

Endoscopie van een zwaluwnest

PETER MILDERS *



Het is mei 2007. Met grote snelheid stuf ik in de kleine motorboot over het rimpelloze water van de rivier de Tisza in het noordoosten van Hongarije, niet ver van het charmante wijnstadje Tokaj. Aan het stuurwiel zit dr Tibor Szép, bioloog en docent aan de faculteit der Milieuwetenschappen van het College van Nyíregyháza. Naast hem zit zijn assistent, ook bioloog. Naast mij, achterin het bootje, zit Frank Saris, directeur van SOVON Vogelonderzoek Nederland en mijn gastheer in Hongarije.

Tibor Szép is in Europa een van de weinige experts op het gebied van oeverzwaluwen. Hij doet al meer dan twintig jaar intensief onderzoek naar deze vogels. Doel van onze tocht is het inventariseren van een aantal broedkolonies in de oevers van de rivier. We varen eerst stroomopwaarts en minderen af en toe vaart voor een over de rivier gespannen staalkabel van een pont of om een korte blik te werpen op enkele broedkolonies. De oeverzwaluw (*Riparia riparia*) is een kleine zwaluw met een lichtgevorkte staart, een bruine bovenzijde en een witte onderzijde met een kenmerkende bruine borstband. De vogel brengt de winter door in Afrika, in de Sahel-zone, en trekt in april noordwaarts om in Europa een geschikte broedplaats te zoeken. Hij broedt in kolonies van enkele tot vele honderden paren en graaft zijn nest in steile zand-, leem- of kleiwanden. Hij doet dit vooral langs beken en rivieren omdat hij boven zoet water op vliegende insecten jaagt. Op eigen kracht graaft deze zwaluw een horizontale gang tot bijna een meter diep in de wand. Aan het einde van deze gang maakt hij een nestholte die wordt voorzien van zacht materiaal waarop de eieren worden gelegd. Langs en nabij de Tisza broeden jaarlijks enkele duizenden paren.

Grillige rivier

De Tisza is een van de laatste grote rivieren in Centraal-Europa (circa 1.000 km lang) met ongerepte oevers. De oorsprong van de rivier ligt in Oekraïne waarna hij via de Oekraïns-Slowaakse grens en Hongarije naar Servië loopt waar hij ten noorden van Belgrado uitmondt in de

Donau. De Tisza is berucht om zijn grillige waterstand. Vooral in het voorjaar, wanneer de grote hoeveelheid regen- en smeltwater uit de Karpaten afgevoerd moet worden, overstromen regelmatig uitgestrekte gebieden langs de rivier. Wereldnieuws werd de Tisza in februari 2000 toen met cyanide en zware metalen vervuild water uit Roemeense goudmijnen in de rivier stroomde en tonnen vis het leven lieten. Gevreesd werd voor onherstelbare schade aan flora en fauna in het stroomgebied. Geluk bij een ongeluk was dat snel na de ramp door een overdadige wateraanvoer grote overstromingen ontstonden waardoor het gif versneld werd afgevoerd. Na de ramp onderzocht Szép de gevolgen van de vervuiling en kwam tot verbluffende conclusies: hij vond geen aantoonbaar effect op de grootte, de verspreiding en het broedsucces van de populaties oeverzwaluwen (insecteters) en ijsvogels (viseters) langs de rivier. Ook onderzocht hij staartveren van vogels op zware metalen: deze werden niet in verhoogde mate gevonden.

Licht in de duisternis

Na een uur stroomopwaarts te hebben gevaren, manoeuvreert Szép de boot handig de wal op om een aantal nesten te onderzoeken. Om dit onderzoek op wetenschappelijk verantwoorde wijze te documenteren heeft Szép een arsenaal high tech apparatuur paraat. Allereerst wordt de groep nesten met een digitale camera gefotografeerd. De gemaakte opnames worden later uitgewisseld met de gegevens van een ook aanwezig satellietplaatsbepalingssysteem (GPS). Zo legt hij de exacte coördinaten van de locatie en het tijdstip van onderzoek vast. Alle nesten worden door Szép gemarkeerd door een speld met een nummertje naast de nestopening in het zand te prikken.

En dan komt het: Szép zet een houten laddertje tegen de steile oeverwand, pakt een lange stok waarop een zwarte kabel is bevestigd, klimt op de ladder, steekt de stok langzaam in een van de nestopeningen en zet een zonnebril op de neus. Wat blijkt? Szép heeft een endo-



HONGARIJE
MET DE LOOP
VAN DE TISZA.
[ILLUSTRATIE:
JAAP VAN LEEUWEN]

MET EEN MOTORBOOTJE
OVER DE TISZA.
[FOTO: PETER MILDERS]

* [mr P. Milders is jurist, vogelaar en secretaris van de Vereniging NMR; e-mail: pmilders@chello.nl]



INSPECTIE VAN EEN
OEVERZWALUWKOLONIE
LANGS DE OEVER.
[FOTO: PETER MILDERS]

scoop in handen. In de medische wereld is de endoscoop, een flexibele slang voorzien van een lens, al jaren een veelgebruikt hulpmiddel om het menselijk lichaam inwendig te onderzoeken. Szép gebruikt het apparaat om de inhoud van de nesten te bestuderen. Wanneer de endoscoop voldoende ver in het nest is geschoven, verschijnen de beelden van het nest in de monitor die in het montuur van de bril is gemonteerd. Szép geeft vervolgens aan zijn assistent door wat hij heeft aangetroffen. Deze slaat de meldingen direct op in een computer. Op een gegeven moment schuift hij mij de bril op de neus en zie ik twee prachtige eieren op een bedje van gras.

Regelmatig wordt een dode zwaluw in een nest aangetroffen. Volgens Szép zijn dit slachtoffers van wezels die in hun jacht op zwaluweieren geduchte klauteraars blijken te zijn. In het nest aanwezige oudervogels worden door hen doodgebeten en achtergelaten. Grote problemen ondervinden de broedende vogels ook van nestparasieten als teken en luizen. Vooral de jongen die in het nest opgroeien zijn het slachtoffer. De nesten worden daarom door de zwaluwen vaak slechts eenmalig gebruikt. Daarvoor is overigens nóg een reden: de oevers met nesten bevinden zich vrijwel alle in de buitenbochten van de Tisza. Hier oefent het water van de snelstromende rivier de grootste kracht uit op de oever waardoor deze afkalft en perfecte steile wanden ontstaan. Door afkalving worden de oude nesten vernietigd. Soms gebeurt dit ook tijdens het broedseizoen met alle gevolgen van dien.

Bijzondere ontdekking

Szép doet al 12 jaar onderzoek naar de trekroutes die overzwaluwen gebruiken om in het voorjaar van hun overwinteringsgebieden in Afrika naar de broedgebieden in Europa te komen. Onderdeel daarvan is het ringen van de vogels. Het is echter ondoenlijk om de dieren in de

winter in het onmetelijke en vaak moeilijk toegankelijke Sahel-gebied terug te vinden; het verspreidingsgebied meet enkele duizenden kilometers van oost naar west. Szép heeft daarom een nieuwe methode ontwikkeld: hij maakt in het broedseizoen een chemische analyse van de samenstelling van de staartveren van de zwaluwen. Oeverzwaluwen ruien in de periode oktober-april, zij verliezen dan een deel van hun veren en maken nieuwe



DR TIBOR SZÉP MET ZIJN
HIGH TECH OEVERZWA-
LUWNEST-ENDOSCOOP.
[FOTO: PETER MILDERS]

aan. In deze periode bevinden ze zich in hun overwinteringsgebied. Szép ontdekte dat de samenstelling (en de lengte) van de nieuwe veren sterk bepaald wordt door de plaats waar de vogel ruit, zijn winterkwartier dus. Vooral weersomstandigheden en voedselaanbod zijn belangrijke factoren. Door dit onderzoek heeft Szép sterke aanwijzingen dat populaties oeverzwaluwen die op slechts enkele kilometers afstand van elkaar aan de Tisza broeden, op honderden kilometers afstand van elkaar overwinteren in het centrale en oostelijke Sahel-gebied en daarom verschillende trekroutes gebruiken. Binnenkort zal Szép zijn bevindingen publiceren in het gezaghebbende tijdschrift *Journal of Animal Ecology*.

Oeverzwaluwen in het museum

De collectie van het museum blijkt acht oeverzwaluwen rijk te zijn, zes volwassen vogels en twee juvenielen. Conservator Kees Moeliker meldt mij dit vanachter zijn computer waarmee hij toegang heeft tot de digitale catalogus. Samen met hem inspecteer ik daarna de 'voorraad' in het collectiedepot. Het blijkt te gaan om zes opgezette exemplaren die tussen 1926 en 1969 in de collectie zijn opgenomen, afkomstig van verschillende plaatsen in Nederland, en twee Deense vogels, opgenomen in 2004 en 2005. Eén Deens exemplaar is gebalgd, het andere staat op alcohol. Naast de pot met deze laatste vogel treffen we een klein potje aan met de ingewanden van het gebalgte dier. Wij gniffelen wat over de opgezette oeverzwaluwen; deze zijn in fraaie poses op takjes of stukjes kurk bevestigd, een plaats waar je deze vogels in werkelijkheid zelden of nooit zult aantreffen.

Oeverzwaluwen in Nederland

In Nederland werden in 2006 ongeveer 21.000 paren geteld, een zelfde aantal als het jaar ervoor. Dat is wel eens anders geweest: midden jaren tachtig werd een broedpopulatie van minder dan 4.000 paren vastgesteld (bron:



VOORZICHTIG WORDT DE ENDOSCOOP DE NESTHOLTE INGEBRACHT, SOMS EEN METER DIEP. [FOTO: PETER MILDERS]

SOVON Vogelonderzoek Nederland). Het aantal wordt sterk bepaald door de omstandigheden in de overwinteringsgebieden. In ons land zijn weinig natuurlijke steile oevers voorhanden. De oeverzwaluwen maken daarom vaak gebruik van (tijdelijke) afgravingen op bijvoorbeeld bouwplaatsen. Ook worden de zwaluwen geholpen door het aanleggen van een betonnen wand met nestopeningen. Deze openingen zijn slechts vijf centimeter diep; de vogels moeten zelf het nest graven in de achtergelegen zandwal. Na het broedseizoen worden de nesten door vrijwilligers weer gedicht; zo wordt ingespeeld op het instinct van de vogels om een nest te graven. Ook wordt hierdoor voorkomen dat nestparasieten zich over de nesten ontfermen.

Mooie waarnemingen

In dit deel van Hongarije zijn voor ons bijzondere soorten te zien. Zo zag ik onder andere sperwergasmus, keizerarend, dwergarend, zwarte ooievaar, kwak, roerdomp, grauwe klauwier, bijeneter en grote karekiet. Alleen gehoord heb ik vele draaihalzen en kwartelkoningen. Kortom, de halve Nederlandse Rode Lijst van bedreigde soorten binnen een straal van een kilometer, zoals Frank Saris terecht opmerkte.[]



VIJF VAN DE ACHT OEVERZWALUWEN DIE DE NMR-COLLECTIE RIJK IS. [FOTO: KEES MOELIKER]