

Ectoparasieten op nesten van Wespendienven *Pernis apivorus*

Willem van Manen

In 2003-05 onderzocht ik Wespendienven rond Bialowieza in Oost-Polen, waarbij ik de jongen om de vier dagen mat en woog. In totaal gaat het om 189 metingen tijdens 105 nestbezoeken bij 7 nesten in 2003, 8 in 2004 en 8 in 2005.

In 2004 trof ik bij drie nesten grote hoeveelheden kleine grijze steekvliegjes aan. Ze deden het meest denken aan knutjes *Culicoides* spp. en gedroegen zich dienovereenkomstig door in gezicht en tussen hoofdhaar te steken. De jonge Wespendienven op deze nesten hadden opgezwollen oogleden, waardoor de ogen kleiner leken dan normaal (zie fotoserie). Of ze ook op andere, minder zichtbare plekken werden gestoken, heb ik niet onderzocht. Om welke soort steekvliegjes het gaat, is niet bekend. Het is mogelijk dat het inderdaad om *Culicoides* gaat, maar evenzogoed kan het om leden van de familie *Simulium* gaan. In de rest van dit verhaal noem ik ze voor het gemak maar knutjes.

Bij één nest werden de knutjes alleen op 17 juli in significant aantal aangetroffen, bij het tweede nest op 15 en 19 juli en op het derde nest op 11 en 15 juli. Tijdens voorafgaande en navolgende bezoeken zijn me geen knutjes opgevallen. Het ging dus om een periode van maximaal 7-11 dagen knutjesterreur. Bij de eerste signalering van knutjes bedroeg de leeftijd van het oudste jong op het eerste nest 18 dagen, op het tweede nest 28 dagen en op het derde nest 14 dagen. Dit zou erop kunnen wijzen dat het voorkomen van de knutjes niet zozeer te maken had met de leeftijd en het stadium van bevedering van de jongen, maar met een bepaald moment in het jaar. De periode van pakweg 10-20 juli 2004 was een beetje, maar niet noemenswaardig, koeler dan de perioden ervoor en erna.

Twee door knutjes geterroriseerde nesten zaten in fijnspar *Picea abies* en één in berk *Betula* sp. Niet-geïnfecteerde nesten in 2004 zaten in fijnspar (2), linde *Tilia cordata* (2) en esdoorn *Acer platanoides* (1). De drie geïnfecteerde nesten waren in het voorafgaande jaar succesvol door Wespendienven in gebruik geweest. Van de niet-geïnfecteerde nesten was er één nieuw, één gesitueerd op een niet-succesvol buizerdnest *Buteo buteo* uit 2003, één op een oud horst met onbekende historie en twee op wespendifnesten die bezet waren in 2003, maar waarop in dat jaar geen jongen opgroeiden. De historie van de nesten sluit dus niet uit dat er een relatie is met het al dan niet voorkomen van steekvliegjes.

Afgezien van de opgezette oogleden leken de jongen geen zichtbare schade van de knutjes te ondervinden. Het gewicht bleef zonder uitzondering op peil en ook de vleugelgroei vertoonde geen dip in de periode met knutjes. Zodra de knutjes waren verdwenen, slonken de oogleden en oogden de jonge Wespendienven weer normaal.

Opmerkelijk was wel dat het jong van het tweede nest op 19 juli met geknepen oogjes op de grond zat, pal onder het 37 m hoge nest. Hij werd daar niet gevoerd en zijn gewicht was afgenomen van 1040 gram op 15 juli naar 825 gram op 19 juli. Het had in de tussentijd niet hard gewaaid, het jong zat in zijn eentje op het nest (onderlinge strubbelingen zijn dus uitgesloten) en de nestconstructie (op een onderbouw van dat van een Raaf *Corvus corax*) was niet al te gammel. Het jong heb ik in het nest teruggezet, waar het de volgende ochtend reeds werd gevoerd door de ouders; het is normaal uitgevlogen.



Foto 1-4. Jonge Wespendifief op nest nabij Bialowieza vak 365b, Oost-Polen, 2004 (Willem van Manen). Achtereenvolgens met de klok mee: 18 juni (1 dag oud, 1 ei aangepikt), 22 juni (5 dagen), 3 juli (16 dagen) en 7 juli (20 dagen). Op geen van deze dagen werden knutjes gezien, en de ogen van de jongen zijn normaal. *Nestling European Honey-buzzard on nest near Bialowieza, eastern Poland, 2004. Respectively (clockwise): 18 June (1 day old, and pipping egg), 22 June (5 days old), 3 July (16 days old) and 7 July (20 days old). Eyelids not swollen, and biting flies not recorded.*

In Nederland hebben ik noch Rob Bijlsma ooit knutjes op honderden wespendifief-nesten aangetroffen; evenmin op duizenden nesten van andere boombroedende roofvogels (Buizerd, Havik, Sperwer) op de zandgronden. In de Friese veengebieden, waar veel knutjes voorkomen, zijn de nesten van boombroedende soorten van knutjes

ge vrijwaard, maar zodra jonge Buizerds naar beneden worden gehaald om te worden geringd, worden ze flink gestoken en hebben ze duidelijk last van de knutjes. Bij de nesten van de grondbroedende Bruine Kiekendieven *Circus aeruginosus* in dezelfde omgeving zijn veel knutjes aanwezig, maar de jongen lijken niet te worden gestoken (mededeling Romke Kleefstra).



Foto 5-8. Jonge Wespendief op nest nabij Bialowieza 365b in Oost-Polen, 2004 (Willem van Manen). Achtereenvolgens op 11 juli (24 dagen), 15 juli (28 dagen), 19 juli (32 dagen, op de grond) en 23 juli 2004 (36 dagen). Op 15 en 19 juli zijn de oogjes duidelijk toegeknepen, in mindere mate al op 11 juli, toen me de knutjes niet zijn opgevallen. *Nestling European Honey-buzzard on nest in Bialowieza, eastern Poland, 2004. Respectively on 11 July (24 days old), 15 July (28 days old), 19 July (32 days old, when found underneath the nest on the ground) and 23 July (36 days old). Swollen eyelids visible on 15 and 19 July, slightly less so also on 11 July; biting flies recorded on 15 and 19 July but not on 11 July.*

Steekvliegjes en muggen kunnen op twee manieren schadelijk zijn voor roofvogels. In de eerste plaats kunnen ze ziektes overbrengen, waaronder bloedparasieten (Greenwood 1977, Peirce 1981, Krone *et al.* 2001, Leppert *et al.* 2004). In de tweede plaats kunnen ze dusdanig irritant zijn dat het de conditie van jongen (die toch al meer last hebben van muggen en vliegen dan adulte vogels; Leppert *et al.* 2004) nadelig beïnvloedt. De terreur van zwarte vliegjes *Simulium* spp. deed in de Verenigde Staten

jonge Roodstaartbuiszwerd *Buteo jamaicensis* voortijdig van het nest springen (Smith et al. 1998). Daar waren zwarte vliegen, direct door bloedverlies of indirect door overbrenging van parasieten of het voortijdig afspringen van getergde jongen, verantwoordelijk voor de dood van 13 van de 87 jongen; het was de enige aanwijsbare doodsoorzaak (Smith et al. 1998). Zou dit de reden zijn geweest dat de jonge Wespendif van 19 juli onder het nest op de grond zat?



Foto 9-10. Links close-up van 30 dagen oude, normaal ogende Wespendif op 29 juli 2004; rechts jong van 28 dagen met geknepen oogjes, 15 juli 2004, Bialowieza, Oost-Polen (Willem van Manen). *Honey-buzzard chicks of 28-30 days old, with normal eyes (left) and with swollen eye rims (right), Bialowieza, Poland.*

Ik merkte de knutjes alleen in 2004 op, en dan bij iets minder dan de helft van de nesten (3 van de 8). In 2003-05 vlogen in het onderzoeksgebied ongeveer 40 jonge Wespendifen uit. Mocht het op de grond zittende jong daar inderdaad vanwege de knutjes zijn beland (en dus dood zijn gegaan als ik het niet had teruggezet), dan zou dit een reproductieverlies van ongeveer 2.5% hebben betekend. Dat is minder dan de vier jongen die in dezelfde periode door Haviken *Accipiter gentilis* werden opgegeten, en ook minder dan de twee jongen die tijdens een vlagerig onweer met wrakke linde en al naar beneden stortten. Mocht er dus een verband bestaan tussen steekvliegjes en jongensterfte, dan nog is de kans klein dat knutjes de nest- of nestplaatskeuze van Wespendifen beïnvloeden.

Summary

Manen W. van 2006. Ectoparasites on nests of European Honey-buzzards *Pernis apivorus*. De Takkeling 14: 131-134.

During 2003-05, 23 nests of European Honey-buzzards near Bialowieza in eastern Poland were visited 105 times to record growth rates of nestlings and prey remains.

In 3 out of 8 nests in 2004, but none in 2003 and 2005, biting flies were recorded (unidentified, possibly *Culicoides* spp. or *Simulium* spp.) during a 10-day period in mid-July, when conditions were slightly cooler than in the rest of July. The presence of biting flies was not linked with age of nestlings (from 14-28 days old) nor with tree species. Nestlings had swollen eyelids during the presence of biting flies (exclusively on nests which had been in use by Honey-buzzards the year before), but not when these were absent (other types of nests). A 32-days old chick with swollen eyelids was found under the nest on 19 July 2004; this chick had been well fed (suggesting ample food) and had no siblings (sibling aggression, not prevalent in Honey-buzzards anyway, ruled out). It may have jumped the nest due to harassment by biting flies.

Out of 40 fledglings in 2003-05, possible harassment by biting flies would have resulted in the death of a single chick. This compares favourably with the mortality caused by Goshawk *Accipiter gentilis* predation (4 chicks) and the destruction of a nest during high winds (2 chicks dead). It is therefore unlikely that biting flies exert a prominent impact on nest choice and nest site choice in Honey-buzzards. This is also born out by the fact that biting flies were never recorded on 100s of Honey-buzzards nests on dry sandy soils in The Netherlands, nor on 1000s of nests of tree-nesting Common Buzzards *Buteo buteo*, Northern Goshawks and Eurasian Sparrowhawks *Accipiter nisus* in the same region (data W. van Manen & R.G. Bijlsma). However, Buzzard chicks in wetlands in The Netherlands were harassed by *Culicoides* spp. when taken to the ground (apparently not when on the nest), unlike the chicks of the ground-nesting Eurasian Marsh Harrier *Circus aeruginosus* (data R. Kleefstra).

Literatuur

- Greenwood A. 1977. The role of disease in the ecology of British raptors. *Bird Study* 24: 259-265.
- Krone O., Priemer J., Streich J., Sömmer P., Langgemach T. & Lessow O. 2001. Haemosporidia of birds of prey and owls from Germany. *Acta Protozoologica* 40: 281-289.
- Leppert L.L., Layman S., Bragin E.A. & Katzner T. 2004. Survey for hemoparasites in Imperial Eagles (*Aquila heliaca*), Steppe Eagles (*Aquila nipalensis*), and White-tailed Sea Eagles (*Haliaeetus albicilla*) from Kazakhstan. *Journal of Wildlife Diseases* 40: 316-319.
- Peirce M.A. 1981. Current knowledge of the haematozoa of raptors. In: Cooper J.E. & Greenwood A.G. (eds), Recent advances in the study of raptor diseases: 15-19. Chiron Publications, Keighley.
- Smith R.N., Cain S.L., Anderson S.H., Dunk J.R. & Williams E.S. 1998. Blackfly-induced mortality of nestling Red-Tailed Hawks. *Auk* 115: 368-375.

Adres: Oosterbroekstraat 45, 9402 RB Assen (willemvanmanen@hotmail.com)