Een mogelijk geval van vogelpokken bij een jonge Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*

Romke Kleefstra

Op de noordelijke helft van de Oosterkwelder van Schiermonnikoog worden sinds 1998 vier aaneengesloten steekproefgebieden met een gezamenlijke oppervlakte van 675 hectare geïnventariseerd op alle soorten broedvogels. Tot en met 2009 bedroeg het aantal broedparen van de Bruine Kiekendief hier 1-4 paren (gemiddeld 2.7 per jaar). In de periode 2010-17 ging het om 6-10 broedparen (gemiddeld 8.6 per jaar; Kleefstra 2017). De toename van de soort hangt vermoedelijk onder meer samen met de uitbreiding van Riet *Phragmites australis* als geschikt broedhabitat en de aanwezigheid en uitbreiding van de Veldmuis *Microtus arvalis* op Schiermonnikoog sinds 2003 (de Jong 2003, Kleefstra 2017). Sinds 2006 zoek ik in de steekproefgebieden zoveel mogelijk de nesten op, houd ik de broedresultaten bij, ring ik de nestjongen en noteer ik prooiresten. In het voorjaar van 2018 werden binnen de steekproefgebieden acht territoria vastgesteld, waarin zes nesten werden gevonden en gevolgd. In een van die nesten groeide een jong op met een aandoening aan zijn poten die verdacht veel leek op vogelpokken.

Het pokkennest

Tijdens mijn tweede inventarisatieronde door de steekproefgebieden had ik reeds vijf nesten gevonden. In het 'pokkennest', waar ik later het 'pokkenjong' zou aantreffen, lagen toen drie eieren en het bevond zich in overjarig duinriet van *c*. 1 m hoog. Toen ik het nest op 13 mei opnieuw bezocht bevatte het vier eieren. Op 28 mei was dat nog steeds het geval. Op 13 juni waren drie van de vier eieren uitgekomen. Op het nest zaten drie pullen, alle nog in dons, maar met de eerste pennen in de bloedspoel. Het niet-uitgekomen ei lag nog in de nestkom. Ik mat de vleugel van het oudste jong (96 mm, zo'n 14 dagen oud), wat ik standaard doe om te bepalen wanneer ik het nest op zijn laatst kan ringen. Ik ring jonge Bruine Kiekendieven namelijk bij voorkeur als ze op punt van uitvliegen staan, als de vleugellengte richting de 300 mm gaat. Dan weet je meteen hoeveel jongen dat late stadium hebben bereikt (er is altijd nog enige uitval gedurende de jongenfase).

Het pokkenjong

Toen ik op 3 juli het nest bezocht om de drie jongen te ringen – het oudste jong had toen een vleugel van 278 mm – viel me bij het jongste jong op dat de poten er raar uit zagen. Waar bij de twee oudste jongen, beide mannetjes van respectievelijk 33 en 29 dagen, niets vreemds was te ontdekken, noteerde ik voor het jongste jong dat deze hongermaliën in de armpennen had en poten met 'schurft'. Het jong was een vrouwtje van 27 dagen oud, met een gewicht van 635 gram, wat aan de lage kant is, maar net

binnen de marges van de vastgestelde gewichten bij jonge vrouwtjes valt (Bijlsma 1997). Ik fotografeerde de poten (Figuur 1), waarop is te zien dat de tarsus schilferig is en de knobbels van de tenen korsten bevatten. Toen ik van de kwelder kwam en in de Herdershut arriveerde (het onderkomen van de Rijksuniversiteit Groningen) en de foto's toonde aan de aanwezige lepelaaronderzoekers was het oordeel vrijwel meteen 'pokken'. Pokken zouden naar verluid bij onder meer steltlopers wel vaker voorkomen (P. de Goeij, T. Piersma). Een snelle literatuurcheck maakte al gauw duidelijk dat dit bij een kiekendief vermoedelijk nog niet eerder was vastgesteld. Om er zeker van te zijn of het jong zou uitvliegen, bezocht ik het nest op 9 juli nog eens. De twee oudste jongen bevonden zich nabij het nest en waren reeds vliegvlug. Het bijna vliegvlugge jonge vrouwtje zat vlakbij het nest en met een gewicht van 660 gram was ze nog steeds aan de lichte kant. De poten zagen er beter en minder schilferig uit (Foto 2). Omdat ik inmiddels wist dat pokken zich manifesteren rond de ogen, de snavel en op de poten controleerde ik ook de kop van de jonge kiek (Foto 3). Rond de ogen waren geen aandoeningen te zien, maar bij de snavelbasis was het wat schilferig en langs de snavel zaten ook korstjes.



Foto 1. De schilferige poten met korsten op de knobbels van het 'pokkenjong', Schiermonnikoog, 3 juli 2018 (Foto: Romke Kleefstra). *The flaky and crusted skin and toes of a nestling female Marsh Harrier apparently suffering from avian pox, Schiermonnikoog, 3 July 2018.*



Foto 2. De poten van het 'pokkenjong' op 9 juli 2018, waarbij te zien is dat de washuid is verbeterd (Foto: Romke Kleefstra). *The skin of the female Marsh Harrier of Fig. 1 on 9 July 2018, apparently less flaky but still with crusts on toes.*

Pokken of geen pokken?

De foto's van het pokkenjong werden voorgelegd aan een veterinair patholoog van de Universiteit Utrecht. Op basis van de foto's kon die helaas niet bepalen of de vogel een pokkenvirus-infectie had of niet. Het kon zo zijn, maar voor de diagnose was microscopisch onderzoek van de veranderde huid nodig en daar had ik geen stukjes van verzameld. Er zijn namelijk ook andere huidaandoeningen die de kale, verheven plekken op de huid kunnen veroorzaken en die op basis van een foto niet onderscheiden kunnen worden van pokken (J. IJzer). Nu is het hebben van pokken besmettelijk, dus zou het voor de hand liggen dat beide oudere broers ook aandoeningen zouden moeten hebben. Dat bij de broers geen tekenen van een huidaandoening te bekennen waren, sluit pokken niet helemaal uit. Het kan zijn dat deze dieren wat later alsnog veranderingen hebben laten zien, of dat ze die elders in het lichaam hadden waar je ze niet ziet, zoals in de longen (J. IJzer). Het blijft dus onduidelijk of het pokken of geen pokken waren.

Vogelpokken zijn bij verschillende soorten roofvogels vastgesteld, veelal roofvogels die in gevangenschap werden gehouden (Cooper 1978). Zo beschrijft Cooper (1969)

zelf twee gevallen bij geïmporteerde Slechtvalken *Falco peregrinus*. Ook bij een reintroductieprogramma van Slechtvalken in Duitsland werden Slechtvalken met pokken gevonden (Krone *et al.* 2004). Greenwood & Blakemore (1973) beschrijven het voor Sakervalk *Falco cherrug* en Indische Lannervalk *Falco jugger* in gevangenschap. Rampin *et al.* (2007) doen dat voor zes Buizerds *Buteo buteo* in een vogelopvang. In het geval van de Roodstaartbuizerd *Buteo jamaicensis* zijn zowel pokken vastgesteld bij een jonge vogel in gevangenschap (Halliwell 1972) als bij een verzwakt, in het wild gevonden individu (Fitzner *et al.* 1985). Dat laatste beschrijven Pearson *et al.* (1975) ook voor een Ruigpootbuizerd *Buteo lagopus*. Shrubsole-Cockwill *et al.* (2010) doen dat voor een Steenarend *Aquila chrysaetos*. Bolte *et al.* (1999) noemen in hun overzicht ook nog Torenvalk *Falco tinnunculus* en Giervalk *F. rusticolus*. Er zullen ongetwijfeld nog meer voorbeelden zijn, maar ondanks zoeken heb ik geen geval van vogelpokken bij kiekendieven kunnen vinden. Mochten het op Schiermonnikoog vogelpokken zijn geweest, dan zou dat vermoedelijk voor de eerste keer zijn vastgesteld bij Bruine Kiekendieven.



Foto 3. De kop van het ‘pokkenjong’ op 9 juli 2018, met op de gele washuid bovenop de snavel en links langs de snavel korsten en ruwe plekken die daar normaliter niet zitten (Foto: Romke Kleefstra). *The head of the infected Marsh Harrier chick with flaky skin on the base of the beak and crusts on the left side of the beak.*

Gerlach (1994) classificeerde drie soorten pokken-infecties. De eerste vorm is die van 'droge pokken', die vaak wordt vastgesteld bij roofvogels en die wordt gekenmerkt door knobbelachtige aandoeningen op de washuid rond de ogen, snavel, neusgaten en poten. Deze infectie is over het algemeen mild. Doorgaans behouden de getroffen

vogels hun eetlust en blijven ze in goede conditie, maar krabben kan ervoor zorgen dat de ogen dichtgaan en dat eten lastig wordt. De bulten zijn bovendien gevuld met pus en door krabben kunnen secundaire infecties ontstaan (Cooper 1978). Het pokkenvirus kan worden overgedragen door muggen van de *Culicidae*-familie, ofwel steekmuggen, en die zijn op Schiermonnikoog talrijk. De andere twee vormen van pokken-infecties tasten onder andere het slijmvlies van de luchtwegen en het maag-darmkanaal aan en/of leiden tot aftakeling van het verenkleed, sufheid en gebrek aan eetlust, doorgaans snel leidend tot de dood (Gerlach 1994).

Wat het jonge vrouwtje Bruine Kiekendief op de Oosterkwelder van Schiermonnikoog mankeerde is dus onduidelijk. Of het (droge) pokken of geen pokken waren, blijft de vraag. Volgens Griel.nl zou ik sinds 15 juni 2000 tot op heden 711 Bruine Kiekendieven hebben geringd. Niet eerder zag ik zo'n rare aandoening aan de poten. Droge pokken of niet, een zeldzaam fenomeen was het.

Dank
Ten eerste moet ik Natuurmonumenten op Schiermonnikoog bedanken dat ik op de Oosterkwelder de broedsuccessen van Bruine Kiekendieven al sinds jaar en dag mag volgen. Voor het verstrekken van informatie over pokken gaat dank uit naar Jooske IJzer (Universiteit Utrecht). Rob Bijlsma trok het obscure boekwerk van J.E. Cooper (1978) uit een van zijn boekenkasten, wat mijn 'pokkenzoektocht' in gang zette.

Summary

Kleefstra R. 2019. A possible case of avian pox in a young Marsh Harrier *Circus aeruginosus*. De Takkeling 27: 68-73.
During annual nest monitoring of Marsh Harriers on the salt marshes of the Dutch Wadden Sea island of Schiermonnikoog, a nestling Marsh Harrier with skin lesions on tarsus and toes was ringed. The skin was flaky and the toes seemed to have nodules with crusts, looking like scabies. Based on pictures (Fig. 1) it was provisionally diagnosed as avian pox. Six days after ringing the nest was visited again to record further developments. By then the leg's skin seemed to have improved, but affected skin and crusts were also found on the beak (not noticed during the previous visit, but not specifically looked for). Two older near-fledglings in the nest (both males) showed no skin aberrations. After studying the photographs, a veterinary pathologist was unable to unambiguously diagnose the affection as avian pox (only possible to detect via microscopic examination of the skin). Avian pox infections have been reported for several bird of prey species, mostly among those kept in captivity, but never – as far as a search in the literature revealed – for harriers.

Literatuur

Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
Bolte A., Meurer J. & Kaleta E. F. 1999. Avian host spectrum of avipoxvirus. Avian Pathology

28: 415-432.
Cooper J.E. 1969. Two cases of pox in recently imported peregrine falcons (*Falco peregrinus*). Veterinary Record 85: 683-684.
Cooper J.E. 1978. Veterinary aspects of captive birds of prey. Standfast Press, Saul.
Fitzner R.E., Miller R.A., Pierce C.A. & Rowe S.E. 1985. Avian Pox in a Red-tailed Hawk (*Buteo jamaicensis*). Journal of Wildlife Diseases 21: 298-301.
Gerlach H. 1994. Viruses. Pp 863-948 *in*: Ritchie B.W., Harrison G.J. & Harrison L.R. (eds) 1994. Avian Medicine: Principles and Application. Wingers Publishers, Lake Worth.
Greenwood A.G. & Blakemore W.F. 1973. Pox infection in falcons. Veterinary Record 93: 468-470.
Halliwell W.H. 1972. Avian pox in an immature red-tailed hawk. Journal of Wildlife Diseases 8: 104-105.
Jong J. de 2003. Eerste veldmuizen op Schiermonnikoog. Vanellus 56: 138-139.
Kleefstra R. 2017. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2017. Sovon-rapport 2017/68. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
Krone O., Essbauer S., Wibbelt G., Isa G., Rudolph M. & Gough R.E. 2004. Avipoxvirus infection in peregrine falcons (*Falco peregrinus*) from a reintroduction programme in Germany. Veterinary Record 154: 110-113.
Pearson G.L., Pass D.A. & Beggs E.C. 1975. Fatal pox infection in a rough-legged hawk. Journal of Wildlife Diseases 11: 224-228.
Rampin T., Pisoni G., Manarolla G., Gallazzi D. & Sironi G. 2007. Epornitic of avian pox in common buzzards (*Buteo buteo*): virus isolation and molecular biological characterization. Avian Pathology 36: 161-165.
Shrubsole-Cockwill A.N., Jardine C. & Parker D.L. 2010. Avian Pox Infections with secondary Candida albicans Encephalitis in a Juvenile Golden Eagle (Aquila chrysaetos). Journal of Avian Medicine and Surgery 24: 64-71.

Adres: Sovon Vogelonderzoek Nederland, p/a Natuurmuseum Fryslân, Schoenmakersperk 2, 8911 EM Leeuwarden; romke.kleefstra@sovon.nl