

# Gierzwaluwen in de nacht

C. A. van den ANKER.

(Vogelwerkgroep Wageningen)

Bij onze jaarlijkse tocht langs een stel huizen, die ook door Gierzwaluwen worden bewoond en waar we deze in flink aantal pogen te ringen, komen we soms met de menselijke bewoners in gesprek over de gedragingen van de vogels. Dan wordt ons nogal eens gevraagd of het nu waar is, dat Gierzwaluwen in de lucht slapen. Het lijkt me wel aardig eens te recapitulieren wat daarover nu bekend is en hoe deze kennis is verzameld; ook bij dit onderwerp zal blijken, dat een beantwoorde vraag haast vanzelf nieuwe vragen oproept.

Gaan we op een mooie avond in juni of juli eens bij zo'n gierzwaluwkolonie kijken, dan kunnen we er zien en horen, wat Thijsse in *Het Vogeljaar* (5e druk, 1942) deed opmerken:

„..... dat tegen het vallen van den avond de mannetjes de wijfjes naar het nest drijven, zelfs in den tijd, dat de jongen geen verpleging meer nodig hebben. Dat is de groote schreeuw- en vliegpartij, die ge iedere avond in de buurt van een gierzwaluwen-vestiging kunt bijwonen. Het is nog al een ruw tooneel en 't blijft niet bij krijschen of schelden, maar de wijfjes loopen menigen onzachten duw op, wanneer de mannetjes met valkachtige vinnigheid naar hen stooten. Eindelijk is het laatste wijfje naar binnen gejaagd. De zon is ondergegaan. De mannen zwieren en zwenken een poos door elkaar ter hoogte van hun nestplaatsen, maar langzamerhand gaan zij al hooger en hooger. Hun bewegingen worden meer gelijkmatig, de

woeste bende wordt één troep en eensgezind vliegen alle de hoogte in, als het ware opklauterend tegen de heldere lucht. Weldra komen ze zoo hoog, dat de afzonderlijke vogels niet meer te onderscheiden zijn en dan is alles verdwenen, zoodat ge ze zelfs met een kijker niet kunt weer vinden. Al wacht ge nu nog uren, de vogels komen niet terug. Men vermoedt, dat zij den heelen nacht daarboven doorbrengen, rustend op hun lange wieken, iets dat wel mogelijk is, wanneer daar slechts een luchtstroom bestaat met een zekere snelheid. Tot dit vermoeden is men gekomen, doordat men de opgestegen vogels niet zag neerkomen, terwijl ook nooit opgemerkt is, dat na zonsondergang op de een of andere plaats zich opeens Gierzwaluwen vertoonden, die er niet thuis behoorden. 's Morgens vroeg is het normale aantal vogels weer aanwezig, maar het neerdalen uit de hoogere sferen is nog nooit direct waargenomen. Hier is dus weer werk voor de liefhebbers. Bij slecht weer blijven de mannetjes 's nachts doorgaans thuis; gij vindt dan de heele familie in het nest: twee ouden en twee jongen en niet dan zelden drie of vier." Thijsse vermeldt dus al het opstijgen van een deel van de vogels, wat later door verscheidene andere auteurs is bevestigd (3, 7, 10).

Wij hebben o.a. in de Wageningse kolonie dit verschijnsel ook vele malen gezien, dat ons later bleek reeds te zijn gepubliceerd door Montbeillard (1720-1785) en door Spallanzani (1729-1799) (zie 9, 11).

Het „Handbook of British Birds” vermeldde echter nog in 1945, dat tenslotte alle Gierzwaluwen, die aan de opstijging hebben deelgenomen, na betrekkelijk korte tijd naar beneden komen en in of bij de nesten overnachten. Verder kan men zich afvragen hoe men eigenlijk ooit had vastgesteld, dat de mannetjes eerst de wijfjes naar het nest zouden jagen en dan zelf opstijgen; een uitwendig verschil tussen de geslachten zou, zo het al bestaat, zeker niet aan de vliegende vogels zijn waar te nemen. Kortom, er is op gunstige avonden opstijging; maar *welke* vogels daaraan deelnemen en *waar* deze uiteindelijk de nacht doorbrengen, was een nader onderzoek waard.

Waarnemingen van De Graaf en van Weitnauer hebben hier verhelderend gewerkt. Vooral de reeks publikaties van de laatste vormen een zo mooi sluitend geheel, dat ik U door een kort overzicht graag laat meegenieten van zijn onderzoek en zijn vondsten.

Weitnauer deed sinds 1935 waarnemingen bij Gierzwaluwen, die broedden in speciale nestkasten, door hem opgehangen aan zijn school in Oltingen (Zwitserland); deze waren onder een overhangend dak bevestigd, zó dat via de zolder zonder stoornis in de kasten kon worden gekeken. Hij ringde de broedvogels en de jongen, terwijl van parende vogels op deze manier ook het geslacht kon worden genoteerd. Het bleek hem, dat de Gierzwaluwen als éénjarige vogels nog niet broeden, maar wat hij noemt een „unstetes Leben” leiden. 's Avonds nam hij onder gunstige omstandigheden ook het opstijgen waar; daarna kon hij de bevolking van zijn nestkasten controleren om te zien welke vogels na het invallen van de duisternis ontbraken. De broedvogels bleken voor het merendeel in de nestkasten aanwezig, terwijl de

niet broedende dieren („die Ledigen”) ontbraken. Door directe waarnemingen en met behulp van automatische apparatuur voor het registreren van in- en uitvliegen werd vastgesteld, dat daarna gedurende de gehele duisternis géén vogels de kasten verlieten of er in terugkeerden. De vroegere tegenstrijdigheid tussen „ze overnachten op het nest” en „ze blijven 's nachts buiten de kolonie” was dus geen tegenstrijdigheid meer; met het geslachtsverschil had de verdeling in twee groepen echter niets te maken. Later bleek, dat afhankelijk van de omstandigheden ook wel een groter aantal broedvogels aan de opstijging kan deelnemen.

Zowel De Graaf als Weitnauer (en ook anderen) hebben verder vastgesteld, dat er Gierzwaluwen vanaf grote hoogte boven de kolonie verschijnen zeer vroeg in de ochtend, als nog geen der broedvogels het nest verlaten heeft. In 1951 ging Weitnauer voor het eerst met een bevriende piloot per vliegtuig de opstijgende vogels na. Tot op 1550 m hoogte werden daarbij nog 27 minuten na het ter ruste gaan van de laatste broedvogels Gierzwaluwen aangetroffen; 's morgens werden 20 minuten vóór de eerste broedvogels van het nest vlogen Gierzwaluwen gezien, die aan een daling vanaf minstens 2000 m bezig waren. Bij latere vliegtochten werden soortgelijke waarnemingen gedaan, waarbij soms luchtstromen op grote hoogte onverwacht hoge temperaturen (20-23°C) bleken te vertonen.

Een verdere bevestiging van de hypothese „ze blijven in de lucht” kwam uit de literatuur: zowel in 1914-'18 als in 1940-'45 hebben piloten 's nachts op grote hoogte Gierzwaluwen aangetroffen. Bovendien was intussen proefondervindelijk gebleken dat Gierzwaluwen na het opstijgen niet naar slaapplekken in holten elders kun-

nen gaan, omdat ze bij een zekere graad van duisternis geen kans meer zien die holtten binnen te vliegen. Een derde bevestiging kwam van enkele astronomen, die 's nachts Gierzwaluwen in hun kijkers kregen en er zelfs een ruwe hoogteberekening bij konden geven.

De zaak was dus wel duidelijk: de eenjarigen en een deel van de broedvogels overnachten inderdaad in de lucht. Of men dat echter moet zien als slapen of dat hier blijkt, dat ze dagen achtereen (of in goede conditie wellicht nog veel langer) zonder rust kunnen, is onbekend. Van het gedrag van de vogels tijdens het overnachten weten we nog nagenoeg niets! M.i. mag men verwachten, dat hier van rusten tijdens het nachtelijke verblijf in de lucht geen sprake zal zijn. De vleugelbouw van de Gierzwaluwen schijnt voor langdurig zeilen ongeschikt te zijn; we zien ze dit overdag ook niet doen als overigens de omstandigheden er wel geschikt voor zouden zijn, zoals bij thermiek boven een duinenrij. Daar komt bij, dat Weitnauer ook heeft vastgesteld, dat bij minder gunstig weer óók Gierzwaluwen zijn kolonie verlieten, maar dan niet door zeer hoge opstijging („horizontaler Wegflug”); andere éénjarigen overnachtten dan in de ongebruikte nestkasten. Op zulke nachten zullen de in de lucht overnachtende exemplaren, waar die ook heen gingen, vermoedelijk geen voor zeilvlucht geschikte omstandigheden hebben aangetroffen. Soortgelijke waarnemingen als Weitnauer's „horizontaal wegvliegen” deed Lack (6) in Engeland: verschillende malen werd gezien, dat groepjes vermoedelijk ter plaatse vreemde Gierzwaluwen op niet erg grote hoogte in de avondschemering de kust verlieten en naar zee vlogen.

Vanaf 1955 verkreeg Weitnauer nieuwe bevestigingen van het overnachten in de

lucht door middel van radarwaarnemingen die op hun beurt weer werden gecontroleerd door per vliegtuig de gepeilde echo's op te zoeken en door de echo's van daar toe losgelaten Gierzwaluwen te bekijken. Drie vogels gaven nog een goed zichtbaar echo-beeld op het radarscherm, twee een klein en onduidelijk beeld en een enkele vogel was op de radar niet herkenbaar. Voor details moet ik verwijzen naar Weitnauer (11).

Tot hier toe werd uitsluitend over de periode van ongeveer drie maanden gesproken, waarin de Gierzwaluwen in hun zomergebied zijn en de broedvogels bezig aan de voortplanting. Men heeft zich wel afgevraagd of het overnachten in de lucht in de rest van het jaar eigenlijk het normale gedrag van de Gierzwaluw zou zijn, terwijl andere vormen van overnachten dan door bijzondere omstandigheden zouden moeten worden verklaard. Noodzakelijke aanwezigheid op het nest met eieren of jongen of het grote energieverbruik, nodig om ook voor de jongen voldoende voedsel te verzamelen, zou dan zo'n bijzondere omstandigheid zijn. Er zijn wel argumenten, die voor deze hypothese pleiten. Men heeft wel eens een Gierzwaluw zien overnachten, hangend aan een boomtak; echter hoogst zelden. Men heeft iets vaker Gierzwaluwen zien overnachten, hangend tegen de buitenzijde van een muur, maar ook dit komt toch zelden voor. Alleen bij zeer koud en nat weer, als grote aantallen Gierzwaluwen aan een „weathermovement” deelnemen om te proberen betere voedselomstandigheden te vinden, komt dit laatste meer voor en zijn ze in grote trossen hangend tegen muren aangetroffen (5, zie ook 7), waarbij het elkaar warm houden door dicht opeen te blijven waarschijnlijk ook een rol speelt. In dit verband is het verder vermeldenswaard, dat

het overnachten van passanten in nestholten van een kolonie in Oxford vrijwel steeds of wellicht altijd viel waar te nemen bij koud of nat weer. Dit stemt weer met de hypothese overeen, dat trekkende Gierzwaluwen normaliter 's nachts in de lucht zouden blijven (8). Uit eigen waarnemingen kan ik daar aan toevoegen, dat ik wel eens een trekkende Gierzwaluw een slaapplek heb zien vinden aan de vuurtoren van Schiermonnikoog; bij een andere gelegenheid probeerden enkele tientallen Gierzwaluwen hetzelfde aan de oude vuurtoren (thans watertoren) aldaar, maar toen het donkerder werd verdwenen ze toch weer en wel zo laat, dat ze vrijwel zeker in de lucht overnacht hebben.

Als overnachten in de lucht voor deze vogels normaal zou zijn, zou dit voor de soort van betekenis kunnen zijn in streken (op trek, in winterkwartier), waar passende slaapplekken voor de vogels niet of moeilijk te vinden zouden zijn. Vergelijkenderwijs is het dan echter merk-

waardig, dat de eveneens trekkende en qua levenswijze ook in andere opzichten op onze soort gelijkende Alpengierzwaluw (*Apus melba*) het overnachten in de lucht in het geheel niet vertoont (1). Anderzijds zou overnachten in de lucht van de Gierzwaluw ook best kunnen samengaan met nachttrek op grote hoogte en dat zou ons kunnen verklaren waarom we van de trek van deze soort dikwijls maar zo weinig opmerken. Zie voor dit punt ook het artikel van Godel (2).

Het overnachten in de lucht kan trouwens voor de Gierzwaluw ook op andere wijze belangrijk zijn in de strijd om het bestaan. De soort heeft immers een goede aanpassing t.o.v. ongunstige weersveranderingen, waar door tussentijdse trekbewegingen op wordt gereageerd. Het is denkbaar, dat het in de lucht overnachten de vogels in staat stelt sneller op deze weersveranderingen te reageren. Maar voorlopig is ook dat nog niet anders dan een hypothese.

#### L i t t e r a t u u r :

1. Hans Arn, 1960. Biologische Studien am Alpensegler. Solothurn, Verlag Vogt-Schild, 1960.
2. Godel, M., 1962. La migration d'automne du Martinet noir au Col de Bretolet et dans le Haut Val d'Illiez. Nos Oiseaux 26: 273-281.
3. Graaf, C. de, 1947. De avondvluchten van de Gierzwaluw. Ardea 35: 157-183.
4. Graaf, C. de, 1950. De nachtvluchten van de Gierzwaluw. Ardea 38: 165-178.
5. Kuhk, R., 1948. Wirkung der Regen- und Kälteperiode 1948 auf den Mauersegler. Vogelwarte 15: 28-30.
6. Lack, D., 1956. Seaward flights of Swifts at dusk. Bird Study 3: 37-42.
7. Lack, D., 1956. Swifts in a tower. London, Methuen, 1956.
8. Lack, D., 1958. The return and departure of Swifts at Oxford. Ibis 100: 477-502.
9. Richard, A., 1931. Le martinet noir. Nos Oiseaux 102, p. 17.
10. Weitnauer, E., 1947. Am Neste des Mauerseglers. Orn. Beobachter 44: 133-182.
11. Weitnauer, E., 1960. Ueber die Nachtflüge des Mauerseglers. (Hierin ook samenv. van en verwijz. naar 6 vorige art. van dezelfde schr.) Orn. Beob. 57: 133-141.