

Verschillen in gedrag van jonge Boomvalken *Falco sub-buteo* na het uitvliegen

Henrik de Nie

Sinds 2008 volg ik de Boomvalken die broeden in het Binnenveld, het zuidelijk gedeelte van de Gelderse Vallei in het westen van de gemeente Wageningen en het zuidwesten van de gemeente Ede. Binnen dit gebied vind ik meestal twee nestelende paren. Vaak gebruiken ze een kraaiennest in een van de populieren die langs een noord-zuid lopende landweg (Veensteeg) staan; soms broeden ze in een kraaiennest in een elektriciteitsmast.

Het was me opgevallen dat de jongen na het uitvliegen soms langdurig in de buurt van het nest bleven. Maar niet altijd. In dit overzicht ga ik dieper in op het gedrag van de jongen na het uitvliegen. Daartoe gebruik ik waarnemingen bij twee nesten die ik langdurig onder observatie had.

Observatiemethode

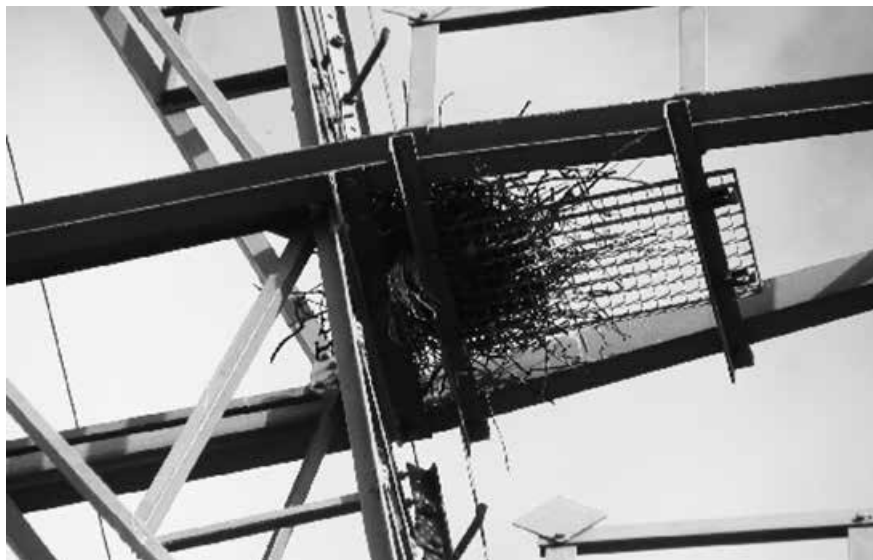
Alle observaties doe ik vanaf de grond. Om het verstoringeffect en de hoek waaronder ik het nest kan zien zo klein mogelijk te houden, observeer ik van een grote afstand met een telescoop (200 tot 400 meter). In de vijf jaren van 2008 tot en met 2012 volgde ik drie boomnesten in het noorden van het gebied waaruit telkens twee tot drie jongen vliegvlug werden. In alle gevallen moet rond 6 juni met broeden zijn begonnen. In het zuiden van het gebied volgde ik ieder jaar één nest: drie maal een boomnest en twee maal een nest in een elektriciteitsmast. Deze boomvalkparen begonnen gemiddeld 14 dagen later met broeden dan de valken in het noorden. De hoogte van bomen, masten en nesten zijn gemeten met een professionele boomhoogtemeter (met dank aan Joop Vrielink).

Zowel in 2011 als in 2012 besteedde ik 80-90 waarnemingsuren bij de Boomvalken, waarvan 40 uur na het uitvliegen. In 2011 ging het om een nest in een elektriciteitsmast en in 2012 betrof het een boomnest. Er was een opmerkelijk verschil in het doen en laten van de beide broedsels, vooral na het uitvliegen. Omdat de waarnemingsinspanning in beide gevallen in dezelfde orde van grootte ligt, zijn deze reeksen gedragswaarnemingen onderling goed vergelijkbaar.

Elektriciteitsmast in 2011: gedrag rond het uitvliegen

Dit nest bevond zich op 20 m hoogte op de middelste traverse in een relatief lage elektriciteitsmast (50 kV). De mast staat midden in een weiland en dat bleek ook een ideale plek voor de jacht op libellen. Vijf dagen voordat de jongen uitvlogen, verplaatste het vrouwtje haar vaste zitplaats bij het nest naar het onderste deel (de “broek”) van

de mast. Vandaaruit jaagde ze op libellen. Soms voerde ze gevangen libellen aan de jongen op het nest, soms vrat ze die zelf op.



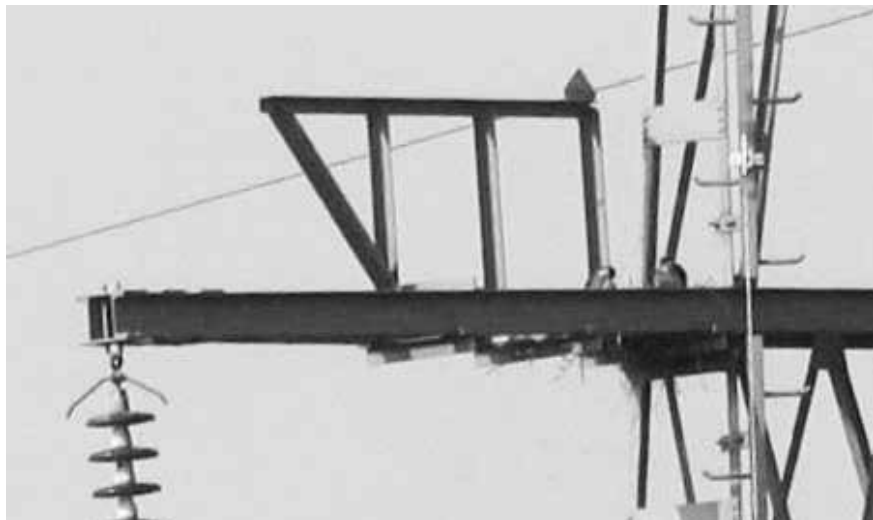
Figuur 1. Nest na het uitvliegen van dichtbij gezien, september 2011. In de mast zitten vier van deze roosters. Boomvalken die op zo'n rooster zitten, verdwijnen uit zicht zodra op afstand van de mast wordt geobserveerd (Foto: Henrik de Nie). *Hobbies on electricity pylons are easily missed when observed from a distance.*

Op 19 augustus observeerde ik het nest twee uur lang. Er waren twee prooiovergaven tussen de volwassen partners. Het vrouwtje bracht deze prooien naar de jongen. De jongen waren nogal passief, deden geen vlieg oefeningen en zaten meestal in het nest of anders op de nestrand. In het weiland werd hooi geoogst, mogelijk de oorzaak van dit gedrag. De volgende dag observeerde ik vanaf kwart voor acht bijna vijf uur achtereen. Na 2 uur en 42 minuten zag ik dat een jong een wandeling maakte over de traversen. Pas na 3.25 uur bleek dat minstens één van de jongen al kon vliegen, en dat met een routine die erop wees dat hij dat niet voor het eerst deed. Desondanks noem ik 20 augustus in het vervolg dag 1 na het uitvliegen.

Eerste twee weken na het uitvliegen

Op dag 2 zag ik geen jongen vliegen, maar ze zaten op verschillende plaatsen in de mast die ze met glijvluchten of gefladder gemakkelijk hadden kunnen bereiken. Erg actief waren ze niet. De daaropvolgende dagen had ik steeds de grootste moeite om de jongen te vinden. Eerst vermoedde ik dat ze waren uitgeweken naar de eiken en populieren langs de weg en daar verscholen zaten. Dat bleek echter niet het geval. Het nest in de mast bevond zich in een soort bak tussen opstaande randen van de traverse

(zie foto). In de mast zaten vier van deze roosters, op iedere traverse twee. Het nest lag op een rooster aan de oostkant van de middelste traverse. De jongen konden zich urenlang op deze roosters schuilhouden. Vanaf de grond waren ze niet te zien als je op afstand van de mast bleef. Met moeite zag ik door de telescoop een stukje van een staart of een kruin.



Figuur 2. Nest op 18 augustus 2011, met jongen van c. 30 dagen oud (Foto: Henrik de Nie). *Hobby chicks of c. 30 days old on nest in electricity pylon.*

Op dag 4 maakte het vrouwtje binnen 95 minuten 15 keer een jachtvlucht; acht keer voerde ze een insect aan een jong. De jongen gedroegen zich als echte takkelingen, heen en weer lopend over de onderste traverse maar zich voornamelijk schuil houdend op de roosters. Als het mannetje met een vogelprooi aankwam, nam het vrouwtje die snel over en verdween ze vervolgens elf minuten in een populier (waarschijnlijk plukken en zelf eten – helaas voor mij onzichtbaar). Dan vloog ze met de prooi naar het nest. Een jong vloog ook naar het nest, het andere jong vloog naar de bovenste traverse en liet daar een schor en klagend ‘kli’ horen. Op het nest zag ik pikbewegingen, het leek of het vrouwtje en het jong van de prooi aten (helaas vanaf de grond slecht zichtbaar). Na drie minuten vloog het vrouwtje weg, met de prooi, en verdween ze uit zicht. Onderwijl zat het mannetje achter een vreemde Boomvalk aan die plotseling was opgedoken.

Op dag 6 waren het vrouwtje en beide jongen gedurende 3.5 minuten op het nest bezig met een vogelprooi, maar er gebeurde verder weinig. Deze schijnbare passiviteit lag niet aan beperkte vliegkunst van de jongen, want daar was niets mis mee. Op dag 8 zag ik bijvoorbeeld hoe een jong zich al vliegend redelijk verweerde tegen een Kauw *Corvus monedula* die hem speels belaagde.

Op dag 13, tussen 16.00 en 17.00 uur, zaten de jongen en het vrouwtje in de mast; de jongen bedelden veel. Kort daarop kreeg een jong midden op de traverse van het nest een libel aangeboden, terwijl het andere jong bedelde. Toen het vrouwtje na 20 minuten wegvloog, werd ze door het bedelende jong gevolgd. Tien minuten later was ze terug met een libel die ze aan het achtergebleven jong gaf; het tweede jong kwam ook aanvliegen en landde op het nest. Om 16.38 uur zaten beide jongen op de nestrand. Een waarnemer die dan langs zou komen, zou concluderen twee erg late, op uitvliegen staande, boomvalkjongen te zien, terwijl ze al minstens 13 dagen vliegvlug waren. Tot aan de 13de dag na het uitvliegen zag ik steeds hetzelfde gedrag: de jongen verstoppen zich in de mast of zaten uren in het nest, waardoor ze vanaf de grond onzichtbaar waren. Toch konden de jongen redelijk vliegen.

Drie weken na het uitvliegen

Op dag 22 (10 september) observeerde ik vanaf 12.45 tijdens prachtig libellenweer uur 3.5 uur achter elkaar. Het vrouwtje voerde 59 keer een libel of ander insect (mogelijk ook langpootmuggen) aan de jongen. Op die dag vlogen de jongen nauwelijks, ze liepen bedelend over de middelste traverse of zaten op een rooster, in het nest of op de nestrand. Slechts twee keer vloog een jong een klein eindje naar een boom in de buurt en terug naar de mast.

Twee dagen later (12 september), met motregen en soms windstoten van 15 m/s (kracht 7), stond ik 1.5 uur bij het mastnest. Tijdens een opklaring was de hele familie vrij hoog in de lucht bezig met het vangen van langpootmuggen. Verschil in vaardigheid tussen volwassen en jongen was nauwelijks te zien. Dit leek al meer op normaal boomvalkgedrag.



Figuur 3. Mast met nest (links), zes dagen na uitvliegen, op 25 augustus 2011. Het vrouwtje zit op oostpunt bij nest. Een jong dat al kan vliegen zit onzichtbaar in het nest, een tweede jong zit midden op de traverse (Foto: Henrik de Nie). *Female Hobby near nest in electricity pylon, with invisible young in nest and another nearby, 25 August 2011.*

Volwassen vogels weg?

Op dag 25 (13 september), een winderige dag, zaten tijdens ruim een uur kijken de jongen nog steeds verstopt in de nestmast. Eén jong zat op de traverse van het nest, aan de westelijke kant. Het andere jong zat op de onderste traverse, onder het nest, afgezien van twaalf minuten die op een paaltje in het weiland werden doorgebracht. Volwassen Boomvalken zag ik niet. Op dag 27 (15 september) waren er tijdens een uur kijken alleen rondvliegende Boomvalken. Ik weet niet zeker of er nog volwassen Boomvalken zijn. Op dag 30 (18 september) vlogen de jongen rond de populieren en hingen er Holenduiven *Columba oenas* rond en zelfs in het nest. De Boomvalken toonden geen belangstelling in de mast van het nest, maar de jongen landden wel in de top van eenzelfde formaat elektriciteitsmast 250 m verderop.

Twee dagen later (20 september) bleek de binding met het mastnest nog steeds niet verbroken. Tijdens een uur observeren zat er minstens een half uur lang een jong in de broek van de nestmast. Eenmaal probeerde hij libellen te vangen. Het ander jong zat minstens een half uur op de traverse boven het nest, sprong vandaar een keer in het nest en vloog daarna snel weg. Op dag 34 (22 september) zat er opnieuw een jong 17 minuten in de broek van de nestmast. Daarna zag ik tot dag 42 (30 september) de jonge Boomvalken alleen rondvliegen en hoog in de zuidelijke mast zitten, soms op korte afstand van elkaar.

Het boomnest in 2012

Het gevolgde nest in 2012 betrof een kraaiennest in een rij populieren aan de noordkant van de Veensteeg. De rij staat alleen aan de westkant van de weg en telt 24 populieren. Aan de noordzijde houdt de rij op. Aan de zuidzijde ligt een brede opening voor de elektriciteitsleidingen (zuidelijk daarvan staan de populieren aan beide zijden van de Veensteeg). Het nest zat in de zesde populier vanaf het zuiden op 25.5 m hoogte.

Het uitvliegen

Tijdens de uitvliegperiode was ik iedere dag minstens een half uur bij het nest. Toch kreeg ik een wat rommelig beeld van het uitvliegproces. Op 7 augustus zag ik nog maar twee jongen op het nest en twee dagen later nog maar een jong. 's Avonds zag ik dat het nest leeg was en dat de twee jongen al redelijk konden vliegen. Daarom beschouw ik 7 augustus als dag 1 van het uitvliegen. De Boomvalken hielden zich op in de kronen van de populieren en op afstand was lastig te zien wat er precies gebeurde. Een van de jongen verdween kort na het uitvliegen.

De eerste drie weken

De eerste 14 vliegvlugge dagen van de jongen uit het boomnest waren lastig te volgen, maar het leek op het "klassieke" patroon. De twee overgebleven jongen hielden zich als echte takkelingen op in de kronen van de populieren. Op dag 3 (10 augustus) zag ik drie keer een prooiovergave. Het mannetje bracht een vogelprooi aan die het vrouwtje overnam. De jongen bedelden bij het vrouwtje en één kreeg de prooi. Twee keer viel me op dat het prooi-ontvangende jong niet door andere jongen werd belaagd en

opvallend lang (twee keer klokte ik 20 minuten) met een (vogel)prooi bezig was. Dat was veel langer dan de voedingen op het nest duurden. Opvallend was ook de snelheid waarmee de jongen leerden vliegen. Op dag 2 vlogen ze al van de populieren naar een elektriciteitsmast (mast 26) op een afstand van 170 m. Deze mast was de rustplaats van het mannetje waar hij na iedere prooiovergabe een poos zat voor hij een nieuwe jacht begon. Het nest speelde geen rol meer. Alleen kort na het uitvliegen zag ik één keer een jong op het nest landen en er onmiddellijk vanaf vliegen.



Figuur 4. Rij populieren in het Binnenveld bij Wageningen, met plaats van het boomnest aangegeven (wit rondje) (Foto: Henrik de Nie). *Poplars along a road in Binnenveld near Wageningen, with Hobby nest marked.*

Na drie weken

Op dag 24 (1 september) was het opvallend stil in de populieren rond het nest. De twee uitgevlogen jongen zaten op lage paaltjes midden in het weiland op 610 m van de nestboom. Bijna twee uur lang deden ze vrijwel niets. Nadat de bewolking wegtrok en de zon doorbrak, spreidde een jong op een verticaal opgestelde spoorbiels zijn vleugels in een zonnende houding. Om 12.50 uur begonnen ze zo nu en dan insecten te vangen. In het daaropvolgende anderhalf uur bleven ze daarmee bezig, soms landend op een paaltje, een andere keer in een elektriciteitsmast (mast 27) op 510 m van de nestboom. Daarna verloor ik ze uit het zicht. Opvallend was dat ze uit de buurt bleven van de populieren met nestplaats. Even kreeg ik – onterecht - het idee dat ik misschien naar jongen van een mij vreemd boomvalkpaar stond te kijken.

Op dag 27 (4 september) hielden de jongen zich op in een elektriciteitsmast die 300 m verder naar het noorden staat, 800 m van de nestboom. Hoog in deze mast zat een verlaten kraaiennest. Het was dezelfde mast als waarin ik in 2011 wekenlang een volwassen paartje Boomvalken, zonder broedsel, had waargenomen (de Nie 2013). Vanaf

een observatieplaats tussen deze mast en de nestboom hoorde ik in de populieren rond het nest een zacht 'kli' en 'kit-kit'. Dat wijst op communicatie tussen de ouders, misschien een prooiovergave. Vijf minuten daarvoor zaten de twee jongen nog in mast 28, maar ze waren daaruit al weg voor ik de lokgeluiden hoorde. Kort daarna zag ik het vrouwtje zitten, maar zonder prooi. Nog eens 23 minuten later vlogen zowel een jong als het vrouwtje hoog boven de populieren.

Op dag 29 (6 september) was ik bijna vier uur in de buurt. De jongen zaten soms op paaltjes in het weiland te zonnen, maar ook in mast 28. Een keer zaten ze gedurende minstens 29 minuten samen op het dikke paaltje.

Op 8 september (dag 31 na uitvliegen) ben ik weer 2.5 uur in de buurt. Het was moeilijk waarnemen, omdat beide volwassen vogels aanwezig waren en een groot gebied werd bestreken. De jongen zaten meestal in mast 28, maar ook in de populieren rond het nest (800 m van mast 28). Na ongeveer een half uur wezen geluiden uit de populieren op een mogelijke prooiovergave. Een half uur later poetste een jong (dat hoogstens 40 minuten daarvoor nog in mast 28 zat) zijn snavel en poten, kennelijk na een prooi te hebben verorberd. Veertig minuten daarna zag ik beide jongen weer in mast 28. Drie kwartier later volgde een prooiovergave in de lucht tussen het vrouwtje en een jong, waarbij het jong uit de richting van mast 28 kwam aanvliegen.

Twee dagen later (10 september) leverde een uur lange scan met de telescoop van alle zitplaatsen geen enkele Boomvalk op. Op 13 september hoorde ik tijdens ruim een uur waarnemen wat 'kli'-geroep van waarschijnlijk een jong, mogelijk tijdens het verjagen van een Sperwer *Accipiter nisus*. Eerder bleek dat de jongen bij gestoei in de lucht een Sperwer de baas waren en ook vliegende Buizerds *Buteo buteo* werden roepend achtervolgd. Met moeite ontdekte ik een jong in een dichte eik in de buurt van mast 28, wat later zat waarschijnlijk datzelfde jong nog 17 minuten lang in mast 28.

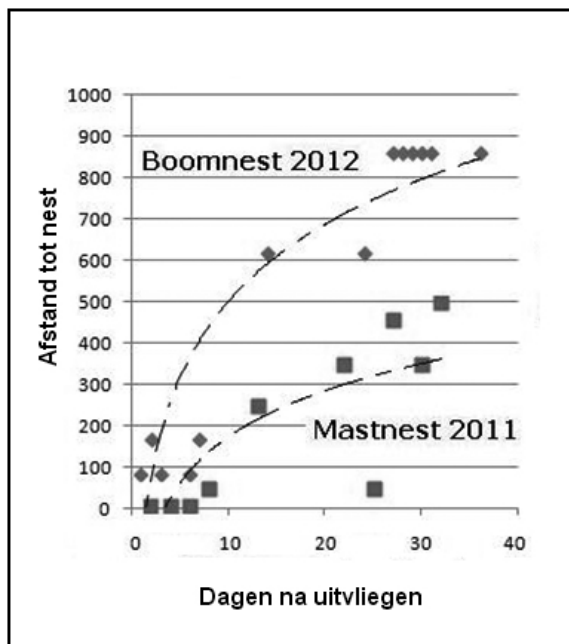
Discussie

Uitgebreide studies aan het gedrag van Boomvalken zijn al in de jaren dertig gepubliceerd, bijna 100 jaar geleden. Het patroon dat ik waarnam bij het boomnest in 2012 lijkt sterk op dat van deze studies. Terugkeer naar het nest na het uitvliegen en ook het voeren van insecten met zeer korte tussenposen is toentertijd al uitvoerig beschreven (Scholze 1933, Nethersole Thompson 1931, Schuyt *et al.* 1936). Mijn waarnemingen laten echter zien dat in een vergelijkbaar habitat en op hetzelfde moment in de broedcyclus grote verschillen kunnen optreden in gedrag. Vooral de manier waarop de elektriciteitsmasten worden gebruikt als nestelplaats, maar ook als vaste zitplaats door zowel oudervogels als jongen, is opvallend. Boomvalken die in elektriciteitsmasten broeden, lijken de neiging te hebben de hele broed- en verzorgingsperiode sterk op die masten gericht te blijven. Omgekeerd gebruiken in bomen broedende Boomvalken en hun jongen de elektriciteitsmasten ook als pleisterplaats.

Vergelijking boom- en mastnest

De maximumafstand waarop ik de jongen waarnam na het uitvliegen heb ik uitgezet tegen de leeftijd van de jongen gerekend in dagen na het uitvliegen (Figuur 5). De

jongen van het boomnest zaten eerder op grotere afstand van hun nest dan die van het nest in de elektriciteitsmast. Dit verschil bedroeg een factor twee. Gekoppeld aan de actieradius, dus een oppervlaktemaat, was het activiteitsgebied van de jongen uit het boomnest gedurende die eerste vijf weken al vier keer groter dan van die in de elektriciteitsmast.



Figuur 5. Afstand van uitgevlogen jonge Boomvalken ten opzichte van het nest als functie van leeftijd (dagen na uitvliegen), voor een mast- en een boomnest in Binnenveld bij Wageningen in 2011 en 2012. *Distance (in m, y-axis) of fledgling Hobbies ranging from a nest in an electricity pylon (squares) and in a tree, as a function of days after fledging (x-axis), observed in farmland near Wageningen in 2011 and 2012.*

Bij de verder zich nog lange tijd 'infantiel' gedragende jongen uit het nest in de elektriciteitsmast zag ik in 2011 al na drie weken geen prooiovergaven meer. Daarentegen zag ik bij de veel zelfstandiger opererende jongen uit het boomnest in 2012 nog 31 dagen na het uitvliegen prooiovergaven. Het moment waarop de ouders de jongen nog voeren of in de steek laten valt dus niet te voorspellen aan de hand van het voeder- en bedelgedrag van de jongen. Het vertrek van de ouders wordt waarschijnlijk bepaald door een inwendige klok. Boomvalken uit Duitsland, die twee jaar met zenders werden gevolgd, bleken twee jaar achter elkaar eind augustus met de wegtrek te beginnen (Meyburg *et al.* 2011).

Duiding van incidentele waarnemingen in de broedtijd

Mijn waarnemingen zijn vooral ook een waarschuwing voor de interpretatie van incidentele waarnemingen, zelfs al wordt aan een eenmalige waarneming veel tijd besteed (1 tot 3 uur).

- (1) Waarnemingen van vliegvlugge jongen die op een nest in een mast gevoerd worden, wijzen niet op kort tevoren uitgevlogen jongen. Dit gedrag zag ik ook bij jongen die al drie weken konden vliegen.
- (2) Waarnemingen van vliegvlugge jongen bij een nest in een elektriciteitsmast wijzen er niet per se op dat ze daar zijn geboren.

Summary

Nie H. de 2013. Post-fledging behaviour of Hobbies *Falco subbuteo*. De Takkeling 21: 211-220.

In farmland near Wageningen, central Netherlands, breeding Hobbies *Falco subbuteo* were observed between 2008 and 2012. Most pairs nested in trees (poplars, planted in rows alongside roads), but some were found on crow's nests in electricity pylons. Post-fledging behaviour was studied in a pylon-nesting pair in 2011 (2 chicks fledged from a 50 kV pylon, on 19 August 2011) and in a tree-nesting pair in 2012 (2 chicks fledged, between 7 and 9 August 2012).

In the pylon-nesting Hobbies, the male was seen to bring vertebrate prey to the chicks after fledging, the female was mainly involved in catching dragonflies. For example, on day 4 after fledging, the female made 15 hunting flights during 95 minutes of observation, feeding chicks at least 8 times with insects. On day 13, chicks were begging vociferously between 16.00 and 17.00 hrs, but fed only once (a dragonfly). On day 22 (10 September), 59 dragonflies Odonata and crane flies *Tipulidae* were captured during 3.5 hrs of observation. On 12 September, the family was still intact, and capturing *Tipulidae*, but from 13-30 September, only juveniles were recorded on the breeding site (but not later), suggesting that adults departed the breeding site before juveniles. Young were fed up till departure of the adults (a month after fledging).

The young from the tree-nest ranged farther (and started earlier to range widely) than chicks raised on the electricity pylon (about twice as far). No feeding of pylon-raised young was recorded anymore from three weeks after fledging onwards. From then on, the site where begging occurred was not indicative of the breeding site, which could be hundreds of meters away.

Literatuur

- Meyburg B-U., Howey P.W., Meyburg C. & Fiuczynski K.D. 2011. Two complete migration cycles of an adult Hobby tracked by satellite. *British Birds* 104: 2-15.
- Nethersole-Thompson D. 1931. The field habits and nesting of the Hobby. *British Birds* 25: 142-149.
- Nie H. de 2013. Boomvalkpaar *Falco subbuteo* wekenlang bij mislukt legsel? *De Takkeling* 21: 79-82.
- Scholze W. 1933. Ein Beitrag zur Fortpflanzungsbiologie des Baumfalken (*Falco s. subbuteo*)

L.). Journal für Ornithologie 81: 377-387.
Schuyl G., Tinbergen L. & Tinbergen N. 1936. Ethologische Beobachtungen am Baumfalken
(*Falco s. subbuteo* L.). Journal für Ornithologie 84: 387-433.

Adres: Hazekamp 4A, 6707 HG Wageningen, hwdenie@planet.nl



Torenvalk (Tekening: Jan Brinkgreve). *Kestrel*, by Jan Brinkgreve.