Valk en Sperwer (11%). De frequentst genoemde vleermuizen waren *Nyctalus*-soorten (meest Rosse Vleermuis), *Pipistrellus*-soorten (als Dwergvleermuis) en Laatvlieger. Uitgezet in de tijd blijkt de frequentie waarmee vleermuizen worden gevangen toe te nemen van februari tot oktober-november (dat laatste overeenkomend met de trektijd van veel soorten vleermuizen). (ornithos@lpo.fr).

**Gundersen V. & Kraabøl M. 2012. A review of historical management arguments for Northern Goshawk *Accipiter gentilis* proposed by Norwegian hunters, scientist and conservationists. Ornis Norvegica 35: 1-15.**

Als overall elders is de Havik het zwarte schaap bij uitstek, niet alleen bij jagers maar – in het verleden – net zo goed bij biologen of wat zich daarvoor uitgaf. In Noorwegen is dat niet anders. In dit stuk wordt de houding ten opzichte van Haviken geschilderd tussen 1845 en 1971, dat laatste jaar het keerpunt want vanaf dat moment was de Havik een beschermd soort. Tussen 1868 en 1932 was een van overheidswege geïnitieerd premiesysteem actief, op grond waarvan jaarlijks 4500 Haviken werden gedood. Ongeveer 30% van Noorwegen is geschikt als broedgebied voor Haviken (100.000 km<sup>2</sup>), en in dat gebied werden jaarlijks 4-5 Haviken per 100 km<sup>2</sup> gedood. Toch was toentertijd de dichtheid hoger dan tegenwoordig (terwijl de soort nu beschermd is) het geval is. De motieven waarmee die destructie in het verleden werd goedgepraat, waren ingegeven door eigenbelang (wat toentertijd tevens doorging voor wetenschap) en gecultiveerde domheid, niet door kennis van de ecologie van prooien en predatoren. De Noorse jachtorganisatie NHA deed daar nog een schepje bovenop door – bovenop de overheidspremie – ook zelf een premie uit te keren voor elke gedode Havik, dat alles vergezeld met nonsenspraatjes over de enorme schade die Haviken aanrichtten. Geen wonder dat de decennialange desinformatie door jagers tot op de dag van vandaag is terug te vinden in de attitude van jagers ten opzichte van Haviken (en andere predatoren). De Noorse jagersclub heeft nooit officieel afstand gedaan van hun eerder uitgevente onzin over Haviken (sterker: nog in 2003 zeiden ze officieel dat de Havik een aantrekkelijke jachtsoort was, en dat de soort een concurrent van de jager was). Ondertussen begonnen echte studies naar Haviken van de grond te komen, waaronder die van Yngvar Hagen (zijn boek *Rovfuglene og viltpleien* is een klassieker, en zorgde in 1952 voor een levendige discussie over de rol van roofvogels in het wild; in 1989 verscheen een heruitgave). Gebaseerd op grote prooiverzamelingen was één van zijn bevindingen dat Haviken een heel wat breder prooispectrum bejagen dan alleen hazen en hoenders. Moeilijk voor te stellen dat deze uitslag toentertijd überhaupt onderwerp van discussie was; het geeft maar weer aan dat jagers vaak praatjesmakers en slechte, bevooroordeelde

waarnemers zijn. Vanaf 1971, toen Haviken bescherming kregen, begon een hausse in havikenonderzoek. Jaarlijks verschenen er 1-8 wetenschappelijke artikelen over de ecologie en demografie van Noorse haviken. Dit werd deels ingegeven door de precare toestand van Haviken (op de Rode Lijst als 'bijna-bedreigd', niet zozeer als gevolg van jacht en vervolging maar door landschappelijke veranderingen die nadelig uitwerkten op het prooiaanbod). Dat deze kennis niet doorsijpelt in jagerskringen, is niet verrassend. Interessanter is het dat de wetgeving is aangepast, en dat Haviken tegenwoordig volledige bescherming genieten. De rede wint het van de domheid. Zie ook bespreking van Pohja-Mykrä *et al.* in De Takkeling 20: 188, over hetzelfde fenomeen in Finland. (morten.kraabol@nina.no).

**Haak B.A. & Buchanan J.B. 2012. Bathing and drinking behavior of wintering Merlins. J. Raptor Res. 46: 224-226.**

Vier gevallen van wassen en drinken door Smellekens in Noord-Amerika. Soms lang wachten alvorens het water in te lopen (bijna 2 uur). Geen gevallen van stofbaden. (haaks@msn.com).

**Kassara C., Fric J., Gschweg M. & Sfenthourakis S. 2012. Complementing the puzzle of Eleonora's Falcon (*Falco eleonora*) migration: new evidence from an eastern colony in the Aegean Sea. J. Ornithol. 153: 839-848.**

Twee volwassen en twee juveniele Eleonora's Valken werden met satellietzenders gevolgd op trek van hun broedplaats in de Aegeïsche Zee naar het overwinteringsgebied op Madagascari. Eén adult leek via het Suezkanaal en (deels) de Rode Zee te vliegen, de andere drie hielden een meer westelijke koers aan en trokken door centraal Egypte en dwars door Soedan. Beide juvenielen zwenkten verder uit naar het westen, waarbij ze uiteindelijk in het oostelijke deel van de Centraal Afrikaanse Republiek uitkwamen. Vandaar koersten ze in een vrijwel rechte lijn via de rand van het tropisch regenwoud naar het overwinteringsgebied. Beide adulten hielden daarbij vergeleken een strakkere koers aan, die resulteerde in een trekweg in het najaar die 2000-5000 km korter was dan die van de juvenielen. De trekduur was echter niet altijd navenant korter, omdat één adulte vogel er 24 dagen over deed (de juvenielen resp. 26 en 22 dagen); de andere adult was wél een snelle rakker (maar 15 dagen). De valken bleven gemiddeld 146 dagen op Madagaskar rondhangen, vooral in het noordelijke deel (5700-33.400 km<sup>2</sup> grote activiteitsgebieden, waarbinnen de overgrote meerderheid van de GPS-posities viel). De terugweg is niet van alle vier de vogels goed bekend door zenderproblemen. Twee adulten en één juveniele vogel begonnen vrijwel gelijk aan de voorjaartrek, namelijk tussen 12 en 15 april; de vierde – een juveniel – begon pas op 6 mei. De oude knakkers waren niet alleen veel sneller (13-14 dagen voor de terugreis), maar legden ook een veel kortere afstand af (4900-6740 km) dan de juveniel (33 dagen, 11.800 km).

**Limiñana R. *et al.* 2012. Philopatry and natal dispersal of Montagu's harriers (*Circus pygargus*) breeding in Spain: a review of existing data. Eur. J. Wildl. Res. 58: 549-555.**

In Spanje zijn op grote schaal jonge Grauwe Kiekendieven van vleugelmerken voorzien, van Huesca in het noorden tot Extremadura in het zuidwesten. Van de in totaal 1662 gemerkte vogels werd gemiddeld 7.0 % later als broedvogel teruggezien (9.0% voor vrouwen, 4.8% voor mannen). De mediane afstand voor waarnemingen

in later jaren van broedende vrouwen lag op 5.7 km van de geboorteplaats, die voor mannen op 1.7 km. Gezien echter de lage terugmeldkans moet het overgrote deel van de vogels zich op grotere afstanden dan 10 km van de geboorteplaats hebben gevestigd als broedvogel. Daarmee is de Grauwe Kiekendief een soort met een geringe trouw aan de geboorteplaats, zelfs indien rekening houdend met forse verschillen tussen gebieden waar het de inzet betrof waarmee werd gepoogd gemerkte vogels op te sporen. De conclusie luidt dat kleinschalige merkprogramma's zonder een grootschalige inzet voor het aflezen zinloos is om trouw aan de geboorteplaats te scoren of natale dispersie te becijferen. (ruben.lm@gmail.com).

**Margalida A., Oro D., Cortés-Avizanda A., Heredia R. & Donázar J.A. 2012. Misleading population estimates: biases and consistency of visual surveys and matrix modelling in the endangered Bearded Vulture. PLoS One 6(10), e26784.**

Hoe betrouwbaar zijn visuele waarnemingen bij het schatten van de populatieomvang van een schaarse vogelsoort in moeilijk toegankelijk terrein, in dit geval Lammergieren in de Pyreneeën (populatie op 145 paren geschat). En hoe goed is de populatieopbouw te monitoren als je uitgaat van waarnemingen op voerplaatsen? De auteurs gebruikten een matrixmodel om uit te rekenen wat de leeftijdsopbouw zou moeten zijn. Daarbij gaan ze uit van een aantal vooronderstellingen en kennis op basis van gemerkte individuen. Ze komen tot de conclusie dat de gewone tellingen het aantal vogels jonger dan twee jaar overschat, maar dat het aantal subadulte en adulte Lammergieren wordt onderschat. Hoe goed bedoeld misschien ook, en wie weet hebben ze zelfs gelijk, dit soort exercities blijft afhankelijk van wat je erin stopt. Dan kun je wel geloven dat jouw resultaten beter zijn dan die van de tellers in het veld, maar hoe toets je dat? Belangrijk punt is wel: dat geldt ook voor de tellers. Wat zie je eigenlijk, en wat zie je niet (waar deze studie over gaat). In een notendop het probleem van elke telling. Misschien dat we, althans voor dit soort lastig te tellen soorten, daadwerkelijk veldwerk moeten combineren met slim modelleren en slimmer veldwerk (bijvoorbeeld betere individuele herkenning van vogels, waardoor dubbeltellingen worden uitgesloten)? (antoni.margalida@iee.unibe.ch).

**Meyburg B.-U., Meyburg C. & Piallat P. 2012. Steppe Eagle migration strategies – revealed by satellite telemetry. British Birds 105: 506-519.**

Tussen 1992 en 1996 werden 15 Steppearenden in Saoedi-Arabië en eentje in Zuid-Afrika gevangen en gesatellietzenderd. De adulten broedden in Zuid-Rusland en in Kazachstan, waar ze eind maart of begin april arriveerden. Onvolwassen arenden deden er veel langer over; pas half mei verschenen die in het broedgebied, vooral omdat ze veel langer in hun winterverblijven bleven hangen (tot wel zes maanden). Een adult mannetje dat een complete cyclus kon worden gevolgd, vertoefde 153 dagen in zijn broedgebied in Kazachstan, was 98 dagen op trek (45 in voorjaar, 53 in najaar) en 115 dagen in zijn wintergebied in Ethiopië. De overwinteringsgebieden strekten zich uit van Saoedi-Arabië tot Botswana. Hoe de verdeling precies over Afrika is, werd niet duidelijk. Mogelijk gaan er maar weinig door naar zuidelijk Afrika en blijven de meeste in Oost-Afrika hangen. De vogels in Saoedi-Arabië profiteren van het grote (en toenemende) voedselaanbod aldaar, namelijk sterk toenemende aantallen vee. (BUMeyburg@aol.com).

**Michev T.M., Profirov L.A., Karaivanov N.P. & Michev B.T. 2012. Migration of soaring birds over Bulgaria. Acta Zoologica Bulgarica 64: 33-41.**

Tussen 2004 en 2011 werd er op 35 locaties in Bulgarije trek van – voornamelijk – roofvogels geteld op 7297 dagen (59% in de herfst). Het aantal trekkers wordt geschat op 922.000 in de herfst, en 734.000 in het voorjaar. De trekintensiteit neemt toe van west naar oost, niet zo gek omdat de oostzijde van Bulgarije aan de Zwarte Zee grenst waarlangs de trek wordt gestuwd (plus dat er daar veel intensiever wordt geteld dan meer landinwaarts). De planning van windmolenparken, waarvoor deze studie een handvat moet bieden, is dus niet zo eenvoudig. (tanyo@abv.bg).

**Tzortzakaki O., Simaiakis S. & Xirouchakis S. 2012. Abundance of common buzzards (*Buteo buteo*) in olive monocultures in the island of Crete. Journal of Biological Research 17: 44-50.**

In zuidelijk Kreta, in een gebied met olijfbomgaarden in het Mesara basin (112 km<sup>2</sup>), bereikte de Buizerd een broeddichtheid van 5.7 paren per 100 km<sup>2</sup>. De winterdichtheid, zoals bepaald met behulp van wegtellingen, kwam uit op 2.5 individuen per km<sup>2</sup>. De winterpiek lag in december en februari, gepaard gaande met een toestroom van immigranten. (sxirouch@uhm.uoc.gr).

**Zuberogoitia I., Arroyo B., O'Donoghue B., Zabala J., Martínez J.A., Martínez J.E. & Murphy S.G. 2012. Standing out from the crowd: are patagial tags a potential predator attraction for harriers (*Circus* spp.)? J. Ornithol. 153: 985-989.**

In drie jaar tijd (2007-09) werden er in Frankrijk een kleine 5000 Grauwe Kiekendieven van een opvallend vleugelmerk voorzien (naar schatting 8-15% van de Franse populatie). Daarmee zouden dispersie, overleving en trek in kaart kunnen worden gebracht. Tegelijkertijd werden bij Slechtvalken in Noord-Spanje prooien verzameld, voorafgaande, tijdens en na het merken van de kiekjes. Dat leverde tussen 1997 en 2011 3127 prooien van 132 vogelsoorten op. De eerste geslagen Grauwe Kiekendief werd daar in 2009 gevonden, een vogel uitgerust met oranje vleugelflappen. Het jaar daarop, bij hetzelfde slechtvalkennest, werden er acht gevonden, daarvan eentje met oranje vleugelmerken, en in 2011 nog eens acht (eentje met blauwe flappen). Dit moeten allemaal migranten zijn geweest, want er broeden geen Grauwe Kieken op minder dan 40 km van de onderzochte slechtvalkpopulatie in Noord-Spanje. De toename van Grauwe Kiek als prooi van Slechtvalken viel niet samen met een toename van de kiekendievenpopulatie, wel met de start van het vleugelmerkprogramma. Of een en ander met elkaar te maken heeft, is twijfelachtig, al suggereren de auteurs – op grond van de hogere frequentie van gevleugelmerkte kiekken als slechtvalkenprooi dan aanwezig in de populatie – dat er een verband is (of kan zijn) met het aanbrengen van vleugelmerken. Het is zaak dit goed in de peiling te houden, door bijvoorbeeld de overleving van gevleugelmerkte kiekken te vergelijken met die van ongemarkeerde. Dat de kennis opgedaan met gevleugelmerkte kiekendieven ten goede komt aan de bescherming van die kiekjes, en dat dat kan opwegen tegen eventuele nadelige effecten van de vleugelmerken, is een redenering in de trant van 'de wens is de vader der gedachte'. Terecht stellen de auteurs dat goede bescherming gebaseerd moet zijn op goed onderzoek, en dat onderzoek met nadelige bijeffecten op de vogels niet als goed onderzoek kan worden betiteld. (Zuberogoitia@icarus.es).



## Index De Takkeling, jaargang 20, 2012

- Abstracts roofvogelliteratuur, 91-96, 175-192, 282-286.
- Accipiter gentilis*, cf. Havik.
- Accipiter nisus*, cf. Sperwer.
- Afschot, 49.
- Albrecht H., foto's prooiovergaves Boomvalk, 240-251.
- Aquila nipalensis*, zie Stepparend.
- Bergen V. van, Buizerd brengt Havik groot, 121-125.
- Bijlsma R.G., buizerdvoedsel, 133-144; literatuur, 91-96, 175-192, 282-286; overzicht roofvogels Nederland, 10-45; prooiovergave Boomvalk, 240-251; vervolging, 46-52; voedsel Torenvalk Dordogne, 252-254; voedsel Torenvalk Nederland, 255-271.
- Blauwe Kiekendief, broedresultaten 2011, 40-41; broedverspreiding, 19; demografie winter, 65-67; slaapplekken Friesland, 60-71; sexratio in winter, 65; wintervoedsel Friesland, 63-65.
- Boommarter, invloed op Buizerd, 72-75.
- Boomvalk, biddend, 280; broedresultaten 2011, 31-32, 40-41; foto zitpost, 33; prooiovergaves (foto's en tekst), 240-251; sexratio, 32; vervolging, 49.
- Bosmuis, trend, 12.
- Brass K., man Bruine Kiekendief voedt zelfstandig jongen op, 219-222.
- Bruine Kiekendief, broedresultaten 2011, 17-18; sexratio nestjongen, 18; vangst Haas (foto's), 118-120; vervolging, 47-50; voedsel, 18; weduwnaar brengt jongen groot, 219-222.
- Bubo bubo*, zie Oehoe.
- Buizerd, afschot, 49; agressie, 174; brengt havik groot, 119-125; broedresultaten 2011, 25-29, 40-41; egg-capping, 126-132; fazantenjacht Engeland, 172; koekoeksjong (Havik), 121-125; kleurringen, 89; leeftijd, 89; predator van Sperwers, 150-151; reptielen als prooi, 133-144; sexratio, 28; versnipperd, 171; vervolging, 48-50; voedsel, 29, 44-45, 133-144.
- Buteo buteo*, cf. Buizerd.
- Buteo lagopus*, zie Ruigpootbuizerd.
- Carbofuran, 47.
- Castelijns H., Giervalk Zeeuws-Vlaanderen, 272-276.
- Circus aeruginosus*, cf. Bruine Kiekendief.
- Circus cyaneus*, cf. Blauwe Kiekendief.
- Circus macrourus*, cf. Steppekiekendief.
- Circus pygargus*, cf. Grauwe Kiekendief.
- Columba livia*, cf. Postduif.
- Corvus corone*, cf. Zwarte Kraai.
- Dijk K. van, foute ringmeldingen, 160-166.
- Dolichovespula saxonica*, zie Saksische Wesp.
- Duitse Wesp, seizoensverloop in 2011, 14.
- Falco peregrinus*, cf. Slechtvalk.
- Falco rusticolus*, zie Giervalk.
- Falco subbuteo*, cf. Boomvalk.
- Falco tinnunculus*, cf. Torenvalk.
- Gedragscode, 99.
- Geneijgen P. van, boombroedsel Slechtvalk, 76-84.
- Gewone Wesp, seizoensverloop in 2011, 14.
- Giervalk, Zeeuws-Vlaanderen, 155-159, 272-276.
- Grauwe Kiekendief, in 2011, 19.
- Haliaeetus albicilla*, cf. Zearend.
- Havik, als predator van roofvogels, 145-148; broedresultaten 2011, 19-22, 40-41; egg-capping, 128; sexratio, 25; vervolging, 47-50, 174; voedsel, 22, 42-43.
- Horn H., Rotgans als prooi Slechtvalk, 85-86.
- Huismus, als prooi van Sperwer, 226-232.
- Huurdeman C., Bruine Kiekendief pakt Haas (+ foto's), 118-120.
- Jeugd, H. van der, Reactie op 'Foute ringmeldingen', 277-278.
- Kleefstra R., slaapplekken Blauwe Kiekendief, 60-71.
- Klemmen, 49.
- Koks B., 171.
- Konijn, trend, 13.
- Lent T. van, broedgeval Sperwer Amsterdam, 223-234; voedsel Torenvalk Dordogne, 252-254.
- Martes martes*, zie Boommarter.
- Milvus milvus*, cf. Rode Wouw.
- Oehoe, Sleeswijk-Holstein, 114-115.
- Oryctolagus cuniculus*, zie Konijn.
- Ouweneel, G.L., Giervalk Zeeuws-Vlaanderen, 155-159.
- Pandion haliaetus*, cf. Visarend.
- Passer domesticus*, cf. Huismus.
- Pernis apivorus*, cf. Wespendif.
- Postduif, prooi Havik, 22.
- Riem Vis R., zie Bergen V. van.

- Rode Wouw, vergif, 104-105.  
 Roofvogelshows, meldpunt, 90.  
 Roofvogelkweek, 174.  
 Ruigpootbuizerd, kleurringen, 89  
 Saksische Wesp, seizoenstrend 2011, 14.  
 Schreven K., egg-capping bij Buizerd, 126-132.  
 Sevink H., Voorwoord, 3, 99, 195-196.  
 Slechtvalk, boombroedsel Biesbosch, 76-84; broedresultaten in 2011, 33; Rotgans als prooi, 85-86.  
 Smid B., In Memoriam Oane Tol, 5-6; roofvogelinventarisatie, 87-88.  
 Schmidt R., Wespendiff Sleeswijk-Holstein, 100-117, 197-208.  
 Smit H., roofvogeltrek Thailand, 167-170.  
 Sperwer, broedgeval Amsterdam, 223-234; broedresultaten in 2011, 22-25, 40-41; foto legsel, 24; predatie, 148-152; prooi-overgaves (+ foto's), 223-234; sexratio, 25; vervolging, 49; voedsel Amsterdam, 232.  
 Spijckstra-Scholten W., zie Kleefstra R.  
 Talking stick, 173.  
 Thailand, roofvogeltrek, 167-170.  
 Tol O., In Memoriam, 5-6; inventarisatie roofvogels Friese Wouden, 87-88.  
 Torenavalk, broedresultaten 2011, 29-31, 40-41; kleurringen, 89; vervolging, 49; voedsel, 30-31; voedsel Nederland afgelopen eeuw, 255-271.  
 Trend, prooidieren Nederland, 11-15, 264.  
 Tulden P. van, vervolging in Nederland, 46-52.  
 Veer W. de, zie Wouters P.  
 Veldmuis, index Vledder Aa, 12; index ZW-Veluwe, 264.  
 Vergiftiging, 47-50.  
 Vervolging, in Friesland, 171; in Groot-Brittannië, 172, 174; in Nederland 2011, 46-52, 172.  
*Vespula germanica*, cf. Duitse Wesp.  
*Vespula vulgaris*, cf. Gewone Wesp.  
 Visarend, in 2011, 29; contra Zeearend, 235-239.  
 Vlamvertragers, 195-196.  
 Vlek R., In Memoriam Nirk Zijlmans, 7-9; broedgeval Sperwer Amsterdam, 223-234.  
 Vogeltrekstation, foute ringmeldingen, 160-166, 277-278.  
 Vroege J., Buizerd versus Boommarter, 72-75; intraguild predatie, 145-154, Wespendiff Noord-Kennemerlands Duin, 209-218.  
 Wesp, trend, 13-14.  
 Wespendiff, broeden in Noord-Kennemerlands Duin, 209-218; broedresultaten, 16-19; nestboom, 18; predatie, 113-114; rui, 197-208; rui in relatie tot gifgebruik, 104-106; schrikruï, 203-204; trend Sleeswijk-Holstein, 112; vervolging-verstoring, 15, 49; voedsel, 16, 100-117; voorkomen Sleeswijk-Holstein, 100-117, 197-208.  
 Winter A.-E. de, gekleuringde Zeearend, 56-59.  
 Wouters P., broedgeval Zwarte Wouw, 53-55.  
 Zeearend, broedgevallen 2011, 16; broedgevallen 2012, 171; gekleuringde in Groningen, 56-59.  
 Zijlmans, Nirk, In Memoriam, 7-9.  
 Zeearend, broeden in 2011, 16; broeden in 2012, 171; kleptoparasitisme t.o.v. Visarend, 235-239.  
 Zwarte Wouw, broedgeval Noord-Brabant, 16, 53-55; vergiftiging Sleeswijk-Holstein, 105-107.

## **Overzicht van WRN-steunpunten en contactpersonen**

### *Friesland*

Herman Dijkman, Schuur 35, 9205 BE Drachten. Tel. 0512-523369, Email: h.dijkman54@hetnet.nl  
ZO-Friesland: Thijs van Galen, Hobbemastraat 28, 8471 VW Wolvega (0561-614522),  
thijsvangalen@home.nl, www.roofvogelweststellingwerf.nl  
Kiekendieven: Romke Kleefstra, Ulesprong 6, 8406 AH Tijnje, 06-10646640, Email: craneland@planet.nl

### *Groningen*

Kiekendieven: www.grauwekiekendief.nl

### *Drenthe*

Sake de Vlas, Heiakkers 3, 9463 TN Eext, 0592-263576, info@werkgroeproofvolgels.nl

### *Overijssel*

Jan van Dijk, Mgr. Nolenslaan 19, 8014 AS Zwolle (038-4657050), Email: jwhvdijk@wxs.nl  
Twente: Roeleke Steentjes-ter Stege, Hofstedenweg 4, 7497 NC Bentelo (0547-292541), Email: roeleke@hccnet.nl

### *Gelderland*

Harry van Diepen, Troelstrastraat 2, 8161 DS Epe, 0578-615114, 06-83042954, dile@introweb.nl  
Jan ten Böhmer, Ordermolenweg 64, 7312 SL Apeldoorn, 055-3552850, jan.tbohmer@upcmail.nl  
Bert Verboog, Molenbelt 67, 7241 JK Lochem (0573-256654/299299), Email: bverboog@hetnet.nl

### *Flevopolders*

Frank de Roder, Zwartemeerweg 20A, 8307 RP Ens (06-50213098), Email: frankderoder@hccnet.nl

### *Noord-Brabant*

Algemene contacten + Midden-Brabant: Kees Kraneveld, J. Ruysdaelstraat 37, 5143 GL Waalwijk  
(0416-336499), kraneveld@hotmail.com  
Onderzoek + Oostelijk Noord-Brabant (Noord): Edward Sliwinski, Marijkelaan 16, 5342 EM Oss  
(0412-639612), edward.sliwinski@home.nl  
Oost-Brabant Zuid: Pieter Wouters, Lensheuvel 37, 5541 BA Reussel (0497-643049), woutersloos@hetnet.nl  
Westelijk Brabant: Ton Bakker, Griepkeshof 55, 4661 VZ Halsteren (0164-687184), bakker.karman@planet.nl  
André Scheeres, (vervolgingszaken), Lavadijk 297, 4707 KZ Roosendaal (0165-559445, 06-41559521),  
Zippy05@home.nl  
Kleurringen Boomvalk: Hanneke Sevink, 035-5421019, hannekesevink@freeler.nl  
Vogelasiel Someren, oostelijk Noord-Brabant (0493-493564)  
Vogelasiel Zundert, westelijk Noord-Brabant (076-5974165)

### *Zeeland*

Inventarisaties: Henk Castelijns, Marollenoord 10, 4553 CP Philippine, castelijns@zeelandnet.nl,  
http://www.roofvogelszeeland.nl

### *Limburg*

(Noord-Limburg) Jos Custers, Venloseweg 61, 5993 PH Maasbree (077-4653574)  
(Midden Limburg) Henk Beckers, Schaapsweg 72, 6077 CG Odiliëberg, 0475-533003, boomvalk@home.nl

### *Utrecht en Het Gooi (plus kleurringen Boomvalk)*

Hanneke Sevink, Einder 31, 3742 ZG Baarn (035-5421019), Email: hannekesevink@freeler.nl

### *Zuid-Holland*

André de Baerdemaeker, Mijnsherenlaan 85b, 3081 GG Rotterdam (06-55550221), baerdemaeker@hotmail.com  
Ton Elzerman, Merbauhout 31, 2994 HJ Barendrecht (0180-417154), Email: buteo@xs4all.nl  
(Zuid-Hollandse eilanden, Rotterdam en omgeving, Nieuwe Waterweg Noord)

### *Noord-Holland*

Dook Vlucht, Nassaulaan 8, 1862 EJ Bergen (072-5897778), Email: d.vlucht@quicknet.nl

Algemeen contact politie (roofvogelvervolging): Henri Madern (06-55823185)  
Roofvogelvervolging Noord-Nederland (tot en met Flevoland): Jan Schipperijn (06-55834171)

### **Inhoud De Takkeling 20(3), 2012**

- 195 Hanneke Sevink: Vlamvertragers en een nieuwe Dode Lenté?
- 197 Rainer Schmidt: Waarnemingen in een wespendifterritorium *Pernis apivorus* in oostelijk Holstein in 1969-2009
- 209 Jos Vroege: De Wespendif *Pernis apivorus*, een Afrikaanse roofvogel in de duinen tussen Camperduin en Wijk aan Zee
- 219 Klaus Brass: Een 'Rabennutter' bij de Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*, of: hoe een mannetje zonder hulp zijn jongen grootbrengt
- 223 Ruud Vlek & Theo van Lent: Terugkeer van broedende Sperwers *Accipiter nisus* bij het Koninklijk Instituut voor de Tropen in de binnenstad van Amsterdam in 2012
- 235 Gerard Ouweneel: Zeearend *Haliaeetus albicilla* contra Visarend *Pandion haliaetus*
- 240 Harry Albrecht & Rob G. Bijlsma: Prooioverdracht van adulte naar jonge Boomvalk *Falco subbuteo*: een beeldverslag met commentaar
- 252 Theo van Lent & Rob G. Bijlsma: Zomervoedsel van een paartje Torenvalk *Falco tinnunculus* in de Dordogne
- 255 Rob G. Bijlsma: Voedsel van Nederlandse Torenvalken *Falco tinnunculus* in de afgelopen eeuw
- 272 Henk Castelijns: Gedrag van een overwinterende Giervalk *Falco rusticolus* in Zeeuws-Vlaanderen en het noorden van Oost-Vlaanderen in de winter van 2011/12
- 277 Henk van der Jeugd: Reactie op 'Gedachten bij terugmeldingen van Nederlandse roofvogels op de Evenaar'
- 279 Oproepen en mededelingen
- 282 Rob G. Bijlsma: Recente roofvogelliteratuur
- 287 Index De Takkeling, jaargang 20, 2012

### **Contents De Takkeling 20(3), 2012**

- 195 Hanneke Sevink: Flame retardants and another Silent Spring?
- 197 Rainer Schmidt: Observations in a Honey-buzzard *Pernis apivorus* territory in eastern Holstein during 1969-2009
- 209 Jos Vroege: The Honey-buzzard *Pernis apivorus*, an African raptor in the dunes between Camperduin and Wijk aan Zee
- 219 Klaus Brass: Widowed male Marsh Harrier *Circus aeruginosus* successful in raising chicks to fledging
- 223 Ruud Vlek & Theo van Lent: Comeback of Sparrowhawk *Accipiter nisus* as a breeding bird in the garden of the Royal Tropical Institute in the inner city of Amsterdam in 2012
- 235 Gerard Ouweneel: Interaction between White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* and Osprey *Pandion haliaetus*
- 240 Harry Albrecht & Rob G. Bijlsma: Prey transfer between adult and fledgling Hobbies *Falco subbuteo*: a photographic report with comments
- 252 Theo van Lent & Rob G. Bijlsma: Summer diet of a Kestrel *Falco tinnunculus* pair in the Dordogne
- 255 Rob G. Bijlsma: Diet of Kestrels *Falco tinnunculus* in The Netherland in the past century
- 272 Henk Castelijns: Behaviour of a wintering Gyrfalcon *Falco rusticolus* in Zeeuws-Vlaanderen and northern Flanders in 2011/12
- 277 Henk van der Jeugd: Reply to 'About odd ring recoveries of Dutch raptors on the online species maps of the Dutch Ringing Centre'
- 279 News and comments
- 282 Rob G. Bijlsma: Recent raptor literature
- 287 Index De Takkeling 20 (2012)