

De Takkeling

Jaargang 17 (2009), 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: Annet Knol, Willie Spieker
Redactie: Rob Bijlsma
Drukwerk: !Pet, 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 ledenadministratie@werkgroeproofvogels.nl

Telefoon (Hanneke Sevink): 035-5421019

Email: ledenadministratie@werkgroeproofvogels.nl

Website: <http://www.werkgroeproofvogels.nl>

Winkel (Annet Knol): annetknol@hccnet.nl (zie website voor prijzen)

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).

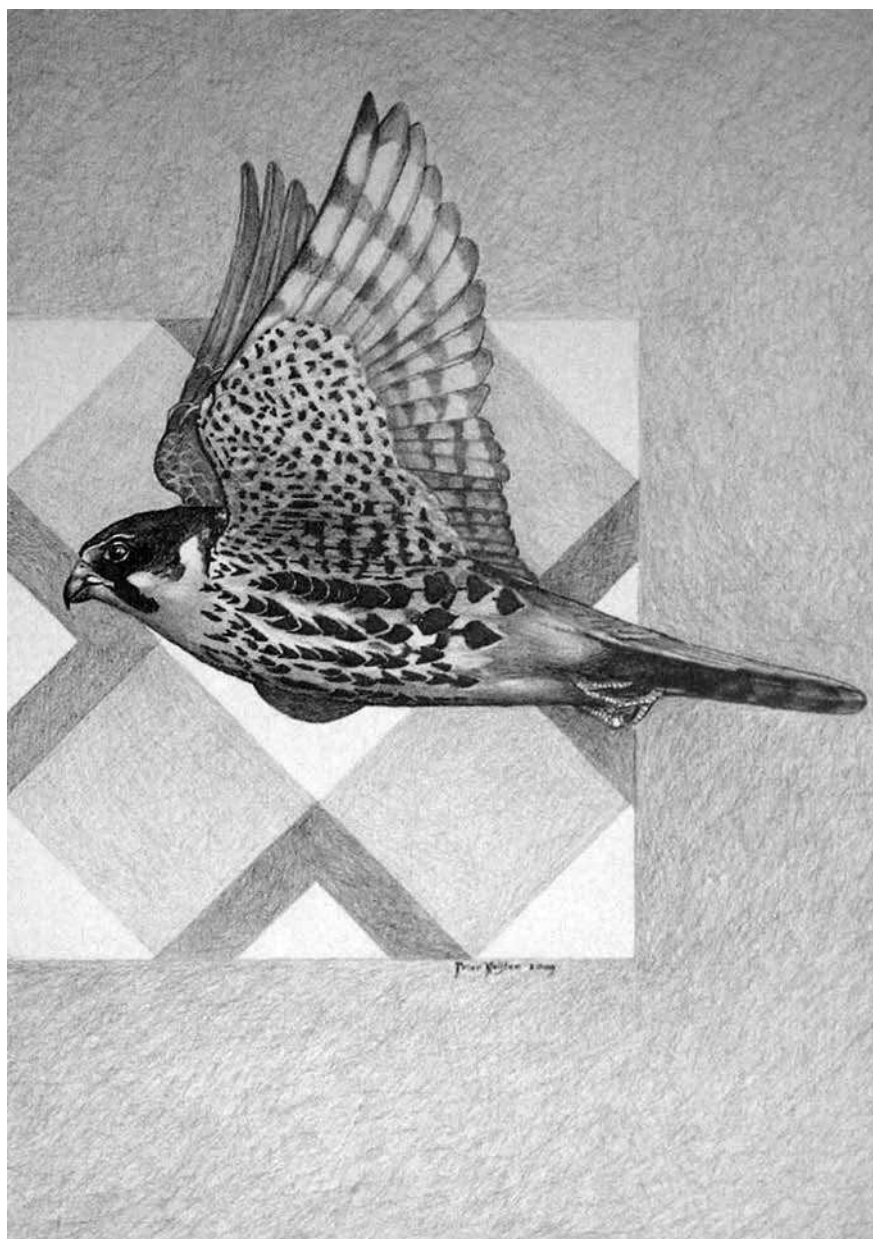
Tekening omslag door Ulco Glimmerveen (Giervalk op strandpaal), www.ulco-art.nl

ISSN 1380 - 3735

De Takkeling

Jaargang 17 (2009), nummer 3

Werkgroep Roofvogels Nederland



CAPTUM VII (Boomvalk, potlood op papier, door Peter Nuijten).

Natuur zoals natuur bedoeld is

Hanneke Sevink

Wonend aan de rand van Baarn heb ik veel natuur om me heen. Echter, werp ik een blik naar buiten, dan zie ik een kale vijver en kale sloten. Van nature zijn de oevers begroeid met een brede rietkraag, maar de gemeente doet elk jaar veel moeite om vijver en sloten te onderhouden. In de praktijk betekent dit regelmatig maaien van het riet, met als doel een strakke vijver te krijgen. Na jaren van gesteggel begrijpt de gemeente dat het maaien van het riet ten koste gaat van de broedgelegenheid van rietvogels. Dat heeft ze opgevangen met een compensatiegebied, een stukje land van 300 m² waar wat riet is aangepland en waar alle Kleine Karekieten worden geacht te gaan broeden. In de vijver huizen nu slechts Meerkoeten en Wilde eenden, waarvan alleen de eerste zich succesvol voortplanten.

Wat zich in Baarn binnen de bebouwde kom op kleine schaal afspeelt, zien we in natuurgebieden op een grotere schaal terug. Door intensief beheer beïnvloedt de mens de natuur ingrijpend, vaak zonder daar stil bij te staan. Mensen kiezen welk landschap zij graag willen en voeren zonder pardon de gewenste maatregelen door. De effecten van hun ingrepen op bestaande natuur worden achteloos terzijde geschoven. In deze Takkeling staan twee verhalen waarin verregaande effecten van natuurbeheer worden beschreven: de teloorgang van de moerasvogelbevolking (meer in het bijzonder: de kiekendieven) in De Weerribben, en de hongersnood onder Buizerds als gevolg van ‘natuurherstel’ langs de Vledder Aa in Drenthe.

SOVON is momenteel bezig met een evaluatie van de Gedragscode Zorgvuldig Bosbeheer. Deze door Vogelbescherming Nederland en Het Bosschap opgestelde gedragscode biedt aannemers de mogelijkheid om in de broedtijd bomen te vellen. De WRN is van mening dat deze evaluatie maar één uitkomst kan hebben: stoppen met kap in de broedtijd. Laat vogels/dieren de ruimte om zich ongestoord voort te planten.

Ondertussen zijn wij volop bezig met het organiseren van de komende Landelijke Dag. In 2010 is deze dag veel vroeger dan u gewend bent, namelijk zaterdag 13 februari (meteen noteren!). Houdt de website (www.werkgroeproofvogels.nl) in de gaten voor de definitieve invulling van de dag. We kunnen alvast verklappen dat de Wespddieven met hun rugzakjes weer langskomen, maar dat ook de havikpredatie op Postduiven aandacht krijgt. Zie verder Oproepen en mededelingen (pagina 268-269).

Nadat we hebben het seizoen hebben kunnen afsluiten met een prachtige nazomer heeft nu toch echt de herfst zijn intrede gedaan. Korter wordende dagen, regen en wind, verkleurende bladeren en ook de eerste Scandinavische Buizerds in de polder. Een fijne herfst en winter toegewenst en tot ziens op de 13^{de} februari 2010.

Jan Nap (1937- 2009) overleden

Op 2 juli j.l. overleed onverwacht Jan Nap, 72 jaar oud (geboren 29 september 1937). Jan was vanaf de oprichting van SOVON, in de jaren zeventig, verbonden met deze organisatie. Eerst als districtcoördinator Overijssel-West, maar al spoedig ook als penningmeester in het Dagelijks Bestuur. Mede door de start van de eerste atlasprojecten bloeiden de activiteiten van de vogelwerkgroep 'Ijsseldelta' op, onder de bezielende leiding van Jan. Dit leidde tot de publicatie van *De Vogels van de Ijsseldelta*, naar een idee dat in 1977 ontstond bij Jan en Gerrit Gerritsen. Tot aan zijn overlijden was hij de sturende kracht in de Ijsseldelta en organiseerde hij vele tellingen, excursies en cursussen.



Jan Nap (links) samen met Egbert van Wijhe (Staatsbosbeheer) tijdens een vogeltelling in de IJsselmonding, 23 augustus 2006.

Het ornithologische hart van Jan ging vooral uit naar het ringen, waarbij speciaal de systematische opzet van het CES project (Constant Effort Site) hem aansprak. De ringbaan in het Zwarte Meer was daarmee de eerste CES-plek in Nederland. Hier gingen vanaf de vroege jaren tachtig vele tienduizenden vogels door zijn handen. De resultaten van zijn ringwerk in het Zwarte Meer beschreef hij in *Vogels in Overijssel*. Zo ook de ringresultaten van Groenlingen in zijn Kamper stadstuin vanaf september 1969. Hierbij verzamelde hij onder meer 31 Duitse, Franse, Zweedse, Zwitserse en Russische terugmeldingen, die trek over afstanden van 400 tot 1200 km aantoonde.

Naast het ringen in het Zwarte Meer was Jan actief lid van de WRN. Als vrijwilliger bij Staatsbosbeheer Flevoland stond hij garant voor het ringen van roofvogels en uilen in

de bossen van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland. Daar begon hij mee in 1989. De drie jonge Wespendienven die hij op 31 juli 1990 in het Kuinderbos ringde, waren de eerste die hij in handen kreeg. Dat was glunderen. Eén van die jongen werd kort daarop uit Marokko teruggemeld. Op inventarisatiegebied stond Jan ook zijn mannetje. Toen er eind jaren negentig in het Ketelmeer een slibdepot werd aangelegd, was hij er als de kippen bij om dit gebied jaarlijks te inventariseren. Dat mede ingegeven door het feit dat kort na de aanleg een zanddepot was opgespoten, waar zich al snel een van de grootste binnenlandse kolonies Visdieven vestigde.

Jan kwam in 1969 naar Kampen, en zou daar de rest van zijn leven blijven wonen en werken. Als gemeenteambtenaar beheerde hij de financiën van Kampen, een vaardigheid die van pas kwam bij zijn bestuursfuncties in ornithologische kringen. Vanwege een slechte gezondheid kon hij vervroegd met pensioen, wat de weg vrijmaakte voor nog meer veldwerk. Het gebied rond Kampen lag hem na aan het hart. Dat bleek ook uit zijn historische interesse, die tot uiting kwam in het beheer dat hij voerde over de dagboeken van C.G.B. ten Kate (1925-50, rector van het gemeentelijk lyceum in Kampen) en J.A.F. Koridon, wiens hart ook al bij het Zwarte Meer lag (Frank & Nap 2003). Jan was recent begonnen die dagboeken door te spitten op waarnemingen van Zeearenden (Nap 2009) en Bruine Kiekendienven (een artikel over de winterwaarnemingen in de IJsseldelta stond op stapel, samen met Gerard Ouwenel). Dat had hij eerder al gedaan ten behoeve van Vogels in de IJsseldelta (Gerritsen & Lok 1986). En waren er meer plannen.

De ontmoetingen met Jan, die altijd even vriendelijk, geïnteresseerd en bescheiden was, in het veld of op de Landelijke Ringers-, SOVON- en WRN-dagen waar hij vrijwel nooit ontbrak, zullen we missen. Zijn overlijden is een groot verlies voor zijn nabestaanden, vrienden en kennissen Wij wensen hen sterkte.

Bibliaties

- Frank G. & Nap J. 2003. J.A.F. Koridon (7 september 1917-10 juni 2003). Limosa 76: 123-124.
- Gerritsen G.J. & Lok J. (m.m.v. J. Nap). 1986. Vogels in de IJsseldelta. IJsselakademie, Kampen.
- Nap J. 1986. Het ringen van Rietzangers: enige resultaten. Op het vinketouw 48: 11-16.
- Nap J. 2003. Enige ringresultaten van de Rietzanger in het Zwarte Meer. Vogels in Overijssel 2: 61-66.
- Nap J. 2004. Het wel en wee van het Baardmannetje in het Zwarte Meer. Vogels in Overijssel 3: 13-24.
- Nap J. 2006. De betekenis van de IJsseldelta voor de Buidelmees. Vogels in Overijssel 5: 16-25.
- Nap J. 2008. Ringresultaten van Groenlingen in een Kamper stadstuin. Vogels in Overijssel 7: 50-55.
- Nap J. 2009. Het voorkomen van de Zeearend *Haliaeetus albicilla* rond Kampen in de afgelopen 100 jaar. De Takkeling 17: 62-67.
- Nap J. & van der Weerd G. 2009. Toeval, of doelgerichte actie: Smienten en een Slechtvalk *Falco peregrinus*. De Takkeling 17: 170.

Frank de Roder; Zwartemeerweg 20A, 8307 RP Ens, frankderoder@hccnet.nl

Pedro E.F. Zoun (Centraal Veterinair Instituut) met pensioen

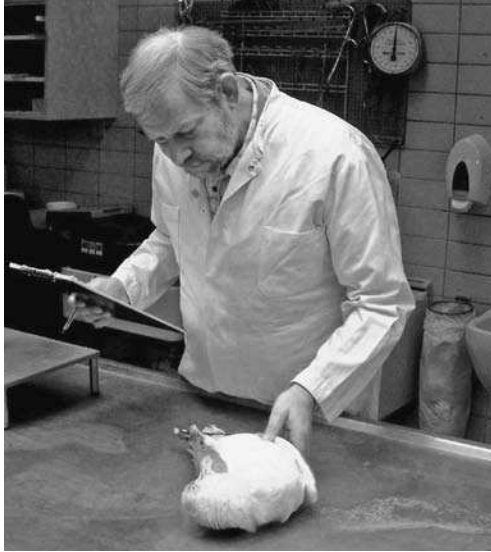
Rob G. Bijlsma

Per 29 september 2009 verliezen we bij het Centraal Veterinair Instituut in Lelystad ons vertrouwde contact: Pedro Zoun houdt er na 43 dienstjaren mee op. In 1982 verhuisde Pedro met het instituut mee van Rotterdam naar Lelystad, waar een splinternieuwe behuizing was neergezet aan de Edelhartweg. In die tijd bestreek het onderzoek naar doodsoorzaken van wilde fauna niet alleen de chemisch-toxicologische kanten, maar ook de bacteriële en parasitaire (Smit *et al.* 1991). Een overzicht over de periode 1975-88, opgedragen aan Theo Smit bij diens afscheid van het CDI (Spierenburg, Zoun & Smit 1989), laat zien dat er 15.442 dode wilde vogels (daaronder 2702 roofvogels) door de handen van de onderzoekers waren gegaan, waarvan 21% was vergiftigd. Bijna 75% van de vergiftigingen kwam op conto van parathion; slechts 7% van de vergiftigingen was een neveneffect van legale toepassingen, de rest opzettelijk. De database van de toenmalige Werkgroep Vogelsterfte (opgericht 1973, opgeheven 1993), waarin al deze gegevens waren opgeslagen, is helaas deels verloren gegaan, omdat de indertijd gebruikte soft- en hardware niet meer beschikbaar is (med. Pedro Zoun). Het laat nog maar eens zien hoe kwetsbaar digitale opslag van gegevens is.

Het instituut heeft in al die jaren vele naamswijzigingen en reorganisaties doorgemaakt: vóór 1994 CDI, in 1994 ID-DLO, in 1999 ID-Lelystad, in 2002 CIDC-Lelystad en ID-Lelystad, in 2003 Animal Sciences Group van Wageningen UR en in 2008 CVI. Deze bezigheidstherapie voor managers heeft helaas ook geleidelijk tot afkalving van taken geleid (P.E.F. Zoun *in* Koeman 2007). De analyse van dode roofvogels (en andere dieren) in het kader van mogelijke wetsovertredingen kwam geregeld onder druk te staan. Gelukkig bleef het onderzoek naar doodsoorzaken van de wilde fauna overeind, heel belangrijk omdat berechting van vervolgers deels staat of valt met de uitkomsten van dit onderzoek. Pedro heeft zich altijd hard gemaakt voor handhaving van het onderzoek. En met gedeeltelijk succes, want in afgeslankte vorm vanwege beperkingen oplegd vanuit het Ministerie van LNV. Het onderzoek is in ieder geval tot 2013 gewaarborgd (med. Pedro Zoun).

De contacten met het CDI, *in casu* Pedro, verliepen vaak via Jan Schipperijn, die in Noord-Nederland zorgde voor de inzameling van dode roofvogels en deze ter analyse aan het CDI aanbod. Aan het eind van het jaar verzorgde Pedro een overzicht van de vogels die door zijn instituut in het voorafgaande jaar waren geanalyseerd. Deze werden gevoegd bij de gevallen van roofvogelvervolging die via WRN en Politie waren binnengekomen, opdat jaarlijks een zo compleet mogelijk beeld van roofvogelvervolging kon worden geschetst. Daarmee zetten we de reeks voort die indertijd – met tussenpozen - werd ingezet door de Werkgroep Vogelsterfte (Smit *et al.* 1981, van Ooijen 1985), en waarin alle relevante instanties waren vertegenwoordigd: NMF (Andri Binsbergen), WRNN (Hans Esselink, Jan Schipperijn), Vogelbescherming (Nico de Haan) en CDI (Hans Over, Theo Smit). De jaarlijkse overzichten van

roofvogelvervolging in De Takkeling konden niet worden samengesteld zonder de punctuele en snelle inbreng van Pedro. Wij bedanken hem bij deze voor de geweldige samenwerking al die jaren, en wensen hem een fijne tijd toe. Zijn taak op het CVI wordt overgenomen door Peter van Tulden.



Pedro Zoun in de sectiezaal van het CVI (Jan Koeman).

literatuur

- Koeman J.H., Ensink H.J.A., Fuchs P., Hoskam E.G., Mörzer Bruijns M.F. & de Vos R. 1967. Vogelsterfte door landbouwvergiften. RIVON-mededeling 283: 206-214.
- Koeman J.H., Vink J.A.J. & de Goeij J.J.M. 1969. Causes of mortality in birds of prey and owls in the Netherlands in the winter of 1968-1969. *Ardea* 57: 67-76.
- Koeman J.H. 2007. Vergiftigingen van vogels. *In*: Saris F. (red.), Een eeuw vogels beschermen: 127-139. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Ooijen A.J. van. 1985. Roofvogelvervolging in Nederland. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, Zeist.
- Smit T., Moraal L.G. & Bakhuizen T. 1981. Zwartboek roofvogelsterfte. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, Zeist.
- Smit T., Zoun P.E.F. & Colijn E. 1991. Verschillen in doodsoorzaken tussen Havik *Accipiter gentilis* en Sperwer *A. nisus* in 1975-89. *Limosa* 64: 137-142.
- Spiereburg T.J., Zoun P.E.F. & Smit T. 1989. Poisoning of wild birds by pesticides. *In*: Wild bird mortality in the Netherlands 1975-1989: 23-29. Netherlands Society for the Protection of Birds, Zeist & Central Veterinary Institute, Lelystad.

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

Poging tot herintroductie Steenarend in Tsjechië via populatie in Slowakije

Hero Moorlag

Werkgroep Natuur en Milieu van Stichting Stedenband Hoogeveen-Martin bezocht in augustus 2009 haar project Bescherming Steenarend Grote Fatra. Nationaal Park Grote Fatra beslaat 80.000 hectare berggebied en de vallei van de rivier de Turiec. Er leven twaalf tot vijftien paar Steenarenden. De totale populatie in Slowakije bedraagt c. 120 paren. Door stroperij en intensief toerisme verdween de Steenarend vrijwel geheel uit Tsjechië. Diverse Tsjechische organisaties zetten zich in voor behoud en uitbreiding van de steenarendpopulatie. Metod Macek, een van de boswachters van Nationaal Park Grote Fatra, is daarin een schakel. In zijn roofvogelstation annex revalidatiecentrum in het dorp Zázrivá brengt hij uitgehorste jonge Steenarenden groot die anders door kaïnisme om het leven zouden zijn gekomen.

Het spreekt voor zich dat het ondoenlijk is uit alle rotsnesten in de Grote Fatra het tweede arendsjong uit te horsten. Gemiddeld brengt Metod twee jongen per jaar in zijn centrum groot. Hij haalt ze uit nesten die redelijk gemakkelijk met klimtouwen zijn te bereiken. Daarmee is hij in 2007 begonnen. Toen had hij een volwaardig roofvogelstation in de heuvels achter zijn huis in Zázrivá uit de grond gestampt. Tijdens ons bezoek in augustus revalideerde hij in vier kooien van 20x10x4 meter twee Steenarenden, twee Sakervalken, drie Torenavalken, twee Bosuilen, een Raaf en een Notenkraaker. In een aparte ruimte voert hij een jonge Steenarend in een kunstnest. Hij gebruikt daartoe een nagemaakte kop van een Steenarend met beweegbare snavel. Het vliegvlugge jong krijgt een zender aangemeten en wordt in een geschikte biotoop in Tsjechië uitgezet. Enkele keren per week volgt een Tsjech in een eenpersoons vliegtuigje de Steenarend. Ook vanaf Martinské Hole in de Kleine Fatra bij de stad Martin worden uitgezette Steenarenden via de satelliet gevolgd. Slowaakse en Tsjechische onderzoekers constateerden na een jaar paarvorming, maar zagen ook dat twee Steenarenden naar Slowakije waren teruggevlagen en daar een partner hadden gevonden. Volgens Metod werken de zenders vier tot vijf jaar. Opmerkelijk noemt hij een broedgeval in Oost-Slowakije. Een steenarendpaar bracht hier twee jongen groot. Van kaïnisme was geen sprake. Metod: 'Als het vrouwtje de hele dag op het nest blijft en alleen het mannetje slaapt voedsel aan, dan is het oudste jong veel minder agressief. Maar kaïnisme blijft een gecompliceerde zaak. Het heeft onder andere te maken met voedselaanbod.'

Ǝcht boedjar

Het aantal jongen dat wordt grootgebracht, verschilt per jaar sterk. Dat hangt samen met het voedselaanbod, het weer en allerlei ziekten. Het jaar 2009 blijkt een van de slechtste broedjaren te zijn. Metod Macek: 'In maart en april hebben we stormen gehad, veel sneeuw en vorst. Ik vond koude eieren in de nesten en dode jongen. Alle paren Steenarenden waren in de Grote Fatra aanwezig. Ze herstelden de nesten,

paarden, legden eieren, maar brachten geen jongen groot. De vrouwtjes voedden de jongen nauwelijks. Bewaking was dit jaar dan ook niet nodig.’ Metod vermoedt dat er ook sprake was van ziekte, wellicht difterie, die de jongen verzwakte. Hij heeft nog pogingen gedaan jongen te redden met antibioticum en voedsel om te zien of dat zin heeft. Deze jongen kregen meteen een zender aangemeten. Het resultaat was zeer matig. Beter is de natuur haar gang te laten gaan. In de zorg voor roofvogels, in Slowakije in het bijzonder Steenarenden, kan je ook te ver gaan. Metod was het daarmee eens. Door de slechte omstandigheden vlogen in heel Slowakije minder dan twintig jongen uit. Vandaar dat Metod het uithorsten van het tweede jong noodgedwongen achterwege liet. Voor zijn revalidatie-activiteit boden we hem het geld aan dat een WRN-lid aan ons had overgemaakt. Tevens gaven we hem de Takkelingen van 2008 en 2009. Het roofvogelstation van Metod is dagelijks te bezoeken. Adres: Dolina 61 bij Zázrivá. Het dorp ligt in het Oravagebied ten noordoosten van de stad Martin.



Metod Macek voor een van de informatiepanelen bij zijn Roofvogelstation in Zázrivá in Slowakije. (Hero Moorlag).

Omfenaar

In een van de bijgebouwen van het roofvogelstation is een informatiecentrum ingericht met tientallen folders, posters en een videopresentatie. De film laat een vrouwtje Steenarend van dertig jaar zien, door Metod Babka (oma) genoemd. De oude geringde vogel kwam met een niet ernstige vleugelbreuk in het centrum binnen en werd gerevalideerd. Een Steenarend heeft een ‚gouden‘ kop van gele veren, vandaar de Engelse naam Golden Eagle. Maar de kop van Babka is bijna wit van ouderdom. Ze is een forse arend die na revalidatie - en voorzien van een zender - werd losgelaten in

het gebied waar ze gewond was gevonden. Vrijwel onmiddellijk zocht ze haar partner weer op. Begin 2009 herstelde het paar het nest, maar ook in dit geval vlogen geen jongen uit. Volgens Metod is er in Slowakije ruimte voor 200 paren Steenarenden vanwege de uitstekende biotoop. Maar, zegt hij, het toenemend toerisme en de aanleg van nieuwe wegen in berggebieden zijn struikelblokken, met name in Zuid-Slowakije. Dat speelt in Nationaal Park Grote Fatra (nog) niet, hoewel de eerste tekenen er zijn. Sinds april 2004 is Slowakije lid van de EU. Begin 2009 is de euro ingevoerd. Met Europees geld worden tal van projecten uitgevoerd. Projectontwikkelaars staan te dringen. Vergeleken met de Europese bedragen is de jaarlijkse donatie van de Werkgroep Natuur en Milieu voor de bewaking van steenarendnesten kruimelwerk. De werkgroep (en ook de Stedenband Hoogeveen-Martin als geheel) beraadt zich daarom over de toekomst.

Te heet voor roofvogels

Tijdens ons bezoek was het op veel plaatsen in Slowakije meer dan 30 graden. In Martin liep de temperatuur op tot 35 graden. In het Turiecdal, jachtgebied van Steen- en Schreeuwarend, was dagenlang geen vogel te zien, zelfs geen Grauwe Klauwier. De prooidieren bleven door de hitte in de dekking. Reeën, edelherten en wilde zwijnen kwamen pas laat in de nacht tevoorschijn en vluchtten vroeg in de ochtend voor de hitte. Pas na de langdurige regen van zondagochtend 23 augustus kwamen de roofvogels tevoorschijn. Bij Necpaly zagen we een steenarendpaar zwevend in de lucht. Heel mooi was het verschil in grootte tussen vrouwtje en mannetje te zien. Beide vogels begonnen aan een jachtvlucht en verdwenen in het immense dal. Er jaagden ook twee Torenvalken, twee Schreeuwarenden, een Buizerd en een Slechtvalk. De trek van Notenkrakers kwam opgang. Ze komen vanuit de Kleine Fatra, vliegen het kilometersbrede Turiecdal over en verdwijnen in de bossen van de Grote Fatra. Enkele gewone Tortels jakkerden vanuit het dal naar de bergen. Op die momenten gaan vijftien jaar inzet voor de bescherming van grote roofvogels in de Fatra door je heen en de (on)mogelijkheden van bescherming binnen de EU.

Na het op heterdaad betrappen van Tsjechische stropers nam de diefstal van jonge arenden en eieren af. Slowakije en Tsjechië hebben goede afspraken gemaakt over de veroordeling van stropers. Het wordt deze lieden ook moeilijk gemaakt door in stroperijgevoelige nesten de jongen te voorzien van een chip. Binnen de EU zijn hopelijk voldoende instanties die zorgen voor behoud en verbetering van de natuurwaarden in de lidstaten. Slowakije is een van de laatste landen met een gezonde populatie Steenarenden, Schreeuwarenden, Slechtvalken en Oehoes. Dat heeft alles te maken met gezonde voedselketens in oorspronkelijke (berg)biotopen. Wat dat betreft neemt Slowakije een unieke positie in. In Europees verband kan worden gezorgd voor het voortbestaan van biotopen en roofvogelpopulaties. Het Wereld Natuur Fonds heeft al enkele projecten in Oosteuropese landen. Het werk van de Werkgroep Natuur en Milieu van Stichting Stedenband Hoogeveen-Martin zal op de duur overbodig worden.

Adres: De Aak 108, 7908 EK Hoogeveen.

Vierde broedgeval van de Zeearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland

Frank E. de Roder & Rob G. Bijlsma

In 2006 broedde er voor het eerst een Zeearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland; dit paar bracht één jong groot (de Roder & Bijlsma 2006). Het nest werd in 2007 opnieuw gebruikt en er vloog wederom één jong uit. Dit broedgeval is uitvoerig gedocumenteerd aan de hand van 427 uren systematische webcam-waarnemingen (de Roder *et al.* 2008), een aanmerkelijke verbetering ten opzichte van 2006 toen slechts 104 uur waarnemingen beschikbaar waren (bovendien gedaan van grote afstand). In 2008 bouwde het paartje een nieuw nest op 350 meter afstand van het nest dat de voorafgaande jaren in gebruik was geweest. Het nest van 2008 werd wederom in 2009 benut. Voor het doen van waarnemingen is dit tweede nest wat ongelukkig gelegen, immers dieper in het moeras en nauwelijks zichtbaar vanaf de dichtstbijzijnde kade. Zodoende zijn de waarnemingen grotendeels beperkt tot die verkregen tijdens de enige nestcontrole.

In de zomer van 2009 werd tijdens de maandelijkse watervogeltellingen van Rijkswaterstaat vanuit de lucht gezien dat er één jong op het nest zat en er een niet-uitgekomen ei in de nestkom lag. We besloten het nest op 14 mei 2009 te bezoeken om het jong, geschat op een leeftijd van 40 dagen, te ringen. Het werd een helse tocht met een ladder op een kano die 350 meter door het moeras moest worden getrokken. Het duurde 45 minuten voordat het nest kon worden bereikt. Tegen die tijd waren bij vrijwel alle deelnemers de lieslaarzen volgelopen. Het waterpeil stond hoger dan in 2008 en het moeras is dan slecht toegankelijk vanwege verraderlijke gaten en boomstronken.

Nest

Het nest is gebouwd in een redelijk vitale wilg, waar enkele dode wilgen tegenaan zijn gevallen. De resulterende wigwamconstructie vormt een stevige ondergrond voor het nest. Vergeliken met 2008 hadden de vogels het nest met 50 cm opgehoogd, maar was de diameter nagenoeg gelijk gebleven (Tabel 1). Over het gewicht kunnen we alleen maar speculeren, maar dat moet behoorlijk zijn. Het takmateriaal bestaat uitsluitend uit dat van wilgen.

Tabel 1. Maten van beide nesten van de Zeearend in de Oostvaardersplassen. *Measurements of the White-tailed Eagle nests in the Oostvaardersplassen in 2006, 2007 and 2008.*

Jaar <i>Year</i>	2006	2007	2008	2009
Nestnummer <i>Nest</i>	1	1	2	2
Diameter (cm) <i>Diameter (cm)</i>	160x170	170x180	175x178	178x182
Diepte (cm) <i>Depth (cm)</i>	210	265	160	210
Hoogte in boom (m) <i>Height in tree (m)</i>	9.50	10.05	8.70	8.70

Niet-uitgekomen ei

In het nest werd een intact, niet-uitgekomen ei aangetroffen (Foto 1). De kleur was roomwit en had wel wat weg van een ganzenei (74.63 x 57.90 mm). Het ei werd onderzocht door Arnold van den Burg en Hugh Jansman. Hierbij bleek dat er wel sperma in het ei aanwezig was, maar dat er zich geen embryo had ontwikkeld. Het ei zal te zijner tijd, als de benodigde vergunningen zijn verstrekt, in het bezoekerscentrum Oostvaardersplassen te bewonderen zijn.



Foto 1. Zeearendnest met jong en niet-uitgekomen ei; op de rand een karkas van een Meerkoet, Oostvaardersplassen, 14 mei 2009 (Leo Smit). *Nest of White-tailed Eagle with chick and unhatched egg, Oostvaardersplassen, 14 May 2009.*

H jong

In 2009 was het jong een mannetje, op de ringdag (14 mei), *c.* 38 dagen oud. De tarsus-index (lateraal x frontaal) konden we in 2009 helaas niet gebruiken, omdat de tarsusdikte niet goed was gemeten. De scheidingsmaat voor man en vrouw ligt rond de 200 voor vogels uit Lapland, rond de 215 voor vogels uit het Baltische gebied en rond de 250 voor Schotse vogels; Hardey *et al.* 2006). In voorafgaande jaren leken onze vogels meer aan de Schotse dan aan de Scandinavische scheidingsmaat te voldoen. Van de Duitse vogels ontbreken helaas maten die ter vergelijking kunnen worden gebruikt; het ligt voor de hand dat onze Zeearenden in hun uiterlijk het meest op de Duitse lijken. Op grond van de snavelhoogte is determinatie als man en vrouw eveneens mogelijk: de scheidingsmaat ligt hier bij 33 mm (kleiner is man, groter is vrouw; RSPB *in* Hardey *et al.* 2006); onze vogel was wat groter, maar in combinatie met vleugel (leeftijdsbepaling) en gewicht kon het niet anders dan dat het een man was. De DNA-analyse van een veertje bevestigde dat.

Tabel 2. Ringen, maten en gewichten van het zeearendjong in de Oostvaardersplassen op 14 mei 2009. *Rings, sex and measurements of White-tailed Eagle chick in the Oostvaardersplassen, 14 May 2009.*

Ring (rechts) <i>Band (right leg)</i>	VT 9.509.445
Kleurring (rechts) <i>Colour ring (right leg)</i>	Oranje <i>Orange</i>
Code ring (grijs, links) <i>Coded ring (grey, left leg)</i>	AH43
Sekse <i>Sex</i>	man <i>male</i>
Gewicht (gram) <i>Body mass (g)</i>	3200
Krop <i>Crop</i>	0
Vleugellengte (mm) <i>Wing length (mm)</i>	280
Lengte P8 (mm) <i>Length P8 (mm)</i>	87
Tarsus (mm) <i>Tarsus (mm)</i>	94.3
Tarsus + hiel (mm) <i>Tarsus + heel (mm)</i>	112.6
Snavelhoogte (mm) <i>Bill height (mm)</i>	34.7
Achternagel (mm) <i>Hind claw (mm)</i>	31.3

Boeien

Het nest bevatte wederom een fors aantal resten van prooien, zoals vlerken, poten en afgeknaagde karkassen. De variatie was echter gering: vooral Meerkoeten, verder enkele Grauwe Ganzen en Karpers. Deze prooi-soorten zijn talrijk aanwezig in de Oostvaardersplassen. In de opgroefase van de jonge arend stappen er horden Grauwe Ganzen rond, terwijl de plassen en vaarten vol zitten met Karpers en koeten. Dit wijst erop dat de Zeearenden in de broedtijd (bijna) uitsluitend in het gebied jagen, wat wordt bevestigd door zichtwaarnemingen. Slechts bij uitzondering worden de Zeearenden buiten de Oostvaardersplassen gemeld (www.waarneming.nl).

Tabel 3. Zomerprooien van de Zeearenden in de Oostvaardersplassen in 2006-09, gevonden als prooi-rest op het nest. *Prey of White-tailed Eagles in the Oostvaardersplassen during the breeding seasons of 2006-09, based on prey remains collected on the nest.*

Jaar <i>Year</i>	2006	2007	2008	2009
Grauwe Gans <i>Anser anser</i>	6	14	2	2
Wilde Eend <i>Anas platyrhynchos</i>	3	1	0	0
Slobeend <i>A. clypeata</i>	5	3	0	0
Meerkoet <i>Fulica atra</i>	4	5	5	11
Ral onbekend <i>Rail unidentified</i>	0	1	0	0
Tureluur <i>Tringa totanus</i>	1	0	0	0
Kokmeeuw <i>Larus ridibundus</i>	0	1	0	0
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	1	0	0	0
Muskusrat <i>Ondatra zibethicus</i>	0	1	2	0
Bruine Rat <i>Rattus norvegicus</i>	0	1	0	0
Brasem <i>Brama abramis</i>	2	0	0	0
Karper <i>Cyprinus carpio</i>	3	4	3	2
Blankvoorn <i>Rutilus rutilus</i>	1	0	0	0
Snoek(baars) <i>Esox/Stizostedion</i>	1	0	0	0

Terugmeldingen

In eerdere jaren waren we verbaasd over het ontbreken van meldingen van gekleurde jongen (toegepast vanaf 2007) na het uitvliegen. Dat werd in 2009 ruimschoots goedgehaakt. We kregen maar liefst vier meldingen binnen.

Grevelingen en Slikken van Flakkee. Deze vogel werd op 25 oktober 2008 voor het eerst ontdekt en verbleef tot 4 februari 2009 in het gebied (R. van Loo). Gezien de combinatie van een metalen ring om de rechterpoot en een oranje ring moet het één van de twee jongen zijn geweest die in 2008 in de Oostvaardersplassen zijn geringd.

Ketelbrug. Tijdens het trektellen op 16 mei 2009 werd op deze telpost een Zeearend in haar derde kalenderjaar naar het noorden vliegend gezien (Mervyn Roos, zie ook www.ketelbrug.nl). De vogel had aan haar linkerpoot een grijze kleuring met zwarte inscriptie, aan haar rechterpoot een metalen lipring. Dit komt overeen met de wijze waarop het jonge vrouwtje in 2007 was geringd in de Oostvaardersplassen.

Scharsee (nabij Preetz, Sleeswijk-Holstein). Op 21 juli 2009 werd hier een Zeearend gezien en gefotografeerd die om de rechterpoot de code-ring 772X droeg plus een oranje kleuring, en om de linkerpoot een grijze kleuring met de inscriptie AH40 (Foto 2). De vogel was in gezelschap van andere onvolwassen Zeearenden bezig vis te eten. Het betreft hier het mannetje dat in 2008 in de Oostvaardersplassen werd geringd (melding via Bernd Struwe-Juhl).

Biesbosch. Op 21 september 2009 werd een Zeearend waargenomen met aan de rechterpoot een metalen ring en links een grijze ring met inscriptie (Th. Muusse). Waarschijnlijk gaat het hier om het in 2007 geringde wijfje uit de Oostvaardersplassen.



Foto 2. Mannetje Zeearend, geboren in 2008 in Oostvaardersplassen, aan de Scharsee in Sleeswijk-Holstein, 21 juli 2009 (Heinrich Scheel). *Colour-ringed male White-tailed Eagle, born in the Oostvaardersplassen in 2008, present at Scharsee in Schleswig-Holstein (380 km) on 21 July 2009.*

Discussie

Hoewel, voor zover we weten, recente harde waarnemingen ontbreken over de identiteit van het paar (van het vrouwtje is de ring al een tijd niet meer afgelezen, de man is ongeringd), gaan we ervan uit dat beide vogels dezelfde zijn als die welke er afgelopen jaren in de Oostvaardersplassen hebben gebroed. Een indirecte aanwijzing daarvoor is zichtbaar in de geleidelijke vervroeging van het legbegin (van 26 maart naar 28 februari), en in de lichte stijging van de legselgrootte (van 1 naar 2) in de afgelopen vier broedseizoenen (Tabel 4). Vorderende leeftijd gaat gepaard met toenemende ervaring, wat weer leidt tot betere broedresultaten.

Tabel 4. Samenvattende gegevens van het zeearendenpaar in de Oostvaardersplassen in 2006-09; gegevens tussen haakjes hebben betrekking op een schatting. *Basic data of the White-tailed Eagle pair in the Oostvaardersplassen for 2006-09; data in brackets refer to estimates.*

Jaar <i>Year</i>	2006	2007	2008	2009
Leeftijd vrouw <i>Age female</i>	4kj	5kj	6kj	7kj
Leeftijd man <i>Age male</i>	>4kj	>5kj	>6kj	>7kj
Start eileg <i>Onset of laying</i>	(26 maart)	9 maart	(1 maart)	(28 februari)
Uitkomst ei <i>Hatching date</i>	(5 mei)	15 april	(9 april)	(9 april)
Uitvliegdatum <i>Fledging date</i>	19 juli	8 juli	(eind juni)	19 juni
Legselgrootte <i>Clutch size</i>	(1)	(1)	(2)	2
Uitgevlogen <i>Fledged</i>	1	1	2	1
Sekse jong <i>Sex of chick</i>	(Man)	Vrouw	Man, Vrouw	Man

Het is geweldig te zien dat het aanbrengen van extra ringen zijn vruchten begint af te werpen. De uitwisseling met de gebieden in ZW-Nederland (vanouds een bolwerk van overwinterende Zeearenden; Bijlsma *et al.* 2001) en Sleeswijk-Holstein (het herkomstgebied van het broedende wijfje, en het dichtstbijzijnde bolwerk van broedvogels; Struwe-Juhl & Grünkorn 2007) ligt voor de hand. De afstanden van de meldingen tot de Oostvaardersplassen zijn - in vogelvlucht - bescheiden: 25 km (Ketelbrug), 85 km (Biesbosch), 125 km (Slikken van Flakkee) en 380 km (Scharsee). Dit wijkt niet af van de dispersieafstanden van Zeearenden geboren in Sleeswijk-Holstein (Struwe-Juhl & Grünkorn 2007).

Dankwoord

De die-hards van de beulstocht op 14 mei waren: Andrea van den Berg, Jan Luykx, Jacco Heldoorn, Jan Griekspoor en Leo Smits (allen Staatsbosbeheer regio Oost). Hugh Jansman (Alterra) en Arnold van den Burg (Stichting Bargerveen) deden de DNA-analyse van de veren en onderzochten het ei. Mervyn Roos (Rijkswaterstaat) gaf de terugmelding van de geringde vogel uit 2007 bij de Ketelbrug door, René van Loo en Theo Muusse (Staatsbosbeheer regio Zuid) die van de Slikken van Flakkee respectievelijk Biesbosch, en van Bernd Struwe-Juhl kwam de melding uit Sleeswijk-Holstein. Van die laatste maakte Heinrich Scheel een foto die hij voor dit verhaal ter beschikking stelde. Allen hartelijk dank.

Summary

Roder F.E. de & Bijlsma R.G. 2009. Fourth breeding case of White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* in The Netherlands. De Takkeling 17: 195-200.

The only pair of White-tailed Eagles in The Netherlands nested again in the Oostvaardersplassen. Half a metre of nesting material was added on top of the 2008-structure, but the diameter largely remained the same. The nest is built in a *Salix* sp., and stands at a height of 8.7 m above ground level (in a flooded part of the marsh).

On 14 May 2009, when the nest was visited for ringing purposes and the collection of prey remains, an unhatched egg was found together with a single chick. Based on back-calculation from the estimated age of the chick (using measurements taken during ringing, when the male chick was *c.* 38 days old), laying was estimated to have commenced on 28 February. Compared to 2006, the year that the pair settled and attempted breeding for the first time, egg laying has shifted forwards for almost a month (26 March vs. 28 February). This is in line with the increasing age of the breeding pair (female in 2009 in her 7th calendar-year, the male even older but of unknown age).

Prey remains found on the nest involved Coot *Fulica atra* (11), Greylag Geese *Anser anser* (2) and Carp *Cyprinus carpio* (2). A similar diet was found in previous years, and reflects prey species in high abundance in the Oostvaardersplassen.

The fruits of colour-ringing (which started in 2007; in 2006 the chick was not ringed) were finally reaped in 2009 when four observations became available, scattered from 25, 85 and 125 km (within The Netherlands, twice involving the female chick ringed in 2007 and once one of the 2008-chicks) to 380 km (Schleswig-Holstein, Scharsee, the male ringed as a chick in 2008). The latter site is an important area for immature, non-breeding White-tailed Eagles.

Literatuur

- 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.
- Roder F.E. de & Bijlsma R.G. 2006. Eerste broedgeval van de Zeearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland. De Takkeling 14: 209-231.
- Roder F.E. de & Bijlsma R.G. 2008. Derde broedgeval van de Zeearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland. De Takkeling 16: 188-198.
- Roder F.E. de, Bijlsma R.G. & Klomp J. 2008. Tweede broedgeval van de Zeearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland. De Takkeling 16: 100-123.
- Struwe-Juhl B. & Grünkorn T. 2007. Ergebnisse der Farbberingung von Seeadlern *Haliaeetus albicilla* in Schleswig-Holstein mit Angaben zu Ortstreue, Umsiedlung, Dispersion, Geschlechtsreife, Altersstruktur und Geschwisterverpaarung. Vogelwelt 128: 117-129.

Adressen:

FEdR, Zwartemeerweg 20A, 8307RP Ens, frankderoder@hccnet.nl
RGB, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse, rob.bijlsma@planet.nl

Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* als broedvogel op Terschelling in 1996-98

Dick Woets

Aan het begin van de vorige eeuw was de Blauwe Kiekendief geen broedvogel op de Waddeneilanden. Ook op het vasteland moet de soort overigens de zeldzaamste van het genus *Circus* zijn geweest. Zij broedde uitsluitend op heidevelden, in hoogvenen en in laagveenmoerassen in het oosten en zuiden van ons land. Nog in 1940 ging het landelijk om minder dan 10 paar.

In 1940 vestigde de soort zich voor het eerst op één van de Waddeneilanden (Ameland). In 1946 volgde vestiging op Terschelling. Sindsdien zien we twee tendensen die zeer waarschijnlijk met elkaar samenhangen: een verdere en zich geleidelijk versnellende kolonisatie van de Waddeneilanden en een landelijke toename van de soort. Ook in de jaren vijftig broedden er nog 10-15 paar in Nederland en in de jaren zestig 15-20, waarna de soort in de jaren zeventig toenam van c. 40 paar (1970) tot maar liefst 100-130 paar (1977). Inmiddels waren ook Schiermonnikoog (1969) en Vlieland (1970) gekoloniseerd, gevolgd door Texel in 1978 (Bijleveld 1974, Teixeira 1979, Bijlsma 1993, Bijlsma *et al.* 2001). Na de eerste vestiging in 1946 breidde de soort zich op Terschelling uit tot 15-16 paar in 1970, 24 paar in 1973 en 27-30 paar in de periode tussen 1976 en 1983 (Zwart 1985). Ook op de andere Waddeneilanden nam de soort sterk in aantal toe, terwijl de populaties op het vasteland (onder meer in NW-Overijssel en Zuidelijk Flevoland) nagenoeg verdwenen. Het belang van die areaaluitbreiding op de Waddeneilanden moge blijken uit het feit dat na 1990 meer dan 90 procent van de Nederlandse populatie van ruim 100 paar op die eilanden broedde! In 1996 nestelden er op Terschelling nog zo'n 45 paar Blauwe Kiekendieven, naast c. 55 paar Bruine Kiekendieven. (Staatsbosbeheer).

In 1996, 1997 en 1998 verbleef ik omstreeks 1 mei respectievelijk één, één en twee weken op het eiland om er de Blauwe Kiekendieven te bestuderen. Ik bivakkeerde er in een zomerhuisje in West aan Zee, waar de vogels regelmatig pal voor de ramen langs jaagden. De hele lange dag kon je er balts en prooioverdrachten bekijken. Het waren ronduit grandioze weken. In de vrij toegankelijke duinen tussen Midsland aan Zee en het Griltjeplak stelde ik in 1996 9 territoria vast van de Blauwe en eveneens 9 van de Bruine Kiekendief. Van de laatste soort vond ik drie legsels. In 1997 waren er respectievelijk 5 en 6 territoria. Ik vermoed dat het om een ondertelling gaat. Dat jaar was een broedplaats van de Blauwe uit 1996 bezet door een paartje Bruine Kiekendieven. Van beide soorten vond ik respectievelijk 4 en 3 nesten met eieren. De legsels van de Blauwe telden 2, 4, 4 en 5 eieren. Gezien de groenblauwe kleur van de eieren op twee nesten leken me nog niet alle legsels voltallig. Er werd gebroed in open duinen met kruipwilg en tussen gagel.

In 1998, ten slotte, verbleef ik veertien dagen in West aan Zee. Het onderzoek was grondiger dan in beide voorafgaande jaren. Er waren maar liefst 13 territoria van de

Blauwe aanwezig, en eveneens 13 van de Bruine Kiekendief. Het onderzoek was nu met zekerheid volledig. Weer was er een voorjarige nestplaats van de Blauwe Kiekendief, gelegen in wilgenstruweel boven ondiep water, bezet door een Bruine Kiekendief. Op de eerste dagen zocht ik zoveel mogelijk nesten op, waarvan die van de Blauwe op de dag van vertrek (op één na) alle gecontroleerd werden. Er was een reden voor deze controles: ik vond namelijk een legsel met één ei dat reeds was aangevreten terwijl het wijfje er nog op zat of stond. Het vervolglegsel lag in de directe omgeving en bevatte 3 eieren, maar werd eveneens gepredeerd. Ik kreeg dit vermoeden omdat het wijfje zich vaak vertoonde na de nestvondst. Ook bij de overige nesten zag ik opmerkelijk vaak wijfjes na het vinden van het nest. Een ander nest met 3 eieren bleek bij controle dan ook leeg te zijn, terwijl een ander nest met 1 ei als sneeuw voor de zon verdween. Een nest met 5 eieren, dat vlak aan het fietspad lag, was in de slotfase niet terug te vinden.



Duinvallei ter hoogte van West aan Zee, met het bos van Midsland op de achtergrond, 2/3 mei 1998 (Dick Woets). Het tegenwoordige duin is veel sterker begroeid met struweel en mist daardoor het open karakter van tien jaar geleden. *Dune valley on Terschelling as of 2/3 May 1998; present-day dune valleys on Terschelling are much denser vegetated with scrub.*

Bij de verdwenen legsels zag ik nooit vogels als Zwarte Kraai *Corvus corone* of Ekster *Pica pica* in de directe omgeving. Toen ik van biologiestudente Trineke Bakker hoorde dat op Schiermonnikoog de eieren van Scholeksters *Haematopus ostralegus* en ook de vogels zelf door ratten gepredeerd werden, begon ik aan grondpredatoren te denken, maar zekerheid werd niet verkregen. Bij geen der gepredeerde nesten werden derden gezien. Op één na lagen de nesten op veilige afstand van de weg. Ik heb mij gerealiseerd dat lezers kunnen denken dat de predatie het gevolg was van het opzoeken der nesten. Gesteld kan echter worden dat alle wijfjes vlot na het nestbezoek weer op hun nest invielen. Bovendien heb ik vergelijkingsmateriaal uit De Weerribben (NW-Overijssel), waar ik in de jaren zeventig twaalf onvolledige legsels (waaronder zes met 1 ei) vond in het kader van een onderzoek naar broedsucces. Na 10 dagen werden hier de nesten op uiteindelijke legselgrootte gecontroleerd, waarbij er slechts één gepredeerd was, maar op een later moment dan dat van het opzoeken. Ik had het wijfje namelijk vier dagen na de nestvondst na een prooiovergave nog op het nest zien invallen.

Terug naar de aantallen broedende Blauwe Kiekendieven in Nederland en in het bijzonder op de Waddeneilanden. Eerst verdween de soort als broedvogel nagenoeg van het vasteland, waarbij ik in 1980 predatie van bijna uitgevlogen jongen door Vossen *Vulpes vulpes* in De Weerribben kon aantonen. Een populatie in De Weerribben van 8 paar verdween er in enkele jaren. Vanaf c. 1999 gaat het ook op Terschelling en op alle andere Waddeneilanden slecht met de soort. Zo vermelden Klaassen *et al.* (2009) een afname van 92 paar naar 29 paar. In samenwerking met Vogelbescherming doet Sovon op de Waddeneilanden sinds 2004 onderzoek naar voorkomen, broedsucces, voedsel生态学, dispersie en overleving. In hun rapport *Meer Blauw op de Wadden!* (Klaassen *et al.* 2006) noemen de onderzoekers voor Terschelling 20 territoria voor 2004, 13 voor 2005 en 13 voor 2006. In die drie jaar vlogen respectievelijk 21, 23 en 5 jongen uit van 9, 8 en 2 nesten. De overige 12 broedsels mislukten, terwijl in 15 territoria geen broedgeval kon worden vastgesteld. Dat is een wel erg triest resultaat, waarvoor *mogelijk* voedselkwantiteit en *aanwijzingen* voor verstoring door recreatiedruk alsmede de situatie buiten het broedseizoen als oorzaak worden genoemd.

Wat ik in hun rapport mis, zijn gegevens over natuurlijke predatie. Tevens ontbreken gegevens over de Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* op Terschelling en de zeer waarschijnlijke nestplaatsconcurrentie met deze soort. Ook uit het oogpunt van eventuele voedselconcurrentie was een vergelijking met de Bruine Kiekendief en met andere predatoren van muizen, Konijnen *Oryctolagus cuniculus* en niet te grote (zang)vogels van wezenlijk belang geweest. Ik denk onder meer aan de vestiging van Buizerd *Buteo buteo* en Havik *Accipiter gentilis* op het eiland. Ten slotte zij opgemerkt dat wel het toenemend broeden in ruigere en meer verboste vegetatie wordt geconstateerd, maar dat dit verschijnsel met recreatie in verband wordt gebracht en niet – zoals Glutz von Blotzheim *et al.* (1971) stellen en ikzelf in De Weerribben constateerde (Woets 1987) – met habitatconcurrentie tussen Blauwe en Bruine Kiekendief. Het laatste woord lijkt me dus nog niet gezegd over de oorzaken van de afname van de Blauwe Kiekendief op de Waddeneilanden.

Summary

Woets D. 2009. The Hen Harrier *Circus cyaneus* breeding on the Wadden Sea Island of Terschelling in 1996-98. De Takkeling 17: 201-204.

The Hen Harrier colonised the Dutch Wadden Sea Islands in the 1940s, and its population peaked with 100-120 pairs in the 1970s and 100-130 pairs in the early 1990s. The species is in rampant decline since the mid-1990s, with only 29 pairs left in 2008. Recent research implied food shortage (following habitat change) and increased human disturbance as possible causes. The present author reflects on his findings in 1996-98, when he studied Hen Harriers on Terschelling, one of the former strongholds of this species. These findings suggest that several other factors may have played a role in the decline, *i.e.* predation, habitat change, competition for nest sites with Marsh Harriers *Circus aeruginosus* and food competition with other raptor species. Several nests were found having been depredated; although rats were suspected, this was not substantiated. Disturbance by man, or predation by corvids, was considered unlikely. Competition for nest sites with Marsh Harriers was observed twice, respectively in 1997 and 1998, when nest sites of Hen Harriers were taken over by Marsh Harriers. Competition for nest sites may have increased in the wake of habitat change (invasion of scrub in open dunes). Finally, food competition with other raptors may have increased: Marsh Harriers are common on most Wadden Sea Islands, whereas Buzzards *Buteo buteo* and Goshawks *Accipiter gentilis* have successfully colonised the islands in recent years.

Literatuur

- Bijleveld M. 1974. Birds of Prey in Europe. Macmillan Press, London.
- Bijlsma R.G. 1993. Ecologische atlas van de Europese roofvogels. Schuyt & Co., Haarlem.
- 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.
- Glutz von Blotzheim U.N., Bauer K.M. & Bezzel E. 1971. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 4. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Klaassen O., Dijkens L., Boer P. de, Willems F., Foppen R. & Oosterbeek K. 2006. Meer Blauw op de Wadden! Broedsucces, voedsel生态学 en dispersie van de Blauwe Kiekendief op de Waddeneilanden in 2004-2006. SOVON-onderzoeksrapport 2006/15. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Klaassen O., Boer P. de, Dijkens L. & Bremer L. van der. 2009. Blauwe Kiekendieven opnieuw schaarser. SOVON-Nieuws 22(2): 24.
- Woets, D. 1988. Blauwe Kiekendieven in De Weerribben (1974-1986). Vogeljaar 36: 1-15.
- Zwart F. 1985. De broedvogels van Terschelling. Van Gorcum, Assen.

Adres: Woldweg 5, 8337 KN De Pol.

Opkomst en ondergang van een sympatrisch broedende populatie kiekendieven *Circus* in het laagveenmoeras De Weerribben (1971-2007)

Dick Woets

De Weerribben (52°47'N, 5°56'E) is een internationaal vermaard moerasgebied in de Kop van Overijssel. Het omvat zo'n 3500 hectare laagveenmoeras in alle denkbare stadia van verlanding en wordt beheerd door de dienst Staatsbosbeheer. Al in 1986 kreeg het gebied de status van 'Nationaal Park in oprichting' en in 1992 werd het definitief Nationaal Park. Ook kreeg het moerasgebied het predikaat 'International Wetland'. De Raad van Europa kende het reservaat in 1996 'Het Europees Diploma voor Natuurgebieden' toe. In 2004 werd De Weerribben uitgeroepen tot het mooiste plekje van Nederland.

In de jaren zeventig van de 20^e eeuw kwamen in De Weerribben alle drie West-Europese soorten van het genus *Circus* als regelmatige broedvogel voor, namelijk de Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*, de Blauwe Kiekendief *C. cyaneus* en de Grauwe Kiekendief *C. pygargus*. Met grote toewijding bestudeerde ik er vanaf 1970 tot op heden de ontwikkeling van hun aantallen, hun broedbiologie en hun plaats binnen het ecologische 'systeem' van een laagveenmoeras. Uitvoerige publicaties over de (voorlopige) studieresultaten verschenen in onder meer Het Vogeljaar (Woets 1986, 1988, 1989a, 1989b). Door veranderingen in het landschap en door een falend beheer verdwenen de florerende populaties van de drie soorten kiekendieven uiteindelijk geheel en al uit De Weerribben. De tijd is daar om met een eindrapportage te komen waarin nader wordt ingegaan op alle aspecten van het voorkomen én het verdwijnen der kiekendieven in een uniek laagveenmoeras, een gebied dat – samen met het aangrenzende reservaat De Wieden – 35 jaar geleden nog werd beschouwd als het meest waardevolle en het best in zijn oorspronkelijke toestand bewaard gebleven moerasgebied in Noordwest-Europa. Helaas lijkt die tijd voorgoed voorbij.

Het moge duidelijk zijn dat het schrijven van dit artikel niet zonder slag of stoot tot stand is gekomen. In talloze gesprekken met Staatsbosbeheer, met Vogelbescherming Nederland en met ettelijke roofvogelexperts werd mij pijnlijk duidelijk dat er binnen De Weerribben in zijn huidige vorm geen plaats meer is voor kiekendieven. Daarmee is een einde gekomen aan de unieke situatie dat de drie West-Europese kiekendiefsoorten in een betrekkelijk klein gebied sympatrisch tot broeden kwamen. Voor de oorzaken van de verdwijning hoop ik in dit artikel een bevredigende verklaring te geven.

Ontstaansgeschiedenis van De Weerribben

Ooit maakte De Weerribben deel uit van een onmetelijk groot laagveenmoeras dat zich binnen de huidige provinciegrenzen uitstrekte van Ossenzijl tot aan Vollenhove en van Meppel (Drenthe) tot aan Blankenham. De laagte werd aan de noordzijde begrensd

door de diluviale gronden rondom Paasloo en Steenwijk, waar in het voorlaatste glaciaal (200.000 jaar geleden) voortschuivende ijsmassa's keileem en zand hadden opgeworpen tot wat we stuwwallen noemen. De oostelijke grens werd gevormd door het Drents Plateau. In het zuiden werd het immense veengebied begrensd door het Hoge land van Vollenhove, dat eveneens een erfenis is van genoemd glaciaal. De Zuiderzee (vanaf 1932 het huidige IJsselmeer) vormde de westgrens, totdat in 1942 de Noordoostpolder werd drooggelegd en het gebied nu aan alle kanten door een landmassa wordt ingeklemd.

Omstreeks het begin van onze jaartelling werden alleen de hogere diluviale gronden door mensen bewoond. De laagte was met zijn wildernissen van riet en water voor hen ontoegankelijk. Pas in de 12^e en 13^e eeuw vestigden mensen zich ook aan de rand van het veenmoeras. Zij ontgonnen de wildernis en leefden er van landbouw en veeteelt. Veelal waren het maatschappelijk niet aanvaarde vluchtelingen die op de grens van die ontoegankelijke wereld een nieuw en veilig bestaan probeerden op te bouwen. Omstreeks 1300 zijn het de Geeselbroeders geweest, aanhangers van een Zuid-Europese sekte, die als eersten ontdekten dat het gedroogde veen (turf geheten) als brandstof gebruikt kon worden. Zo ontstond de vervening, die een steeds grotere vlucht ging nemen doordat Holland zijn bossen had opgebrand en er daar inmiddels kapverboden waren uitgevaardigd.

In zes eeuwen tijd werd het gehele veenpakket in NW-Overijssel vergraven. Tot in de 18^e eeuw gebeurde dat voornamelijk in het zuidelijk gedeelte, waarin de uitgestrekte Wijden lagen: enorme plassen die ontstonden doordat bij zeer zware stormvloed de stroken land tussen de verveende trekgraten werden weggeslagen. De relictten van dat landschap werden aangekocht door Natuurmonumenten en vormen thans 'De Wieden'. Het noordelijke deel van het veenpakket werd hoofdzakelijk vergraven in de 18^e en 19^e eeuw. De ribben (de stroken land tussen de trekgraten) moesten een minimale breedte hebben, vandaar dat men er geen Wijden (Wieden) vindt. De relictten van dit verveende deel, met zijn ribben en verlandende trekgraten ('wheren') werden aangekocht door Staatsbosbeheer en dragen nu de naam 'De Weerribben'. Overigens was het overgrote deel van het vergraven veen in het kader van werkverschaffing in en na de crisisjaren ontgonnen en omgevormd tot agrarisch gebied. Dat gebeurde geleidelijk tussen 1928 en 1955. Natuurbeschermingsinstanties hebben in de laatste decennia van die cultiveringswoede maar ternauwernood de laatste restanten laagveenmoeras aan de intenties van de agrarische wereld kunnen onttrekken (Woets 1980).

Ziedaar in vogelvlucht het ontstaan van De Weerribben. Onvoorstelbaar groot moet de natuurlijke rijkdom van de gehele verveende Kop van Overijssel zijn geweest. Daarnaast kunnen we uiteraard slechts gissen. Feit is echter dat de natuurwaarden in de beschermde relictten (De Wieden en De Weerribben) tóch nog ongekend groot waren. De bewoners voorzagen in hun levensonderhoud door in die wereld van water en verlandende trekgraten te vissen, te jagen, waterwild te vangen in eendenkooien en riet te snijden. Op de ribben en niet verveende graslanden weidden zij vee. Zo behield het landschap zijn open karakter. Vooral het snijden van riet voorkwam bosvorming. In het weidse landschap vormden eendenkooien een fraaie afwisseling en een oase van rust voor bepaalde vogelsoorten.

De grote landschappelijke variatie takelt door een eenzijdig beheer van dag tot dag af. Allerlei complexe en voor planten en dieren waardevolle overgangen tussen open water en moerasbos verdwijnen in hoog tempo. Dat wat men als productierietland beschouwt, beslaat een oppervlakte van *c.* 1200 hectare, waarvan zo'n 900 hectare in pacht is uitgegeven en *c.* 300 hectare onder direct beheer van SBB valt. Broekbos (met vooral Berk en Els en in sterk toenemende mate ook Ratelpopulier) strekt zich uit over eveneens zo'n 1200 hectare. (In 1971 was dat nog slechts *c.* 500 hectare.) De resterende landschapselementen (*c.* 1100 hectare) betreffen open water, trilvenen, graslanden, verruigde hooilanden, ribben en dergelijke.



Karakteristiek landschap in De Weerribben, met riet en gagel op voorgrond en wilg op de achtergrond, broedplaats van Blauwe Kiekendief, 3 mei 1975 (Dick Woets). *Typical Hen Harrier breeding site in De Weerribben, with Phragmites australis, Myrica gale and Salix sp., 3 May 1975.*

Achtergronden van mijn onderzoek

In 1956 begon Staatsbosbeheer met de geleidelijke aankoop van rietlanden en wildernissen rondom het vervenersdorp Kalenberg. Al vrij snel kreeg men in de gaten dat het beheer van het landschap een complexere zaak was dan de aankoop ervan. Er werd onderzoek gedaan naar verlandingsprocessen en de continuering daarvan. Vogelonderzoek is in De Weerribben vele decennia lang eigenlijk altijd een ondergeschoven kind gebleven. Het ontbrak de medewerkers van Staatsbosbeheer te enen male aan ornithologische deskundigheid. Zo staan in de bewakersverslagen

uit de jaren zestig voor vrijwel iedere winterse dag ettelijke waargenomen Grauwe Kiekendieven vermeld... Een uitzondering moet gemaakt worden voor de bewaker Henk Ruiters, die in die jaren betrouwbare en zinvolle waarnemingen verrichtte. Ook werden in 1958, 1967 en 1969 de aantallen broedparen van de Purperreiger geteld, voor zover mij bekend door de bioloog A. Timmerman sr.

In die fase waarin ontginning een halt toegeroepen was en relicten laagveenmoeras al grotendeels aangekocht waren, raakte ik in NW-Overijssel verzeild. Dat was in de zomer van 1970. In Oostelijk en Zuidelijk Flevoland verrichtte ik in de eerste helft van de jaren zeventig voor de toenmalige Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders onderzoek aan de broedresultaten van kiekendieven. Aangezien de enorm uitgestrekte rietvelden tussen Muiderberg en Lelystad toen nog een tijdelijk karakter leken te hebben, was ik op zoek naar een nieuw en meer duurzaam onderzoeksgebied. Dat vond ik in de Kop van Overijssel, waar ik in 1973 definitief ging wonen. Inmiddels waren er uitvoerige en plezierige contacten gelegd met Staatsbosbeheer, een overheidsdienst waarbinnen behoefte aan ornithologische deskundigheid bestond. Zo werd De Weerribben het object van mijn vogelonderzoek. De Wieden bleef door toevallige omstandigheden nagenoeg geheel buiten beeld.

In 1971 werd het gehele gebied rondom Kalenberg volledig op broedvogels geïnventariseerd door leden van de VWG Wageningen, waarbij Herman Leys de supervisor was (Leys 1972). Hun resultaten vormden voor mij een aardige springplank. Van meet af aan verzamelde ik bergen gegevens over schaarse en karakteristieke broedvogelsoorten als Bruine, Blauwe en Grauwe Kiekendief, Purperreiger, Roerdomp, Waterral, Porseleinhoen, Kleinst Waterhoen, Zwarte Stern, Velduil, Grote Karekiet en Baardmannelij. Richtlijnen voor het inventariseren waren er niet of nauwelijks, maar met enthousiasme, gedrevenheid, doorzettingsvermogen en het opofferen van al je vrije tijd kun je heel wat bereiken. Altijd ook was er een boot met buitenboordmotor ter beschikking en overal mocht ik komen. Zo werd De Weerribben mijn aardse paradijs.

Tot 1975 bleef mijn onderzoek beperkt door werkzaamheden in Flevoland, maar van 1975 tot heden was er voor mij nog maar één gebied waaraan ik mijn tijd en energie besteedde. Alle moerasvogels hadden mijn grote belangstelling, maar mijn onderzoek had toch vooral betrekking op kiekendieven en hun broedsels in het soms nauwelijks begaanbare moeras. Ik zocht er hun nesten op, noteerde de aantallen eieren, geboren en uitgevlogen jongen. Ik bestudeerde er hun habitat, hun balts, hun territoriale gedrag, hun voedsel en het voorkomen van polygamie. Over veel van die aspecten gaat dit artikel.

Tussen 1979 en 1986 kreeg ik bij mijn onderzoek steun van Sjoerd Bakker die in die periode bij Staatsbosbeheer werkte en een al even gedreven vogelaar was als ik. Ook andere personeelsleden van SBB leverden gegevens aan, maar helaas waren die maar zelden betrouwbaar. Het ontbrak echter niemand aan goede wil. Wel wil ik hier graag de soms heel bijzondere samenwerking noemen met enkele stagiairs, van wie ik mij vooral de bezielde en zeer deskundige Jaap Rouwenhorst herinner. Ook rietsnijders droegen (althans in de eerste decennia) aan mijn onderzoek bij. Zij begrepen meer van 'hun' vogels dan de ambtenaren van SBB. Met name wil ik Aaldert Muis noemen die

mij verscheidene waardevolle tips gaf. In een land waarin iedere kiekendief en zelfs elke buizerd nog ‘glee’ genoemd werd, onderscheidde hij al vrouwtjes van Blauwe en Grauwe Kiekendief.



Mannetje Blauwe Kiekendief op vaste uitkijkpost nabij nest, De Weerribben, 25 juni 1989 (Dick Woets). *Adult male Hen Harrier on the look-out near its nest in De Weerribben, 25 June 1989.*

In 1986 volgde opnieuw een volledig broedvogelonderzoek, toen door Dirk Prop en Ronnie Veldkamp (Prop & Veldkamp 1987). Dat onderzoek was – net als dat uit 1971 – van groot belang voor de kennis van de volledige broedvogelbevolking van De Weerribben. Met betrekking tot kiekendieven leverde de inventarisatie in 1986 echter niets of nauwelijks iets op. Tussen Staatsbosbeheer, D. Prop, R. Veldkamp en mij was overeengekomen dat ik de deelgroep ‘kiekendieven’ voor mijn rekening zou nemen. Groot was dan ook de irritatie toen bleek dat verscheidene nesten van de Bruine Kiekendief toch door anderen bezocht werden. Een nest met 1 vers gelegd ei werd binnen 24 uur tot driemaal toe ‘gevonden’, waarop het vrouwtje het uiteraard voor gezien hield.

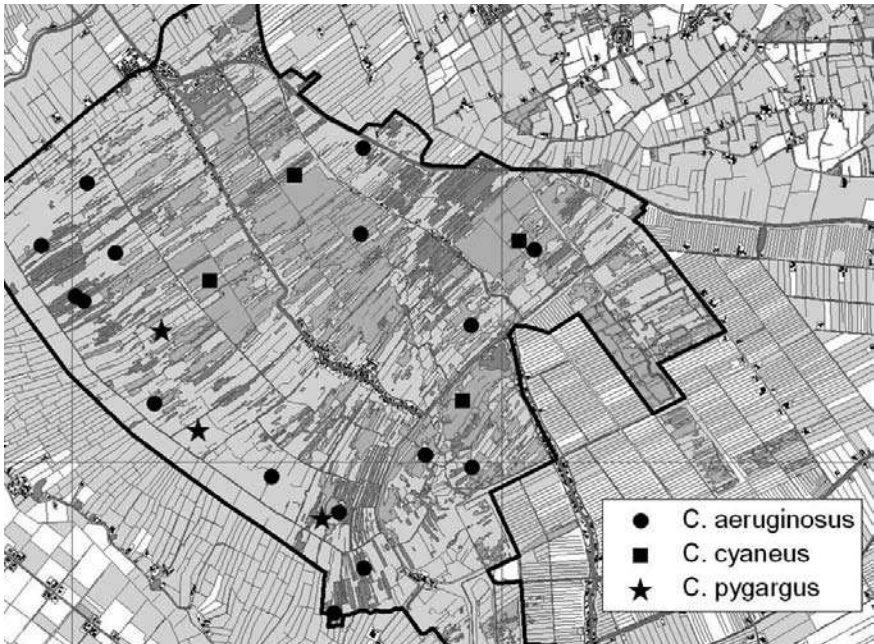
Aan het eind van de jaren tachtig volgde een kentering in het vogelonderzoek in De Weerribben. Mijn beheersadviezen werden mij bepaald niet in dank afgenomen. SBB wilde zijn eigen mensen onderzoek laten doen. Daarvoor ontbrak het hun echter vrijwel zonder uitzondering aan de nodige kennis en meestal ook aan de vereiste betrokkenheid. Kleine Karekiet en Rietzanger konden velen niet uit elkaar houden, om het over Sprinkhaanzanger en Snor maar niet te hebben. Doortrekkende Blauwe Kiekendieven die in april in het rietland overnachtten, werden soms als broedvogel opgevoerd.

In die jaren verscheen Jeroen Bredenbeek als boswachter monitoring op het toneel. Hij is een uitstekend vogelkenner en net als ik een groot liefhebber van laagveenmoerassen. Steeds probeerde hij mij bij zijn monitoringprojecten te betrekken. Samenwerken met inventarisatiemedewerkers die hun soorten vaak onvoldoende kenden, was van mij echter teveel gevraagd, temeer daar sommige medewerkers mij als arrogante en vreemde eend in de bijt zagen. Van 1999-2001 is mijn onderzoek beslist onvolledig geweest. Weliswaar keerde ik in 2002 razend enthousiast terug en onderzocht er twee jaar lang weer intensief alle roofvogels en alle karakteristieke en schaarse moerasvogelsoorten, maar dan in mijn eentje. Sinds 2004 zag ik mij genoodzaakt ook die werkzaamheden deels te staken. Jeroen had overigens na jaren geduldig volharden een groep kundige vrijwilligers om zich heen verzameld en brengt sinds 1992 steeds betere rapportages uit. En ik ben er – in nauw contact met hem – nog steeds op zoek naar baltsende en broedende kiekendieven. Weliswaar leverde dat al zeven jaar lang geen enkel broedgeval meer op. Maar voor wie in 37 jaar vergroeid is geraakt met De Weerribben is er immers geen weg terug.

Methodiek

In de periode 1970-74 leerde ik het gebied grondig kennen. Geschikte uitkijkposten zijn er niet en bosschages beperkten toen al in sterke mate het zicht op tal van vogelactiviteiten. Veel verlandende trekgraten zijn noch per boot noch te voet te verkennen. Ik leerde er echter toch geleidelijk mijn weg vinden en ontdekte er de voorkeurplaatsen waar kiekendieven tot broeden kwamen. Weliswaar ben ik bij het zoeken van de nesten van Bruine Kiekendieven tot tweemaal toe bijna verzopen, maar het kon mijn passie niet verminderen en ik vermoed bovendien dat je bij deelname aan het verkeer veel meer risico's loopt. In 1974 kwam ik tot mijn eerste aantalsschattingen die mede dankzij aanvullende gegevens van rietsnijders en in 1975 gevonden en (kennelijk) geslaagde overjarige nesten een vrij grote betrouwbaarheid hebben. Van 1975-98 bezocht ik De Weerribben in de lente (maart tot en met juli) zonder noemenswaardige uitzondering op 15 tot ruim 20 dagen per maand. Ook in 2002 en 2003 haalde ik die frequentie. Ten aanzien van de overige jaren kreeg ik via Jeroen Bredenbeek aanvullende waarnemingen die ik per soort verantwoorden zal. In maart en in de eerste helft van april noteerde ik op kaartmateriaal alle plaatsen waar zich baltsende en anderszins broedverdachte kiekendieven ophielden. Daarna begon dat wat ik altijd het gaafste werk heb gevonden: het opzoeken van de nesten. Soms was dat na verkennende waarnemingen binnen vijf minuten bekeken. Er waren echter broedparen, met name van de Blauwe Kiekendief, waarvan het exact lokaliseren en vinden van het nest me ettelijke dagen kostte. Ook vrouwtjes van de Bruine Kiekendief die al vrij grote jongen hadden en het nest buiten het afleveren van prooien om niet meer bezochten, leverden niet zelden forse problemen op. In beginsel streefde ik ernaar, nesten in de legfase op te zoeken. Zodra een vrouwtje zich zo'n anderhalve week na het nestelen niet meer vertoond had, zocht ik haar op. De licht turkooizen kleur van net gelegde eieren gaf veel houvast bij de beoordeling of een legsel al dan niet vers was. Vervolgens bezocht ik zo'n nest een tweede maal op

het moment dat het legsel redelijkerwijs volledig moest zijn. Een derde bezoek bracht het aantal geboren jongen aan het licht en een vierde en laatste bezoek in een laat stadium leerde me het aantal uit te vliegen jongen (mede op grond van hun conditie) in te schatten. Jongen die het vliegvlugge stadium zo goed als bereikt hadden, werden van een ring van het Vogeltrekstation Arnhem (in Heteren) voorzien en (voor zover het om Blauwe en Grauwe Kiekendieven ging) tevens gesekest op grond van pootdikte en (vooral) oogkleur. Gewichten van jongen en de maten van de lengte der grote slagpennen werden niet genomen.



Figuur 1. Nestplaatsen van sympatrisch voorkomende Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*, Blauwe Kiekendief *C. cyaneus* en Grauwe Kiekendief *C. pygargus* in De Weerribben in 1976. *Distribution of nests of sympatrically breeding Marsh Harriers, Hen Harriers and Montagu's Harriers in De Weerribben in 1976.*

Wanneer nesten met een voltallig legsel werden gevonden, schatte ik het moment van het uitkomen der eieren in om de leeftijd van de dan net geboren jongen te kunnen bepalen. Bij het vinden van broedsels met jongen schatte ik hun leeftijd, die in het eindstadium van de jongentijd redelijk nauwkeurig geverifieerd kon worden. Voorts maakte ik tijdens ieder bezoek foto's van de jongen waarbij Wim Schipper, ornitholoog en expert op het gebied van kiekendieven, zijn licht mocht (en wilde) laten schijnen over de vermeende leeftijd der jongen. Hoogst zelden vertoonden onze onafhankelijk van elkaar gemaakte schattingen een groter verschil dan 1 à 2 dagen.

Als periode tussen het leggen van twee eieren nam ik voor alle drie soorten 48 uur aan. Uitzonderingen komen in dit opzicht voor, aldus opgaven in onze roofvogelliteratuur, maar bij controles in het veld bleek die tussenliggende fase van 48 uur heel betrouwbaar. Als broeduur nam ik voor de Bruine Kiekendief per ei een periode aan van 32 dagen, waarbij ik zoveel mogelijk uitging van het tweede jong, aangezien kiekendieven doorgaans vanaf het tweede ei serieus gaan broeden. Geregeld trof ik broedsels aan waarin de twee als eerste gelegde eieren gelijktijdig uitkwamen. Stel bijvoorbeeld dat de beide eerstelingen op 21 mei geboren werden, dan moet het tweede ei naar mijn opvatting op 19 april en het eerste ei derhalve op 17 april zijn gelegd. Bij een duidelijk aangepikt ei ging ik ervan uit dat het jong 24 uur later geboren zou worden. Bij Blauwe en Grauwe Kiekendieven hanteerde ik dezelfde methode, zij het dat ik bij deze soorten de broeduur per ei op respectievelijk 31 en 29 dagen fixeerde. Tevens werden het nest en de daaraan grenzende vegetatie nader bekeken. Soms was er een verband te leggen tussen de habitat en het mislukken van broedsels. Ten slotte werden prooien en resten daarvan zo mogelijk gedetermineerd. Wanneer dat problemen opleverde, stuurde ik veren, haar en poten van prooidieren op naar het Zoölogisch Museum in Amsterdam, waar men altijd bereid was de nodige hulp te verlenen.

Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*

In de loop der eeuwen moet de Bruine Kiekendief in onze lage landen altijd een weinig schaarse broedvogel geweest zijn van moerassen en rietvelden. Al in de 17^e eeuw noemt de dichter P.C. Hooft de 'rietwouw' in een van zijn treurspelen. Overigens zal de vraag om hoeveel paren het in de achttiende en negentiende eeuw ging uiteraard nooit worden beantwoord. Zelf denk ik voorzichtig aan een aantal dat tussen 1000 en 3000 paar moet hebben gelegen. Zeker is echter wel dat de soort te lijden had van ontginningen, terwijl zij ook in directe zin ernstig werd bedreigd. Heel wat vogels belandden in klemmen (met aas of eieren erop) of werden geschoten en menig broedsel werd rücksichtslos vernietigd, maar toch wist de soort zich te handhaven. Omstreeks het midden van de 20^e eeuw moeten er zo'n 500 paren binnen onze grenzen hebben gebroed (Cramp *et al.* 1980), waarvan naar alle waarschijnlijkheid meer dan 150 paar in de moerassige Kop van Overijssel. Uit verhalen van rietsnijders en uit het gegeven dat er in een deelgebied van De Weerribben, de c. 100 hectare grote Boonspolder, omstreeks 1960 eens 7 paar tot broeden kwamen, maak ik op dat het in die jaren alleen al in het onderhavige studiegebied om vele tientallen paren ging. Ik vermoed dat het aantal broedparen er nog omstreeks 1950 tussen 40 en 70 heeft gelegen.

In de jaren zestig manifesteerden zich wereldwijd de gevolgen van het gebruik van persistente pesticiden in de landbouw. Onder de vogels uit hogere trofische milieus, waartoe ook roofvogels behoren, trad op grote schaal sterfte op, evenals onvruchtbaarheid en eischalverdunding (die tot eibrek kon leiden). Roofvogelpopulaties, ook die van kiekendieven, stortten goeddeels ineen (Bijleveld 1974, Bijlsma 1993). In 1970 werd de broedpopulatie van de Bruine Kiekendief in Nederland op nog slechts 55-80 (Schipper 1979), bij nader inzien op 60-90 paar, geschat (Cramp *et al.* 1980). In De

Weerribben kwamen tussen 1966 en 1970 jaarlijks niet meer dan 3-6 broedparen voor (Leys 1972). In 1971 trof Leys *c.s.* er 6 broedparen aan, al bleek later dat mijn eerst geconstateerde en succesvolle broedgeval in het reservaat over het hoofd was gezien. Dat jaar kwamen er dus met zekerheid 7 paren tot broeden. Daarmee herbergde De Weerribben maar liefst bijna 10% van de Nederlandse populatie!

In de jaren zeventig nam het aantal broedparen ongehoord toe, zowel lokaal als landelijk. In 1975 broedden er in Nederland al zo'n 400 paren, in 1980 900-1250 paren. In de jaren negentig schrompelde dan wel de lokale populatie in De Weerribben ineen, maar landelijk nam het aantal broedparen verder toe tot 1300 à 1500 (Cramp *et al.* 1980, Bijlsma 1993, Bijlsma *et al.* 2001) (Figuur 2). Ook andere schaars geworden roofvogelsoorten (Havik, Buizerd) deden het in die fase uitstekend, omdat de meest bedreigende pesticiden inmiddels bij wet waren verboden. Voor de Bruine Kiekendief kwam daar nog het onschatbare voordeel bij dat Zuidelijk Flevoland was ingepolderd en met Riet was ingezaaid. Muizenexplosies, een uitgestrekte rietwildernis en het ontbreken van predatoren zorgden voor een enorme aanwas van de populatie, waarbij dispersie van jonge broedvogels tot ver buiten onze grenzen tot groeiende en ook nieuwe broedpopulaties leidde. Overigens doet er zich sinds het begin van deze eeuw opnieuw een kentering voor; de soort neemt landelijk als broedvogel in aantal af (Bijlsma 2006, Swarts *et al.* 2009).

Gebruik van het landschap

De Bruine Kiekendief is in lente en zomer bij uitstek een bewoner van uitgestrekte rietvelden waarin hij zijn nest bouwt. De aanwezigheid van aangrenzende agrarische gronden, zoals die door genoemde ontginningen in NW-Overijssel ontstaan waren, lijkt in het voordeel van de soort te werken, want hij zoekt zijn voedsel zowel in waterrijke moerassen als boven akkers en weilanden. Vooral in de fase van balts en eileg worden veel Veldmuizen *Microtus arvalis* gegeten. Pas wanneer de lente volop nieuw leven brengt, bejaagt de Bruine Kiekendief de jongen van tal van watervogels en vogels van akkerland en weiden. Daaraan ontleent hij zijn oorspronkelijke naam: kuikendief.

Vanouds is de Kop van Overijssel beroemd (en bij veel vogelaars berucht) om de intensieve werkzaamheden van rietsnijders. Ieder voorjaar liggen de rietlanden er hopeloos kaal en verloren bij. De traditie wil dat de rietsnijder zijn land schoon houdt. Hij die zich aan die traditie onvoldoende conformeeft, heeft binnen de bevolking van het rietland al gauw de naam slordig te zijn. Voordat pachtcontracten de dienst uitmaakten, werkten rietsnijders door tot omstreeks begin mei, wanneer de jonge rietscheuten boven het water uit kwamen. Geen mens vernietigt immers zijn eigen broodwinning!

Wat hebben die Bruine Kiekendieven, die immers al in maart en april uit hun overwinteringsgebieden terugkeren, in zo'n kale vlakte te zoeken? Vraag het een rietsnijder en hij zal je antwoorden dat er altijd wel wat van die 'ouwe rommel' blijft staan waarin de 'gleeën' hun nest kunnen bouwen. Daarbij doelt hij op de niet rendabele velden 'duilenriet' (een plantengemeenschap waarin Riet en Kleine lisdodde domineren) en op de velden Galigaan, die hier 'ratelpolle' wordt genoemd vanwege

het geluid dat ontstaat bij het afbranden van de vegetatie. En met die ‘glee’ bedoelt de rietsnijder de Bruine Kiekendief, die zo schitterend over de moeraswildernis glijdt. En de man had tot voor kort het gelijk aan zijn kant. Maar tijden veranderen...

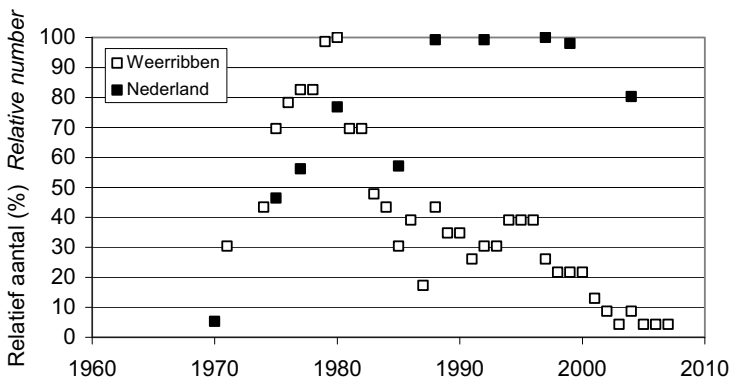
Wanneer aan het einde van de broedtijd der Bruine Kiekendieven het Riet een hoge en dichte vegetatie vormt waarin de vogels maar moeizaam prooi kunnen bemachtigen, verlaten zij met hun jongen het moeras en zwerven uit naar minder zwaar begroeide, voedselrijke gronden. Zij zoeken hun prooi op graanstoppelvelden, boven meer open waterpartijen, op schorren, slikken en wadden. Die uittocht voltrekt zich vooral in augustus en een waarneming in september is in De Weerribben werkelijk geen gangbare aangelegenheid. In de periode 1975-85 nam ik het laatste exemplaar waar tussen 19 september en 4 oktober, gemiddeld op 26 september. In de 37 jaar tussen 1971 en 2007 werd in oktober in slechts drie jaren eenmaal een exemplaar gezien, het laatste op 14 oktober 1991.

Na hun omzwervingen in de wijde omgeving, trekken onze Bruine Kiekendieven naar hun overwinteringsgebieden die vooral rondom de Middellandse Zee en in de vloedvlaktes en lagunes van West-Afrika zijn gelegen (Zwarts *et al.* 2009). Sommige vogels, ook jongen uit De Weerribben, bereiken zelfs Centraal-Afrika, waar zij in laaglanden en kustgebieden hun kostje bij elkaar scharrelen. De meest noordelijke overwinteringsgebieden van (onder meer) Noord-Europese soortgenoten bevinden zich in ons waddengebied en vooral in de Zeeuwse delta, waar steltlopers en eenden zich in het winterhalfjaar verzameld hebben. Het gaat hier vooral om jonge vogels, vaak vrouwtjes, vermoedelijk omdat die beter zijn geëquipeerd om watervogels te vangen (Castelijns & Castelijns 2008).

Als de lente begint, keren de vogels uit De Weerribben terug op hun broedplaatsen, waaraan zij erg trouw zijn. Een enkeling zag ik er al omstreeks midden maart (de vroegste op de 14^e), maar dat bleek dan altijd een doortrekker of zwerver te zijn. Doorgaans is het toch de derde decade van maart (in 18 jaar gemiddeld op 23 maart) waarin de eerste Bruine Kiekendieven weer op hun broedplaats arriveren en er hun schitterende baltsvluchten vertonen boven het kale kraggenland.

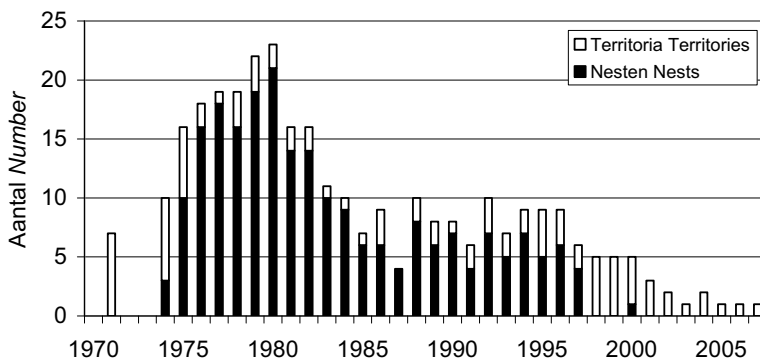
Recente aantalsontwikkeling

In 1971 broedden er 7 paar in De Weerribben. Het aantal nestvondsten is mij niet bekend. In 1972-73 volgde ik 2 à 3 broedparen in het zuidelijke randgebied van het reservaat, waar ik in 1974 mijn eerste nest vond. Dat jaar werden door een rietsnijder (Piet de Boer, pers. med.) twee legsels gevonden. Voorts lokaliseerde ik in 1974 7 paar, waarbij ik van 5 paar pas in 1975 het voorjarige, tot ten minste in een laat stadium succesvolle nest met geruide slagpennen van het vrouwtje en prooiresten en braakballen van de jongen vond. Dubbeltellingen van nesten zijn uitgesloten. Zo kreeg ik voor het eerst inzicht in de totale broedpopulatie in het gebied, waarbij bleek dat de soort er sinds 1971 duidelijk in aantal was toegenomen. Dezelfde trend vinden we ook binnen de landelijke populatie, zij het dat daarin de dip in de middenjaren tachtig – veroorzaakt door droogte in de de Sahel en omstreken (Zwarts *et al.* 2009) – werd gevolgd door een herstel in de jaren negentig, alvorens ook een daling in te zetten (Figuur 2).



Figuur 2. Trends van Bruine Kiekendieven in De Weerribben (deze studie, 1971-2007) en in Nederland (1970-2005; Bijlsma 2006), weergegeven als procentueel aandeel van het maximum (23 paar in De Weerribben, 1400 in Nederland. *Trends of Marsh Harriers in De Weerribben (this study) and The Netherlands, expressed as percentage of maximum (23 pairs in De Weerribben, 1400 in The Netherlands).*

In 1975 startte ik een integraal onderzoek in De Weerribben. Dat jaar trof ik er maar liefst 16 territoriale paren aan. Tot 1980 nam het aantal paren toe tot 23. Het hoogste jaarlijkse aantal nesten dat ik er ooit vond, bedroeg 21. Na 1980 zien we een plotselinge inzinking van het aantal paren. Al in 1981 was het aantal teruggelopen tot 16 paar, een aantal dat na 1982 zelfs nooit meer gehaald werd. In 1985 broedden er nog slechts 7 paar (Woets 1986; Figuur 3). Op de plotselinge kentering na 1980 wordt in dit artikel onder ‘Oorzaken van de teloorgang’ uitvoerig ingegaan.



Figuur 3. Aantal nesten en overige territoria van de Bruine Kiekendief in De Weerribben in 1971 en in 1974-2007; bedenk dat er in 1998-2001 geen nesten werden gezocht. *Number of nests and additional territories of the Marsh Harrier in De Weerribben in 1971 and in 1974-2007; notice that in 1998-2001 territories were mapped without concomitant nest searching.*

Alhoewel ik na 1986 vrijwel niets meer over mijn onderzoek aan Bruine Kiekendieven publiceerde, werden de tellingen wel degelijk voortgezet (Figuur 2). Vóór 1986 leken vogels in doorgaans alle territoria tot broeden te komen. Rekening houdend met het feit dat er geregeld broedsels mislukten als gevolg van het absurd late (tot 15 april!) snijden van riet, waarna in het veld nog tot midden mei afrondende werkzaamheden werden verricht, neem ik aan dat niet-broedende paren in die eerste fase van onderzoek niet of nauwelijks voorkwamen (Figuur 3). Het ging in de meeste jaren om hooguit 1 territorium en in een enkel jaar om 2 à 3 territoria waarin vogels mogelijk niet tot broeden kwamen. Vanaf 1986 leek het aantal niet-broedende paren geleidelijk toe te nemen. Het laatste (succesvolle) broedgeval vond plaats in 2000. Mogelijk heeft er in 2001 nog een paar gebroed zonder jongen groot te brengen.

Ook anderszins vraagt Figuur 2 om een kanttekening. In de jaren 1998-2001 kwam ik er niet meer toe paren nauwgezet op broedgevallen te controleren. Jeroen Bredenbeek *c.s.* telde weliswaar de aanwezige territoria, maar besteedde onvoldoende tijd aan het lokaliseren van nesten. Dat was overigens ook zijn opzet niet. De aantallen nestvondsten *lijken* in die jaren dus een geringer deel uit te maken van het totale aantal territoriale paren!

Volstrekt anders ligt dat in de periode 2002-06. Ik deed mijn uiterste best, broedgevallen te constateren, maar iedere poging was tevergeefs. Het laatste zekere broedsel dateert dus uit het jaar 2000. Ook de criteria om een territorium aan te nemen, moesten worden afgezwakt. Daar waar tot *c.* 2001 in territoria nog vrijwel steeds een baltsend paar werd gezien, werden in de daarop volgende jaren door SBB vaak territoria aangenomen op grond van twee of drie waarnemingen van een *overvliegend* exemplaar! Zeker is dan ook dat Figuur 3 ten aanzien van de jaren 2002-06 een té rooskleurig beeld geeft. Bruine Kiekendieven kwamen in die periode nooit meer tot broeden. Het aantal territoriale paren bedroeg mijns inziens bovendien nooit meer dan 0 of 1 per jaar.

Moet ik mijn bevindingen nog samenvatten? De Bruine Kiekendief is als broedvogel sinds 2002, waarschijnlijk echter al sinds 2001, geheel en al uit De Weerribben verdwenen. Een hoogst enkele maal probeert zich nog een paartje in het gebied te vestigen en wordt er ook gebalst en soms zelfs genesteld, maar al jarenlang komt er geen enkel paar meer tot broeden.

Habitatkeuze

De Bruine Kiekendief is bij uitstek een broedvogel van (vooral natte) rietvelden. In een gebied waarin de mens streeft naar het maaien van zelfs de laatste riethalm lijkt de soort dan ook kansloos. Vogels beschikken echter over een ongekend aanpassingsvermogen. Zo bleken omstreeks 1980 jaarlijks toch nog tot twintig paren een broedsel groot te brengen in vegetaties die voor de rietsnijders minder of in het geheel niet rendabel waren. Daarbij ging het om velden duilenriet, een vegetatietype waarin de Kleine lisdodde (lokaal 'duile' genoemd) domineert, doorgaans in gezelschap van een (gering) aantal rietstengels. Soms echter overheerste al het Riet. Ook complexen met de homogeen groeiende, naar andere planten toe intolerante, Galigaan werden benut. "Er is toch altijd wel wat 'ouwe rommel' te vinden", zo spraken immers de rietsnijders... En zij hadden gelijk!

Als gevolg van een aantal onvoldoende doordachte en van weinig visie getuigende beheermaatregelen van de kant van SBB verdwenen de velden duilenriet en de complexen Galigaan echter nagenoeg geheel uit De Weerribben. In ‘Oorzaken van de teloorgang’ kom ik hier op terug. Feit is echter dat sinds het begin van de jaren tachtig het verdwijnen van de resterende biotoop waarin Bruine Kiekendieven zich decennia lang hadden weten te redden, hen het succesvol broeden in toenemende mate onmogelijk maakte.

Tot 1985 constateerde ik dat de soort in natte velden Riet en duilenriet nestelde, soms ook in velden Galigaan en een uitzonderlijke maal op of tussen horsten van Pluimzegge. De droge ribben, veelal begroeid met Rietgras en zeggensoorten, werden gemeden. De gegevens werden helaas niet gekwantificeerd (Woets 1986). In de periode 1986-2007 kwantificeerde ik die gegevens echter wel. Van 66 nesten lagen er 27 in rietland (14 maal in natte rietvelden en 11 maal in droge tot vochtige rietvelden, 2 maal zonder details), terwijl eveneens 27 nesten in velden duilenriet lagen, 7 nesten in Galigaan en 4 nesten op of tegen horstvormingen van Pluimzegge aan (de laatste twee vegetatietypen doorgaans binnen velden duilenriet). In slechts één geval was de situatie wat complexer; daarbij bevond zich het nest tussen Riet en Rietgras, dicht tegen een ribbe aan.

Opmerkelijk is het voorkomen van 11 nesten in droog tot enigszins vochtig rietland, temeer daar dit verschijnsel zich vóór 1986 niet (of nauwelijks) voordeed. Stellig had dit te maken met voortschrijdende verdroging van het rietland, maar ook de pas later ingevoerde subsidie voor het laten staan van overjarig Riet (waarbij de rietsnijders uiteraard de weinig productieve rietvelden lieten staan) is hieraan bepaald niet vreemd. En dat terwijl deze nesten in sterk verdrogend rietland bij uitstek geschikt waren om door zoogdieren te worden gepreëdeerd.

Nesten

De Bruine Kiekendief is de enige Europese soort van het genus *Circus* die in staat is in een soms zeer natte en dichte rietvegetatie zelf een nest aan te brengen. Al voordat er van paarvorming sprake is, sleept het mannetje fors materiaal aan dat hij in de vegetatie laat vallen. Veelal bestaat het materiaal uit rietstengels, die – taai als zij in de kragge verankerd zijn – maar moeilijk zijn te bemachtigen. Ook andere planten uit de omliggende vegetatie worden derhalve gebruikt. Ik noem slechts Kleine lisdodde en (in mindere mate) takken van struiken. Ook stengels van Berenklaauw (tot ruim anderhalve meter lang) vond ik in de nesten. Zulk grof materiaal wordt vrijwel zonder uitzondering in de klauwen aangedragen. Rietsnijders zijn de vogels echter ongewild behulpzaam. Wie een nestelende Bruine Kiekendief ziet, zal zich verbazen over het aandeel gesneden stengels dat hij uit de kragge opraapt. Ook bindertouw wordt ‘milieuvriendelijk’ meegenomen. Kostelijk vond ik de vondst op een broednest van een meterslang wit plastic lint met daarop in veelvoud de woorden ‘Kalenberger riet’, dat het hoogwaardige regionale product tegen concurrentie moest beschermen. Nou, die kiekendief wist er wel raad mee!



Karakteristieke broedplaats van Bruine Kiekendief in duilenriet met Galigaan en Kleine lis-
dodde, De Weerribben, 8 mei 1975 (Dick Woets). *Typical breeding site of Marsh Harrier in an
old reedbed in De Weerribben, 8 May 1975.*

Wanneer zich de paarvorming eenmaal voltrokken heeft, bezoekt het vrouwtje het door het mannetje gebouwde baltsnest of speelnest (en dat kunnen er verscheidene zijn), maar uiteindelijk is *zij* het die definitief het nest bepaalt waarin zij haar eieren wil leggen. Nesten die in te natte of te open rietvelden liggen, worden gemeden. Soms bouwt het vrouwtje zelfs een geheel nieuw nest. Ook is het het vrouwtje dat het nest afbouwt. Met fijn, grasachtig materiaal (zeggensoorten), dat doorgaans in de snavel getransporteerd wordt, voert zij de nestkom alvorens tot het leggen van eieren over te gaan.

Over die baltsnesten of speelnesten van de mannetjes is al heel wat gezegd en geschreven. Mannetjes zouden erop overnachten... De vogels zouden er hun prooien op verorberen... Dat is normaliter lariekoek. Slapen doen de vogels in de baltsfase in de vrij wijde omgeving van het baltsnest, niet ver van elkaar (tot enkele tientallen meters). En hun prooien plukken en eten zij bij voorkeur in vrij open landschap, waarbij zij meer zicht op hun omgeving hebben. Vaak doen kiekendieven mij – in hun geluidsrepertoire en in hun baltsgedrag – aan Kieviten denken. Ook de mannetjes van deze soort krabben in de baltsfase nestkuiltjes uit en versieren die met ‘strootjes’ (dode grashalmen en dergelijke). Toch zal geen zinnig mens die baltsnesten zien als nesten waarop geslapen wordt, laat staan gegeten!

Broedresultaten

In de jaren 1974-85 vond ik 154 nesten met eieren of jongen, waarvan 130 nesten gegevens opleverden over broedresultaten; daarvan mislukten er 21. Ten minste tienmaal ging het om predatie van legsels door kraaiachtigen, waarbij enkele zichtwaarnemingen van prederende Zwarte Kraaien *Corvus corone* werden gedaan, terwijl ook eirestanten op of in de omgeving van de nesten voor de nodige informatie zorgden. De legselgrootte bedroeg gemiddeld 4.6 (spreiding 2-8 eieren) bij 115 verse, voltallige legsels. Het eerste ei werd gelegd op 9 of 10 april, terwijl de eileg in het laatste nest startte op 26 mei. Het gemiddelde legbegin lag op 28 april, terwijl de eileg in het mediane nest op 27 april plaats vond. Per nest stelde ik gemiddeld 3.0 (spreiding 1-6) geboren jongen vast, waarvan er 2.6 (spreiding 1-5) uitvlogen. Per geslaagd broedgeval ging het gemiddeld om 3.4 geboren jongen, waarvan er 3.0 vliegvlug werden.

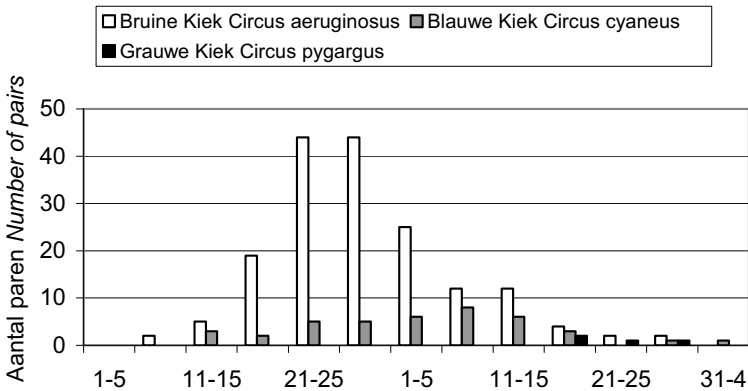
Er werden 110 legsels van begin tot eind gevolgd. Daarin bevonden zich 503 eieren. In totaal verdwenen er 39 eieren, waarvan 20 door predatie en door verstering van vier volledige legsels. Van de 464 resterende eieren verdwenen 59 eieren of kleine jongen in de periode tussen twee controles. Daarnaast werden er 55 schiere eieren gevonden, waaronder drie volledige legsels die niet uitkwamen. In totaal trof ik 350 jongen aan, waarvan er 46 dood gingen (10 door het verlies van 3 volledige broedsels). Derhalve bereikten 304 jongen het stadium van uitvliegen. Er was geen verschil in broedresultaat tussen de nesten in de fase van toename van de soort (tot en met 1980) en de daarop volgende afname. Voor een uitvoerige analyse van de broedresultaten in 1975-85 en een discussie daarover verwijs ik naar een eerdere publicatie (Woets 1986).

In 1986-2006 was het onderzoek minder volledig, omdat inventarisatiemedewerkers de nesten vaak meer dan eens bezochten. Daardoor zag ik mij genoodzaakt van controles

van diverse broedsels af te zien. In totaal werden er 71 broedsels gevonden (vijf door derden), waarvan er slechts 25 succesvol waren, terwijl er 24 mislukten. Daarnaast bleef het uiteindelijke broedresultaat van 22 nesten onbekend. Bij het mislukken ging het in waarschijnlijk alle gevallen om predatie, waarbij ik echter verscheidene malen de indruk kreeg dat het nest al was verlaten voordat het werd gepredeerd. Predatie van nestjongen door de Vos kon worden aangetoond, terwijl predatie door de Havik zeer waarschijnlijk leek. In één geval ging het overigens om een gepredeerd nest met eieren, waarop zich een vrouwtje bevond dat al langere tijd dood was.

Bij het onderzoek tussen 1986 en 2000 (het laatste jaar waarin werd gebroed) vond ik 41 voltallige legfels, waarbij de gemiddelde legselgrootte 4.9 bedroeg (spreiding 2-7). De eileg startte gemiddeld op 30 april, terwijl in het mediane nest op 29 april met leggen werd begonnen. Het eerste ei in het vroegste broedsel werd op 15 april gelegd, in het laatste broedsel op 28 mei. Van 25 nesten die op jongen werden gecontroleerd, waren er 9 leeg. In de overige 16 legfels stelde ik gemiddeld 4.3 geboren jongen vast (spreiding 3-5). In de eindfase van het broedproces waren mij 38 nesten met jongen bekend, waarvan er 13 mislukten. Van 25 geslaagde broedsels ten slotte vlogen gemiddeld 3.6 jongen uit (spreiding 1-5). Op 13 nesten met jongen werden in totaal 7 schiere eieren aangetroffen.

De belangrijkste periode van eileg viel tussen 16 april en 15 mei, waarbinnen 91% van de paren met de eileg startte (Figuur 4). De piek viel tussen 21 en 30 april (51% van de paren). Het gemiddelde, evenals het mediane, legbegin kwam uit op 28 april. Het eerste ei werd op 9 of 10 april gelegd, het laatste op 28 mei.



Figuur 4. Start van de eileg van Bruine Kiekendief (N=171), Blauwe Kiekendief (N=41) en Grauwe Kiekendief (N=4) in De Weerribben in 1974-2007, uitgedrukt als aantal starters per 5-daagse periode (beginnend op 1-5 april). *Onset of laying in Marsh Harrier (N=171), Hen Harrier (N=41) and Montagu's Harrier (N=4) in De Weerribben in 1974-2007, expressed as number of pairs starting per 5-day period (first 5-day period is 1-5 April).*

Polygamie kwam onder de broedvogels in De Weerribben aanvankelijk nauwelijks voor. Tot 1986 stelde ik slechts tweemaal bigamie vast. Zo'n twintigtal malen

werd toen bigamie vermoed, maar bij nader onderzoek bleek het vermoeden steeds onjuist. Ik ging ervan uit dat het verschijnsel zich aanzienlijk vaker voordeed in een voedselrijke habitat met een snel groeiende populatie, zoals Zuidelijk Flevoland en het Lauwersmeer (Woets 1989b). In de periode 1986-2000, dus samenvallend met de periode van afname, stelde ik echter in zeven jaar polygamie vast, waarvan in twee jaar van 2 respectievelijk 3 mannetjes.

Voedsel

Dit aspect komt er in mijn studie wat bekaaid af. Toch lijkt het me zinvol om de gegevens die verkregen werden te vermelden (Tabel 1).

Tabel 1. Prooien van Bruine, Blauwe en Grauwe Kiekendief in De Weerribben (1974-2007). *Prey of Marsh, Hen and Montagu's Harriers in De Weerribben in 1974-2007.*

Prooi (groep) <i>Prey (category)</i>	Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	Blauwe Kiekendief <i>C. cyaneus</i>	Grauwe Kiekendief <i>C. pygargus</i>
Muis sp. <i>Vole</i> sp.	14	12	-
Rat sp. <i>Rat</i> sp.	9	-	-
Konijn <i>Oryctolagus cuniculus</i>	1	-	-
Haas <i>Lepus europaeus</i>	2	-	-
Haas/konijn <i>Lagomorph</i> sp.	3	1	-
Wilde Eend <i>Anas platyrhynchos</i>	2	-	-
Eend sp. <i>Duck</i> sp.	13	-	-
Fazant <i>Phasianus colchicus</i>	5	6	-
Meerkoet <i>Fulica atra</i>	14	-	-
Waterhoen <i>Gallinula chloropus</i>	3	-	-
Waterral <i>Rallus aquaticus</i>	1	-	-
Ral sp. <i>Rail</i> sp.	4	-	-
Kievit <i>Vanellus vanellus</i>	-	1	-
Wulp <i>Numenius arquata</i>	1	-	-
Steltloper sp. <i>Wader</i> sp.	6	-	-
Postduif <i>Columba livia</i>	4	-	-
Houtduif <i>Columba palumbus</i>	2	-	-
Duif sp. <i>Pigeon</i> sp.	1	-	-
Koekoek <i>Cuculus canorus</i>	2	-	-
Veldleeuwerik <i>Alauda arvensis</i>	-	1	1
Graspieper <i>Anthus pratensis</i>	-	-	1
Fitis/Tjiftjaf <i>Phylloscopus</i> sp.	-	1	-
Koolmees <i>Parus major</i>	-	1	-
Mees sp. <i>Parus</i> sp.	-	1	-
Gaai <i>Garrulus glandarius</i>	-	1	-
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	3	28	-
Rietgors <i>Emberiza schoeniclus</i>	-	2	-
Zangvogel sp. <i>Passerine</i> sp.	1	11	-
Eieren <i>Eggs</i>	2	-	-
Kikker <i>Frog</i>	1	-	-
Vis <i>Fish</i>	3	-	-
Insecten <i>Insects</i>	-	+	-
Overig (klein) <i>Other (small)</i>	-	5	-

Het grootste deel van de prooien bestond uit kleine zoogdieren (tot formaat Haas) en vogels (tot formaat vrijwel volgroeide Fazant), aangevuld met kikker, vissen en eieren. Van de op leeftijd gedetermineerde prooien waren er 9 volgroeid/adult, 45 halfwas/vrijwel volgroeid en 9 pullus. Gepredeerde eieren waren afkomstig van Fazant (zie boven) en Waterral (1x). Er werden veldwaarnemingen gedaan aan de vangst van een jonge Haas en aan het leegvreten van een fazantennest met verse eieren. De overige gegevens hebben betrekking op vondsten van prooien en prooiresten op en direct bij de nesten.



Nest van Fazant, gepredeerd door een Bruine Kiekendief, Oostelijk Flevoland, 15 mei 1974 (Dick Woets). *Nest of Pheasant partially depredated by a Marsh Harrier in Oostelijk Flevoland, 15 May 1974.*

Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus*

In het begin van de vorige eeuw moet de Blauwe Kiekendief onder de regelmatig in ons land broedende roofvogelsoorten verreweg de zeldzaamste zijn geweest. Broedgevallen werden slechts sporadisch vastgesteld. De soort bezette in de broedtijd uitsluitend heidevelden, hoogvenen en laagveenmoerassen in het oosten en zuiden van ons land. Noch in de duinen van het vasteland noch op de Waddeneilanden kwam zij als broedvogel voor. Wel lijkt er daarna sprake te zijn van een geringe toename, maar nog in 1940 ging het landelijk om minder dan 10 paar.

In 1940 vestigde de soort zich voor het eerst op een van de Waddeneilanden (Ameland). In 1946 volgde vestiging op Terschelling. Sindsdien zien we twee tendensen die waarschijnlijk met elkaar samenhangen: een verdere en zich geleidelijk versnellende kolonisatie van de Waddeneilanden en een landelijke toename van de soort. In de

jaren vijftig broedden er 10-15 paar in Nederland en in de jaren zestig 15-20, waarna de soort in de jaren zeventig toenam van *c.* 40 paar (1970) tot maar liefst 100-130 paar (1977). Inmiddels waren ook Schiermonnikoog (1969) en Vlieland (1970) gekoloniseerd, gevolgd door Texel (1978). Het belang van die areaaluitbreiding moge blijken uit het feit dat na 1990 meer dan 90 procent van de Nederlandse populatie op de Waddeneilanden broedde. Het aantal broedparen kon zich op dat hoge niveau handhaven tot omstreeks 1995, waarbij aangetekend mag worden dat de soort sinds 1991 zelfs verscheidene malen op de Waddeneilanden Rottumeroog en Rottumerplaat broedde. Daarna volgde een aanvankelijk lichte achteruitgang, terwijl het aantal sinds 1998 niet meer boven 100 paar zal hebben gelegen. Door een kennelijk voedseltekort en een geringe reproductie namen de aantallen ook op de Waddeneilanden in steeds sterkere mate af en het zou mij dan ook verbazen als er anno 2007 nog 50-65 paar in Nederland tot broeden kwamen. In 2006 werden op de Waddeneilanden nog maar 43 territoria vastgesteld, terwijl de soort op het vasteland waarschijnlijk alleen nog maar met 1 à 2 paar in de Oostvaardersplassen broedde (Bijleveld 1974, Teixeira 1979, Daemen 1987, Bijlsma 1993, Bijlsma *et al.* 2001, Klaassen *et al.* 2006).

Helaas is over het broeden in de Kop van Overijssel weinig bekend. De uitgestrektheid en de betrekkelijke ontoegankelijkheid van het laagveenmoeras brachten slechts weinig ornithologen naar de NW-Overijssels moerassen. In 1921 noemde Pellinkhof de soort weliswaar zeldzaam (Veldkamp 1985), maar of die typering betrekking heeft op broedvogels is mij niet bekend. Tussen 1955 en 1965 kwam zij als broedvogel in De Wieden vrij schaars voor, vermoedelijk met 5-6 paar. Tussen 1965 en 1972 werd een afname geconstateerd (Piek 1978). Uit de jaren 1972-2007 is mij uit dit gebied slechts een incidenteel broedgeval bekend uit 1993 (Veldkamp 1999). Het heeft er alle schijn van dat de soort het oudere, meer verboste landschap van De Wieden geleidelijk inwisselde voor het jongere verlandingslandschap van De Weerribben. Van 1960-71 werden daar in lente en zomer bijna jaarlijks mannetje(s) en vrouwtje(s) gezien, waarvan het broeden echter niet kon worden aangetoond (Leys 1972). Vanaf 1972 heeft de soort er echter in aanvankelijk toenemende aantallen gebroed, al verdween zij er in de jaren negentig definitief, maar dat verschijnsel deed zich vrijwel overal op ons vasteland voor. De biotoopkeuze van de Blauwe Kiekendief (zie hierna) maakt een verschuiving van De Wieden naar De Weerribben alleszins aannemelijk.

Gebruik van het landschap

De Blauwe Kiekendief is veel minder gebonden aan natte en homogene rietvegetaties dan de Bruine Kiekendief. De soort vestigde zich in de broedtijd vaak in ver gevorderde drijftilverlandingen met bultvormingen van Pluimzegge en met struweel dat met name uit Gagel en ook Grauwe wilg bestond. Ook in galigaanvelden kwam zij tot broeden. Er leek sprake van enige nestplaatsconcurrentie tussen Bruine en Blauwe Kiekendief, waarbij de laatste meer de struwelen en zelfs vrij hoog opgaand moerasbos opzocht (conform Glutz von Blotzheim *et al.* 1971). Opmerkelijk is het verschil in biotoop in de broedtijd en daarbuiten. In het winterhalfjaar verschijnt de soort op slaapplaatsen die wél in het rietland liggen, en dan bij uitstek in schraal (ijl en kort) Riet met een dichte zeggenvegetatie die de vogels bescherming tegen weersinvloeden verschaft. Ook nu

de soort in de broedtijd verdwenen is, komen nog jaarlijks ettelijke vogels 's avonds naar hun gemeenschappelijke slaappleaatsen. In de jaren zeventig en tachtig was de traditionele slaappleaats al in de eerste helft van september bezet, maar tegenwoordig vinden de eerste gemeenschappelijke overnachtingen plaats vanaf medio oktober, als geleidelijk de winterpopulatie begint te verschijnen.

Het is verwonderlijk dat de soort niet meer in De Weerribben tot broeden komt, terwijl er iedere winter nog verscheidene exemplaren overnachten. In de winter 2002/03 waren dat er zelfs minimaal twintig, hoofdzakelijk adulte mannetjes. Het verdwijnen als broedvogel heeft onder meer te maken met het verdwijnen van geschikte broedhabitat. Voedselconcurrentie met Buizerds is niet aannemelijk doordat de soort in de winter minder aan het reservaat is gebonden dan in de broedtijd en in de polders rond Wetering en meer nog in het Friese weidelandschap jaagt. De openheid van dit landschap is voor Buizerds minder aantrekkelijk. Niet zelden zag ik in de late namiddag mannetjes, vaak in elkaars kielzog, jagend boven veraf gelegen graslanden in de richting van De Weerribben verdwijnen.

Toen de soort nog broedvogel was in het reservaat, waren de Weteringpolders en de weilanden in de Blankenhammer Polder bij uitstek de plaatsen waar ik jagende Blauwe Kiekendieven zag. Het moeras vervulde als foerageergebied een veel minder belangrijke rol dan bij de Bruine Kiekendief het geval was. Dat bleek wel uit de prooikeuze, die bij de Blauwe Kiekendief in de jongenfase in juni veel net uitzwermende (jonge) Spreeuwen omvatte. Qua jachtgebied neemt de soort een positie in tussen Bruine en Grauwe Kiekendief.

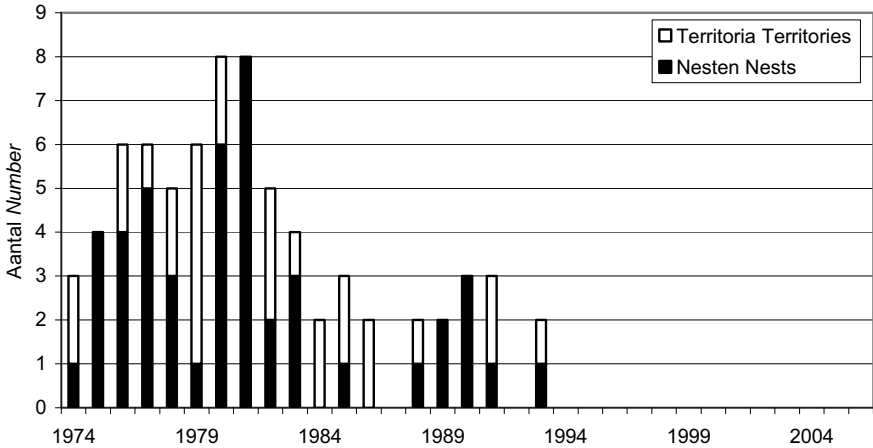
Recente aantalsontwikkeling

In 1971 werden in de broedtijd regelmatig mannetje(s) en vrouwtje(s) van de soort gezien, waardoor zij als mogelijke broedvogel wordt opgevoerd (Leys 1972). In 1972 werd een nest gevonden, waarop 5 jongen werden geringd (D. Hoen, pers. med.). In 1973 en 1974 nam ik de Blauwe Kiekendief op verscheidene plaatsen in het reservaat waar, terwijl een bejaarde rietsnijder mij op een zonnige hemelvaartsdag in 1974 met de punterboot naar een 'gleeënnest' bracht, dat hij als legsel (4 eieren) gevonden had en dat die dag 3 jongen bevatte. Het wijfje was geringd en vanuit de schuilhut kon ik het ringnummer aflezen. Het bleek één van de jongen uit 1972 te zijn! Op grond van ettelijke waarnemingen vermoed ik dat er in 1974 3 paartjes tot broeden kwamen.

Vanaf 1975 werd de soort uitvoerig door mij gevolgd. Dat leverde al in het eerste jaar vier nestvondsten op, waarmee ik bijzonder blij was. Eén wijfje was in haar tweede kalenderjaar en legde slechts 2 eieren. Ook zij was geringd en het lijkt mij niet onwaarschijnlijk dat zij eveneens in 1972 in De Weerribben geboren werd. Blauwe Kiekendieven vertonen een grote mate van plaatstrouw. Dat bleek wel in 1981, toen ik voor de tweede maal een schuilhut bij een nest plaatste en daarop eveneens een geringd wijfje aantrof dat ik nota bene in 1977 zelf als nestjong in het gebied had geringd. De broedpopulatie nam toe tot 1981, toen 8 nesten werden gevonden, waarvan er echter 4 mislukten. Evenals dat bij de Bruine Kiekendief het geval was, nam in de loop van de jaren tachtig ook het aantal broedparen van de Blauwe Kiekendief sterk af. Het aantal territoria bedroeg tussen 1982 en 1987 respectievelijk 5, 4, 2, 3, 2 en 0. Daarna was er

nog een kortstondige opleving, maar na 1993 was het ook met de Blauwe Kiekendief als broedvogel gebeurd (Figuur 4).

Het vermelden waard is nog het voorkomen van vijf tijdelijke territoria, waarin ongepaarde vogels in wijfjeskleed tussen 21 april en 4 mei vrijwel de gehele dag hun intrigerende baltsvluchten vertoonden om daarna te verdwijnen. Dat was in 1990, toen daarnaast ook het aantal van 3 broedparen nog eenmaal werd bereikt. Aangezien er geen polygamie voorkwam en de drie adulte mannetjes geen enkele aandacht schonken aan de vijf uitslovers, neem ik aan dat het in al deze gevallen om jonge mannetjes ging. Ik vermoed dat 1990 ook in De Weerribben een goed muizenjaar is geweest.



Figuur 4. Aantal nestvondsten en overige territoria van de Blauwe Kiekendief als broedvogel in De Weerribben in 1974-2006. *Number of nests and additional territories of the Hen Harrier in De Weerribben in 1974-2006.*

Habitatkeuze

De Blauwe Kiekendief is als broedvogel in De Weerribben in sterke mate gebonden aan de aanwezigheid van struweel en moerasbos. In jonge verlandingsstadia met open trekpaten en natte (ook overjarige) Riet/lisdodde-associaties komt de soort niet voor. Waar in een later stadium het Riet een tamelijk homogene, begaanbare kragge vormt, ontbreekt zij vrijwel. Wordt de rietvegetatie schraler en raakt zij doorgroeid met ruigtekruiden, zegensoorten en Veenmos, dan vormt het een geschikte biotoop om er de nacht in door te brengen, maar tot broeden komt de soort in dit nog open landschap vrijwel nooit. Conform Glutz von Blotzheim *et al.* (1971) lijkt er sprake van habitatconcurrentie tussen Bruine en Blauwe Kiekendief en trekt de laatste zich meer terug in beboste en verstruikte gedeelten, iets wat ik ook op Terschelling mocht constateren (Woets 2009). Maar er is meer aan de hand.

In tegenstelling tot de Bruine Kiekendief is de Blauwe niet in staat om zelf een horst te bouwen in homogeen nat rietland. Hij heeft een stevige ondergrond nodig om er zijn aanzienlijk minder omvangrijke nest op te bouwen. Die ondergrond kan bestaan uit

een veenmosbult, een pluimzeggehorst, een gagelcomplex, een overjarig nest van de Bruine Kiekendief of een flap platgeslagen Riet. Dat laatste deed zich wel eens voor in een uitgestrekt nat en omvangrijk rietland, zodat het broeden in die habitat niet wordt gemeden, mits er maar een basis is om er het nest op te bouwen. De voorkeur gaat in de broedtijd echter duidelijk uit naar oudere, meer verboste verlandingen, en dan die welke door het landschappelijk domineren van Els, Wilg en Berk op het eerste gezicht als moerasbos op ons overkomen, maar die bij nadere beschouwing blijken te bestaan uit een zeer gestructureerde vegetatie van bos, struweel en verwaaid, overjarig rietland met bultvormingen van Veenmos, Pluimzegge en complexen Galigaan. Op drogere plaatsen – zoals op de ribben – bestaat de vegetatie uit onder meer Pijpestrootje.



Karakteristieke nestplek van Blauwe Kiekendief in Riet, met pluimzeggenhorst en – in de achtergrond – wilgenstruweel, De Weerribben, 12 mei 1976 (Dick Woets). *Typical Hen Harrier nest site in reedbed with Carex paniculata and willows in the background, De Weerribben, 12 May 1976.*

Genoemde situatie doet zich voor waar smalle, ‘verwaarloosde’ (sinds lang niet gemaaide) rietvelden afgewisseld worden door zwaar beboste ribben. Onder de hoge Berken en Elzen op de ribben groeit een struiklaag met voornamelijk Gagel, waartussen zich genoemde bultvormingen bevinden. Deze vegetatie nu blijkt vrijwel uitsluitend voor te komen in ver gevorderde drijftilverlandingen. Soms kan het geheel zich al tot een redelijk moerasbos ontwikkeld hebben, waarin nog slechts armeterige restanten Riet voorkomen, soms doorgroeit met Braam en Kamperfoelie. Ik zou, buiten de situatie elders in diluviale heidevelden en duinen om, dit voor het laagveenmoeras de meest kenmerkende broedbiotoop willen noemen.

Nesten

In tegenstelling tot de Bruine Kiekendief blijkt de Blauwe in overjarig en nat rietland, zoals gezegd, niet in staat zelf de basis voor zijn nest aan te brengen. Daarvoor heeft hij een ondergrond nodig, waarop het mannetje aanvankelijk wat takjes neerlegt, terwijl het vrouwtje het uiteindelijke broednest afbouwt. Want ook de Blauwe Kiekendief legt speelnesten aan, die doorgaans slechts uit wat in een cirkelvorm bijeen gelegde takjes bestaan. Je ziet ze gemakkelijk over het hoofd. Ook bij deze soort vond ik bindertouw van de rietsnijders in het nest verwerkt. Verder bestaat het uit minder grof materiaal dan dat van de Bruine. Veelal worden geen rietstengels gebruikt, maar stengels en blad van Rietgras en andere grassoorten. De rand wordt versierd met wat takjes.

De nesten kunnen zowel in een zeer natte omgeving liggen als op een droge ondergrond (zoals op de ribben). Van 46 nesten lagen er maar liefst 33 in natte drijftilverlandingen. De voorkeur ging daarbij uit naar velden Galigaan (10 nesten), plukken Veenmos (9 nesten) en horsten van Pluimzegge (7 nesten), terwijl ook werd genesteld op platgeslagen rietflappen (3 nesten) en op de ondergrond van een oud baltsnest van de Bruine Kiekendief en eenmaal zelfs op een overjarig broednest van deze soort. Herbezetting van eigen broednesten kwam overigens niet voor. In totaal 13 nesten lagen in een droge omgeving, tussen Pijpestrootje, Braam en Kamperfoelie op de ribben (acht nesten) en in een grasachtige vegetatie of in schraal rietland. Ten slotte zij opgemerkt dat bij nesten op pluimzeggehorsten de planten soms door het nest heen groeiden. Die plantendelen werden dan met de snavel verwijderd.

Broedresultaten

Van de 46 nesten werd er één niet op broedsucces gecontroleerd, omdat het dat jaar (1991) het enige nest was en ik het verdwijnen van de soort al voelde aankomen.

Van 41 broedsels (waaronder 35 legsels) kon ik de legdatum van het eerste ei berekenen (Figuur 3). De twee vroegste vrouwtjes begonnen op 14 april met de eileg, het laatste vrouwtje op 1 juni. Gemiddeld werd op 4 mei met de eileg begonnen, terwijl het mediane legbegin op 5 mei viel. Een duidelijke piek in de eileg ontbrak (Figuur 3). Alhoewel in april al in 37 % van de paren met eileg begon, viel het zwaartepunt in de eerste helft van mei (49 % van de gevallen). Als belangrijkste legtijd zou ik de periode tussen 21 april en 15 mei willen noemen, een periode waarin 73 % van de vrouwtjes met de eileg begon.



Broedsel van Blauwe Kiekendief met vier jongen in menging van Riet, Gagel en Els, De Weerribben, 13 juni 1981. *Hen Harrier brood in mixed Phragmites, Myrica and Alnus, De Weerribben, 13 June 1981.*

De gemiddelde legselgrootte in 35 voltallige legsels bedroeg 4.4 (spreiding 2-7, voornamelijk 3-5). Op 45 nesten werden 120 jongen aangetroffen (gemiddeld 2.7, spreiding 0-5), waarvan er 101 (gemiddeld 2.2, spreiding 0-5) het stadium van uitvliegen bereikten. Wanneer we de mislukte nesten niet meerekenen, werden gemiddeld 3.2 jongen aangetroffen (spreiding 1-5) en haalden gemiddeld 3.1 jongen per paar (spreiding 1-5) de eindstreep. In totaal kon ik van 80 jongen de sekse bepalen: het ging om 40 mannetjes en 40 vrouwtjes. Niet-gesekste jongen verlieten het nest al voor ik met zekerheid mijn conclusies kon trekken.

Het spreekt voor zich dat de gegevens over nesten die vanaf de legtijd tot aan het uitvliegen gevolgd konden worden, het meest nauwkeurige beeld schetsen. Daarbij ging het om 26 nesten, waarin 113 eieren werden gelegd. Daarvan werden 2 legsels met in totaal 9 eieren gepredeerd. In de resterende nesten verdwenen bovendien 3 eieren, braken er 2 en kwamen er 12 niet uit. Daarnaast verdwenen er omstreeks het moment van uitkomen 7 eieren dan wel kleine jongen. Daardoor trof ik in totaal 80 kleine jongen aan (70.8 % der gelegde eieren), waarvan er 11 stierven, zodat 69 jongen het stadium van het uitvliegen bereikten (61.1 % van de gelegde eieren, ofwel 86.3 % van de aangetroffen jongen).

In totaal mislukten er 12 van de 45 gevolgde broedsels. Eén legsel kwam niet uit, terwijl in twee legsels de geboren jongen stierven. Verder ging het tot 1981 waarschijnlijk uitsluitend om eipredatie, waarbij de Zwarte Kraai nogal eens de boosdoener bleek. Tweemaal trof ik de uitgepikte eieren bij vraatplekken in de nestomgeving van deze soort aan. Soms ook bleven de lege doppen op of naast het nest liggen. In 1981 verdwenen echter, behalve een legsel, tevens vier nesten met jongen. Op één daarvan werden de drie jongen dood gebeten door een Vos (gegevens van het toenmalige CDI in Lelystad), terwijl op een nest van een bigaam mannetje de twee jongen in een vroeg stadium verregenden, omdat het β -vrouwtje zelf voor haar kostje moest zorgen en zij de jongen te weinig koesterde. Hoewel dat verlies van vier van de acht broedsels in 1981 de populatie geen goed gedaan zal hebben, kwamen in de daarop volgende jaren zulke catastrofes niet meer voor. Na 1981 werden er van veertien legsels nog maar drie gepredeerd.

Polygamie kwam bij de Blauwe Kiekendief vaker voor dan bij de Bruine. In totaal stelde ik tenminste 10 gevallen vast en wel in de jaren 1976-83 en in 1985. Overigens verlieten zeven vrouwtjes hun 'gedeelde territorium' al voor zij tot eileg waren overgegaan. In slechts drie gevallen kwamen beide vrouwtjes tot broeden, maar was de jongensterfte op de nesten groter dan bij vrouwtjes met monogame mannetjes. Het verschijnsel lijkt verband te houden met de toename van de populatie, al blijft het merkwaardig dat onder acht broedparen na 1985 beslist geen polygamie meer voorkwam (zie voor details: Woets 1988).

Voedsel

Bij de Blauwe Kiekendief werden relatief veel prooien vastgesteld doordat er tweemaal vanuit een schuilhut werd geobserveerd. Dat gebeurde in de jongenfase in begin juni, wanneer horden jonge Spreeuwen uitzwermen over de weiden. Doordat bij één nest nogal wat van deze vogels werden aangevoerd, is het beeld over het voedsel zeker vertekend. Toch leek opname in Tabel 1 me de moeite waard. Niet vermeld is de

aanwezigheid van een compleet zangvogelnest dat waarschijnlijk met jongen en al op de horst werd afgeleverd.

Grauwe Kiekendief *Circus pygargus*

In de eerste decennia van de vorige eeuw (1900-30) moet de soort in Nederland in geschikte biotopen een weinig schaarse ('vrij algemene') broedvogel zijn geweest. Zij kwam in de broedtijd (net als de Blauwe Kiekendief) voor op heidevelden, in hoogvenen en (vermoedelijk in geringere dichtheden) in laagveenmoerassen. In tegenstelling tot de Blauwe Kiekendief broedde de soort echter ook in niet geringe aantallen in duinvalleien op het vasteland en op de Waddeneilanden. In genoemde periode betrof het landelijk aantal broedparen (in gunstige jaren) naar schatting *c.* 500-1000 (Zijlstra & Hustings 1992). Zo broedden alleen al op Texel in 1920 nog 20-25 paren.

Vermoedelijk door ontginningen van heidevelden en venen nam de soort vervolgens snel in aantal af. Omstreeks 1950 waren er nog 250 broedparen. Daarna brachten de gevolgen van persistente pesticiden de soort tot aan de rand van de afgrond. Zij nam af tot 30-50 paar (1964) en zelfs tot 15-25 paar (1970) om na een tijdelijke opleving door de drooglegging van Oostelijk en Zuidelijk Flevoland (landelijk 30-50 paar in 1977) verder in aantal terug te lopen tot een minimum van 3 paar in 1989. In de jaren zestig werden alle vanouds bekende broedgebieden (met uitzondering van de Waddeneilanden en NW-Overijssel) verlaten. In de jaren zeventig volgde NW-Overijssel, terwijl de soort op de Waddeneilanden tussen 1959 en 1985 verdween. De Grauwe Kiekendief leek voorgoed afscheid te nemen van ons land. Behalve het verlies aan broedbiotoop en de invloed van pesticiden in de broedtijd kan ook de situatie in het overwinteringsgebied (Afrika) van invloed is geweest. Of de bestrijding van treksprinkhanen met pesticiden een rol heeft gespeeld bij de afname, is niet waarschijnlijk; Grauwe Kiekendieven eten namelijk vooral lokale sprinkhaansoorten in Afrika, terwijl het voorkomen van treksprinkhanen naar tijd en plaats erratisch is (Trierweiler *et al.* 2008, W.C. Mullié in Zwartz *et al.* 2009). Hoe het zij, Grauwe Kiekendief exit, zo leek het (Bijlsma *et al.* 2001, Cramp & Simmons 1980, Koks *et al.* 1995-2007, Teixeira 1979).

Net voor de soort omstreeks 1990 voorgoed uit Nederland verdwenen leek, namen in Europees verband de beslissing om grootschalige akkerbouwgebieden voor verscheidene jaren braak te leggen, dit om met een voortdurend overschot aan graan af te rekenen. De gevolgen in NO-Groningen waren ongekend. Veldmuizen vertoonden er weer hun ouderwetse cyclus en (zang)vogels van het agrarisch landschap namen enorm in aantal toe. Dat trok geleidelijk steeds meer broedparen van de Grauwe Kiekendief aan, die er in agrarische gewassen (onder andere luzerne en tarwe) nestelden. Dat verschijnsel was al eerder vastgesteld in ons omringende landen, waaronder Frankrijk en Spanje. Daarmee werd de soort een typische cultuurvolger, wat de nodige problemen met zich meebracht. Nesten moesten worden gemarkeerd om ze voor uitmaaien te behoeden. Ook werd een raster van stroomdraad rondom de nesten aangebracht om ze tegen grondpredatoren te

beschermen. Maar het succes was overtuigend, en van 1992-2006 broedden jaarlijks weer 30-40 (incidenteel 26 en 44) paren in ons land, waarvan het grootste deel in NO-Groningen en enkele paren in Flevoland en het Lauwersmeer (Bijlsma *et al* 2001, Koks 1995-2007).

In de laagveenmoerassen lijkt de soort in de tweede helft van de vorige eeuw altijd een zeer schaarse broedvogel te zijn geweest. In 1921 noemt Pellinkhof haar weliswaar nog een gewone verschijning aan weerszijden van het Meppelerdiep (de zuidgrens van het gebied van De Wieden) (aangehaald in: Veldkamp 1985), terwijl de soort in 1939 voor het gebied waarin nu De Weerribben en De Wieden liggen, een broedvogel wordt genoemd die een sterke afname vertoonde (Brouwer 1939). Uit De Wieden zijn mij daarna alleen nog broedgevallen bekend uit 1949 en 1967 (Piek 1978). Kortom, de soort was er uiterst schaars. Datzelfde gold voor De Weerribben, waar het broeden vóór 1971 zelfs niet was opgemerkt (Leys 1972).

Gebruik van het landschap

De Grauwe Kiekendief is een typische zomervogel, waarvan de aankomst in ons land een piek bereikt in de eerste meidecade, terwijl de wegtrek zijn hoogtepunt vindt omstreeks eind augustus en begin september. De soort verblijft tijdens haar aanwezigheid in ons land dus langdurig in het broedgebied en de directe omgeving ervan. Aangezien Veldmuizen en zangvogels (Veldleeuwerik, Graspieper en Gele Kwikstaart) van het agrarische landschap het belangrijkste voedsel uitmaken, jaagt de soort veelal in open agrarisch landschap, zowel boven weilanden als boven akkerland. Ten opzichte van het nest kunnen zonodig voedselvluchten tot meer dan 15 kilometer worden gemaakt. Wellicht dat Pellinkhof de vogel in 1921 een gewone verschijning kon noemen rondom het Meppelerdiep, omdat juist daar nog graslanden met een rijke fauna aanwezig moeten zijn geweest.

In De Weerribben zelf werden geen jagende mannetjes gezien, omdat zij de broedplaatsen in het moeras na een prooi-overdracht onmiddellijk verlieten om nieuwe prooien te zoeken in de aangrenzende weidepolders van vooral Blankenham en omgeving. Voor wie de verdroging en verschraling van die weilanden heeft meegemaakt, met de vegetatieve verarming en een sterke afname van muizen en weidezangvogels als gevolg, zal het geen wonder vinden dat de soort zich uiteindelijk niet kon handhaven. De slechte broedresultaten wijzen ook op een gebrek aan geschikte prooidieren. Voor De Weerribben is ook de aanwezigheid van Grauwe Kiekendieven helaas verleden tijd, al trekken er nog incidenteel individuen door naar hun thans gangbare broedgebieden.

Recente aantalsontwikkeling

In de onderzoeksperiode werd in 1971 een paar met 2 net uitgevlogen jongen geobserveerd (Leys 1972). In 1972 jaagde een mannetje op 11 juli langdurig in de Blankenhammerpolder, zodat de soort ook dat jaar mogelijk in het gebied heeft gebroed. Het duurde tot 1975 voor ik het eerste nest vond, dat succesvol bleek. In 1976 vond ik zelfs drie nesten, waarvan er echter twee mislukten. Daarna was het finito met de Grauwe Kiekendief als broedvogel in De Weerribben.

Habitatkeuze en nestplaats

Op grond van vier nestvondsten is het ondoenlijk om tot een algemeen beeld van habitatkeuze en nestplaats te komen. Laat ik volstaan met het signaleren van enkele tendensen. Alle vier nesten lagen, evenals het niet gevonden nest in 1971, ten westen en zuidwesten van Kalenberg, dus dicht bij de Blankenhammerpolder. In tegenstelling tot de Blauwe Kiekendief lagen de nesten in nogal open landschap zonder moerasbos, al leek de presentie van struweel (Grauwe Wilg en Braam) geen hindernis te vormen. Anders dan de Bruine Kiekendief meed de soort natte en dichte rietvelden. Als biotoop kunnen de zeggenrijke, schralere rietlanden worden genoemd, waarin ook Moerasvaren, Melkeppe, Galigaan en typische ruigtekruiden als Kale Jonker, Leverkruid en Valeriaan voorkomen. Eén nest lag in een braamstruweel tussen Riet, zegge en Haagwinde, de andere nesten lagen alle in verruigend rietland met zeggen. De ondergrond was steeds (vochtig tot) droog.



Nestomgeving van Grauwe Kiekendief in schraal zeggenrietland met opslag van wilg in De Weerribben, 22 mei 1976 (Dick Woets). *Nest site of Montagu's Harrier in thin reedland interspersed with sedges and with some willows in De Weerribben, 22 May 1976.*

Het broeden in niet te zware vegetatie ken ik ook uit de Wieringermeer (wilgenroosvelden) en Zuidelijk Flevoland (brandnetelcomplexen). Opmerkelijk vond ik in alle gevallen de kleine, bijna kokervormige nestplaatsen, zeker in tegenstelling tot die van de Blauwe Kiekendief die duidelijk een grotere ruimte in beslag namen, zij het in een verder hogere en vaak door struweel gekenmerkte omgeving. Wellicht zijn die kleine cilindervormige nesten er de oorzaak van dat bij een legerende vegetatie wijfjes het nest soms niet meer konden verlaten (Koks 1995-2007).

Broedresultaten

De vier gevonden nesten bevatten 3, 4 en 5 eieren resp. 4 jongen. Met de eileg werd begonnen tussen 17 en 29 (gemiddeld 23) mei (Figuur 3). Het nest met 4 eieren lag erg open en werd gepredeerd, terwijl op het nest met 3 eieren slechts 1 jong uitkwam dat bij controle al langere tijd verdwenen bleek. De overige eieren bevatten dode pulli, waarbij ik denk aan invloed van pesticiden. In het derde legsel met 5 eieren kwamen alle eieren uit, maar slechts 2 jongen werden vlug, net als in het nest met 4 jongen. Inclusief het nest uit 1971 vlogen dus slechts zes jongen uit, waarvan er vier als mannetje konden worden geringd (1975, 1976). De jongensterfte was derhalve groot (6 van 10 jongen op drie nesten). Van de drie geslaagde broedsels vlogen per nest slechts 2 jongen uit, terwijl het aantal per broedgeval slechts 1.2 jong bedroeg. Voedselschaarste lijkt daar debet aan te zijn geweest. Prooiresten werden alleen op het nest uit 1975 aangetroffen (Tabel 1). Ten slotte zij opgemerkt dat er in 1976 te weinig waarnemingen aan mannetjes gedaan werden om polygamie te kunnen bevestigen dan wel uit te sluiten.



Kenmerkende nestplaats van Grauwe Kiekendief in De Weerribben, 19 juni 1976 (Dick Woets).
Typical nest site of Montagu's Harrier in De Weerribben, 19 June 1976.

Doortrek en pleisteren

Op 11 mei 1980 nam ik boven het moeras een adult mannetje waar, dat door een mannetje Blauwe Kiekendief werd verjaagd. Dat jaar werd ook een paartje gezien (Aaldert Muis, pers. med.), maar gegevens over een territorium bleven uit. Op 10 mei 1981 zag ik een vrouwtje boven het moeras, en op 1 en 5 juni 1984 een adult mannetje jagend in de Blankenhammerpolder. Op 15 mei 1990 nam ik een adult mannetje boven het moeras waar dat door een Bruine Kiekendief werd verjaagd. In 1995 werd van 24 april tot op 18 mei regelmatig een jagend mannetje gezien ZW van Kalenberg, terwijl er op 11 mei een vrouwtje jaagde bij Nederland (Symen Deuzeman, pers. med.). Interacties werden echter niet waargenomen. Op 8 mei 2000 vloog een paartje over het gebied (Jeroen Bredenbeek, pers. med.). Op 6 juni 2002 zag ik om 05.45 uur een vrouwtje uit het moeras komen dat 35 minuten op weiland in de Blankenhammerpolder zat om daarna niet jagend in één ruk naar de Noordoostpolder te vliegen. In 2003, ten slotte, nam ik van 8 tot 17 mei een vrouwtje waar in het reservaat. Ze werd er op 8 mei ook door Aaldert Muis (pers. med.) gesignaleerd.

Oorzaken van de teloorgang

Verlanding

Nadat de turfmakers het van oorsprong natuurlijke moeras hadden verveend, restte aanvankelijk een biologisch weinig interessante wereld van vegetatielose trekaten en ribben waarop de bijzondere plantengroei door de te drogen gelegde turf plat werd gewalst. Die wereld werd door de bewoners beschouwd als ‘waardeloos land’. Direct na de verving treedt echter het proces van verlanding op. De natuur likt haar wonden.

Laat ik de zaken eenvoudiger voorstellen dan zij zijn. In het open water ontwikkelt zich een vegetatie van Waterlelie en Gele plomp en in niet te diep water verschijnt de taaie Mattenbies. Vanuit het oeverland verovert het Riet met meterslange worteluitlopers geleidelijk het trekgat. In de winter zakt de afgestorven vegetatie naar de bodem en op die brij van rottend materiaal komt het Riet tot de vorming van enorme wortelstelsels die men hier ‘kragge’ noemt. Deze kragge wordt in toenemende mate ook voor mensen begaanbaar. Het drijvende wortelstelsel van het Riet reikt uiteindelijk tot op de bodem. Water wordt land.

In wezen verloopt het proces van verlanding veel complexer. Het is afhankelijk van de diepte der trekaten en van de bodemsoort ervan (in De Weerribben is dat veelal veen, maar plaatselijk komen ook kleilagen voor die zich in vroeger eeuwen afzetten bij overstromingen als gevolg van de soms hevig tekeer gaande Zuiderzee). Tevens speelt de overheersende windrichting een rol: aan de rustige lijzijde van het trekgat voltrekt zich een volstrekt andere vorm van verlanding dan aan de loefzijde. Ook toestromend kwelwater (vanaf de hogere gronden rondom Paasloo en vanaf het Drents Plateau) beïnvloedt de situatie. Daar waar het binnendringende kwelwater het gebiedseigen water ontmoet, ontstaan de zeldzame en plantenrijke trilvenen die karakteristiek zijn voor De Weerribben.

In een verlandend laagveenmoeras ontwikkelt zich geleidelijk bosopslag van Wilg, Els en Berk. Uiteindelijk ontstaat er broekbos. Binnen 30 jaar kan een open trekgat

zich ontwikkelen tot een aanzienlijk moerasbos. Dat is de normale loop der dingen in een laagveenmoeras. De drie soorten kiekendieven verliezen uiteindelijk hun habitat en roofvogelsoorten als Buizerd, Havik, Sperwer en Wespendif nemen hun plaats in. Het verveende landschap is moerasbos geworden (Westhoff *et al.* 1971, Kleuver 1982, Woets 1980).



Broedsel van Bruine Kiekendief met drie jongen in dicht riet, Zuidelijk Flevoland, 29 juni 1973 (Dick Woets). In dit stadium kunnen er al jongen op meters afstand van het nest rondscharrelen. *Marsh Harrier brood in dense reedbed in Zuidelijk Flevoland, 29 June 1973.*

Rietsnijders

Wanneer de kragge begaanbaar werd, kwamen de rietsnijders in actie. Zij maaiden het Riet vanaf december, als de planten hun blad hadden laten vallen. Van oudsher maaiden zij – afhankelijk van het aanbreken van zacht lenteweer – door tot end april of begin mei, wanneer de eerste scheuten van de jonge vegetatie boven het wateroppervlak uitkwamen. Riet is een zeer gewild product. Toch verdienden rietsnijders, ondanks het feit dat zij vanaf de ochtendschemering tot na zonsondergang met hun ‘snit’ (een soort handzeis met korte steel) in de weer waren, vanouds slechts een karig belegde boterham in het rietland. Welvaart kenden zij niet. De kleine woningen in De Weerribben getuigen daarvan.

In twee opzichten waren hun activiteiten niet ongunstig voor kiekendieven. Weliswaar maaiden zij (zo goed als) alle rietvelden af, maar de in dat stadium van verlanding voorkomende Bruine Kiekendief kon in alle rust zijn nest bouwen in de niet rendabele en dus ongemoeid gelaten ‘duilen’ (een karakteristiek type vegetatie alhier van

Kleine lisdodde, vaak met meer of minder Riet daarbinnen) en in evenmin rendabele uitgestrekte velden Galigaan. En om zich van hun broodwinning te verzekeren, verwijderden de rietsnijders drastisch de jonge bosopslag in hun rietland. Wanneer zij een rietveld niet op tijd konden maaien, staken zij het in dat kader in brand. Toch bleef op plaatsen waar het Riet zich moeizaam ontwikkelde of waar het een schraal voorkomen had, zoals in drijfuitverlandingen en aan verruigende bosranden, de nodige struikopslag staan. Juist daar vestigde zich in de jaren zeventig de Blauwe Kiekendief. Ook met de schrale, enigszins verdroogde zeggenrietlanden hield men zich niet of nauwelijks bezig. Daar broedden in die jaren zeventig de laatste paren van de Grauwe Kiekendief.



Volwassen vrouwtje Blauwe Kiekendief brengt nestmateriaal aan op nest met kleine jongen; deze vogel was in 1977 in De Weerribben als nestjonge geringd (ring links, afgelezen vanuit schuillhut); De Weerribben, 19 juni 1981 (Dick Woets). *Adult female Hen Harrier brings nesting material to nest with small chicks; the ring was deciphered from the hide: she had been ringed as chick in the same marsh in 1977; De Weerribben, 19 June 1981.*

Geen houden aan

Van oorsprong kent NW-Overijssel een natuurlijk waterniveau: 's winters zijn de moerassen door overdadige neerslag uiterst nat, 's zomers drogen zij door verdamping en een geringere neerslag nogal in. Die natuurlijke situatie helpt de verlanding tegen te gaan. In 1919 bouwde het Waterschap Vollenhove tussen Blokzijl en Vollenhove

echter het Stroinkgemaal, dat in 1920 in werking trad. Vanaf toen beheerste de mens het waterpeil. De achtergrond zal wel zijn geweest dat men tot ontginning van het 'waardeloze land' wilde overgaan. Vanaf 1928 werden achtereenvolgens vijf immense stukken laagveenmoeras ontgonnen. Zowel het lagere waterpeil in de winter als het wegzijgen van gebiedseigen water naar de aangrenzende nieuwe polders versnelde de verlanding in forse mate.

Bovendien werd in 1942 de Noordoostpolder drooggelegd zonder dat daarbij een randmeer werd gecreëerd. Het water uit De Weerribben sijpelde weg naar de nieuwe IJsselmeerpolder en een nog sneller verlopende verlanding was het gevolg. De rietsnijders zagen het met lede ogen aan. Hun broodwinning werd, mede door de concurrentie van Riet exporterende landen in vooral Oost-Europa, ernstig bedreigd. Men probeerde het tij te keren door windmolentjes aan te leggen die vanaf mei de kragge bevoelden. Dat had op de groei van het Riet een gunstig effect, maar uiteraard was dat een betrekkelijke verbetering en slechts een druppel op een gloeiende plaat. Inderdaad... er was geen houden meer aan.

Staatsbosbeheer verschijnt

Juist in die fase kocht SBB haar eerste gebiedsdelen aan. Door armoede gedwongen verkochten nogal wat rietsnijders hun 'land' voor relatief lage prijzen. Als tegenprestatie kregen zij een zesjarig pachtcontract om Riet te kunnen blijven snijden. Wel werden er reële verordeningen uitgevaardigd. Het snijden van Riet moest op 15 april zijn beëindigd. Kwetsbare delen van het reservaat werden afgesloten ten behoeve van flora en fauna. Die beperkingen zetten bij de eigenzinnige rietsnijders kwaad bloed. Toch stelde SBB zich aanvankelijk heel redelijk op. Zo werd in een koud voorjaar de termijn voor het snijden regelmatig verlengd. Ook waren de pachtprijzen bepaald laag te noemen. Bovendien mochten rietsnijders na 15 april hun oogst nog in het veld 'sloeken' (uitkammen op zegen en andere ongewenste vegetatie).

Uiteraard zag men bij SBB geleidelijk in dat het behoud van een open (boomloos) laagveenmoeras slechts te realiseren was door het snijden van Riet. En wie konden dat beter dan de (ook buiten ambtenarentijden om actieve) autochtone rietsnijders? De dienst wilde dus wel, ondanks soms moeilijk verklaarbare vetes tussen rietsnijders en SBB. Ondertussen deden de moerasvogels, waaronder de kiekendieven, het in die jaren zeventig beter dan ooit! Alleen miste SBB een heldere en kritische visie.

Neem nu het beheersen van het waterpeil. 's Winters werd in overleg met het waterschap het niveau van het water ten faveure van de rietsnijders verlaagd, opdat zij gemakkelijker hun rietvelden konden betreden en bewerken. Het gevolg was dat in de loop van het daarop volgende broedseizoen ieder jaar gebiedsvreemd water vanuit Friesland moest worden ingelaten om verdroging van de kraggen zoveel mogelijk te voorkomen. Helaas bestond dat water door stromingsbewegingen in het IJsselmeer voornamelijk uit verontreinigd water uit de Rijn. Van de ene op de andere dag veranderde helder gebiedseigen water in een brij van een erwtensoeppachtige substantie. Inconsequentie nummer één.

En SBB maar klagen over de noodzaak om gebiedsvreemd water in te moeten laten. Tot ik 's nachts (bij onderzoek aan Porseleinhoentjes aan het Hamspad) merkte

dat er in juni en juli nog steeds gebiedseigen water naar de Blankenhammerpolder stroomde. Weer overleg dus. “Onzin!”, zei het districtshoofd nadrukkelijk. “Wie heeft je die waanzin verteld?” Mijn antwoord kon simpel zijn: “Niemand. Ik heb het zelf al jarenlang geconstateerd.” Met uitvoerige detaillering uiteraard. En toen bleek het opeens geen nonsens meer... Akkoord, er bestond inderdaad een contract met het waterschap dat gedurende de zomer water uit De Weerribben naar de – door de agrariërs bewust droog gehouden – Blankenhammerpolder werd verplaatst om té ernstige verdroging in de zomer te voorkomen. Inconsequentie nummer twee. Staatsbosbeheer in De Weerribben? Een visieloze en eeuwig manipulerende instantie. Dat gebrek aan een wezenlijke visie zou ook blijken toen men subsidies ging verlenen...

Subsidies

Om de rietsnijders in hun nauwelijks lonend bestaan tegemoet te komen, werd sinds de winter van 1978/79 door de overheid een subsidie verleend voor het snijden van Riet. Jammer dat men daarbij geen beheervisie toonde. Het was hét moment geweest om als tegenprestatie de einddatum van het oogstseizoen in te korten volgens natuurvriendelijke inzichten. Want niet zelden sneden rietsnijders de nestplaatsen van Bruine Kiekendieven en Purperreigers aan of verstoorden deze door te lang in de directe omgeving ervan te werken. Ook had SBB, mede op basis van mijn onderzoeksrapportages, de velden duilenriet en Galigaan buiten de subsidieregeling moeten houden. Het snijden van deze typen vegetatie werd door de subsidiëring namelijk wél lonend voor de bevolking.

De gevolgen waren ernaar. Vanaf het moment dat op vrij grote schaal van de subsidieregeling gebruik werd gemaakt (1980/81), vertoonde de tot dan toe toenemende populatie Bruine Kiekendieven een terugval van 23 naar 16 paar (Figuur 2). Daarna zouden het er alleen maar minder worden. In gesprekken en brieven vroeg ik, vooral dat duilenriet uit het gesubsidieerde maaibeheer te halen, maar anno 2007 heeft SBB daartoe nog steeds geen stappen ondernomen. Zij werkte zelfs tegen en verleende bijvoorbeeld omstreeks 1983 vergunning aan een rietsnijder om een formidabel complex Galigaan af te maaien ten behoeve van rietontwikkeling. “Laat die moerasvogels maar naar de Oostvaardersplassen gaan”, sprak een hoge regionale ambtenaar. Hij heeft deels zijn zin gekregen: de Bruine Kiekendief is in elk geval uit De Weerribben verdwenen.

In 1981 werd ten behoeve van het rietmaaibeheer een nieuwe subsidieregeling getroffen voor het schoonmaken van verruigd rietland. De verschaalde en met struiken doorgroeide rietvelden werden ‘opgeknapt’. Daarbij ging het vooral om de biotoop van de Blauwe Kiekendief, die na een toename tot 8 broedparen in 1981 plotseling sterk achteruitging (Figuur 3). Uiteraard tekende ik protest aan. Het regiohoofd Frans Blanckenborg toonde zich bezorgd en informeerde naar details over de biotoop van de soort, maar deelde mij ook mee dat ik er maar rekening mee moest houden dat de grote landschappelijke variatie teruggebracht zou worden naar óf moerasbos óf beheerd rietland. Wel werd deze subsidieregeling in 1985 afgeschaft, maar toen waren de gevolgen al onherstelbaar. Frans vertrok in die fase zelf bij SBB. Anno 2007 is

het verruigde rietland opgeknapt en de Blauwe Kiekendief al ruim vijftien jaar als broedvogel verdwenen. Subsiëren, het werkt!

In 1986 inventariseerden Dirk Prop en Ronnie Veldkamp het gebied grondig op alle soorten broedvogels. Zij kwamen wat het beheer betreft tot dezelfde conclusies als ik (Prop & Veldkamp 1987). Zou er toen een lampje zijn gaan branden? Omstreeks het eind van de jaren tachtig werd in elk geval een progressieve subsidieregeling getroffen: wie Riet laat staan, krijgt geld! Alleen was er achter deze nieuwe regeling alweer geen visie te bespeuren. Geen enkel biotoop werd uitgezonderd, met het gevolg dat de rietsnijders tegen vergoeding nu weer verruigend rietland en verdroogd rietland met struiken lieten staan, maar uiteraard niet het economisch rendabele maar ornithologisch zo waardevolle waterriet. Je denkt toch zeker niet dat zij zich door ambtelijk wanbeheer in de luren laten leggen?

Om de algehele nivellering van het gevarieerde laagveenmoeras te voltooien werd in 2003 een verkregen subsidie door SBB gebruikt om struiken en bosschages uit het rietland te verwijderen. Nee, antwoordde men mij op mijn vraag, stukken moerasbos, dat was teveel werk. Daarvoor was de subsidiëring ook onvoldoende. Dus verdwenen de struiken waarop 's winters de Klapekster zit uit te kijken naar prooi en waarin Roodborsttapuit en Blauwborst in de broedtijd zo graag zitten te zingen. De slaappleats van zo'n 20 Blauwe Kiekendieven, waarop ik SBB attendeerde, werd, ondanks een enthousiaste reactie, in het kader van het creëren van nieuwe trekgraten volledig vernietigd. Kiekendieven? Nee, daar is hier geen ruimte meer voor. Kortom, kiekendieven exit in De Weerribben.

Predatie

Uiteraard is een slecht doordacht en visieloos beheer niet de enige oorzaak van de teloorgang der kiekendieven. De vorderende verlanding en verbossing brachten nieuwe diersoorten met zich mee. In de strenge winter van 1978/79 speurde ik de eerste Vos in De Weerribben. In 1981 vond ik een nest met drie net dood gebeten jonge Blauwe Kiekendieven. De ouders vlogen nog alarmerend en met prooi in hun klauwen om me heen. Ik heb de jongen opgestuurd naar het toenmalige CDI in Lelystad. In rapport nummer 21462 staat vermeld dat de jonge Blauwe Kiekendieven forse bijtonden in borst en lever vertoonden en aan de gevolgen van uitwendig geweld waren gestorven. Daaraan is – wetenschappelijk terecht – de suggestie toegevoegd: “Hondenbeten?” Maar ja, op een eiland in het moeras met een braamvegetatie waar geen rietsnijder ooit komt? Mijn conclusie over de predator was derhalve: Vos.

Die conclusie was niet op dit ene geval gebaseerd. Geregeld vond ik, ook van de Bruine Kiekendief, nesten waarvan de jongen vlak voor het uitvliegen niet meer op het nest aanwezig waren, terwijl in de directe omgeving wel hun afgebeten slagpennen lagen. Typerend ook is dat in 1975-80 nooit een nest met jongen mislukte. Altijd waren het (buiten forse ingrepen van mensen om) nesten met eieren geweest. Wat doe je met die Vossen? Afschieten natuurlijk! Al zo'n 25 jaar wordt de Vos (onder andere met behulp van lichtbakken) fel bejaagd en jaarlijks gaat het om zo'n 50-60 gedode exemplaren, als ik de jagers geloven mag. En ik geloof hen. Maar het effect van al hun inspanningen is nihil. Nou ja, nihil... *Je ziet*

overdag geen Vossen meer, maar wel vind je overal hun uitwerpselen en de door hen gepredeerde nesten van kiekendieven, ganzen, weidevogels (Wulpen) en ga zo maar door. Afschot is dus zinloos. (Gemekker in de trant van “Had je eens moeten zien wat er aan Vossen aanwezig was zonder afschot!” als volstrekt onzinnig buiten beschouwing latend.)

Vossen zijn alleseters, met een voorkeur voor muizen en vruchten. Maar zij laten een boutje als een broedende Grauwe Gans echt niet liggen. Zelfs slapende Wilde Zwanen en Knobbelzwanen kunnen zij de baas (eigen observaties). En wanneer komen de jonge kiekendieven aan de beurt? Juist, in de fase dat de ouders hun jongen (die met vorderende leeftijd sterker worden en het voedsel brengende vrouwtje steeds intimiderender bejegenen) op het nest niet vaker dan noodzakelijk bezoeken om er prooi op af te leveren, maar zonder nog braakballen en prooi-resten op te ruimen. Het nest gaat stinken. Ooit vond ik een bijna voorbij gelopen nest op grond van die stank. En denk erom dat de neus van de Vos beter is dan de mijne! Vossen? Houd er je handen vanaf, maar creëer minder aantrekkelijke situaties (zoals Natuurmonumenten in De Wieden doet).

Predatie van jongen kan niet altijd aan de Vos worden toegeschreven. Sinds 1980 komt de Havik in De Weerribben voor, in 1983 voor het eerst broedend (Woets 1998) en zich uitbreidend tot 14 paar in 2002 (Woets, rapport 2002). Geregeld verdwenen de jongen op kiekendiefnesten in een vrij vroeg stadium (c. 3 weken oud) zonder dat er zichtbare sporen van de Vos aanwezig waren. Hoewel ik onder zo'n 100 havikspooien nooit een kiekendief vond, ga ik ervan uit dat de Havik een potentieel sterke bedreiging voor jonge kiekendieven vormt. In enkele gevallen (licht omwoelde nesten met verdwenen jongen) ga ik ervan uit dat de Havik 'even op bezoek was geweest'.

Voedselschaarste

Behalve een voortschrijdende verlanding, een visieloos beheer en predatie speelden ook andere factoren een rol bij het verdwijnen van kiekendieven als broedvogel in De Weerribben. Typerend is de verdroging en biologische verloederding van de Blankenhammerpolder. Omstreeks 1971 broedden er nog tal van weidevogels en foerageerden Purperreigers, Zwarte Sterns en Velduilen volop langs de vegetatief gevarieerde sloten en in de muizenrijke weilanden. Die tijd is al lang voorbij. Door verdroging is de gevarieerde vegetatie aan de slootkanten (vrijwel) volledig verdwenen en is de veldmuisspopulatie teruggelopen en heeft zij zich op een laag niveau gestabiliseerd, zonder nog de drie- of vierjaarlijkse cyclus (overtuigend) te vertonen. Veldmuizen spelen een wezenlijke rol als voedsel voor alle drie in West-Europa broedende kiekendiefsoorten, vooral in de baltstijd en tijdens het broeden.

Bovendien zijn de krenten verdwenen uit de (al sterk verwaterde) pap, doordat de Buizerd, expert in en in sterke mate aangewezen op het vangen van Veldmuizen, zich aan het eind van de jaren zeventig als broedvogel in De Weerribben vestigde. Het eerste broedgeval vond plaats in 1979, het eerste nest werd gevonden in 1980. Na een 'povere' beginfase breidde de populatie (mede als gevolg van de verbossing) zich razendsnel uit (Woets 1995). In 2002 waren er al c. 45 broedparen (Woets, in

prep.)! De komst van deze mede-muizeneter heeft de situatie van de kiekendieven er waarschijnlijk niet rooskleuriger op gemaakt...

In dat verband lijkt ook de enorme achteruitgang van de Torenvalk, ook een soort die in sterke mate afhankelijk is van Veldmuizen, mij het vermelden waard. Daar waar ik in het midden der jaren zeventig moeiteloos tot 11 broedsels van 14 broedparen vond (Woets 1985), ben ik sinds 2000 al blij met één zeker broedgeval per jaar. Om het over het verdwijnen van de Velduil (in 1970 nog 10 paar) en de geweldige afname van de Ransuil (van c. 15 naar c. 3 paar) nog maar niet te hebben...



Jonge Spreeuwen kunnen een belangrijke voedselbron voor kiekendieven zijn, Zuidelijk Flevoland, 7 juli 1975 (Dick Woets). *Fledgling Starlings can be an important food source for harriers, Zuidelijk Flevoland, 7 July 1975.*

Recreatie

Een volk dat (ook ten behoeve van natuurbescherming) belasting betaalt, kun je een kijkje in de keuken redelijkerwijs niet onthouden. Toch maakte Nico van der Weide mij al in de jaren zeventig duidelijk dat je – wat recreatieve pressie betreft – een trilveen niet kunt vergelijken met een diluviaal perceel sparren zonder onderbegroeiing. Heel natuurbeherend Nederland lijkt die oerwet vergeten te zijn. Iedere Nederlander is welkom en gaat zijn gang maar! SBB werkt samen met VVV en ANWB, richt een eigen horecabedrijf (De Gele Lis) op, verhuurt kano's en boten met elektromotoren, organiseert excursies, verzorgt lezingen, introduceert een zogenaamde Ottervloot met van veel luxe voorziene boten voor meerdaagse verhuur, verhuurt vervenershuisjes, legt fietspaden aan door de kwetsbare overgangen tussen moeras en weiland, enzovoorts enzovoorts. Daarmee ontloopt zij de haar opgelegde primaire doelstelling: het behouden en zo mogelijk bevorderen van de vanouds aanwezige natuurwaarden.

Vogelbescherming op de bres

In 2003 komt de hoogste medewerker van de afdeling ‘wetlands’ van Vogelbescherming een dag bij mij op bezoek. Na al mijn zinloze correspondentie en gesprekken met Staatsbosbeheer verwacht ik eindelijk gerechtigheid. Ik bof, aldus de medewerker: De Weerribben is zojuist benoemd als *pilot project*. ’s Middags brengen we een bezoek aan het reservaat. De medewerker schrikt zich het apelazarus van de grote oppervlakte gemaaid overjarig riet, waarop ik hem kan verzekeren dat de rietsnijders ongeveer halverwege zijn en nog tot 15 april zullen doorgaan met maaien. En dat ondanks het bestaan van een Vogelrichtlijn en een Habitatrichtlijn. De man is onthutst en belooft mij dat er binnen afzienbare tijd het nodige zal veranderen. Maar ook in 2007 ronken de maaimachines nog tot midden april over de kraggen en wordt er tot midden mei in het veld gewerkt. Vogelbescherming, ‘de advocaat van de wilde vogels’, ziet kennelijk geen kans om aan deze situatie een einde te maken.

Ten slotte

De Weerribben: Nationaal Park, internationaal erkend belangrijk Wetland, bedeed met het Europees Diploma voor Natuurgebieden, publiekelijk aangewezen als het mooiste plekje van geheel Nederland. Mooi, mooi, mooi. Prachtig allemaal. Toch ken ik in heel Nederland geen enkel gebied waarbinnen de desinteresse ten aanzien van de oorspronkelijke vogelwereld zo onvoorstelbaar groot is. ‘Moedwil en misverstand’, schreef de auteur Willem Frederik Hermans ooit. Hij kon hier wel decennia lang incognito gewoond hebben... In dat geval moet hij welhaast de buurman van de dichter Jacques Bloem zijn geweest die in Kalenberg woonde en die in zijn gedicht ‘De Dapperstraat’ al schreef: “En dan, wat is natuur nog in dit land?”. Beiden zijn inmiddels overleden. Aan de rand van De Weerribben, in Paasloo, ligt Jacques Bloem begraven. Op zijn grafsteen staat de navrante dichtregel vermeld die ook in het kader van de teloorgang van kiekendieven in De Weerribben zo toepasselijk is: “Voorbij, voorbij, o en voorgoed voorbij”.



Portretten van jonge Bruine Kiekendief (links), mannetje Blauwe Kiekendief (grijze iris) en Grauwe Kiekendief (rechts, vrouwtje) in resp. Zuidelijk Flevoland 3 juli 1972, De Weerribben 15 juli 1981 en Oostelijk Flevoland 9 juli 1973 (Dick Woets). De Grauwe zat in het toentertijd roemruchte kavel C62, waar in 1973 alle drie de soorten kiekendief broedden, inclusief acht paren Grauwe. Dat waren nog eens tijden. *Portraits of juvenile Marsh Harrier (left, Zuidelijk Flevoland, 3 July 1972, male Hen Harrier (De Weerribben, 15 July 1981, notice grey iris), and female Montagu's Harrier (Oostelijk Flevoland, 9 juli 1973).*

Summary

Woets D. 2009. The rise and fall of a population of sympatrically breeding harriers *Circus* in a lowland marsh, De Weerribben, in the central Netherlands (1971-2007). De Takkeling 17: 205-249.

Together with De Wieden, the lowland fen of De Weerribben in the central Netherlands (52°47'N, 5°56'E) constitutes one of the biggest lowland marshes in western Europe. The marsh is enclosed by glacial formations in the north, east and south, and used to border the Zuiderzee, a shallow brackish inlet of 5000 km² which became the IJsselmeer when the Afsluitdijk was closed in 1932. The creation of the Noordoostpolder in 1942 transformed De Weerribben into a landlocked marsh. Peat extraction started around 1300, and continued well into the 20th century when much of the original fen was reclaimed and turned into farmland (notably between 1928 and 1955). The present nature reserve, managed by the State Forestry (SBB), is 3500 ha in size, of which 1200 is reedland *Phragmites* (900 ha commercially cut, 300 ha managed by SBB), 1200 ha holds various stages of marshy woodland, and 1100 ha is a mixture of open water, meadows and mires. Until recently, the reserve used to be an important breeding place for Purple Heron *Ardea purpurea*, Bittern *Botaurus stellaris*, rails Rallidae, Black Tern *Chlidonias niger*, Great Reed warbler *Acrocephalus arundinaceus* and Bearded Tit *Panurus biarmicus*. All these species have disappeared, or have declined steeply.

The present study describes the population dynamics of three sympatrically breeding harriers, i.e. Marsh Harrier *Circus aeruginosus*, Hen Harrier *C. cyaneus* and Montagu's Harrier *C. pygargus*. The study started in 1974, and was preceded by a survey in 1971 (by H.N. Leys and coworkers) and exploratory activities in 1970-73. Data collection focussed on behaviour, mapping territories, finding nests, determination of clutch and brood size, habitat choice and food. Intensity of fieldwork reached a peak in March up to and including July 1975-98 and 2002-03, when on average 15-20 days per month were spent in the field. Additional information was received from reed cutters and personnel of SBB.

In the early 1970s, numbers of **Marsh Harriers** in De Weerribben were still depressed (probably induced by pesticide usage in agriculture), but rapidly increased to a maximum of 23 pairs in 1980. This increase was somewhat steeper than found in The Netherlands at large, but the subsequent decline was equally steep, especially in the second half of the 1980s. Numbers in De Weerribben then steadily dwindled till only one or two (non-breeding) pairs remained in the 2000s (Fig. 1, Fig. 2). The frequency of non-breeding apparently increased from the mid-1980s onwards; before 1986, very few pairs (usually one or two each year) did not breed, but in 2002-07 not a single nest was located (in 8 territories). The species effectively vanished as a breeding bird from De Weerribben in 2002.

Of the three harrier species, the Marsh Harrier was the only one typically resorting to wet reedland for nesting. Even when most reedbeds had been cut during the preceding winter, sufficient patches of old or unproductive reeds, often mixed with *Typha angustifolia* and/or *Cladium mariscus*, were present to provide cover. Nesting habitat up to and including 1985 was not quantified, but consisted largely of wet reedland.

After 1985, only 27 out of 66 nests were in dense reedland (14 times wet, 11 times dry or moist, 2 times not specified), another 27 nests were found in impoverished reedland, 7 nests in *Cladium mariscus*, 4 nests on top of *Carex paniculata* and 1 nest in a mixture of *Phragmites* and *Phalaris arundinacea*. This change in nesting habitat reflected the desiccation of the marshland.

In 1974-2000, laying started between 9/10 April and 28 May, with a peak between 21 and 30 April (51% of all pairs). The average and median laying date was 28 April. In 1974-85, 109 out of 130 nests were successful (raising at least one chick to fledging, *i.e.* 83.8%), against 25 out of 49 nests in 1986-2000 (51.0%). Overall in 1974-2000, clutch size averaged 4.67 (N=156, SD=0.90), number of fledglings/pair 2.37 (N=177, SD=1.68) and number of fledglings/successful pair 3.45 (N=134, SD=1.11) (Appendix 1). Polygamy was a rare event up till 1986 (twice), but more frequent thereafter (recorded in 7 out of 15 years, with two and three cases in two years). Out of 97 prey remains found at/near nests, 29 were mammals (mostly voles and rats) and 62 birds (mostly ducks and Coots *Fulica atra*), with small numbers of eggs (twice), frogs and fish (Table 1).

The breeding numbers of **Hen Harriers** in De Weerribben increased from a few in the early 1970s to a maximum of 8 in 1980-81, then declined till the last two pairs were recorded in 1993. Nesting sites were chosen in high marshes, where young growth of *Salix*, *Betula* and *Alnus* was interspersed with patches of rough herbage, shrubberies, bramble, and *Phragmites* with *Sphagnum*, *Carex* and *Phalaris*. Pure stands of reed were avoided. 33 out of 46 nests were found in wet patches of *Cladium* (N=10), *Sphagnum* (N=9), *Phalaris* (N=7) and similar vegetation types; only 13 nests were built in drier places with *Deschampsia*, *Rubus*, *Lonicera* and other plants.

In 1974-93, start of laying ranged between 14 April and 1 June, on average on 4 May (N=41, median 5 May). Most clutches were initiated between 21 April and 15 May (Fig. 3). Mean clutch size was 4.4 (N=35, SD=1.09, range 2-7), average brood size 3.24 (N=37, SD=1.19, range 1-5, excluding failed broods), and the average number of fledglings per pair 2.18 (N=45, SD=1.62, range 0-5). Successful pairs raised on average 3.0 young (N=33, SD=1.05, range 1-5) (Appendix 1); of 80 young sexed, 40 were male and 40 were female. Twelve out of 45 broods failed in various stages of the breeding cycle (73.3% successful). In 26 closely studied nests, 113 eggs resulted in 80 small chicks, of which 69 fledged (61% of egg laid). Polygamy was recorded ten times in 1976-83 and 1985; in seven cases, females deserted their shared male without having produced eggs, whereas chick mortality in the three remaining cases was higher than in monogamous pairs. Prey remains found on nests showed a biased diet (related to methodology), with a preponderance of fledgling Starlings *Sturnus vulgaris* (Table 1).

In 1974-2007, nesting **Montagu's Harriers** in De Weerribben were found in 1975 (1) and 1976 (3), with another pair recorded in 1971 (at least 2 fledglings). Montagu's Harriers avoided dense reedland (Marsh Harrier habitat) and densely overgrown marshland (Hen Harrier habitat), and instead were found in the more open reedlands with a variety of herbs. Completed clutches contained 3, 4 and 5 eggs. Egg laying started between 17 and 29 May (on average 23 May). Only 4 out of 10 chicks in 3 nests fledged.

The three harrier species bred sympatrically during at least part of the study period, showing a clear segregation of nesting habitat (and presumably of foraging habitat). However, all three species disappeared as a breeding bird, first Montagu's Harriers (last year of breeding 1976), then Hen Harriers (1993) and finally Marsh Harriers (2002). This demise has multiple causes, of which habitat change – associated with mismanagement – is the most important. The transition of a reed- and water-dominated lowland marsh into a marsh largely overgrown with various stages of woodland was formerly largely prevented by commercial reed cutting and a natural water regime (very wet in winter, drier in summer). However, the water regime has been regulated since the early 20th century (especially in favour of reclamations), whereas the creation of the Noordoostpolder in 1942 (cutting off the connection with IJsselmeer) resulted in seepage and drier conditions. This damaging situation was further aggravated when the State Forestry permitted the lowering of the water level in winter to favour reed cutting. This strategy necessitated the inflow of eutrophic water (from Frisia) during summertime, which strongly boosted eutrophication of the marshland. Subsidies on reed cutting, especially since 1980/81, were counterproductive and adversely affected harrier habitat and water reed. Meanwhile, farmland use in the neighbourhood of De Weerribben had been intensified, on top of a lowering of the water table; these changes negatively affected the food supply of harriers, with steep declines of voles and passerines. The ongoing desiccation of the marsh, and its concomitant habitat change, favoured a suite of predators hitherto absent, notably Red Fox *Vulpes vulpes*, Goshawk *Accipiter gentilis* and Buzzard *Buteo buteo*, resulting in a higher predation pressure on harriers. And despite De Weerribben being specifically protected by various national and international conservation laws, this did not deflect the substantial increase in human disturbance, not least because the State Forestry permits and promotes recreational activities even when contrary to nature conservation. The combined result is a heavily degraded marshland where harriers – and many other marshland breeding birds – have no place anymore.

Woord van dank

Altijd zijn kiekendieven mijn grote liefde geweest. Zij waren en zijn mijn passie, mijn leven. Ook Janny, mijn ex-vrouw, heeft dat geweten. Ooit begreep zij het ook. Dat was in de jaren 1970-73, toen wij in De Weerribben kampeerden. Ratten kwamen 's nachts onze tent binnen en vraten ons in plastic zakken verpakte brood op. Zij gaf echter geen krimp. Jammer is het dat onze wegen door talloze misverstanden uiteen gingen. Erger vond ik het dat onze zoon, Marc, geen contact meer met mij mocht hebben... terwijl hij tóén nog altijd mijn passie voor vogels deelde. Maar toen hij twintig was, inspireerden hardrock en cocaïne hem aanzienlijk meer, helaas. Geleidelijk verdween hij uit mijn leven. Nooit heb ik daarmee uit de voeten gekund... Maar het was helaas niet anders. Desalniettemin, bedankt voor je begrip en medeleven destijds, Janny! En ook jij, Marc, die op grote afstand al kiekendieven kon onderscheiden toen je slechts vier jaar oud was.

Drie mensen hebben mijn ongecoördineerde liefde voor kiekendieven richting gegeven. In de eerste plaats was dat Wim (W.J.A.) Schipper, die op zijn onderzoek aan sympatrisch broedende kiekendieven onder Professor Doctor Karel H. Voous promoveerde (Schipper 1978a). Hij is – en was uiteraard ook toen al – een bijzonder integer mens die mijn passie

kanaliseerde en via een vergunning van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders legaliseerde. Hij wist mijn activiteiten beter op waarde te schatten dan ik dat zelf kon. En wat hebben we samen veel gave dingen beleefd! Een schuilhut bouwen bij een paartje Grauwe Kiekendief. Een schuilhut opgezet bij die wonderlijk schuwe en eenzellige Bruine Kiekendief. Je hebt van een nesten zoekende vogelaar die zich niets aantrok van regels en vergunningen, een semi-professioneel ornitholoog gemaakt, Wim. Bedankt voor je vertrouwen en je onvoorwaardelijke vriendschap!

De tweede mens die mijn leven met kiekendieven vorm gaf, was Nico van der Weide, voormalig districtshoofd in De Weerribben. Hij had een schier grenzeloos vertrouwen in mijn ornithologische kennis en in mijn natuurfotografie. Toen ik in 1970 de Kop van Overijssel leerde kennen en liefhebben, was vogelonderzoek voorlopig (buiten 1971 om) nog niet aan de orde en voor het nieuwe bezoekerscentrum in Ossenzijl zocht hij fotomateriaal. Met liefde heb ik hem dat gegeven. Daar stond van zijn kant een grote hulpvaardigheid tegenover. Altijd lag er een boot met buitenboordmotor en een volle tank benzine voor mij klaar. Steeds begeleidde hij mij bij het fotograferen van vogels op en bij hun nest en van tevoren en na afloop controleerde hij op mijn verzoek de toestand van het nest. Zelfs zat hij in 1974 een halve dag in mijn schuilhut bij een Blauwe Kiekendief met jongen en hij noteerde hun prooien en hun gedrag. Door hem bleef De Wieden, hoe mooi ook, buiten beschouwing en koos ik definitief voor De Weerribben. Jammer, Nico, dat je veel te vroeg uit dit leven werd weggeroepen. Nooit meer heb ik onder districtshoofden waarlijk vrienden gehad. Zelfs werden zij – door mijn reële kritiek op het beheer – mijn vijanden.

In de derde plaats wil ik Rob Bijlsma noemen, een bevlogen ornitholoog met een originele visie op het vogelleven in Nederland. Rob, die weet waarover hij het heeft als hij praat of schrijft over natuurbeheer. Rob met zijn briljante en met humor doorspekte lezingen... maar ook met zijn machteloze woede als natuurbeschermingsinstanties weer eens waarden opofferen omwille van aanzien en euro's. Ik leerde hem kennen als nestor van de Nederlandse roofvogelbescherming. Je hebt mij altijd in mijn kiekendievenonderzoek gestimuleerd en gesteund, Rob. Een van je brieven eindigde met zo'n karakteristieke RGB-groot: "Toedelo! En denk erom dat je niet uit je bootje valt!" Jij was het die ervoor zorgde dat ik dit artikel toe een goed einde wist te brengen en je zegde mij al bij voorbaat plaatsing toe in je lijfblad 'De Takkeling'. Over vertrouwen gesproken!

Verder wil ik het kort houden. In 37 jaar leer je zoveel betrokken mensen kennen dat ik mij tot een opsomming beperk. Zo zijn er mijn vrienden Sjoerd Bakker, Jeroen Bredenbeek, Emile de Leeuw en Roel van der Veen, met wie ik heel wat dagen en nachten rond zwierf door De Weerribben. Daar is ook mijn neef en grote vriend Bob Woets, die in een uurtje op drie plaatsen in De Weerribben Appelvinken aantrof waar geen vogelaar ze voordien ontdekte. Ook is er Rob van Leeuwen die mij er in discussies toe bracht de habitatkeuze van de Blauwe Kiekendief in een nieuw perspectief te plaatsen. Dan heb je de rietsnijders Aaldert Muis en Piet de Boer, die meer om 'hun' vogels gaven dan alle medewerkers van SBB bij elkaar. Dank ook aan Dirk Hoen, houder van een ringvergunning en (bijna) altijd bereid om zijn medewerking te verlenen. Dan zijn er de mensen van het Zoologisch Museum te Amsterdam die heel nauwgezet prooiesten voor mij determineerden: Tineke Prins, Kees Roselaar, Jan Wattel. En het Vogeltrekstation in Heteren, met name de heer B.J. Speek, ben ik erkentelijk voor het verlenen van een vergunning om Blauwe Kiekendieven te kleurringen.

In alfabetische volgorde wil ik ten slotte nog noemen: Frans Blanckenborg (SBB, NM), Freek Blom (SBB), Symen Deuzeman (SOVON), Rens Dubbelt (SBB), Klaas Eigenhuis, Thijs van Galen (WRN), H.B.P.E. Gernaat (entomoloog), Ger de Haan, Johan Hartemink, J. Holtman (die pro deo kleurringen voor de Blauwe Kiekendief vervaardigde), Fred

Hustings (SOVON), Jan Jansen (computerdeskundige), Herman & Gé Klarenberg, Herman Leys (RIN), Paul Marcus, Ronald Messemaker (NM), Henriette Methorst, Dirk Moerbeek, Bertus Otten, Ed Piek (SBB), Harm Piek (NM), Henk Plat, Maria Quist (WRN), Jaap Riezebos, Magnus Robb (DBA), Jaap Rouwenhorst (stagiair), wijlen Rinny Siemonsma, Henk Sierdsema, Staatsbosbeheer De Weerribben (al was het alleen maar vanwege het verstrekken van benodigde vergunningen), wijlen de heer Stobbe (Fries Natuurhistorisch Museum), wijlen Jaap Taapken (redactie Het Vogeljaar), Ronnie Veldkamp, Klaas Vledder, Anneke de Vries (vlinderdeskundige), Ank Woets, Menno Zijlstra (RIJP) en Henk Zumkehr. Wédden dat ik toch nog iemand vergeten heb... Sorry dan hoor!

Literatuur

- Bekhuis J. & Zijlstra M. 1981. Opkomst van de Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* als broedvogel in Nederland. *Limosa* 64: 143-153.
- Bijleveld M. 1974. *Birds of Prey in Europe*. Macmillan Press, London.
- Bijlsma R.G. 1993. *Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.
- Bijlsma R.G. 1998-2007. Trends en broedresultaten van roofvogels in Nederland in 1997-2006. 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: 6-53, 15: 7-38.
- Bijlsma R.G & Altenburg W. 1999. Broedvogels en beheer in De Weerribben: Aantalsontwikkeling van een aantal karakteristieke broedvogels. A&W-rapport 215. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.
- 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.
- Brouwer G.A. 1939. De natuurbescherming in N.W.–Overijssel. *Natura* 38: 85-95.
- Castelijns H. 2002. Soortbeschrijving Bruine Kiekendief. *In: SOVON Vogelonderzoek 2002*: 154-155.
- Castelijns H. & Castelijns W. 2008. Het overwinteren van de Bruine Kiekendief in Zeeland. *Limosa* 81: 41-49.
- Clarke R. 1995. *The Marsh Harrier*. Hamlyn, London.
- Clarke R. 1996. *Montagu's Harrier*. Arlequin Press, Chelmsford.
- Cramp S. & Simmons K.E.L. (eds.). 1980. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. II. Oxford University Press, Oxford.
- Daemen B.A.P.J. 1987. Soortteksten Bruine, Blauwe en Grauwe Kiekendief. *In: SOVON 1987*: 158-163.
- Ferguson-Lees J. & Christie D A. 2001. *Raptors of the World*. Helm, London.
- Glutz von Blotzheim U N., Bauer K.M & Bezzel E. 1971. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band IV. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Hamerstrom F. 1986. *Harrier, Hawk of the Marshes*. Smithsonian Institution Press, Washington/ London.
- Klaassen O., Dijkens L., Boer P. de, Willems F., Foppen R. & Oosterbeek K. 2006. Meer Blauw op de Wadden! Broedsucces, voedsel ecologie en dispersie van de Blauwe Kiekendief op de Waddeneilanden. SOVON-onderzoeksrapport 2006/15. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Kleuver J. 1982. De plantengroei van de Weerribben. Stichting Vrienden van De Weerribben, Steenwijk.
- Koks B. & Jonker M. 1993. De braaklegregeling blijft boeien. *De Takkeling* 1(1): 8-10.
- Koks B. *et al.** 1995-2007. Grauwe Kiekendieven *Circus pygargus* in Nederland in 1994-2006.

- De Takkeling 3 (3): 32-42, 5 (1): 58-67, 6 (1): 66-78, 8: 64-80, 8: 199-210, 10: 56-73, 11: 105-119, 12: 66-75, 13: 65-79, 15: 73-84. (* coauteurs zijn, wisselend per artikel: C. Dijkstra, L. Draaijer, R. Kleefstra, J. Ploeger, C. Trierweiler & E. Visser).
- Leroux A. 2004. *Le Busard cendré*. Belin, Paris.
- Leys H N. 1972. Een broedvogelinventarisatie in het C.R.M.-reservaat 'De Weerribben'. (opname 1971). Vogelwerkgroep Wageningen. Piek H. 1978. Broedvogels van De Wieden, 1955-1965, 1965-1972. Rapport Natuurmonumenten.
- Prop D. & Veldkamp R. 1987. Broedvogels van De Weerribben. SBB, rapportnummer 1987-22.
- Schipper W.J.A. 1973. A comparison of prey selection in sympatric harriers, *Circus*, in Western Europe. *Gerfaut* 63: 17-120.
- Schipper W.J.A., Buurma, L.S & Bossembroek, P. 1975. Comparative study of hunting behaviour of wintering Hen Harriers *Circus cyaneus* and Marsh Harriers *Circus aeruginosus*. *Ardea* 63: 1-29.
- Schipper W.J.A. 1977. Hunting in three European Harriers (*Circus*) during the breeding season. *Ardea* 65: 53-72.
- Schipper W.J.A. 1978a. An ecological comparison of European Harriers (*Circus*). Dissertatie Vrije Universiteit Amsterdam.
- Schipper W.J.A. 1978b. De betekenis van het Waddengebied als broedplaats voor Kiekendieven. *Waddenbulletin* 13: 563-566.
- Schipper W.J.A. 1978c. A comparison of breeding ecology in three European harriers (*Circus*). *Ardea* 66: 77-102.
- Schipper W.J.A. 1979. Soortteksten Bruine, Blauwe en Grauwe Kiekendief. *In: Teixeira 1979: 90-95*.
- Simmons R.E. 2000. *Harriers of the World. Their behaviour and ecology*. Oxford University Press, Oxford.
- SOVON 1987. Atlas van de Nederlandse vogels. SOVON, Beek-Ubbergen.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Staatsbosbeheer. 1965-1975. Maandverslagen. Staatsbosbeheer, Kalenberg.
- Teixeira R.M. (red.) 1979. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Natuurmonumenten 's-Graveland.
- Trierweiler C., Drent R.H., Komdeur J., Exo K.-M., Bairlein F. & Koks B.J. 2008. De jaarlijkse cyclus van de Grauwe Kiekendief: een leven gedreven door woelmuizen en sprinkhanen. *Limosa* 81: 107-115.
- Veldkamp R. 1985. Broedvogels van de Wieden. Rapport Natuurmonumenten.
- Veldkamp R. 1999. Broedvogels van De Wieden. De perioden 1982-84 en 1993-95 vergeleken. Rapport Bureau Veldkamp, Steenwijk.
- Versluys M. 2002. Soortbeschrijving Blauwe Kiekendief. *In: SOVON Vogelonderzoek 2002: 156-157*.
- Visser E.G. 2002. Soortbeschrijving Grauwe Kiekendief. *In: SOVON Vogelonderzoek 2002: 158-159*.
- Voous K. H. 1960. Atlas van de Europese vogels. Elsevier, Amsterdam/Brussel.
- Voous K.H. 1986. Roofvogels en uilen van Europa. Brill/Backhuys, Leiden.
- Watson D. 1977. *The Hen Harrier*. Poyser, Berkhamsted.
- Weis H. 1923. *Life of the Harrier in Denmark*. Wheldon & Wesley, London & Gad, Copenhagen.
- Westhoff V., Bakker P.A., Leeuwen C.G. van & Voo E.E. van der. 1971. *Wilde Planten. Flora en vegetatie in onze natuurgebieden. Deel 2. Natuurmonumenten*.
- Woets D. 1980. *De Weerribben*. Stichting Vrienden van De Weerribben, Steenwijk.

- Woets D. 1985. Vogellevens in De Weerribben. Stichting Vrienden van De Weerribben, Steenwijk.
- Woets D. 1986. Bruine Kiekendieven in De Weerribben (1975-1985). Vogeljaar 34: 257-270.
- Woets D. 1988. Blauwe Kiekendieven in De Weerribben (1974-1986). Vogeljaar 36: 1-14.
- Woets D. 1989a. Grauwe Kiekendieven in De Weerribben (1971-1987). Vogeljaar 37: 16-18.
- Woets D. 1989b. Kiekendieven in De Weerribben. Nawoord. Vogeljaar 37: 19.
- Woets D. 1990. Roofvogels en uilen als broedvogel in Noordwest-Overijssel tussen 1950 en 1990. De Noordwesthoek 17(4): 2-33.
- Woets D. 1993. Broedvogels in De Weerribben. Aantalsontwikkeling van enkele karakteristieke en/of zeldzame broedvogels in het reservaat tussen 1987 en 1994. De Noordwesthoek 20(4): 1-17. Aanvullingen en correcties in De Noordwesthoek 21(1): 26-27, 1994.
- Woets D. 1995. De Buizerd *Buteo buteo* als broedvogel in De Weerribben (1979-1995). De Noordwesthoek 22: 101-112.
- Woets D. 1998. De Havik *Accipiter gentilis* als broedvogel in De Weerribben, 1980-1997. De Noordwesthoek 25: 50-58 en 85-91.
- Woets 2009. Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* als broedvogel op Terschelling. De Takkeling 17: 201-204.
- Zijlstra M. 1983. Kiekendieven in Flevoland: oecologische beschouwingen rond roofvogels in een veranderende habitat. Limosa 56: 70-71.
- Zijlstra M. 1987. Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* in Flevoland in de winter. Limosa 60: 57-62.
- Zijlstra M. & Hustings F. 1992. Teloorgang van de Grauwe Kiekendief *Circus pygargus* als broedvogel in Nederland. Limosa 65: 9-18.
- Zwarts L., Bijlsma R.G., van der Kamp J. & Wymenga E. 2009. Living on the edge: Wetlands and birds in a changing Sahel. KNNV Publishing, Zeist.

Adres: Woldweg 5, 8337 KN De Pol, dickwoets@hetnet.nl

Bijlage 1. Frequentie van legsel- en broedselgroottes en aantal uitgevlogen jongen per paar van Bruine Kiekendief, Blauwe Kiekendief en Grauwe Kiekendief in De Weerribben in 1974-2007; legfels alleen indien voltallig. *Frequency distribution of clutch and brood size, and number of fledglings of Marsh Harriers, Hen Harriers and Montagu's Harriers in De Weerribben in 1974-2007; only completed clutches included.*

Legsel/broedselgrootte Clutch/brood size	0	1	2	3	4	5	6	7	8	N
Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>										
Legsel Clutch	-	0	2	11	48	74	19	1	1	156
Broedsel Brood	28	8	17	31	50	20	0	0	0	154
Vliegvlug Fledged	43	13	28	34	45	14	0	0	0	177
Blauwe Kiekendief <i>Circus cyaneus</i>										
Legsel Clutch	-	0	2	5	9	16	2	1	0	35
Broedsel Brood	8	3	7	11	10	6	0	0	0	45
Vliegvlug Fledged	12	3	6	13	8	3	0	0	0	45
Grauwe Kiekendief <i>Circus pygargus</i>										
Legsel Clutch	-	0	0	1	1	1	0	0	0	3
Broedsel Brood	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4
Vliegvlug Fledged	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4

Lange voedselvluchten bij Buizerds *Buteo buteo* in het broedseizoen: een gevolg van voedselschaarste?

Rob G. Bijlsma

Boomtoppen vergt opperste concentratie. Niet alleen moet je alles in een veld van 360° in de gaten houden, bovendien moet je zowel hoog als laag scannen. Mis je op de grond al het merendeel van wat er zich afspeelt in de vogelwereld, uitkijkend over het bos vanuit een boomtop is dat niet anders. Toch zie je daar dingen die een eenvoudige grondbewoner ontgaan. Dingen die er wezenlijk toe doen. Een sterk geval maakte ik in 2009 mee.

Naast mijn huis op de Bokkenleegte in West-Drenthe heb ik een fijnspar *Picea abies* omgebouwd tot boomzitboom. In de praktijk komt dat neer op het wegzagen van een paar takken in de kruin, zodat ik (en de lokale Nachtzwaluw) een vrij uitzicht heb(ben) over de omgeving. Ik teken de vliegbewegingen van roofvogels in op een kaart, al dan niet vergezeld van kompasmetingen en geschatte afstanden. Het roofgevogelte rond mijn huis ken ik als mijn broedzak (althans, dat dacht ik, een gevaarlijke premisse, naar spoedig bleek), en de meeste waarnemingen passen goed bij wat ik op andere manieren ook al had uitgeknoebeld (wie broedt waar, geslachten, rui, broedsucces). Maar soms sta je raar te kijken.

De aanleiding

Op 30 juni 2009 zag ik om 12.50 uur vanuit mijn fijnspar een volwassen Buizerd in normaal verenkleed omhoogcirkelen uit het bos 400 m ten noordwesten van mijn zitpost. Daar ligt het Adderveen, een pingoruïne waar het goed kikkers vangen is. En jawel hoor, deze vogel had een kikker in zijn klauwen bungelen. Ik verwachtte dat deze vogel zijn prooi naar het dichtstbijzijnde nest, op 480 m ten oosten ervan liggend, zou brengen, waar op dat moment een 38 dagen oud jong stond. Dat nest controleerde ik dagelijks, en de volwassen vogel leek sterk op het mannetje van dit paar. Maar niets van dat alles. De Buizerd cirkelde snel naar grote hoogte en zakte vervolgens in ijltempo naar het zuiden (175°) af. Dat hield hij 1500 m vol, om uiteindelijk na vijf diepe unduleringen steil in te vallen bij een nest met één jong dat op 1600 m van de pingoruïne afligt. Dat was even slikken. Te meer toen om 13.00 uur een – vermoedelijk dezelfde – adulte Buizerd op middelgrote hoogte uit het zuiden kwam aanglijden op het Adderveen. Deze vogel verdween op precies dezelfde plaats beneden de boomtoppen waar hij om 12.50 uur omhoog was gekomen. Omdat ik mijn zitpost om 13.00 uur verliet, heb ik niet gezien of de vogel wederom met een kikker naar zijn verafgelegen nest is gevlogen.

Op 5 juli 2009 gebeurde hetzelfde. Een mottige adulte Buizerd, van groter formaat dan die op 30 juni (waarschijnlijk een vrouwtje), cirkelde met een kikker in de klauwen vanaf het Adderveen omhoog. Deze vogel zakte om 13.34 uur in een rechte lijn af naar het zuiden (177°), om ongeveer 1500 m verderop in te vallen.

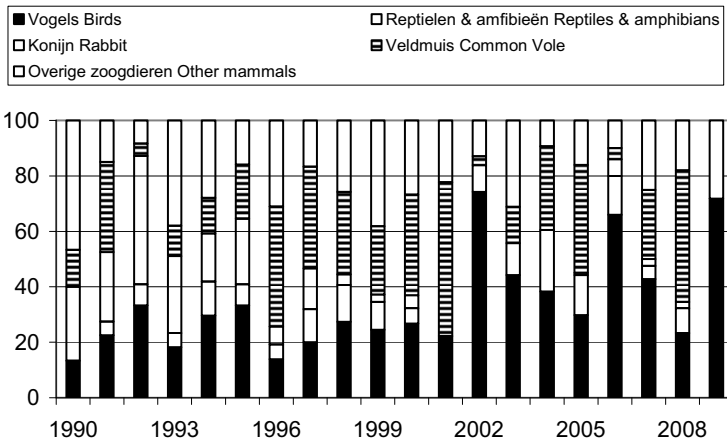
Nog dezelfde dag steeg om 14.26 uur een vrij donkere adulte Buizerd met een kleine prooi in de klauwen bij het Adderveen op; deze zat om 14.31 uur middelhoog en zeilde

kalmpjes over meer dan 500 m naar het zuidoosten (130°) om uit beeld te verdwijnen voordat hij was geland; die vogel moet naar een nest zijn gevlogen dat op krap een km afstand van het Adderveen ligt (ook met één jong).

Kortom, drie verschillende individuen die alle het Adderveen gebruikten als foerageerplek en die genegen waren forse afstanden af te leggen om een kikker te scoren. Veel grotere afstanden bovendien dan ik tot dan toe voor mogelijk had gehouden bij Buizerds. Waren dit uitbijters, was 2009 een afwijkend jaar, heb ik de voorafgaande jaren niet goed opgelet? Wat was hier aan de hand?

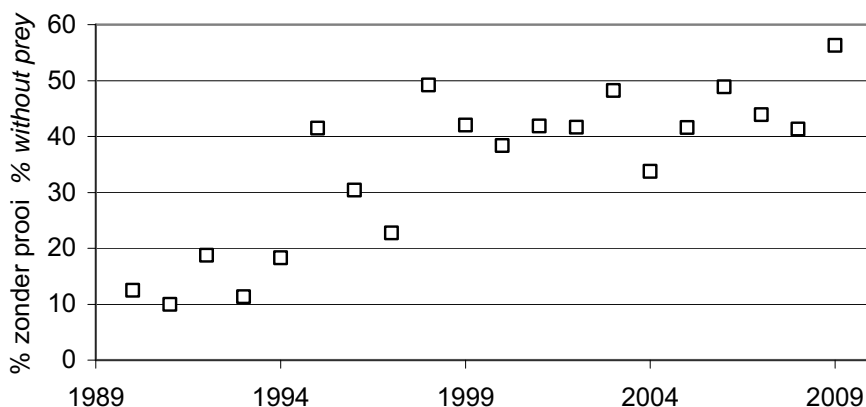
Voedselschaarste in 2009

In 2009 was het voor Buizerds in alle opzichten armoe troef: zeer weinig muizen (zowel Veldmuis, Rosse Woelmuis als Bosmuis) en nauwelijks Konijnen. Dat betekent alternatieve voedselbronnen aanboren: vogels, kikkers, padden en reptielen. Bij 48 controles op 5 nesten rond mijn huis vond ik geen enkel zoogdier als prooi, alleen vogels (28), kikkers en padden (8) en ringslangen (3). Niet eerder trof ik een zo eenzijdig menu in de afgelopen 20 jaar (Figuur 1), al kwamen 2002 en 2006 in de buurt. De prooiverdeling per jaar laat fraai het (nagenoeg) verdwijnen van het Konijn zien, vooral na 1997. Daar staat tegenover dat het aandeel vogels de laatste jaren juist sterk is toegenomen.



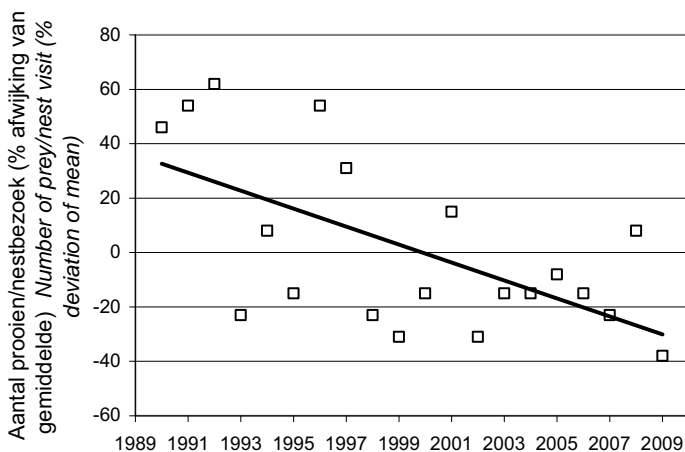
Figuur 1. Aandeel (%) van het totale aantal van prooigroepen in het menu van broedende Buizerds op Landgoed Berkenheuvel en omgeving in 1990-2009. Jaarlijks werden 3-9 nesten 8-132 maal gecontroleerd, in totaal 118 nesten en 1660 controles. Alleen 1990 wijkt af, omdat in dat jaar slechts 8 controles op 6 nesten plaatsvonden, alle halverwege de nestjongenfase. In de overige jaren werden 1-3 nesten dagelijks gecontroleerd, de rest 1-6 maal. *Proportion (%) of prey groups in the diet of breeding Buzzards in western Drenthe in 1990-2009. Annually, between 3 and 9 nests were checked 8-132 times, all together 118 nests and 1660 nest visits. The year 1990 is an outlier, insofar that 6 nests were checked only 8 times in the second part of the nestling stage. Each year, 1-3 nests were visited daily throughout the nestling period, and the remaining nests 1-6 times.*

Hoe voedselarm 2009 was, blijkt ook uit het aantal nestbezoeken tijdens welke geen enkele prooi(rest) werd gevonden; in 2009 kwam dat voor het eerst in 20 jaar boven de 50% (Figuur 2). Daarbij moet worden aangetekend dat er al in 1998 een duidelijke trendbreuk was opgetreden: voor die tijd leverden de meeste nestbezoeken één of meer prooien op, daarna was dat veel minder vaak het geval. Een structurele verandering, die niet is terug te voeren op een verandering in werkwijze. (In dit verband is het belangrijk te melden dat bezoeken in de vroege jongenfase veel vaker prooiresten opleveren dan in de latere nestjongenfase, maar dat ik mijn bezoeken gelijkmatig over de hele jongenperiode spreid. Op die manier hoop ik voldoende informatie te krijgen over de werkelijke prooiaanvoer, omdat kleine prooien in de vroege jongenfase vaker op het nest zijn te vinden dan in de tweede helft van de jongenfase; zie Bijlsma 1997.)



Figuur 2. Aandeel nestbezoeken (%) waarop geen prooi(resten) werden aangetroffen op buizerdnesten op Landgoed Berkenheuvel en directe omgeving in 1990-2009. *Proportion (%) of visits during which no prey (remains) were found on Buzzard nests in western Drenthe in 1990-2009.*

Die trendbreuk is ook goed zichtbaar als het aantal prooien per nestbezoek wordt gemiddeld over de hele periode van 20 jaar, en vervolgens elk jaar daar procentueel tegen wordt afgezet (Figuur 3). Vanaf 1998 liggen de waarden op een laag niveau (benedengemiddeld), terwijl de jaarlijkse schommelingen minder uitgesproken zijn dan in de periode daarvoor. Kennelijk hebben mijn Buizerds het de afgelopen tien jaar structureel moeilijker dan voor die tijd. In dat licht bezien zijn voedselvluchten van meer dan een kilometer, zoals vastgesteld in 2009, misschien niet zo vreemd. Bij gebrek aan muizen en Konijnen moet kennelijk verder worden gevlogen om toch aan prooi te komen. De Drentse Buizerds hebben dan nog het voordeel dat er vennen en plassen in het landschap voorkomen met goede kikkerpopulaties; een Veluwe Buizerd kan daar naar fluiten (en doet het dan ook navenant slechter; in een jaar als 2009 broedt daar het merendeel van de paren überhaupt niet).



Figuur 3. Gemiddeld aantal prooiresten gevonden op buizerdnesten op Landgoed Berkenheuvel en omgeving in 1990-2009, uitgedrukt als procentuele afwijking van het 20-jarige gemiddelde. Waarden boven de 0-lijn zijn bovengemiddeld, onder de 0-lijn beneden-gemiddeld. *Mean number of prey remains found on Buzzard nests in western Drenthe in 1990-2009, expressed as percentual deviation from the 20-year average.*

West-Drentse Buizerds in de problemen

Bij een eerdere analyse van aantalsverloop en broedsucces van West-Drentse Buizerds was al gebleken dat Buizerds weliswaar sinds 1970 sterk in aantal waren toegenomen, maar dat de conditie van nestjongen in het gebied rond Berkenheuvel en Wapserveld vanaf de tweede helft van de jaren negentig terugliep (van Dijk & Bijlsma 2006). Die trend lijkt zich voort te zetten. Ook de aantallen beginnen af te nemen. Waar er tot voor kort achter mijn huis altijd vier actieve nesten waren, is dat nu teruggelopen naar één of twee per jaar. Elders in mijn studiegebied zie ik hetzelfde optreden. Deze ontwikkeling loopt parallel aan de uitgebrauikneming van landbouwgronden rondom mijn studiegebied. Een deel van deze voormalige cultuurlanden is afgegraven, waardoor de dichtheid van mollen, muizen, vogels en aardwormen sterk is afgenomen (van Dijk & Bijlsma 2006). Waar niet is afgegraven, ontwikkelde zich in *no time* een verruigde vlakte met pitrus, brandnetel, Canadese fijnstraal, jacobskruiskruid, perzikkruid en/of akkerdistel. Het is daar veel moeilijker jagen dan in grasland dat geregeld wordt gemaaid.

Omdat ik ‘mijn’ Buizerds nooit van zenders heb voorzien, en de vogels in mijn studiegebied in bos broeden (waardoor je slechts een fractie ziet van wat ze doen), weet ik niet hoe ver ze gewoonlijk vliegen om aan voedsel voor hun jongen te komen. Waarnemingen aan individueel goed herkenbare vogels vanuit boomtoppen en op de grond lijken te wijzen op foerageerafstanden van het nest van maximaal 500-800 meter. Let wel: in mijn studiegebied op Berkenheuvel en in Boswachterij Smilde. Ongetwijfeld zal dat van jaar op jaar verschillen onder invloed van het voedselaanbod.

De schaarse literatuur gebaseerd op gezenderde en gevleugelmerkte vogels lijkt dat te bevestigen. Hohmann (1995) noemt voor drie paren in westelijk Sleeswijk-Holstein

activiteitsgebieden van 58-249 ha (sterk verschillend per paar, per geslacht en per jaar). Nore (1999) vond in Midden-Frankrijk activiteitsgebieden die nauwelijks een doorsnee van 500 m hadden; ook zij vond een vrij sterke variatie in grootte van activiteitsgebieden van jaar op jaar. Het uitgebreide zenderonderzoek aan Buiszards in Zuid-Engeland geeft helaas geen informatie over de grootte van activiteitsgebieden van broedende Buiszards, wel van de jongen na het uitvliegen (Tyack *et al.* 1998). Twee tot drie weken na het uitvliegen zaten de jongen nog overwegend binnen 500 m van het nest. De verst uitgezworven jongen hadden hun ouders in het algemeen dicht op hun lip zitten, wat duidt op kleine foerageerafstanden.

Kortom, Buiszards hebben dicht bij huis geschikte foerageergebieden nodig. De huidige landschapsveranderingen, hetzij door verarming van de biodiversiteit in boerenland, dan wel door omzetting van boerenland in natuurgebied, zijn nadelig voor Buiszards (en vele andere organismen). Dat vertaalt zich in ruimere foerageertochten, kwijnende jongen op het nest, verminderde jongenaanwas en teruglopende aantallen. Wie had dat ooit gedacht van de Buiszard, zo'n beetje de meest opportunistische en veelzijdige roofvogel die we hebben.



Jonge Buiszard van 18 dagen oud op dagelijks gecontroleerd nest op Berkenheuvel, 10 juni 2009 (Rob Bijlsma); zijn nestgenoot is drie dagen eerder van honger gestorven (en vervolgens gevoerd aan het overgebleven jong, de enige keer tijdens 41 nestcontroles dat ik hem met een uitpuilende krop aantrof). Let op veertje van pas uitgevlogen Appelvink links van het jong, een ongebruikelijke prooi maar niet in 2009 toen er veel Appelvinken broedden en het bos 'wemelde' van de uitgevlogen jongen. *Buzzard nestling of 18 days old; its emaciated sibling had died three days earlier (and been fed to the surviving chick, the only time during 41 nest visits that its crop was fully extended), Berkenheuvel, 10 June 2009. Notice prey remain (feather) of recently fledged Hawfinch left of the chick.*

Summary

Bijlsma R.G. 2009. Long foraging flights of breeding Buzzards *Buteo buteo*: indicative of food scarcity? De Takkeling 17: 250-255.

During observations from tree tops in western Drenthe in late June and early July 2009, three adult Buzzards belonging to two nests were seen transporting a frog to their nest located respectively 1600 and 1000 m from the site of capture (a woodland fen). In the preceding years (1990-2008), maximum foraging flights, as visually observed from tree tops and on the ground (not using radio tags or other devices), ranged between 500 and 800 metres from the nest. The year 2009 was characterised by very poor numbers of voles and mice (*Microtus arvalis*, *Clethrionomys glareolus*, *Apodemus sylvaticus*) and rabbits *Oryctolagus cuniculus*, and this was reflected in a mammal-deficient diet during the breeding season, a high proportion of non-breeding Buzzard pairs, poor breeding success and high mortality among nestlings. Food, as assessed from prey remains found during 48 visits to 5 nests, consisted of birds (N=28), frogs and toads (N=8) and grass snakes *Natrix natrix* (N=3). Never before since 1990, the diet of breeding Buzzards in this region had shown such low diversity, and a complete lack of mammals. However, a tendency of lower prey diversity in Buzzard diets had been apparent already since the early 2000s, and a decline in the frequency with which prey remains were found on nests had been noted since 1998. The latter coincided with a decline in the number of prey remains found per nest visit (in 1998-2009 only twice above the long-term average for 1990-2009, the latter based on 1660 visits to 118 nests). These data suggest a long-term negative change in the fortunes of Buzzards in western Drenthe, largely food-driven. This is thought to have been caused by declining biodiversity in farmland and large-scale conversion of farmland into set-aside, the latter rapidly being overgrown with dense carpets of rough herbage (preventing access to small mammals). Where the enriched top soil has been removed, prey numbers (moles, voles, birds, earthworms) have dropped considerably, with concomitant problems for raptors, even in a versatile species like the Buzzard. Long-distance foraging flights may therefore punctuate food scarcity.

Literatuur

- Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht
- Dijk A.J. van & Bijlsma R.G. 2006. Lange-termijn veranderingen bij broedvogels in Wapserveld-Berkenheuvel. Drentse Vogels 20: 1-25.
- Hohmann U. 1995. Untersuchungen zur Raumnutzung und zur Brutbiologie des Mäusebussards (*Buteo buteo*) im Westen Schleswig-Holsteins. Corax 16: 94-104.
- Nore T. 1999. Vingt ans de marquage des nichées de Buses variables *Buteo buteo* dans le centre de la France. Alauda 67: 307-318.
- Tyack A.J., Walls S.S. & Kenward R.E. 1998. Behaviour in the post-nestling dependence period of radio-tagged Common Buzzards *Buteo buteo*. Ibis 140: 58-63.

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

Roofvogeltrek op Cap Bon, Tunesië, in april 1974

Adjan de Jong, Jan van der Kamp, Wim C. Mullié & Rob G. Bijlsma

Tijdens ons verblijf in Tunesië van 17 maart tot en met 5 juni 1974 hebben we een aantal dagen in april op Cap Bon roofvogeltrek geteld. Onze tellingen vormen een aanvulling op de bevindingen van Jean-Marc Thiollay (1975), die er in hetzelfde voorjaar van 26 maart tot en met 14 april telde. Wij hebben onze gegevens nooit officieel gepubliceerd, al zijn de roofvogeltellingen wel in samengevatte vorm (totalen voor 21-29 april 1974) opgenomen in Bijlsma (1987).

Vijfendertig jaar na dato willen we de gelegenheid te baat nemen om de waarnemingen meer in detail te publiceren. Publicatie van 'oude' gegevens is de moeite waard, omdat er zich in de afgelopen decennia forse aantalsveranderingen hebben voorgedaan onder de Europese roofvogels. Op trektelpunten in het Middellandse Zeegebied zijn die veranderingen ten dele vastgelegd, waaronder voor Gibraltar in Zuid-Spanje (Bensusan *et al.* 2007), de Straat van Messina in Italië (Giordano 1991) en Cap Bon in Tunesië (Kisling *et al.* 1994). De resultaten van deze tellingen zijn voor meer dan één uitleg vatbaar (Agostini 2005); elke toevoeging aan de kennis is dan een verbetering van de ijkpunten waarmee we veranderingen in aantallen vastleggen en interpreteren (Zalles & Bildstein 2000).

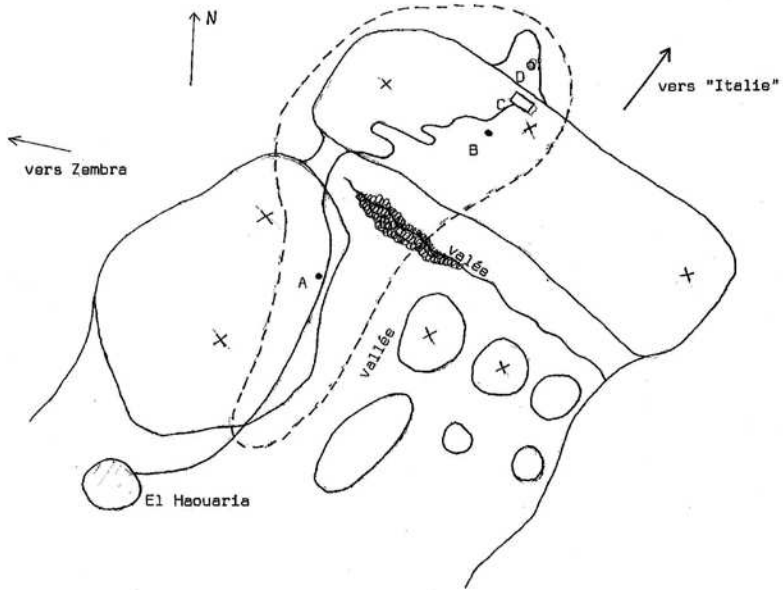
Cap Bon, Tunesië

Cap Bon is een schiereiland aan de noordzijde van Tunesië, aan de ene zijde begrensd door de Golf van Gabès, aan de ander zijde door de Golf van Hammamet. Ongeveer 70 km lang en 30-50 km breed wijst het schiereiland in noordoostelijke richting naar Sicilië dat op ongeveer 150 km afstand ligt. In het centrale deel van de Middellandse Zee is de oversteek van Cap Bon naar Sicilië de kortste weg over het water. Er kunnen zelfs tussenstops worden ingelast op tussenliggende eilanden, zoals Pentelleria (90 km ten OZO van Cap Bon). De route via Cap Bon wordt door roofvogels eigenlijk alleen in het voorjaar gebruikt; in het najaar is de trek vanaf Sicilië richting Cap Bon beduidend geringer.

De eigenlijke kaap is het eindpunt van een heuvelrug die vanuit het binnenland in ZW-NO richting loopt. Het hoogste punt is 393 meter boven zeeniveau. Aan de voet van de noordoostelijke punt steekt een kleine landtong de zee in; hierop staat een kleine vuurtoren. Aan de landzijde van de rug loopt een dal met wat bos en een beekje. Loodrecht op dit dal staat een ander dal, dat vanaf El Haouaria (het dorpje aan de voet van de Cap), naar de Cap loopt, aan beide zijden begrensd door vrij hoge heuvels.

De trek werd de eerste dagen vanaf een minder gunstig punt geteld; hoewel het merendeel van de passanten zal zijn opgemerkt, is een deel ons vermoedelijk ongezien ontglipt. Vanaf de tweede telpost kon de complete omgeving van de kaap worden overzien; de kans is klein dat we toen veel hebben gemist. We gebruikten 10x50, 12x50 en 15x70 kijkers, daarnaast een telescoop 15-60x100. Hiermee konden we alles

goed waarnemen. De vogels werden zo lang als mogelijk gevolgd, waarmee we uit zee terugkerende vogels kan afstrepen als passanten. Op deze wijze zullen alleen de vogels die een oostelijk rondje maakten aan onze aandacht zijn ontsnapt; we kregen niet de indruk dat die categorie groot is geweest. Dubbeltellingen waren dus niet geheel uit te sluiten.



Figuur 1. Overzicht van Cap Bon, met belangrijkste telpunten (A en B). *Overview of Cap Bon, with observation sites (A and B).*

De weersomstandigheden tijdens onze korte telperiode waren nogal wisselvallig (Bijlage 1), van ronduit slecht tot mooi. De trek is sterk afhankelijk van het weer ter plekke, meer in het bijzonder zicht en windrichting. Tegenwind is altijd goed in termen van waarnemingen doen (vogels vliegen lager en dichter op de kaap), meewind daarentegen resulteert in hoge trek die vaak ongemerkt passeert.

Resultaten

Wespendief *Pernis apivorus*

De Wespendieven begonnen eind april net een beetje op gang te komen. Tot en met 14 april zag Thiollay (1975) er maar 30, terwijl wij er van 21-29 april al 608 opmerkten, de meeste daarvan op 29 april (Bijlage 1). In het algemeen was er 's ochtends weinig trek; pas vanaf 11.00 uur begon de passage aan te trekken om in de namiddag (14.00-16.00 uur) zijn piek te bereiken. Van 16.00-17.00 uur zagen we meestal weinig Wespendieven langskomen, met uitzondering van 29 april: er passeerden toen 167

Wespendieven in vrijwel één grote groep. Deze vogels moeten laat op de avond bij Sicilië aan land zijn gekomen.

De bulk van de wespendieventrek moet in mei hebben plaatsgevonden. De telling van Thiollay (1977), die de periode 1-20 mei 1975 bestreek, laat dat duidelijk zien (Tabel 1). Ook de telling van Dejonghe (1980) in 1979 laat daar geen misverstand over bestaan. De Duitse telgroep die in de vroege jaren negentig op Cap Bon actief was, zag Wespendieven voornamelijk in de eerste helft van mei passeren (Kisling *et al.* 1994).

Zwarte Wouw *Milvus migrans*

Voorafgaand aan ons bezoek had Thiollay (1975) al forse aantallen Zwarte Wouwen zien langskomen (Tabel 1); wij zagen vooral op 26, 28 en 29 april goede trek.

Aasgier *Neophron percnopterus*

Aasgieren aarzelden erg lang voordat ze de oversteek waagden; zelfs na urenlang rondcirkelen vlogen ze vaak nog terug. Zodoende was onderscheid tussen lokale vogels en doortrekkers niet altijd even gemakkelijk. Op Cap Bon is Jebel El Haouaria de enige plek waar de soort broedt (Isenmann *et al.* 2005). Helaas hebben we geen informatie over leeftijden van passanten; in elk geval was het aandeel juvenielen gering.

Slangenarend *Circaetus gallicus*

Onze telperiode viel aan het eind van de doortrek voor deze soort, vandaar de geringe aantallen. De soort is een lokale broedvogel (Isenmann *et al.* 2005), en hing dan ook veelvuldig rond, foeragerend langs de hellingen.

Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*

Wij maakten de staart van de trek mee. Ruim voor aankomst in Tunis, varend per boot, zagen we een Bruine Kiekendief op volle zee naar het NNO koersen; deze vogel moet vanaf Bizerte zijn vertrokken, ongeveer 110 km ten westen van Cap Bon.

Steppekiekendief *Circus macrourus*

Dat wij 8 Steppekiekendieven zagen, is opvallend. In de Straat van Messina, waar in het voorjaar de oversteek van Sicilië naar de vaste wal van Italië wordt gemaakt, worden pas vanaf halverwege de jaren negentig in toenemende mate Steppekiekendieven gezien (gemiddeld 6.7 vogels per jaar in 1984-93, tegen 49 per jaar in 1994-2001; Corso & Cardelli 2004). Daarvoor was het een zeldzame soort. Deze soort komt Afrika via de noordoostzijde binnen, maakt een westwaartse lus door de Sahel om via Cap Bon de oversteek naar Italië te maken. Of dit tegenwoordig meer gebeurt dan in de jaren zeventig en tachtig van de 20^{ste} eeuw is onbekend; ook is onduidelijk of deze lusbeweging een standaardpraktijk is van Steppekiekendieven. Een gesatellietzenderde vogel uit Kazachstan voldeed in ieder geval niet aan dit beeld: zijn voorjaarsvlucht vanuit Zuid-Soedan lag ver oostelijk van de trekbaan in de voorafgaande herfst, namelijk heen via Sinai en terug halverwege de Rode Zee en Saoedi-Arabië (www://natural-research.org/news/paha_KZsat.htm).

Tabel 1. Getelde aantallen van roofvogels en ooievaars op Cap Bon, Tunesië, in voorjaar 1974, 1975, 1979, 1990, 1991 en 1992. *Number of raptors and storks counted at Cap Bon, Tunisia, in spring 1974, 1975, 1979, 1990, 1991 and 1992.*

Bronnen/Sources: (1) Thiollay 1975, (2) dit artikel/*this paper*, (3) Thiollay 1977, (4) Dejonghe 1980, (5) Kisling *et al.* 1994.

Period	26/3-14/4	21-29/4	1-20/5	30/4-16/5	5/3-23/5	26/3-23/5	26/3-23/5
Jaar	1974	1974	1975	1979	1990	1991	1992
Bron	1	2	3	4	5	5	5
Ooievaar <i>Ciconia ciconia</i>	141	3	?	55	1511	993	793
Zwarte Ooievaar <i>C. nigra</i>	21	9	?	47	93	100	109
Wespendief <i>Pernis apivorus</i>	30	608	9587	10.055	3476	3652	4201
Wespendief/Buizerd <i>Pernis/Buteo</i>	-	12	-	278	-	-	-
Rode Wouw <i>Milvus milvus</i>	4	-	7	2	0	3	3
Zwarte Wouw <i>M. migrans</i>	4208	280	2827	589	1876	1934	1471
Aasgier <i>Neophron percnopterus</i>	42	27	377	119	119	98	119
Vale Gier <i>Gyps fulvus</i>	-	-	-	-	5	11	3
Slangenarend <i>Circaetus gallicus</i>	31	3	239	21	121	66	74
Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	318	8	91	239	1244	1073	816
Blauwe Kiekendief <i>C. cyaneus</i>	4	-	-	-	5	25	26
Steppiekiekendief <i>C. macrourus</i>	17	8	9	2	4	7	4
Grauwe Kiekendief <i>C. pygargus</i>	89	4	47	44	192	117	86
Kiekendief sp. <i>Circus</i> sp.	-	37	-	89	213	80	160
Sperwer <i>Accipiter nisus</i>	36	2	3	15	32	62	32
Balkansperwer <i>A. brevipes</i>	-	-	3	-	-	-	-
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	847	11	759	383	360	159	78
Arendbuizerd <i>B. rufinus</i>	34	5	101	2	131	129	72
Dwergarend <i>Hieraaetus pennatus</i>	16	8	299	40	132	106	136
Havikarend <i>H. fasciatus</i>	-	4	-	1	1	1	1
<i>Hieraaetus</i> sp.	-	2	-	-	-	-	-
Steppenarend <i>Aquila nipalensis/rapax</i>	-	1	-	2	3	11	1
Schreeuwarend <i>A. pomarina</i>	11	-	87	11	1	4	9
Arend sp. <i>Aquila</i> sp.	-	-	-	-	5	3	15
Visarend <i>Pandion halietus</i>	10	-	3	5	8	7	10
Kleine Torenvalk <i>Falco naumanni</i>	-	2	-	52	-	-	-
Torenvalk <i>F. tinnunculus</i>	-	97	-	62	-	-	-
Roodpootvalk <i>F. vespertinus</i>	3	19	110	65	190	21	733
Smelleken <i>F. columbarius</i>	3	-	4	1	-	-	-
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	18	9	45	24	91	50	34
Eleonora's Valk <i>F. eleonorae</i>	-	-	-	3	15	7	3
Sakervalk <i>F. cherrug</i>	4	4	11	2	-	-	-
Slechtvalk <i>F. peregrinus</i>	1	1	6	-	-	-	-
Valk sp. <i>Falco</i> sp.	-	4	-	-	84	10	39
Grote valk <i>Large falcon</i>	-	3	-	-	-	-	-
Kleine valk <i>Small falcon</i>	794	1	961	169	355	311	62
Roofvogel sp. <i>Raptor</i> sp.	-	10	-	-	803	182	175

Grauwe Kiekendief *Circus pygargus*

Niet alle kiekendieven konden we op naam brengen, maar omdat onze telperiode middenin de doortrekperiode van de Grauwe lag, heeft waarschijnlijk een belangrijk deel van de ongedetermineerde kiekendieven betrekking op deze soort. Aan de

overkant, op het eiland Ustica en in de Straat van Messina, worden tijdens de voorjaarstrek meer Grauwe Kiekendieven opgemerkt dan tijdens de najaarstrek (Panuccio & Agostini 2006).

Sperwer *Accipiter nisus*

Wij zagen slechts twee vrouwtjes passeren; de trektijd voor deze soort zat er dan ook grotendeels op. Volgens de plaatselijke jagers was de vangst in voorjaar 1974 erg slecht geweest (maar 2 gevangen, volgens een informant). Op het plaatselijke roofvogelfeest, *Fête du faucon*, waren echter ruim 30 sperwervrouwtjes aanwezig. Met de Sperwers worden doortrekkende Kwartels *Coturnix coturnix* gevangen. De roofvogels worden op twee manieren gevangen. De eerste methode omvat het gebruik van een lokvogel en een klapnet; het klapnet wordt vanuit een schuilhut bediend. Deze methode is selectief. De tweede manier is aselectief, namelijk grote netten die in de valleien tussen de bomen worden opgehangen en waar van alles tegenaan en in vliegt. Naast roofvogels hebben we gezien dat ook Dwerguilen, Nachtzwaluwen en Koekoeken hier in terecht komen (en het loodje leggen vanwege de beschadigingen die ze oplopen). Wij zagen enkele tientallen schuilhutjes waarvan er tijdens ons verblijf maar enkele in bedrijf waren. In het dal hingen ruim 100 netten (elk 1x2 m).

Buizerd *Buteo buteo*

De Buizerds kwamen meestal alleen of in kleine groepen door. Hoewel we enkele gewone Buizerds *B.b. buteo* zagen, behoorde het merendeel (60%) vermoedelijk tot de ondersoort *vulpinus*.

Arendbuizerd *Buteo rufinus*

Deze soort is redelijk algemeen in het gebied van Cap Bon; de vogels broeden er ook in klein aantal (ondersoort *Buteo r. cirtensis*; Isenmann *et al.* 2006). De vogels die wij als trekker hebben genoteerd, verdwenen boven zee in noordoostelijke richting, en wel 3 ex. naar NO (samen met 1 Aagier, 1 Bruine Kiekendief en 9 Zwarte Wouwen) op 26 april (12.00-13.00 uur) en 2 ex. (1 kwam van Zembra) naar NNO (12.00-13.00 uur) op 28 april.

Dwergarend *Hieraetus pennatus*

Onlangs dat we midden in de trektijd van Dwergarenden zaten, zagen we er maar weinig. De kleurfasen waren 7x licht en 1x donker.

Kleine Torenvalk *Falco naumanni*

Een lastig beestje, dat op Cap Bon moeilijk is te onderscheiden van Torenvalken; vaak is de afstand te groot om met zekerheid te zeggen welke van de twee passeert.

Torenvalk *Falco tinnunculus*

Een redelijk algemene soort, waarvan de trektijd tijdens onze aanwezigheid (eind april) op zijn eind liep. Overigens zag Gerard van Dijk in 1973 begin mei nog 9 en 12 passanten tijdens enkele uren tellen op twee dagen.

Roodpootvalk *Falco vespertinus*

Onze waarneemperiode viel aan het begin van de doortrek van Roodpootvalken. We zagen slechts kleine groepen. In het najaar wordt de soort op Cap Bon niet waargenomen, wat wijst op circulaire trek (binnenkomst via oostzijde van Afrika, terugkeer naar Europa volgens een wat westelijker koers). De aantallen die in het voorjaar in Sicilië worden gezien zijn normaliter veel groter dan die op Cap Bon; in 1992 werden bijvoorbeeld op Cap Bon 733 ex. geteld, tegen 6860 op Sicilië (Kisling *et al.* 1994). Waarschijnlijk vertrekken de vogels over een veel breder front uit Noord-Afrika dan alleen Cap Bon. Hierop werd al gezinspeeld door Hùe & Etchécopar (1964), die wezen op trek vanaf de kust van Cyrenaica (Oost-Libië, vermoedelijk uitkomend op Kreta en Griekenland). Isenmann *et al.* (2006) noemen waarnemingen in het voorjaar langs de gehele Tunesische kust, wat evenmin op stuwung bij Cap Bon wijst. Op Cap Bon werden tussen 1956 en 1969 385 Roodpootvalken gevangen en geringd (Dejonghe 1980). Terugmeldingen in Europe kwamen van Sicilië (1), Tsjechië (1), Slowakije (1), Roemenië (1), Ukraine (4), Georgië (1) en Rusland (oostelijk tot de NW-zijde van de Kaspische Zee).

Boomvalk *Falco subbuteo*

De 9 passanten die wij zagen duiden erop dat de trek nog niet voorbij was. Dat komt overeen met de waarnemingen van Thiollay (1977). Brosset (1971) schatte dat er begin mei 1971 dagelijks honderden passeerden; zou hij zich hebben vergist in Roodpootvalken?

Sakervalk *Falco cherrug*

Naast de vier doortrekkers zagen we tussen 27 en 29 april twee vogels van dichtbij jagen. Dat deden ze uiterst spectaculair, waarbij ze het vooral gemunt hadden op kiekendieven.

Slechtvalk *Falco peregrinus*

De ondersoort van de enige trekker bleef onbekend, maar we vermoeden dat het om de Noord-Europese *F.p. calidus* ging.

Discussie

Betrouwbaarheid van tellingen van roofvogels bij Cap Bon

Onze telling is een aanvulling op die van Thiollay (1975) in hetzelfde seizoen. Samen met zijn telling in 1975 (Thiollay 1977) en die van Dejonghe (1980) in 1979 zijn het de enige kwantitatieve referenties die we hebben van de passage van roofvogels over Cap Bon in de jaren zeventig. Uit de periode daarvoor hebben we slechts hapsnap waarnemingen tot onze beschikking (Steinbacher 1958, Brosset 1971). Pas in de vroege jaren negentig werden de tellingen tijdelijk hervat (Kisling *et al.* 1994). Helaas is er nadien niet meer systematisch geteld (Isenmann *et al.* 2006). Dat is des te meer jammer omdat er in de tussentijd nogal wat is veranderd in de numerieke passage van de verschillende soorten. Zelfs zoveel dat de tellers aan de Straat van Messina hun

twijfel hebben uitgesproken over de betrouwbaarheid van de tellingen op Cap Bon (Agostini 2005). De voorjaarstrek over de Straat van Messina moet immers voor een belangrijk deel via Tunesië de oversteek naar Italië hebben gemaakt, en dus enige overeenkomst hebben met wat bij Cap Bon is waargenomen. Agostini (2005) gaat zelfs zover te veronderstellen dat Thiollay indertijd veel beesten dubbel heeft geteld, namelijk vogels die zee kozen en – al dan niet via een omweg – terugkwamen om later een nieuwe poging te wagen. Hij onderbouwt die stelling met eigen waarnemingen in voorjaar 1990 en 1992, waaruit zou blijken dat individueel herkenbare beesten en groepen bij herhaling bij Cap Bon opdoken, soms zelfs over meerdere dagen (Agostini 2005). Helaas zijn de feitelijke waarnemingen dienaangaande in obscure blaadjes gepubliceerd, en valt niet te achterhalen hoe groot dit probleem echt is geweest. Opmerkelijk is in dit verband dat de Duitsers, die in 1990 en 1992 eveneens op Cap Bon telden (Kisling *et al.* 1994), nadrukkelijk vermelden dat ze de vertrekkende vogels boven zee volgden tot ze uit zicht verdwenen waren (ze geven geen lijst met medewaarnemers, dus het is onduidelijk of de Italianen en Duitsers hebben samengewerkt, wat – gezien de locatie – haast niet anders kan). Ook Thiollay (1975) en Dejonghe (1980) waren zich, net als wij, terdege bewust van de langdurige aarzelingen van zwevers en de kans op terugkeer; iedereen hield daar rekening mee. Uiteraard kunnen ondanks deze aandacht vogels ongezien terug zijn gevlogen naar de kust, om alsnog een poging te wagen. Dubbeltellingen zijn dus niet uitgesloten, maar het is niet waarschijnlijk dat de gevonden verschillen in doortrekaantallen tussen de jaren zeventig en negentig puur hierop terug te voeren zijn.

Trends

Hoe groot zijn die verschillen precies? Als we voor het gemak even voorbijgaan aan de verschillen die jaarlijks optreden in de sterkte van doortrek onder invloed van lokale omstandigheden (vooral windrichting), en optimistisch aannemen dat de totalen voor min of meer compleet getelde voorjaren werkelijk een indicatie zijn van de relatieve talrijkheid van de respectievelijke soorten, dan zien we verschillen en overeenkomsten (Tabel 2).

De afnames van Zwarte Wouw, Aasgier, Slangenarend en Steppekiekendief in Europa zijn terug te vinden in de doortrek bij Cap Bon. In dit verband is de sterke toename van Steppekiekendieven als doortrekker in de Straat van Messina vanaf halverwege de jaren negentig) een opvallend andere uitkomst (Corso & Cardelli 2004, Panuccio & Agostini 2006). Waarschijnlijk zijn de tellingen bij Cap Bon geen goede graadmeter voor het meten van aantalsveranderingen in Steppekiekendieven (ze vertrekken in het voorjaar over een breder front dan alleen Cap Bon, net als Roodpoot- en Boomvalken, deels onder invloed van wind), terwijl een deel van de toename in de Straat van Messina is te wijten aan betere identificatie in de loop der jaren (vooral vogels in vrouw- en jeugdkleed). Dat de Wespendif door BirdLife als stabiel wordt aangeduid, heeft te maken met landen waarvan de trend in feite niet bekend is (zoals Rusland, goed voor de helft van alle paren in Europa). In de landen waarvan wèl een betrouwbare trend bekend is (en met een substantiële populatie), zoals Zweden, Finland en Duitsland, is al geruime tijd een afname gaande. De idee

dat de toenemende aantallen tijdens de trek op verschillende locaties in Italië een werkelijke toename weerspiegelen (in het bijzonder in de Balkan, gebaseerd op BirdLife International 2004), wat weer geweten wordt aan verminderd afschot in Calabrië (Agostini 2007), is moeilijk te verifiëren. De veronderstelde toename in de Balkan komt wonderwel overeen met de toegenomen kennis van roofvogels aldaar (Buzović 2000); een waarnemereffect ligt dan meer voor de hand. Evenzo is de kennis van de doortrek in Italië enorm verbeterd in de afgelopen decennia (Giordano 1991, Agostini *et al.* 2004, Agostini & Panuccio 2005), wat een positieve neerslag moet hebben gehad op de getelde aantallen.

Tabel 2. Aantal doortrekkers in het voorjaar en trends van enkele roofvogelsoorten, gebaseerd op tellingen van roofvogeltrek op Cap Bon (Tunesië). Voor 1974-75 zijn de aantallen van Thiollay (1975, 1997) opgeteld bij de onze uit 1974 (bronnen 1-3 in Tabel 1); het daaruit voortkomende aantal is vergeleken met dat uit 1979 (Dejonghe 1980, zie bron 4 in Tabel 1). Het hoogste aantal is vervolgens aangehouden als het voorjaarsmaximum; in werkelijkheid vertonen beide bronnen hiaten in de telreeks waardoor het werkelijke aantal passanten zeker hoger ligt. Dit is minder een probleem in 1990-92, toen er het hele voorjaar ononderbroken is geteld (zie bron 5 in Tabel 1). De trend voor Tunesië is als volgt (vergelijking 1974-79 met 1990-92): 0 = stabiel (minder dan 20% verandering), - en + = 20-50% verandering, -- en ++ = >50% verandering. De trend voor Europa komt uit BirdLife International (2004), en volgt min of meer dezelfde criteria. *Number of passage migrants during spring migration (based on data in Table 1, counting periods in 1970s not complete, unlike those in the early 1990s) and trends of some raptor species at Cap Bon (Tunisia). The trend in Tunisia is as follows: 0 = stable (change <20%), - and + = 20-50% change, -- and ++ = >50% change. The trend in Europe is based on BirdLife International (2004).*

Tijdvak <i>Period</i>	1974-79	1990-92	Tunesië	Europa
Wespendief <i>Pernis apivorus</i>	10.000	4200	--	0
Zwarte Wouw <i>Milvus migrans</i>	7300	1935	--	--
Aasgier <i>Neophron percnopterus</i>	450	120	--	--
Slangenarend <i>Circaetus gallicus</i>	270	120	--	-
Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	420	1245	++	+
Grauwe Kiekendief <i>C. pygargus</i>	180	190	0	+
Steppekiekendief <i>C. macrourus</i>	35	10	--	--
Sperwer <i>Accipiter nisus</i>	40	60	+	+
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	1620	360	--	+
Arendbuizerd <i>B. rufinus</i>	140	130	0	--
Dwergarend <i>Hieraaetus pennatus</i>	325	140	--	0
Boomvalk <i>Falco subbuteo</i>	70	90	+	0

De toename van de Bruine Kiekendief, een (tijdelijk?) herstel van de Grauwe Kiekendief en de toename van de Sperwer in de jaren tachtig en negentig gingen evenmin onopgemerkt voorbij aan Cap Bon (Tabel 2). Daarom is de sterke afname van de Buizerd als doortrekker op Cap Bon des te opmerkelijker; de toename in Europa staat immers buiten kijf. Een identieke discrepantie werd op Gibraltar ontdekt (Bensusan *et al.* 2007). Voor deze soort ligt het voor de hand te veronderstellen dat Buizerds van de nominaatvorm nog maar zelden tijdens de trek oversteken naar Afrika,

iets wat ze 20-30 jaar geleden veel vaker deden (zij het op populatieniveau ook toen al volstrekt marginaal). Ook de Dwergarend tendeert al zeker sinds de jaren tachtig naar overwintering in Zuid-Europa, zij het op bescheidener niveau dan Buizerds (die Europa eigenlijk niet verlaten, met uitzondering van de volledig migratoire ondersoort *B.b. vulpinus* die in zuidelijk Afrika overwintert). Toenemende overwintering van Dwergarenden in Zuid-Europa is duidelijk zichtbaar in Portugal (Costa 1994), Spanje (Martínez & Sánchez-Zapata 1999, García Dios 2004) en Italië (Baghino *et al.* 2007). Het gaat daarbij al om vele honderden exemplaren.

De uiteenlopende trends van de Arendbuizerd zijn lastiger te verklaren. De tellingen op Cap Bon worden bemoeilijkt door de lokale broedvogels, iets wat ook wordt benadrukt door Isenmann *et al.* (2006).

Ooievaars

Hoewel Cap Bon geen doortrek van betekenis kent van ooievaars, althans niet in vergelijking met Gibraltar en Bosporus (Bijlsma 1987), is er in de loop van de jaren een duidelijke verandering opgetreden. In de jaren zeventig waren Ooievaar en Zwarte Ooievaar schaars (Tabel 1). In 1990, daarentegen, werden er al 1500 Ooievaars geteld, terwijl de Zwarte Ooievaar met 100 exemplaren per voorjaar passeerde. Eenzelfde ontwikkeling is gemeld voor de Straat van Messina, zij het dat de aantallen daar beduidend beneden die van Cap Bon liggen (hooguit resp. 100 en enkele tientallen in de vroege jaren negentig; Corso *et al.* 1999). Blijkbaar kiezen de ooievaars, na het bereiken van Sicilië, een route die ze aan het zicht van de tellers in Calabrië onttrekt. De toename van de doortrekaantallen loopt parallel met de toename van beide soorten in de broedgebieden (BirdLife International 2004).

Dank

De Tunesië-trip was deels bedoeld als praktijkstudie voor de afdeling Natuurbeheer van wat toen nog Landbouwhogeschool Wageningen heette, tegenwoordig Universiteit van Wageningen (AdJ). Het veldwerk is uitgevoerd door AdJ, JvdK en WCM, het schrijfwerk door AdJ en RGB. Bij de voorbereiding kregen we hulp van Prof. M.F. Mörzer Bruijns (†), die altijd enthousiast reageerde op welk initiatief dan ook, en per direct zijn vele contacten inzette om de plannen te ondersteunen. Gerard van Dijk had anno 2007 nog de voorlopige resultaten van de Tunesië-trip in zijn archief zitten waaruit dit overzicht kon worden samengesteld. Wie wat bewaart, die heeft wat...

Informatie over Tunesië kregen we indertijd op het Biologisch Station Tour du Valat, Frankrijk (L. Hoffmann, B. de Goldschmidt, A. Johnson, H. Hafner (†) en C.A. Karp). In Tunesië werden we geholpen door M. Lachaux (Institut de Recherches Scientifiques et Techniques), Père Lauthe (ringen, postadres), Mr. Salat, leden van de Club de Bague de Radès, familie van Beuningen, de families Mailles (Gabès) en Bouman (Tunis) en ‘les Américains du corps de la paix’. Onze Tunesische contacten waren B. Mena (l’Institut de Recherches Scientifiques et Techniques, Cartage), B. Mustapha (l’Association Tunisienne pour la Protection de la Nature et de l’Environnement), Mr. Klibi (la Maison de la Culture Ibn Khaldoun, Tunis), Mr. Kacam (Direction des Forêts) en Mr. Hili (l’Institut Physique).

Summary

Jong A. de, van der Kamp J., Mullié W.C. & Bijlsma R.G. 2009. Raptor migration at Cap Bon, Tunisia, in April 1974. De Takkeling 17: 256-267.

In 1974, raptor migration was counted at Cap Bon in Tunisia, the jumpboard for raptors crossing the Central Mediterranean in spring, between 21 and 29 April. This period complements the count, albeit with a 6-day gap, performed by Thiollay (1975) between 26 March and 14 April 1974. In combination with the May-count in 1975 (Thiollay 1977), these three separate efforts cover the better part of the migratory period of a single spring in the mid-1970s. The count by Dejonghe (1980), from 30 April up to and including 16 May 1979, produced another validation for numbers counted in the 1970s (Table 1). A comparison with spring counts in 1990-92 (Kisling *et al.* 1994) showed steep declines in the numbers of Honey Buzzard *Pernis apivorus*, Black Kite *Milvus migrans*, Egyptian Vulture *Neophron percnopterus*, Short-toed Eagle *Circaetus gallicus*, Pallid Harrier *Circus macrourus*, Buzzard *Buteo buteo* (probably nominate) and Booted Eagle *Hieraaetus pennatus*. Increases were evident in Marsh Harrier *Circus aeruginosus*, Sparrowhawk *Accipiter nisus* and Hobby *Falco subbuteo*. Montagu's Harrier *Circus pygargus* and Long-legged Buzzard *Buteo rufinus* were more or less stable. Most of these trends reflect real population changes in Europe. However, the decline in passage of Honey Buzzards seems to contradict the supposedly stable European population (BirdLife); however, reliably monitored trends in Europe (Sweden, Finland, Germany) indicate long-term declines, and the decline in Tunisia during spring migration is therefore consistent with a decline on the western and northern breeding grounds. On the other hand, the decline in passage of Common Buzzards contradicts the positive trend in Europe; a similar discrepancy was found at Gibraltar (Bensusan *et al.* 2007). The tendency of Buzzards to cross the Mediterranean Sea to winter in Africa has presumably declined during the past decades, accounting for the much lower numbers counted at watch sites like Gibraltar and Cap Bon nowadays. A similar trend is visible in Booted Eagles, which increasingly winter in southern Europe.

Literatuur

- Agostini N. 2005. Are earlier estimates of Accipitriformes crossing the channel of Sicily (Central Mediterranean) during spring migration accurate? *J. Raptor Res.* 39: 184-186.
- Agostini N. & Panuccio M. 2005. Analysis of the spatial migration patterns of adult Honey Buzzards (*Pernis apivorus*) during spring and autumn in the Central Mediterranean. *Ring* 27: 215-220.
- Agostini N., Panuccio M., Mellone U., Lucia G., Wilson S. & Ashton-Booth J. 2007. Do migration counts reflect population trends? A case study of the Honey Buzzard *Pernis apivorus*. *Ardeola* 54: 339-344.
- Baghino L., Premuda G., Gustin M., Corso A., Mellone U. & Cardelli C. 2007. Exceptional wintering and spring migration of the booted eagle *Hieraaetus pennatus* in Italy in 2004 and 2005. *Avocetta* 31: 57-62.
- Bensusan K.J., Garcia E.F.J. & Cortes J.E. 2007. Trends in abundance of migrating raptors at Gibraltar in spring. *Ardea* 95: 83-90.

- Bijlsma R.G. 1987. Bottleneck areas for migratory birds in the Mediterranean region. Study Report No. 18. ICBP, Cambridge.
- BirdLife International 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Cambridge.
- Brosset A. 1971. Quelques observations de printemps au Cap Bon (Tunisie). *Alauda* 39: 223-226.
- Corso A. 2001. Raptor migration across the Strait of Messina, southern Italy. *British Birds* 94: 196-202.
- Corso A. & Cardelli C. 2004. The migration of Pallid Harrier across the central Mediterranean. *British Birds* 97: 238-246.
- Corso A., Giordano A., Ricciardi D., Cardelli C., Celesti S., Romano L. & Ientile R. 1999. Migrazione di Cicogna bianca *Ciconia ciconia* e Cicogna nera *Ciconia nigra* attraverso lo Stretto di Messina. *Avocetta* 23: 55.
- Costa H. 1994. A invernada da Águia-calçada *Hieraaetus pennatus* em Portugal. *Airo* 5: 24-27.
- Dejonghe J.F. 1980. Analyse de la migration pré-nuptiale des rapaces et des cigognes au Cap Bon (Tunisie). *Oiseau et R.F.O.* 50: 125-147.
- Etchécopar R.D. & Hüe F. 1964. Les oiseaux du Nord de l'Afrique, de la Mer Rouge aux Canaries. Boubée et Cie, Paris.
- García Dios I.S. 2004. Spanish ringing and recovery records of Booted Eagles (*Hieraaetus pennatus*). *J. Raptor Res.* 38: 168-174.
- Giordano A. 1991. The migration of birds of prey and storks in the Straits of Messina. *Birds of Prey Bulletin* 4: 239-250.
- Isemann P., Gaultier T., El Hili A., Azafzaf H., Dlensi H. & Swart M. 2005. Oiseaux de Tunisie. Société d'Études Ornithologiques de France, Paris.
- Kisling M., Horst B. & Hein C. 1994. Vogelzug Tunesien-Sizilien: Die Beobachtung des Vogelzug im Frühjahr der Jahre 1990-1992, Cap Bon/Tunesien Messina/Italien, am Beispiel der Greifvögel, Kraniche und Störche. NABU, Dresden. (www.migration-unlimited.org/assets/Vogelzug1990bis92.pdf).
- Martínez J.E. & Sánchez-Aapata J.A. 1999. Invernada de aguillilla calzada (*Hieraaetus pennatus*) en España. *Ardeola* 46: 93-96.
- Panuccio M. & Agostini N. 2006. Spring migration of Pallid (*Circus macrourus*) and Montagu's Harriers (*Circus pygargus*) in relation to sex and age classes at two watch sites of the Central Mediterranean. *Buteo* 15: 3-10.
- Puzović S. (ed.) 2000. Atlas of birds of prey of Serbia. Institute for Protection of Nature of Serbia, Beograd.
- Steinfatt O. 1934. Vogelwelt und Vogelzug auf der Insel Pentelleria. *J. Ornithol.* 82: 409-419.
- Steinbacher J. 1958. Migration de printemps en Tunisie. *Alauda* 26: 199-227.
- Thiollay J.-M. 1975. Migration de printemps au Cap Bon (Tunisie). *Nos Oiseaux* 33: 109-121.
- Thiollay J.-M. 1977. Importance des populations de rapaces migrateurs au Méditerranée occidentale. *Alauda* 45: 115-121.
- Zalles J.I. & Bildstein K.L. (eds). 2000. Raptor Watch. A global directory of raptor migration sites. BirdLife International & Hawk Mountain Sanctuary, Cambridge & Kempton.

Adressen:

AdJ, Dept. of Wildlife, Fish and Environmental Studies, University of Agricultural Sciences, SE-901 83 Umeå, Sweden, Adriaan.de.Jong@vfm.slu.se

JvdK, janakka@hotmail.com

WM, BP 3300, Dakar, Senegal, wim_sen@yahoo.fr

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

Bijlage 1. Weer- en telomstandigheden en getelde aantallen ooievaars en roofvogels op Cap Bon in april 1974. *Weather, census information and number of storks and raptors counted at Cap Bon in April 1974.*

Aprildatum <i>April date</i>	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Begintijd <i>Start (h)</i>		8	9	12	9	9	9½	10	9½
Eindtijd <i>End (h)</i>		17	17	14	11*	17	15	16	17
Weer <i>Weather</i>	+	+	-	--	-	+	+	++	++
Windrichting <i>Wind direction</i>	NW	NW	Z	O	NW	W	Z	W	O
Windsnelheid <i>Wind speed</i>	-	-	+	+	++	-	++	+	+
Ooievaar <i>Ciconia ciconia</i>	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwarte Ooievaar <i>C. nigra</i>	1	-	-	-	-	1	-	8	-
Wespendief <i>Pernis apivorus</i>	1	11	40	2	-	197	-	16	340
Wespendief/Buizerd <i>Pernis/Buteo</i>	1	-	1	-	-	1	-	-	9
Zwarte Wouw <i>M. migrans</i>	12	16	12	-	-	47	-	59	146
Aasgier <i>Neophron percnopterus</i>	-	8	3	-	-	1	-	15	-
Slangenarend <i>Circaetus gallicus</i>	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	-	5	2	-	-	-	-	1	-
Steppekiekendief <i>C. macrourus</i>	-	5	2	-	-	-	-	1	-
Grauwe Kiekendief <i>C. pygargus</i>	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Kiekendief sp. <i>Circus</i> sp.	-	6	11	-	-	18	-	-	2
Sperwer <i>Accipiter nisus</i>	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	-	4	1	3	1	-	-	-	2
Arendbuizerd <i>B. rufinus</i>	-	-	-	-	-	3	-	2	-
Dwergarend <i>Hieraaetus pennatus</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	7
Havikarend <i>H. fasciatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Hieraaetus sp.	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Steppenarend <i>Aquila rapax</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kleine Torenvalk <i>Falco naumanni</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	0
Torenvalk <i>F. tinnunculus</i>	+	28	31	5	1	7	-	1	24
Roodpootvalk <i>F. vespertinus</i>	1	1	-	-	6	10	-	1	-
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	-	6	2	1	-	-	-	-	-
Sakervalk <i>F. cherrug</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Slechtvalk <i>F. peregrinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Valk sp. <i>Falco</i> sp.	-	2	-	-	2	-	-	-	-
Grote valk <i>Large falcon</i>	-	1	1	-	-	1	-	-	-
Kleine valk <i>Small falcon</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Roofvogels sp. <i>Raptor</i> sp.	-	9	-	-	-	-	-	1	-

* Op 25 april werd ook geteld van 12 tot 14 uur. *On 25 april, another count was made between 12 and 14 h.*

Oproepen en mededelingen

Ringvergoeding 2009

De ringers kunnen hun ringvergoeding weer opgeven. Voorwaarde is dat de nestkaarten in papieren vorm naar Rob zijn gestuurd of in digitale vorm naar SOVON. Alleen de roofvogels, **niet** de uilen. Stuur je overzicht van aangelegde ringen (aantal per maat) en prijs per maat naar Sake de Vlas, Heiakkers 3, 9463 TN Eext of naar info@werkgroeproofvogels.nl

Vergeet niet naam, adres en banknummer waarop het geld kan worden gestort.

Bijdrage voor 2010

In het bijgesloten enveloppe van deze Takkeling zit de acceptgirokaart voor 2010. Heel veel mensen betalen voor 31 december: dank daarvoor! Waarom is 31 december cruciaal voor mij. Ik zal het uitleggen. Begin oktober begin ik met het klaarmaken van het Excel-bestand met adresgegevens en de brief boven de acceptgiro. Die worden in Microsoft aan elkaar gekoppeld en dan ben ik een lange avond bezig met het drukken van zo'n 1400 exemplaren en de 1400 daarbij horende envelopjes.

Dan volgen er vier lange avonden van vouwen en in de envelopjes doen, inspirerend werk! De hele handel gaat vervolgens naar drukkerij *!PET* die voor de verzending zorgt. Vervolgens stromen de betalingen binnen en dat is weer uren werk om ze correct in te boeken. Maar dan wordt het 31 december 2008 en er zijn er een kleine 200 betalingen nog niet binnen. In de tweede helft van januari moet ik aan de drukker het aantal Takkelingen opgeven dat gemaakt moet worden en het aantal kaftbladen voor de drie Takkelingen van het komende jaar. Maar ik kan geen schatting maken, want het is onbekend hoeveel mensen er nog gaan betalen. Dan moet er een nieuwe brief opgesteld en gedrukt worden. Een aantal avonden extra werk, een kleine 200 postzegels plakken en er het beste van hopen. Vervolgen stromen er weer een aantal betalingen binnen en ploft de Takkeling keurig op tijd bij jullie op de mat. Maar niet bij iedereen. Er blijven een stuk of 30 over die helemaal te laat betalen (tot in juli toe), en hun Takkeling(en) moet worden nagestuurd wat extra werk en porto kost. En er zijn een aantal mensen waar je nooit meer iets van hoort, bijna 40 mensen. Het komt er op neer dat bij de schatting een veilige marge wordt aangehouden en dat resulteert in een stapel Takkelingen die wel betaald zijn maar nooit wordt verstuurd. Extra moeite en extra kosten. Daarom: maak het mij makkelijk en betaal voor 31 december. Alvast bedankt!

Sake de Vlas, penningmeester/administratie WRN.

Nestkaarten

Op Sakes oproep wil ik graag aansluiten. Hopelijk lukt het iedereen de kaarten ruim voor 31 december bij mij te krijgen. Ik heb dit jaar bijzonder weinig tijd om alles te verwerken, te meer daar de Landelijke Dag in februari valt en we De Takkeling voor die tijd bij jullie in de bus willen hebben. Dus, beste mensen, vat de koe bij de horens! Het is een koeliewerkje, ik weet het, maar aan de andere kant een herbeleving van het

veldwerk van het afgelopen jaar en een ideale manier om het veldwerk in perspectief te zien. Pas door alles op een rijtje te zetten, vallen patronen op, of vreemde uitbijters die veelzeggend kunnen zijn (of een schrijffout).

Zoals gezegd in de vorige Takkeling: ik geef de voorkeur aan papieren kaarten. Die krijg ik tenminste binnen, en er staat gewoonlijk meer informatie op. Ze zijn ook makkelijker te controleren, omdat de extra informatie het eenvoudiger maakt schrijffouten te vinden en interpretaties te onderscheiden van harde waarnemingen.

Tot nu toe heb ik de kaarten uit Het Gooi (Havik), van Thijs van Galen, Frank de Roder (met een Wespendif in het Kuinderbos), Wiebe en Douwe Witteveen (die dit jaar ook al het geluk hadden meerdere nesten van Wespendif te vinden, waaronder eentje die op 11 mei met de eileg was gestart: dat is de allervroegste ooit in Nederland, en overtroeft daarmee de uitbijter van Jo Erkens uit 2004, namelijk 12 mei), Nico Schouten, Ultsje Jellema, Janco Mulder, Wim Steenge (ook al met een Wespendif) en Romke van der Veen. Een goed wespendifjaar? Niet in Drenthe, waar 'mijn' nesten werden geplunderd. Wel elders, ondanks een matig wespenjaar. Op de Veluwe werden nieuwe vogels met een GPS-logger uitgerust, wat de bevindingen van 2008 bevestigde en uitbreidde (Jan van Diermen, Willem van Manen, Peter van Geneijgen). En wat te denken van de Slechtvalk, die afgelopen jaar – net als Grauwe Kiekendief – de 60 paren overschreed. In één woord geweldig.

Nestkaarten graag naar mij (Rob Bijlsma, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse), of naar SOVON (Antwoordnummer 2505, 6573 ZX Beek-Ubbergen).

Landelijke Roofvogeldag 13 februari 2010, Meppel

Beste mensen, opgelet: de roofvogeldag is volgend jaar wat eerder dan jullie gewend zijn. Wel zelfde plaats en tijd. Aan bod komen onder meer de strapatsen van de geloggerde Wespendifen van de Veluwe (en nu in Afrika, waar ze óók worden gevolgd; Jan van Diermen), fenologie van lange-afstandstrekkingen onder de roofvogels, postduiven als voedsel voor duinhaviken (Dook Vlucht), en – als het een beetje meezit – diverse verhalen over de trek van roofvogels. Met de opwarmende aarde in het achterhoofd kan het niet anders dan dat trekvogels, bij terugkeer op de broedplaatsen, een andere wereld aantreffen dan ze gewend zijn. En is er misschien ook in Afrika iets aan de hand? Daar zijn aardig wat aanwijzingen voor. De gezenderde Grauwe Kiekendiefen hebben ons al iets laten zien op dat vlak, maar ook soorten als Bruine Kiekendief, Visarend, Wespendif, Boomvalk en Kleine Torenvalk lopen tegen de veranderende leefwereld in Afrika aan. We hopen hier meer van te laten zien op de Landelijke Dag in Meppel.

Erfvogelnieuwsbrief

Hanneke heeft met de beschrijving van de Torenvalk haar steentje bijgedragen aan bovenstaande nieuwsbrief, waarin beknopt een aantal kenmerkende erfvogels de revue passeren, toegepast op wat mensen op eigen erf ten dienste van die vogels kunnen doen. Andere soorten zijn onder meer Steenuil, Kerkuil en Boerenzwaluw. Wie meer wil weten, kan het e-pistel van de website van de WRN downloaden.

Recente roofvogelliteratuur

Rob G. Bijlsma

Agostini N., Panuccio M., Lucia G., Liuzzi C., Amato P., Provenza A., Gustin M. & Mellone U. 2009. Evidence for age-dependent migration strategies in the Short-toed Eagle. *British Birds* 102: 506-508.

Suggesteren dat de passage van Slangenarenden in het najaar vanaf West-Sicilië en omliggende eilanden richting Afrika voornamelijk uit juvenielen bestaat; adulte vogels maken een omweg via Gibraltar. (nicolantonioa@tiscalinet.it).

Baerdemaeker A. de. 2009. Slechtvalk verovert Rotterdam. *Straatgras* 21: 50-51. Op de Maasvlakte broedt de Slechtvalk al vanaf 2000. In 2009 deed de soort een broedpoging in Rotterdam zelf, namelijk op de Hefbrug. Er werd daar een onbeheerd ei aangetroffen, los liggend op een stalen plaat. (a.debaerdemaeker-bsr@nrmr.nl).

Buchanan J.B. 2009. Change in the winter occurrence of Merlins as a western Washington estuary following recovery of Peregrine Falcon populations. *J. Raptor Res.* 43: 149-151.

Het herstel van Slechtvalken resulteerde in een aanmerkelijke daling van het aantal winterwaarnemingen van Smellekens (7x minder in 1999-2005 vergeleken met 1980-88; in de jaren tachtig ontbrak de Slechtvalk geheel). Hoewel ook het aantal Witkoparenden toenam, en kleptoparasitisme bekend is tussen arenden en Smellekens, wordt de afname van het aantal overwinterende Smellekens toegeschreven aan de toename van de Slechtvalk. Smellekens jaagden, net als de Slechtvalken, veel op Bonte Strandlopers, weg van dekking. Dat is een riskante onderneming met Slechtvalken als burens. (Joseph. Buchanan@dfw.wa.org).

Burnham K.K., Burnham W.A. & Newton I. 2009. Gyrfalcon *Falco rusticolus* post-glacial colonization and extreme long-term use of nest-sites in Greenland. *Ibis* 151: 514-522.

De Giervalken op Groenland broeden in een koude en droge wereld, en gebruiken jaar op jaar dezelfde nestplaatsen op kliffen, goed beschermd tegen de elementen. Poep en prooi resten accumuleren door het eeuwenlange nestgebruik. De afvalbergen bij 13 nestplaatsen werden gedateerd met de ¹⁴C-methode, en bleken materiaal te bevatten tot 2740-2360 jaar terug in de tijd (vanaf nu). In het verleden hadden Giervalken op Groenland een dieet dat meer uit zeevogels bestond dan tegenwoordig (meer landvogels). Dat heeft te maken met de terugtrekking van de Groenlandse ijsslaag, waardoor kliffen in het binnenland vrijkwamen als broedplaats (175 km vrijgekomen sinds laatste ijstijd rond 15.000 jaar geleden). (kburnham@higharctic.org).

Busche G. 2009. Zum Vorkommen von Sperber (*Accipiter nisus*) und Merlin (*Falco columbarius*) an der Deutschen Bucht (Helgoland und schleswig-holsteinische Nordseeküste) in den Winterhalbjahren 1979-2000. *Seevögel* 30(2): 42-49.

Volgens de auteur zijn zowel Sperber als Smelleken in het westelijke deel van Sleeswijk-Holstein toegenomen als passant en als wintergast. Dit zou niet het gevolg zijn van toegenomen waarnemersactiviteiten, maar een reële toename beduiden.

Dat laatste zou te maken hebben met de verstruiking, verbossing en urbanisatie van het gebied, waardoor de biomassa aan prooi is toegenomen. Of dat echt zo is, blijft ongewis. De toename was vooral zichtbaar in de jaren negentig, en liep voor beide soorten synchroon. In diezelfde periode is de stand van beide soorten in Denemarken en Fennoscandiavië niet gestegen, eerder zelfs iets afgenomen. Dus toch een waarnemerseffect? (gibusche@t-online.de).

Christen W. & Reist E. 2009. Unterschiedliche Stärke des Frühjahrs- und Herbstzuges von Rohrweihe *Circus aeruginosus* und Fischadler *Pandion haliaetus* an zwei Beobachtungsplätzen im Schweizer Mittelland. Ornithol. Beob. 106: 181-192.

Aan de voet van de Jura en de Alpen werd op twee telposten de trek van Bruine Kiekendief en Visarend bekeken; de posten liggen slechts 20 km uit elkaar. Tussen 1984 en 2007 kwamen op de ene post de meeste vogels in het voorjaar langs, op de andere in het najaar. Dit verschil wordt verklaard aan de hand van lokale topografie en overheersende trek- en windrichtingen. (walter.christen.so@bluewin.ch).

Derume M., Guyon J. & Bataille B. 2009. L'estivage des Busards des roseaux (*Circus aeruginosus*), Saint-Martin (*Circus cyaneus*) et cendrés (*Circus pygargus*) dans les plaines agricoles de Wallonie: premières estimations. Aves 46: 49-56.

In het westen van Hainaut, in Wallonië, worden vanaf 2006 de niet-broedende kiekendieven geteld. Het betreft 4.9% van het beschikbare akkerland, in totaal ruim 82.000 ha. De maxima geteld beliepen 32 Bruine, 8 Blauwe en 5 Grauwe Kiekendieven (plus 3 Grauwe/Blauwe). Bij de Bruine overwegen de vrouwtjes (17 van de 23 die op geslacht werd gebracht in 2008; er wordt aangetekend dat sommige mannen een vrouwkleed kunnen hebben, gebaseerd op de bevindingen van Bavoux *et al.* in de Charente-Maritime). De schatting voor geheel Wallonië komt uit op 70-80 kiekendieven. Jaarlijkse variaties in aantallen worden toegeschreven aan variaties in de dichtheid van woelmuizen. (mathieu.derume@belgacom.net).

Dobson A., Clarke R. & Clarke M. 2009. Factors affecting the vulnerability of farmland birds to predation by Hen Harriers *Circus cyaneus* in winter. Bird Study 56: 132-136.

Uitgaande van dichtheid, gewicht en aantallen van prooi-soorten bleken Watersnip en Veldleeuwerik vaker in braakballen van overwinterende Blauwe Kiekendieven voor te komen dan verwacht; soorten als Geelgors, Rietgors, Vink en Graspieper waren juist minder vertegenwoordigd. Tot een bepaald prooigewicht neemt de predatiekans toe, daarna neemt het af. (a_d_m_dobson@hotmail.com).

Fargallo J.A., Martínez-Padilla J., Viñuela J., Blanco G., Torre I., Vergara P. & De Neve L. 2009. Kestrel-prey dynamic in a Mediterranean region: the effect of generalist predation and climatic factors. PLoS ONE e4311. doi:10.1371/journal.pone.0004311.

In het Mediterrane gebied is de Torenvalk een generalist, die een breed voedselspectrum bestrijkt. Hoewel Veldmuizen in aantal en biomassa onbetekenend zijn (resp. 1.8 en 7% van het menu), neemt de consumptie ervan drastisch toe in piekjaren (geholpen door regenval: in regenrijke jaren waren Veldmuizen talrijker dan in droge jaren, wat mogelijk ook de verklaring is waarom er geen cyclus te ontwaren was in de veldmuisaantallen). Twee andere prooi-soorten, namelijk Huisspitsmuis (0.1% van

het menu) en een hagedis *Lacerta lepida* (19% in biomassa), waren van mindere (of geen) betekenis bij de verklaring van fluctuaties in aantallen Torenvalken. In dit droge gebied is regenval een sturende factor in de populatiedynamiek van predator en prooi. (fargallo@mncn.csic.es).

Frijters J. 2009. De Boomvalk. 't Hupke 49 (137): 10-11.

In westelijk Noord-Brabant vallen de waarnemingen tussen april en oktober, met pieken in mei en augustus. De soort neemt in aantal af, maar onbekend is hoe sterk.

Germi F., Young G.S., Pangimangen W. & Schellekens M. 2009. Over-ocean raptor migration in a monsoon regime: spring and autumn 2007 on Sangihe, North Sulawesi, Indonesia. Forktail 25: 104-116.

Op een eilandje tussen Sulawesi en Mindanao werden in voor- en najaar 2007 tijdens resp. 393 en 754 uren resp. 88.773 en 230.214 roofvogels op trek geteld. Bijna alle passanten waren Chinese Sperwers (98%). Deze trekbaan, die via eilandjes over de oceaan hopt, is van grotere betekenis dan de westelijke route via Maleisië en Sumatra. De vogels lieten hun trek afhangen van de passaatwind. Omdat ze op de eilandjes gemeenschappelijk slapen, soms met duizenden tegelijk, op de weinige geschikte plekken, is behoud van zulke plekken cruciaal. (fgermi@yahoo.co.uk).

Grande J.M., Serrano D., Tavecchia G., Carrete M., Ceballos O., Diaz-Delgado R., Tella J.L. & Donazar J.A. 2009. Survival in a long-lived territorial migrant: effects of life-history traits and ecological conditions in wintering and breeding areas. Oikos 118: 580-590.

Gedurende 16 jaar monitoring van Aasgieren, waarbij 835 vogels individueel werden gemarkeerd, bleek overleving onafhankelijk te zijn van geslacht en conditie als nestjong. Daarentegen had de primaire productie van de vegetatie in het geboortegebied (gemeten met de Normalized Difference Vegetation Index, NDVI) een forse invloed: jongen geboren in 'groene' jaren hadden een betere overlevingskans. Alle leeftijdsklassen lieten een positief verband zien met de NDVI in hun Afrikaanse overwinteringsgebied (voornamelijk Sahel). De overleving nam toe met vorderende leeftijd: van 73% in de eerste 2 levensjaren naar 78% in de daaropvolgende 2 jaren. Vijf jaar oude vogels, de leeftijd waarop ze het volwassen kleeid krijgen en op zoek gaan naar een broedplaats, hadden een overleving van 60%. Daarna steeg de overlevingskans naar 75% voor niet-broeders en 83% voor broeders. Vogels in kwalitatief goede broedgebieden hadden een betere overlevingskans dan in territoria van mindere kwaliteit. Dat brengt Aasgieren in een spagaat: vroeg met broeden beginnen betekent een snellere vlucht uit de risicovolle dispersiefase maar ook genoeg moeten nemen met lage-kwaliteit territoria. Een late start verlengt de risicovolle periode van dispersie, maar vergroot de kans op het mislopen van de kwalitatief betere territoria. (manu.grande@usask.ca).

Houston D.C. & Nager R. 2009. Archaeology among the bird droppings: what does it tell us about raptor nest-site selection. Ibis 151: 592-593.

Het verhaal van Burnham et al. (zie hierboven) maakt òok duidelijk dat roofvogels sterk hangen aan bepaalde nestplaatsen. Er moeten grote voordelen zitten aan bepaalde nestplaatsen, of die nu op een klif, in een boom of op de grond zitten. Dat heeft te maken met de nestplek zelf, maar ook met de onmiddellijke en wijdere omgeving. (D.Houston@bio.gla.ac.uk).

Kessel J. van & Wouters P. 2009. Onderzoek naar wespddieven in de Kempen in 2008. Blauwe Klauwier april 2009: 20-26.

In oostelijk Noord-Brabant (224 km²) werden in 2008 16 territoria van Wespddieven vastgesteld (geschat: 18). Rond de 40% van de territoria betreft niet-broedende paren.

King S.S. 2009. Peregrine Falcon robbing Hobby of prey. British Birds 102: 406. Slechtvalk pikt prooi af van Boomvalk, door van anderen op zijn rug te rollen en de klauwen uit te steken. Boomvalk laat prooi los, die netjes door de Slechtvalk wordt gevangen. (78 Shakespeare Drive, Testwood, Totton SO40 3 NS).

Knoff C. & Nøkleby P. 2009. Dårlig hekkesuksess for kongeørn i et reinbeitedistrikt i Hedmark. Vår Fuglefauna 32: 64-67.

De gemiddelde jaarlijkse jongenproductie van Steenarenden in het rendierdistrict van Elgå (Hedmark, Noorwegen) schommelde tussen 1992 en 2008 met een factor drie. Ook hier last van vervolging. (c-knoff@online.no).

Kraker K. de 2009. Bijzonder Slechtvalk. Sterna 54(1): 31-32.

Op 22 november 2008 vond Rinus van 't Hof bij Kapelle een eerstejaars vrouwtje Slechtvalk als verkeersslachtoffer. Het was, gezien het kleed, een Toendraslechtvalk *Falco peregrinus calidus*. In de krop zaten resten van een Torenvalk.

Krummenacher B., Weggler M., Schmidt D., Bollmann K., Köchli D. & Robin K. 2009. Wie gross sind die Chancen für eine Wiederansiedlung des Fischadlers *Pandion haliaetus* in der Schweiz? Ornithol. Beob. 106: 165-180.

In tegenstelling tot Nederland, waar nooit Visarenden hebben gebroed in de laatste 100 jaar, is de soort in Zwitserland in de vroege 20^{ste} eeuw uitgeroeid. Met een eenvoudig model is gekeken in hoeverre Zwitserland nog geschikt habitat heeft voor Visarenden (om te broeden). Dat blijkt op grote schaal het geval te zijn, ware het niet dat veel potentiële broedplaatsen (randen van meren en rivieren) ondertussen zijn volgeslibd met recreatieve voorzieningen (zoals op veel andere plaatsen in Europa). De dichtstbijzijnde broedgebieden liggen op 300-360 km afstand (NO-Beieren en Centraal Frankrijk), en met een uitbreidingssnelheid van slechts 10 km per jaar wordt gedacht aan hulp in de vorm van het oprichten van kunstnesten. Dat zou de overzomerende Visarenden kunnen verleiden tot vestiging. Er wordt afgezien van herintroductie (vergt een te grote inspanning). (barbara.krummenacher@gmail.com).

Lehikoinen A., Byholm P., Ranta E., Saurola P., Valkama J., Korpimäki E., Pietiäinen H. & Henttonen H. 2009. Reproduction of the common buzzard at its northern range margin under climatic change. Oikos 118: 829-836.

In de periode 1979-2004 schoof de gemiddelde start van de eileg van Finse Buizerds onder invloed van het opwarmende voorjaar 10 dagen naar voren. Tegelijkertijd schoof de isocline van het legbegin 200 km noordoostwaarts op. De broedresultaten veranderden echter niet, vermoedelijk omdat de vroege zomers niet opwarmden en – in combinatie met de opwarmende voorjaren – de Buizerds nu een groter risico lopen tegen lage temperaturen aan te lopen op het moment dat de eieren uitkomen. Voeg daarbij de voorspelling dat de zomers natter gaan worden, en de huidige klimaatontwikkeling kan eerder als negatief voor noordelijk broedende Buizerds worden beschouwd dan positief. (aleksi.lehokoinen@helsinki.fi).

Lucas M. de, Janss G.F.E., Whitfield D.P. & Ferrer M. 2008. Collision fatality of raptors in wind farms does not depend on raptor abundance. J. appl. Ecol. 45: 1695-1703.

Het aantal slachtoffers door aanvaringen met windmolens in Spanje is niet gecorreleerd met de talrijkheid van vogels. Alle grote slachtoffers waren roofvogels, vooral Vale Gieren. Het risico op een aanvaring hing af van de soort, hoogte van de turbine (hoe hoger, hoe meer slachtoffers) en hoogte boven zeeniveau (idem). Type noch plaatsing (in een rij of niet) hadden invloed. (manuela@ebd.csic.es).

Mannan R.W., Steidl R.J. & Boal C.W. 2008. Identifying habitat sinks: a case study of Cooper's hawks in an urban environment. Urban Ecosyst. 11: 141-148.

In een studie van Cooper's Haviken in Arizona werd grote sterfte onder nestjongen van stadsbroedende paren gevonden (jaarlijks rond 40%). De ziekte was kenmerkend voor urbane gebieden (trichomonosis), maar bleek het gebied niet tot een sink te bombarderen. (mannan@ag.arizona.edu).

McIntyre C.L., Douglas D.C. & Adams L.G. 2009. Movements of juvenile Gyrfalcons from western interior Alaska following departure from their natal areas. J. Raptor Res. 43: 99-109.

Na het verlaten van de geboorteplaats zwerven jonge Giervalken duizenden km alvorens zich als broedvogel te vestigen. Gesatellietzenderde Giervalken uit Alaska bleven na het uitvliegen gemiddeld nog 41 dagen rond de geboorteplaats. In de dagen daarna zwierven 15 individuen 105-4299 km weg, waarbij ze de langste afstanden aflegden kort na het definitieve vertrek bij de geboorteplaats. Gedurende de tijd dat ze werden gevolgd (gemiddeld tot 70 dagen na het vertrek) vestigden ze zich niet in tijdelijke wintergebieden. De zwerftochten deed ze tot drie internationale grenzen overschrijden, gericht op kusten, rivieren of moerassen. (Carol_McIntyre@nps.gov).

Minias P., Kazmarek K. & Kuncewicz M. 2009. Large roost of Lesser Kestrels in southeastern Albania. J. Raptor Res. 43: 166-167.

In de Drinovallei in ZO-Albanië verbleven op 18 juli 2008 naar schatting 4000-6000 Kleine Torenvalken op een roestplaats. Uitgaande van een gelijke geslachtsverhouding schatten ze het aandeel volwassen vogels op 30%. De volgende dag waren er nog maar enkele overgebleven. (pminias@op.pl).

Morrison J.L. & Wood P.B. 2009. Broadening our approaches to studying dispersal in raptors. J. Raptor Res. 43: 81-89.

Een poging te komen tot betere definities rond het begrip dispersie (alle bewegingen die niet met echte trek te maken hebben). Veel hangt af van de grootte van het studiegebied. Overigens is ook deze poging niet in alle opzichten even helder, maar dat is vermoedelijk inherent aan zoiets veranderlijks als dispersie. Zie ook Penteriani & del Mar Delgado 2009. (joan.morrison@trincoll.edu).

Nielsen J.T. 2009. Kønspecifikt dødelighed hos unge Spurvehøge *Accipiter nisus* i Vendsyssel 1977-97. Dansk Ornitol. Forening Tidsskr. 103: 53-62.

Deze studie naar sterfte van als nestjong geringde Sperwers in Denemarken (3665 geringd, waarvan 187 mannen en 183 vrouwen teruggemeld), laat een dalende sterfte in de tijd zien voor vrouwen: 68% in het eerste levensjaar in 1977-86, tegen 56% in 1988-97. Voor mannen in dezelfde leeftijdsklasse bleef de overleving gelijk: 74% in

beide perioden. De jaarlijkse sterftcijfers voor volwassen vrouwen waren resp. 39 en 36%, voor mannen resp. 31 en 26%. De eerstejaarssterfte was niet gecorreleerd met wintertemperatuur, maar wel met de talrijkheid van drie van hun belangrijkste winterprooien (Kramsvogel, Koperwiek en Keep). Er werd een verband gevonden tussen beukennootjesoogst en aantal Kepen, en dat was op zijn beurt gekoppeld aan het aantal dood gevonden mannetjes (niet vrouwtjes). Wonderlijk genoeg was de eerstejaarssterfte niet gecorreleerd met de kwaliteit van het territorium waarin ze opgroeiden, noch met de kwaliteit van hun moeder of het aantal nestgenoten (afgezien van vrouwtjes die vaker werden doodgevonden als ze waren opgegroeid in een groot broedsel). (jtnogssph@mysdl.dk).

Ortego J., Zapero L., Calabuig G., Cordero P.J. & Aparicio J.M. 2009. Physiological response to stress in fledgling Lesser Kestrels *Falco naumanni*: the role of physical condition, sex and individual genetic diversity. Ibis 151: 559-567. Mannetjes Kleine Torenvalken laten een sterkere fysieke reactie zien op stress dan vrouwtjes, ongeacht hun conditie. Genetische variatie speelt daarbij een grotere rol dan voorheen werd gedacht. (joaquin.ortego@mncn.csic.es).

Pandolfi M. & Tanerna A. 2009. Long-term change in population size and reproductive parameters of Montagu's Harriers (*Circus pygargus*) in Italy. J. Raptor Res. 43: 155-159.

Met Italië wordt een gebied van 1000 km² in Midden-Italië bedoeld, de periode van onderzoek bestrijkt 1987-2005 (241 broedpogingen van Grauwe Kiek). De soort nam na 1996 sterk af, evenzo het aantal jongen per broedsel. Tot 1995 nestelden de vogels geregeld in cultuurland, daarna in natuurlijke habitats. De auteurs suggereren dat de daling in aantal paren en het verminderde broedsucces te maken hebben met verminderd voedselaanbod. Ze leggen geen verband met de gelijktijdige switch van cultuurland naar natuurlijke habitats. Sterker nog, ze bepleiten bescherming van populaties broedende in natuurlijke habitats omdat die productiever zouden zijn dan die in cultuurland (hun eigen studie laat het tegendeel zien). (mpandolfi@info-net.it).

Penteriani V. & del Mar Delgado M. 2009. Thoughts on natal dispersal. J. Raptor Res. 43: 90-98.

Natale dispersie, ofwel de bewegingen tussen geboorteplaats en uiteindelijke broedplaats, is een ingewikkeld proces, en een van de slechtst onderzochte. Deze 'floaters' vervullen een grote rol in de dynamiek, persistentie en stabiliteit van populaties. Het is een proces dat zich op verschillende niveau's afspeelt, en elke wisseling van niveau gaat gepaard met een gedragsverandering. Zolang deze stappen niet in kaart zijn gebracht, zal elk begrip van de populatiedynamica van een soort beperkte waarde hebben. Feitelijk is het een pleidooi om meer met zenders en loggers te werken, in grotere gebieden dan gewoonlijk het geval is. (penteriani@ebd.csic.es).

Pfeiffer T. & Meyburg B.-U. 2009. Satellitentelemetrische Untersuchungen zum Zug- und Überwinterungsverhalten thüringischer Rotmilane *Milvus milvus*. Vogelwarte 47: 171-187.

Rode Wouwen uit Thüringen vertrokken half oktober richting overwinteringsgebied in Spanje (1 jong al begin augustus); de afgelegde afstanden liepen uiteen van 1450 tot 2320 km (enkele reis), waarvoor ze 12-28 dagen nodig hadden. Terugkeer in het

voorjaar speelde zich af tussen 5 en 12 maart; de voorjaarstrek gaat iets sneller dan de najaarstrek, namelijk in 8-22 dagen. Individuele vogels lieten in opeenvolgende jaren soms verschillende strategieën zien, zoals een vrouw die in twee opeenvolgende winters in ZW-Spanje overwinterde, in de derde winter niet verder kwam dan Noord-Spanje en in haar vierde winter in het broedgebeid overwinterde. Gezinsleden migreerden afzonderlijk, en overwinterden op verschillende plekken in Spanje. De zenders waren ook behulpzaam bij de individuele herkenning, op grond waarvan partnertrouw (of het ontbreken ervan, zoals een vrouw die in 5 jaar tijd 4 verschillende partners had) kon worden bijgehouden. (thpfeiffer@gmx.net).

Riegert J., Fainová D. & Bystřická D. 2009. Genetic variability, body characteristics and reproductive parameters of neighbouring rural and urban common kestrel (*Falco tinnunculus*) populations. Population Ecology DOI 10.1007/210144-00900168-y.

In Zuid-Bohemen werd de genetische variatie van stadse en plattelandse Torenvalken met elkaar vergeleken. Tussen beide populaties werd hierin geen verschil gevonden. Wel waren stadse vrouwen zwaarder naarmate ze dichter in de buurt van het stadscentrum broedden; bij mannen trad dat verschil niet op. De afstand van het nest tot het centrum van de stad had geen invloed op reproductie, gemeten als legselgrootte, aantal nestjongen, en aantal uitgevlogen jongen. Let wel: de bedoelde stad is 30 km² groot met 100.000 inwoners. (honza@riegert.cz).

Rodt J. 2009. Slechtvalk in 2008. Mens & Vogel 47.

Het aantal paren Slechtvalk in Vlaanderen steeg van 1 in 1995 naar 35 in 2008, het aantal grootgebrachte jongen van 0 in 1995 naar 78 in 2008.

Sage B. 2009. Unusual feeding behaviour by Eurasian Sparrowhawks. British Birds 102: 405.

Beschrijft een geval van gezamenlijke jacht door twee vrouwtjes Sperwer en een geval waarbij een vrouwtje met een tussenpoos van enkele uren de beide naakte nestjongen van een Turkse Tortel uit een goed verborgen nest haalde en opat. (41 Waveney Close, Wells-next-the-sea, Norfolk NR23 1HU).

Sergio F., Blas J., Baos R., Forero M.G., Donázar J.A. & Hiraldo F. 2009. Short- and long-term consequences of individual and territory quality in a long-lived bird. Oecologia 160: 507-514.

Bij Zwarte Wouwen in Spanje bleek de reproductie op lange termijn vooral samen te hangen met de kwaliteit van het territorium. Op korter termijn was ook de individuele kwaliteit belangrijk. (fsergio@ebd.csic.es).

Seynes A. de 2009. Les oiseaux niches rares et menacés en France en 2008. Ornithos 16: 153-184.

Bij de Grijsse Wouw brachten 28 paren in 2008 in Frankrijk 90 jongen groot (geëxtrapoleerd), bij de Lammergieren waren dat 45 paren en 15 jongen, bij 86 Aasgieren 66 jongen, bij 563 Vale Gieren 334 jongen, bij 16 Monniksgieren 13 jongen, bij 1 Schreeuwarend 1 jong, bij 29 Havikarenden 30 jongen, bij 57 Visarenden 106 jongen en bij 194 Kleine Torenvalken 316 jongen.

Sharma P. & Gopi Sundar K.S. 2009. Counts of Steppe Eagles *Aquila nipalensis* at a carcass dump in Jorbeer, Rajasthan, India. Forktail 25: 160-1163.

Steppenarenden waren van september tot en met mei aanwezig op een stortplaats van karkassen in NW-India (bijna uitsluitend jonge en onvolwassen arenden). Talrijkheid correleerde met perioden van doortrek in de Himalaya. Voor monitoring van arendaantallen zijn zulke plekken echter ongeschikt, omdat ze te klein en te erratisch in gebruik zijn. (pradeep@gmx.fr).

Thirgood S. & Redpath S. 2008. Hen harriers and red grouse: science, politics and human-wildlife conflict. J. appl. Ecol. 45: 1550-1554.

In Groot-Brittannië woedt al sinds jaar en dag een conflict tussen jagers (die zoveel mogelijk hoenders willen schieten) en vogelbeschermers (die willen dat de jagers met hun fikken van Blauwe Kiekendieven, en vele andere predatoren, afblijven; let wel: Blauwe Kiekendieven zijn wettelijk beschermd, en de grootscheepse uitroei-acties van jagers zijn dus illegaal). Bijkomend verschijnsel: er is veel onderzoek gedaan naar de ecologie van deze soorten, en de interactie tussen beide. Daarnaast is enorm geïnvesteerd in voorlichting, in pogingen de jagers te betrekken bij oplossingen, in wetgeving, in wat-niet-al. Ondanks dat is de oplossing geen stap dichterbij gekomen, vooral door de onverzoenlijke houding van jagers (tegen alle kennis in). Dit conflict mag als voorbeeld dienen voor wat er in Nederland speelt tussen vogelbeschermers en weidevogelbeschermers: ook hier terroriseert een groep met een eenzijdig belang (weidevogels), tegen alle kennis en wetgeving in, elke andere groep van dieren die verantwoordelijk wordt gehouden voor de afname van 'hun' weidevogels. Ook hier maakt de verzamelde kennis via wetenschappelijk onderzoek geen moer uit voor de houding van boeren en jagers ten aanzien van roofvogels en roofdieren. (s.thirgood@macaulay.ac.uk).

Tofft J. 2009. Lærkefalken *Falco subbuteo* som ynglefugl i Danmark, med særligt henblik på perioden 1998-2008. Dansk Orn. Forening Tidsskr. 103: 41-52.

De Boomvalk is in Denemarken een schaarse broedvogel, die alleen in het zuiden voorkomt. De aantallen lopen uiteen van 4-15 zekere broedgevallen per jaar in 1998-2008 (7-18, als ook de waarschijnlijke paren worden meegerekend). Ze komen van eind april tot midden mei aan op de broedplaatsen, en de laatste jongen hangen tot half oktober rond. Ze prefereren bosjes tot 30 ha in omvang, maar altijd zonder Haviken. In Zuid-Jutland wordt sinds kort ook gebroed in hoogspanningsmasten. 57 van 72 paren waren succesvol, en brachten samen 120 jongen groot (1.7/paar en 2.1 per succesvol paar). Het allervroegste paar legde zijn eerste ei tussen 27 en 30 mei (in 2008), maar de meeste starten tussen 5 en 15 juni. (ravnhoj@12move.dk).

Trémauville Y. 2009. L'Autour des palombes (*Accipiter gentilis*) nicheur en Seine-Maritime, première reproduction observée depuis 58 ans. Le Cormoran 15(66): 213-217.

Na een afwezigheid als broedvogel sinds 1948 werden in 2006 en 2007 succesvolle broedgevallen van de Havik vastgesteld in twee bosgebieden in Normandië. De Havik is in Frankrijk een weinig algemene broedvogel (meest recente schatting komt uit op 4600-6500 paren). (ytremauville@rouen.fr).

Trierweiler C., Exo K.-M., Komdeur J., Bairlein F., Smits L. & Koks B.J. 2009. Ein Langstreckenzieher auf der Jagd nach Heuschrecken: weltreisende Wiesenweihen. Falke 56: 249-255.

Een overzicht van het recente onderzoek naar Grauwe Kiekendieven in NW-Europa,

met een zwaar accent op de gesatellietzenderde vogels, overwintering in de Sahel, voedselkeus (in Europa en Afrika), trek- en dispersiebewegingen, en sterfte onderweg. Het laat mooi zien op hoeveel plaatsen het mis kan gaan in het leven van een Grauwe Kiekendief. Een vergelijkbaar verhaal verscheen in *Limosa* 81(2008): 107-115. Zie ook Zwarts *et al.* (2009) hieronder.

Vergara P. & Fargallo J.A. 2008. Copulation duration during courtship predicts fertility in the Eurasian Kestrel *Falco tinnunculus*. *Ardeola* 55: 153-160.

Mannetjes Torenvalk met een groot legsel copuleerden korter met hun vrouwtje dan andere Torenvalken. Bovendien copuleerden ze minder vaak. Het vermoeden bestaat dat vrouwtjes met hoge-kwaliteit mannetjes minder uit zijn op buitenechtelijke copulaties, wat mannetjes op hun beurt minder beducht maakt voor overspel van hun partner (en dus de kans dat ze jongen moeten opvoeden die niet van henzelf zijn). (vergara@mncn.csic.es).

Watters T.E. 2009. Osprey catching Great Crested Grebe. *British Birds* 102: 405-406.

Een Visarend duikt het water in en komt met een spartelende en schreeuwende Fuut boven; laat deze vrijwel direct los. Een foutje, waarbij hij de Fuut voor een vis aanzag? (12 Corby Road, Weldon, Corby, Northamptonshire NN17 3HT).

Whitfield D.P., Douse A., Evans R.J., Grant J., Love J., McLeod D.R.A., Reid R. & Wilson J.D.F. 2009. Natal and breeding dispersal in a reintroduced population of White-tailed Eagles *Haliaeetus albicilla*. *Bird Study* 56: 177-186.

Mannetjes Zearend in westelijk Schotland verplaatsten zich over kortere afstanden van de geboorteplaats dan vrouwtjes (betreft een geherintroduceerde populatie, waarvan de vogels en hun jongen met vleugelmerken waren uitgerust). Over een periode van 25 jaar bleken de vrouwtjes zich steeds verder van de geboorteplaats te vestigen; bij de mannetjes zat die trend er niet in. Mannetjes concurreren om lokale voedselbronnen, vrouwen kiezen uit de aanwezige mannen (en hebben dus een bredere keuze uit de beschikbare bronnen, en kunnen zich derhalve over grotere afstanden verplaatsen). Er zijn geen aanwijzingen dat de verplaatsingen worden beïnvloed door de populatiedichtheid; sterker, de draagkracht van het gebied is nog lang niet bereikt. Verplaatsingen van gevestigde paren waren veel kleiner; die hopten hooguit naar het naastgelegen territorium. (phil.whitfield@natural-research.org).

Whitfield D.P., Duffy K., McLeod D.R.A., Evans R.J., MacLennan M., Reid R., Sexton D., Wilson J.D. & Douse A. 2009. Juvenile dispersal of White-tailed Eagles in western Scotland. *J. Raptor Res.* 43: 110-120.

Gevleugelmerkte jonge Zearenden verplaatsen zich 18-200 km van de geboorteplaats (afstand tot uiteindelijke broedplaats). In het eerste levensjaar zwierven de mannetjes verder uit dan de vrouwtjes, maar dat was omgekeerd in het tweede levensjaar. Naarmate het broedjaar dichterbij kwamen bleken de mannen zich dichterbij de buurt van de geboorteplaats te vestigen dan de vrouwen. Er werd geen verschil gevonden tussen de geherintroduceerde vogels en de plaatselijk geboren jongen. Evenmin werd een verband gevonden tussen maximale afstand (tussen geboorte- en broedplaats) en uitvliegdatum, lichaamsgrootte of broedselgrootte. De omzwervingen zijn niet uitsluitend gericht op overleving, maar ook op verkenning van potentiële broedplaatsen. (phil.whitfield@natural-research.org).

Index De Takkeling, jaargang 17, 2009

- Abstracts roofvogelliteratuur, 89-96, 173-184, 270-278.
- Accipiter gentilis*, cf. Havik.
- Accipiter nisus*, cf. Sperwer.
- Afschot, 52-53.
- Agressie, Buizerd, 78-79.
- Apodemus sylvaticus*, zie Bosmuis.
- Aquila chrysaetos*, zie Steenarend.
- Baaij E., terreingebruik en gedrag van Wespensdiefen, 109-133.
- Bijlsma R.G., roofvogels Nederland, 7-50; vervolging, 51-56; literatuur, 89-96, 173-184, 270-278; Zeearend en windturbine, 68-73; Zeearend in 2009, 195-200; veeruitstoot Wespensdief, 106-108; broedgeval Rode Wouw, 134-143; botbreuken bij Sperwers, 146-157; afscheid Pedro Zoun, 190-191; voedselschaarste bij Buizerds, 250-255; roofvogel trek Cap Bon, 256-267.
- Blauwe Kiekendief, geringd in 2007 en 2008, 15; broedresultaten 2008, 20; broeden Terschelling, 201-204; broeden De Weerribben, 205-249.
- Boer P. de, broedgeval Rode Wouw, 134-143.
- Boomvalk, geringd in 2007 en 2008, 15; broedresultaten 2008, 31-32; nestplaatskeuze, 32; sexratio, 32; voedsel, 32; gedrag broedvogels, 82-86; ruipatroon eerstejaars, 159-162, 163-167; kleurringen, 171.
- Bosmuis, index, 11; vergiftigd aas, 26.
- Bruine Kiekendief, geringd in 2007 en 2008, 15; broedresultaten 2008, 18-18; sexratio, 19; vervolging, 52-54; voedsel, 19; predatie van ei, 58-61; broeden in De Weerribben, 205-249.
- Buizerd, geringd in 2007 en 2008, 15; broedresultaten 2008, 25-28, 40-41, 45-46; sexratio, 25; voedsel, 26, 49-50; vervolging, 53-54; agressie bij nest, 78-79; voedselschaarste bij Buizerds, 250-255.
- Buteo buteo*, zie Buizerd.
- Carbofuran, 53.
- Circus aeruginosus*, zie Bruine Kiekendief.
- Circus cyaneus*, zie Blauwe Kiekendief.
- Circus pygargus*, zie Grauwe Kiekendief.
- Diemen J. van, terreingebruik en gedrag van Wespensdiefen, 109-133.
- Dijkstra A., eipredatie door Bruine Kiekendief, 58-61.
- Duitse Wesp, seizoensverloop in 2008, 13-14.
- Falco peregrinus*, zie Slechtvalk.
- Falco subbuteo*, zie Boomvalk.
- Falco tinnunculus*, zie Torenavalk.
- Feenstra H., broedgeval Rode Wouw, 134-143.
- Foto's, Gerard Mùskens, 6; loopgangen Veldmuis, 10; *Vespula vulgaris*, 13; vliegende adulte havikvrouw met krop, 22; biddende Torenavalk, 30; nest met havikjongen, 39; postduifring in braakbal, 48; poot reekalf op buizerdnest, 50; poot mol op nest Wespensdief, 57; jonge Bruine Kiekendief, 61; adulte Zeearend, 65; jonge Zeearenden, 66; windturbines, 69; dode Zeearend, 70; jonge Zeearend in vlucht, 73; Visarend, 81; jonge Boomvalk, 85; jonge Boomvalken, 86; Rob, 99; Puck, 101; jonge Wespensdief, 103; jonge Wespensdief, 104; veeruitstoot bij Wespensdief, 107-108; Wespensdiefen met logger, 112; uitgegraven wespennest, 120; ruiende vrouw Wespensdief, 124; jonge Rode Wouw Groningen, 135; prooiesten op nest Rode Wouw, 139; veerafdruk duiven op raam, 144-145; dode Sperwer met pootbreuk, 147; afgebroken huis, 152; eerstejaars Boomvalk, 160, 162, 164-165; adulte vrouw Slechtvalk, 169; Zeearenden in Lauwersmeer, 172; Jan Nap, 188; Pedro Zoun, 191; Metod Macek, 193; nest Zeearend, 196; gekleurde Zeearend, 198; habitat Blauwe Kiekendief Terschelling, 202; habitat kiekendieven De Weerribben, 207; man Blauwe Kiek, 209; broedplaats Bruine Kiek, 218; gepredeerd fazentennest, 222; broedplaats Blauwe Kiek, 226; broedsel Blauwe Kiek, 228; nestplaats Grauwe Kiek, 232, 233; broedsel Bruine Kiek, 235; adult vrouwtje Blauwe Kiek op nest, 236; gepredeerde Spreeuw, 241; portretten Bruine, Blauwe en Grauwe Kiek, 242; nestjonge Buizerd, 254.
- Gewone Wesp, seizoensverloop in 2008, 13-14.
- GPS-logger, gebruik op Wespensdief, 109-133.
- Grauwe Kiekendief, geringd in 2007 en 2008, 15; broeden in De Weerribben, 205-249.
- Haliaeetus albicilla*, cf. Zeearend.
- Havik, geringd in 2007 en 2008, 15; broedresultaten 2008, 20-24, 40-43; sexratio, 23; voedsel, 23-24, 47-48; vervolging, 53-54;

- Hermesen A., Gerard Muskens, 5-6.
 Hugense A., polygamie Torenvalk, 87.
 Izaaks A., Visarend in Duivenvoordse Polder, 80-81.
 Jong A. de, roofvogeltrek Cap Bon, 256-267.
 Kamp J. van der, roofvogeltrek Cap Bon, 256-267.
 Klemmen, 52.
 Konijn, trend, 12.
 Krol J., Slechtvalk Ameland, 168-169.
 Lantinga J., broedgeval Rode Wouw, 134-143.
 Manen W. van, terreingebruik en gedrag van Wespendien, 109-133.
Milvus milvus, cf. Rode Wouw.
 Moorlag H., Slowakije, 192-194.
 Mortel T. van der, veeruitstoot bij Wespendienst, 106-108.
 Mullié W.C., roofvogeltrek Cap Bon, 256-267.
 Muskens, Gerard, 40 jaar onderzoek, 5-6.
 Nap J., trend Zearend te Kampen, 62-67; jachtwijze Slechtvalk, 170; overlijden, 188-189.
 Nijlgans, broedend op haviknest, 23; broedend op buizerdnest, 28.
 Nuijten P., CAPTUM II, 2; EFFIGIES III, 98, *Oryctolagus cuniculus*, zie Konijn.
Pandion haliaetus, cf. Visarend.
 Potters H., voedsel wespendienst, 56-57
Pernis apivorus, cf. Wespendienst.
 Rensink G., aanvallende Buizerd, 78-79.
 Rode Wouw, broedgeval Groningen 2008, 17-18, 134-143.
 Roder F.E. de, Zearend en windturbine, 68-73; Jan Nap, 188-189; Zearend in 2009, 195-200.
 Roofvogelshows, 99-101.
 Rooij H. de, eerstejaars Boomvalk, 163-167.
 Sevink H., Voorwoord, 3, 99-101, ; gedrag Boomvalk, 82-86; eerstejaars Boomvalk, 163-167.
 Slechtvalk, geringd in 2007 en 2008, 15; broedresultaten in 2008, 33-34; Ameland, 168-169; jachtwijze, 170.
 Slowakije, herintroductie Steenarend, 192-194.
 Sperwer, geringd in 2007 en 2008, 15; broedresultaten in 2008, 24-25, 40-41, 43-44; sexratio, 25; vervolging, 53-54; jachtwijze, 74; verdrinken prooi, 75-77; nachtelijke jacht, 144-145; botbreuken, 146-157; asiels, 150.
 Steenarend, Slowakije, 192-194
 Swieten R. van, Wespendienst broedend in Zuidelijk Flevoland, 102-105.
 Terlaak Poot D., jachtwijze Sperwer, 74.
 Torenvalk, geringd in 2007 en 2008, 15; broedresultaten 2008, 28-30, 46; voedsel, 30; vervolging, 53-54; polygamie, 87, 158; kleurringen, 171.
 Trek, Cap Bon, Tunesië, 256-267.
 Trend, prooidieren Nederland, 9-14.
 Veldmuis, index Vledder Aa, 10; foto loopgang, 10; stand in 2009, .
 Vergiftiging, 52-53.
 Verrips M., eerstejaars Boomvalk, 159-162.
 Vervolging, in Nederland 2008, 51-55; aanpak in Engeland, 172.
Vespula germanica, cf. Duitse Wesp.
Vespula vulgaris, cf. Gewone Wesp.
 Visarend, in 2008, 28; in Duivenvoordse Polder, 80-81.
 Vlas S. de, nachtelijke jacht Sperwer, 144-145.
 Vries N. de, broedgeval Rode Wouw, 134-143.
 Wal B. van der, bigamie Torenvalk, 158.
 Weerd G. van der, jachtwijze Slechtvalk, 170.
 Welie L. van, verdrinken prooi door Sperwer, 75-77.
 Wespen, trend, 13-14.
 Wespendienst, geringd in 2007 en 2008, 15; broedresultaten, 16-17, 40-41; nestboom, 16-17; voedsel, 17, 56-57; broedend in Zuidelijk Flevoland, 102-105; veeruitstoot, 106-108; terreingebruik en habitatkeus, 109-133; trek Cap Bon, 256-267.
 Woets D., Blauwe Kiekendienst op Terschelling, 201-204; kiekendien in De Weerribben, 205-249 .
 Zearend, broedgeval 2008, 18; voorkomen Kampen, 62-67; aanvaring met windmolen, 68-73; in Zeeland, 88; in Lauwersmeer, 172; broedgeval 2009, 195-200.
 Zoun P., vervolging, 51-55; afscheid CVI, 190-191.

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.roofvogelsweststellingwerf.nl
Kiekendieven: Romke Kleefstra, Sinnebuorren 34, 8491 EH Akkrum (0566-652881), Email: craneland@wxs.nl

Groningen

Kiekendieven: Ben Koks, Hamrikkerweg 2, 9943 TB Nieuw-Scheemda (0598-446201)
(www.grauwekiekendief.nl), Email: ben.koks@grauwekiekendief.nl

Drenthe

Sake de vlas, Heiakkers 3, 9463 TN Eext, 0592-263576, info@werkgroeproofvogels.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, 0578-627750, 06-12197525, h.diepen29@upcmail.nl
Jan ten Böhmer, Ordermolenweg 64, 7312 SL Apeldoorn, 055-3552850
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
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 Odiliënberg, 0475-533003, boomvalk@home.nl
(Zuid Limburg) Rogier Erkens, Maastrichterlaan 122, 6191 RT Beek (046-4372839)

Utrecht en Het Gooi

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

Zuid-Holland

Ton Elzerman, Benedenrijweg 325, 2983 GE Ridderkerk (0180-417154), Email: buteo@planet.nl
(Zuid-Hollandse eilanden, Rotterdam en omgeving, Nieuwe Waterweg Noord)

Noord-Holland

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

Algemeen contact politie (roofvogelvervolging): Henri Madern (06-55823185)
Roofvogelvervolging Noord-Nederland (tot en met Flevoland): Jan Schipperijn (06-55834171)
Uitleen roofvogeltonstelling: Willie Spieker, Korenbloemstraat 13, 7135 JS Harreveld (0544-374899)

Inhoud De Takkeling 17(3), 2009

- 187 Hanneke Sevink: Natuur zoals natuur bedoeld is
- 188 Jan Nap (1937-2009) overleden
- 190 Pedro Zoun (Centraal Veterinair Instituut) met pensioen
- 192 Hero Moorlag: Poging tot herintroductie Steenarend in Tsjechië via populatie in Slowakije
- 195 Frank de Roder & Rob G. Bijlsma: Vierde broedgeval van de Zeearend *Haliaeetus albicilla* in Nederland
- 201 Dick Woets: Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* als broedvogel op Terschelling in 1996-98
- 205 Dick Woets: Opkomst en ondergang van een sympatrisch broedende populatie kiekendieven *Circus* in het laagveenmoeras De Weerribben (1971-2007)
- 250 Rob G. Bijlsma: Lange voedseltochten bij Buizerds *Buteo buteo* in het broedseizoen: een gevolg van voedselschaarste?
- 256 Adjan de Jong, Jan van der Kamp, Wim C. Mullié & Rob G. Bijlsma: Roofvogeltrek op Cap Bon, Tunesië, in april 1974
- 268 Oproepen en mededelingen
- 270 Rob G. Bijlsma: Recente roofvogelliteratuur
- 279 Index De Takkeling 17 (2009)

Contents De Takkeling 17(3), 2009

- 187 Hanneke Sevink: Introduction
- 188 In Memoriam Jan Nap (1937-2009)
- 190 Pedro Zoun (Central Veterinary Institute) retired
- 192 Hero Moorlag: Reintroduction of Golden Eagles in the Czech Republic
- 195 Frank de Roder & Rob G. Bijlsma: Fourth breeding case of White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* in The Netherlands
- 201 Dick Woets: The Hen Harrier *Circus cyaneus* breeding on the Wadden Sea Island of Terschelling in 1996-98
- 205 Dick Woets: The rise and fall of a sympatrically breeding population of harriers *Circus* in a lowland marsh in the central Netherlands (1971-2007)
- 250 Rob G. Bijlsma: Long-distance foraging flights of breeding Buzzards *Buteo buteo*: indicative of food scarcity?
- 256 Adjan de Jong, Jan van der Kamp, Wim C. Mullié & Rob G. Bijlsma: Raptor migration at Cap Bon, Tunisia, in April 1974
- 268 News and comments
- 270 Rob G. Bijlsma: Recent literature on raptors
- 279 Index De Takkeling 17 (2009)