

Dodelijke verstrikking van een jonge Boerenzwaluw *Hirundo rustica* in niet-stekelige vegetatie

Rob G. Bijlsma

Boerenzwaluw zijn zangvogels van zo'n gram of twintig. Tijdens hun zomerse aanwezigheid in Nederland brengen ze 4-8 jongen groot in 1-2 broedsels. Dat alleen al maakt onmiddellijk duidelijk dat zwaluwen geen lang leven is beschoren. En jawel, diverse studies – onder gebruikmaking van uiteenlopende methoden en modellen - laten zien dat jaarlijks minder dan de helft van de Boerenzwaluwen overleeft: 34% van de adulten in Denemarken in 1984-98 (Møller & Szép 2002), 40.4% in Engeland in 1994-2004 (Robinson *et al.* 2008), en 48% voor zwaluwen ouder dan één jaar in Zwitserland in 1997-2004 (Schaub & Hirschheydt 2009). Voor jonge zwaluwen zijn de cijfers nog heel wat lager. Sterven is iets dat Boerenzwaluwen kunnen als de beste.

Maar waar gaan al die zwaluwen dood aan? Honger en ziektes liggen het meest voor de hand, al dan niet tijdens de trek of tijdens langdurig slecht weer. Maar daarnaast kun je gewoon pech hebben en op een onverwachte manier je einde vinden. Zo'n geval maakte ik op 24 augustus 2012 mee. In het beekdal van de Vledder Aa, op de bij Staatsbosbeheer in beheer zijnde graslanden langs de Landweg tussen Doldersum en Wapse, was in de voorafgaande week een deel van het gras gemaaid. Dat betrof de eerste snee van het jaar, zoals het hoort netjes ná het broedseizoen (chapeau). In een deel van de uit productie genomen graslanden was het gras echter nog niet gemaaid. Daar stond het enkelhoog en hoger, afhankelijk van de lokale plantengroei. In eerdere dagen had ik daar al een groepje Boerenzwaluwen rond de schermen van bloeiend zevenblad *Aegopodium podagraria* zien foerageren. Zevenblad vernag tuinkabouters het schuim op de lippen te brengen, maar een beetje wandelaar in weer en wind heeft al snel in de gaten dat insecten verzot zijn op deze schermbloemige. Zo was het ook hier: de schermen waren dicht bezet met vliegen en zweefvliegen (van die laatste onder meer *Eristalis tenax*, *E. arbustorum* of *E. abusivius* en *Helophilus trivittatus*). De zwaluwen scheerden er rakelings overheen en snaptten naar hartelust de insecten uit de lucht. Een prachtig gezicht.

Op 24 augustus struinde ik het grasland door en kwam ik *en passant* uit bij het plukje verruigd gras met bloeiend zevenblad (Foto 1). Tot mijn stomme verbazing vond ik daar een jonge Boerenzwaluw die met zijn rechtervleugel enkele malen om enkele houtige plantenstengels was gedraaid, op een hoogte van 30 cm (Foto 2). Muurvast en morsdood. Getuige de poepjes op de omringende vegetatie moet de vogel daar langere tijd hebben vastgezet en alvorens de geest te geven. Het beestje was nog vers. Hij woog maar 13.4 g (wat aangeeft dat hij is verhongerd; van den Brink *et al.* 1997: 68), zijn vleugel (maximaal gestrekt en bocht eruit gedrukt) was 120.5 mm lang, P8 was 88 mm, tarsus 10.8 mm, tarsus + hiel 13.0 mm, kop+snavel 27.7 mm, staart 46/65 mm (resp. kortste en langste pen), borstbeen 21.9 mm, borstspierscore 0, vet 0. Zijn maag was leeg. Bij nadere beschouwing bleken de zevende, achtste en negende handpen van de rechtervleugel om de dode stengel te zijn geslagen, 11 mm van de top. Uiteindelijk was de vogel minstens drie maal met de vastzittende handpennen om de stengel gedraaid. Het kostte me enige moeite de drie handpennen van de stengels los te krijgen. De veren kreeg ik niet meer in het gareel, nadat ik de vegetatie ervan had verwijderd: te zeer in het ongereede geraakt en daardoor in eeuwige krulstand gekluisterd (Foto 3).

Foto 1. Overzicht van de vegetatie in het beekdal van de Vledder Aa, met verstrikte Boerenzwaluw rechts onder, 24 augustus 2012 (Foto: Rob Bijlsma). *Overview of vegetation in Vledder Aa brook, with entangled Barn Swallow lower right, 24 August 2012.*



Hoe groot is de kans in micromort (kans van 1:1.000.000) dat je als zwaluw een einde als bovenstaande vindt? Een retorische vraag, uiteraard. Die kans is miniem. Nóg miniemer is de kans dat je als veldwaarnemer tegen zo'n pechvogel aanloopt. Dat gold zeker voor dit specifieke geval, omdat het betreffende grasland in die periode intensief werd gefrequentieerd door tenminste negen verschillende Buizerds, vier verschillende Torenvalken, twee jonge Sperwers, een jong mannetje Havik, een adulte Rode Wouw, twee Bruine Kiekendieven (een jong en een adult vrouwtje) en vijf Raven (mijn paartje met drie jongen, kennelijk was het vierde jong al dood). Gezien de graafactiviteiten en keutels moeten daar 's nachts ook Vossen en Dassen actief zijn geweest. Al die rovers hebben hun ogen niet in de zak, maar zijn kennelijk voorbijgevoegen en –gelopen aan die ene fladderende Boerenzwaluw. Of mag ik me als *Homo sapiens* op de borst kloppen dat ik al die vleeseters te vlug af was? (Maar weer niet vlug genoeg om de zwaluw uit zijn benarde positie te bevrijden.)

Uit de literatuur zijn redelijk wat gevallen bekend van vogels die in vegetatie verstrikt raakten, maar dat betreft telkens vegetatie met doorns, klitten of bloemhoofdjes met fijne haakjes. Vooral klitten zijn berucht: Putter vastzittend op Grote Klit *Arctium lappa*, of anders wel een Fitis of Goudhaantje. 'Drama in de vogelwereld', heette dat vroeger. Blader de vogelblaadjes maar eens door, en goede kans dat er af en toe zo'n drama de revue passeert. Het gaat meestal om kleine vogeltjes, maar ook om kleine soorten vleermuizen, die weinig massa (en dus kracht) in de schaal kunnen werpen als ze vast komen te zitten (Burton 1994, Norquay *et al.* 2010, Hagen *et al.* 2009). Andere plantensoorten met haakjes kunnen net zo goed een levende val vormen, zoals de bloemen van Loodkruid *Plumbago europaea* (Purger *et al.* 2012), en de doorns van braamstruwelen (zelf ooit een mannetje Havik gevonden die aan zijn startpunt vast kwam te zitten, zich op zijn rug had geworpen en daardoor nóg vaster was komen te zitten; ook die had het niet overleefd). Een antropogene variant is prikkeldraad, dat aan veel vogels het leven kost (Allen & Ramirez 1990). Zelfs in spinnenwebben kunnen vogels zodanig verstrikt raken dat ze niet meer loskomen en het loodje leggen (Brooks 2012). Dat zijn allemaal gevallen waar de door mij gevonden zwaluw niet inpaste. De mijne was kennelijk in de vlucht met de buitenste grote slagpennen tussen twee dode, parallelle plantenstengels gekomen, iets wat waarschijnlijk wel vaker voorkomt maar geen dodelijke gevolgen hoeft te hebben zolang de vlucht in dezelfde lijn wordt voortgezet en de vegetatie vers groen betreft. De houtige vegetatie van overjarige planten voorkwam in dit geval echter dat de stengels met de veren konden meebuigen. In combinatie met een draai van het lichaam, terwijl er slagpennen tussen twee plantenstengels zitten, moet ertoe hebben geleid dat de slagpennen zich om de stengel wonden, in plaats van los schoten. Een tollende beweging was vervolgens voldoende om de vogels steeds vaster op de stengel te draaien. Deze vorm van pech werd door Sharrock (1987) bij een Merel waargenomen: "primaries having become entangled in the network of symmetrically branched twigs of a mock orange *Philadelphus*." Helaas meldt Tim Sharrock niet of het dode, dan wel levende vegetatie betrof. Dit is ook wat er met prikkeldraadaanvaringen kan gebeuren: een tipje vleugel is voldoende om zich vast te prikken (al is het vaker huid of spieren), en de tollende beweging draait de vogel muurvast. Ik heb dat onder meer bij Kievit, Buizerd en Ransuil meegemaakt. In het geval van de Ransuil kon ik de levende vogel eenvoudig terugdraaien, de pennen gladstrijken en loslaten. Kievit en Buizerd waren minder fortuinlijk; die waren er geweest. Vette pech.

Met dank aan Christiaan Both en Sander Bot, die zich over de identificatie van de zweefvliegen bogen (aan de hand van een foto).

Juvenile Barn Swallow *Hirundo rustica* fatally entangled in non-thorny vegetation

On 24 August 2012, a fresh dead Barn Swallow *Hirundo rustica* was found entangled in non-thorny, perennial vegetation in a grassland bordering a brook in western Drenthe. In the preceding days, this particular patch of vegetation had been the foraging site of a small flock of Barn Swallows, which were attracted by the abundance of flies and hoverflies (including *Eristalis tenax*, *E. arbustorum* or *E. abusivius* and *Helophilus trivittatus*) attending the flowering *Aegopodium podagraria*. Apparently, this juvenile bird had become entangled when making a turn in flight whilst the tip of the right wing had been positioned in between several woody stems of vegetation. Primaries 7-9 (counted descendantly) had been turned around the stems several times. It was difficult to extract the bird from its trap, and the primaries were so heavily deformed that it was impossible to realign them with the undamaged primaries. The bird weighed only 13.4 g (maximum wing chord 120.5 mm), its stomach was empty and the surrounding vegetation showed abundant traces of uric acid; these data suggest that the bird starved to death. Surprisingly, the bird had not been spotted by a member of the local predator guild, which was particularly well represented at this time of the year as nearby grasslands had just been mowed. The area was frequented by at least 9 Buzzards, 4 Kestrels, 2 Sparrowhawks, 2 Marsh Harriers, a juvenile male Goshawk, an adult Red Kite and 5 Ravens (and at night by Red Foxes and Badgers), but none of these specialists had taken advantage of (or seen) the dangling swallow. This observation shows that entanglement in vegetation (or barbed-wire) is not always associated with thorny or sticky plants (unlike the cases recorded in the literature).

Foto 2. De verstrikte zwaluw van dichtbij bekeken; let op de grote hoeveelheid urinezuur. een aanwijzing dat de vogel zich volledig heeft leeggepoept (Foto: Rob Bijlsma). *Close-up of entangled Barn Swallow; notice abundance of uric acid, indicative of the duration of the bird's entanglement.*



Literatuur

- Allen G.T. & Ramirez P. 1990. A review of bird deaths on barbed-wire fences. *Wilson Bull.* 102: 553-558.
- Brink B. van den, Bijlsma R.G. & van der Have T. 1997. European Swallow *Hirundo rustica* in Botswana. WIWO-report 56. WIWO, Zeist.
- Brooks D.M. 2012. Birds caught in spider webs: a synthesis of patterns. *Wilson J. Ornithol.* 124: 345-353.
- Burton J.F. 1994. Barn Swallow trapped by greater burdock. *British Birds* 87: 144.
- Hagen S.B., Dziadyk B. & McKay K.J. 2009. Bird-plant entanglement: A review and addition of the least flycatcher. *Wilson J. Ornithol.* 121: 648-651.
- Møller A.P. & Szép T. 2002. Survival rate of adult Barn Swallows *Hirundo rustica* in relation to sexual selection and reproduction. *Ecology* 83: 2220-2228.
- Norquay K., Menzies A.K., McKibbin C.S., Timonin M.E., Baloun D.E. & Willis K.R. 2010. Silver-haired Bats (*Lasionycteris noctivagans*) found ensnared on Burdock (*Arctium minus*). *Northwestern Naturalist* 91: 339-342.
- Purger J.J., Kletecki E., Trócszány B., Muzinic J., Purger D., Széles G.L. & Lanszki J. 2012. The Common Leadwort *Plumbago europaea* L. as a natural trap for the wintering Goldcrests *Regulus regulus*: a case study from Adriatic Islands. *Journal of Biological Research-Thessaloniki* 17: 176-179.
- Robinson R.A., Balmer D.E. & Marchant J.H. 2008. Survival rate of hirundinae in relation to British and African rainfall. *Ringing & Migration* 24: 1-6.
- Schaub M. & von Hirschheydt J. 2009. Effect of current reproduction on apparent survival, breeding dispersal, and future reproduction in barn swallows assessed by multistate capture-recapture models. *J. Anim. Ecol.* 78: 625-635.
- Sharrock J.T.R. Editorial comment on Burton & Dean. *British Birds* 87: 145.

Adres:

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

Foto 3. De vastzittende handpennen bleken geheel te zijn geruïneerd, en ook na verwijdering van de vegetatie waren ze niet meer op orde te krijgen. *The entangled primaries were impossible to realign after they were disentangled from the vegetation.*





Foto 4. Boerenzwaluw *Hirundo rustica*
(Foto: Arjan Eschendal).