

## Een studie van Sperwers

JAN DIERMAN

De sperwerpopulatie in West-Europa beleefde een tragisch dieptepunt in de jaren vijftig en zestig als gevolg van hoge sterfte door inname van de pesticiden aldrin en dieldrin, terwijl DDT de voortplanting belemmerde door breuk van eischalen en sterfte van embryo's. In Nederland trad vanaf 1975 langzaam herstel op na een verbod op deze middelen. De Sperwer is nu een talrijke broedvogel in Nederland.

In oostelijk Noord-Brabant startte ik in 1981 een populatiestudie aan Sperwers in een onderzoeksgebied van 350 km<sup>2</sup>. Het gebied had juist enkele grote ruilverkavelingen ondergaan, waardoor Roodborsttapuit, Tortelduif, Graspieper en Veldleeuwerik grotendeels als broedvogels van cultuurland verdwenen. Het is een spaarzaam bebost landschap (13% bos), met overwegend arme, jonge naaldbossen op natte, lemige grond. In de vogelbevolking ontbreken in het algemeen de soorten van het oudere (loof)bos, zoals Bosuil, Glanskop, Boomklover en Appelvink. De natte populierenbossen huisvesten een rijk broekbosvogelgezelschap met o.a. Houtsnip, Nachtegaal, Sprinkhaanrietzanger en Wielewaal.

Jaarlijks zijn de meeste nesten in maart en april opgespoord, een klein deel werd daarna tot in juli gevonden. Legbegin, legselgrootte, eibrek, eipredatie, uitkomen van de eieren en aantal en geslacht van de jongen zijn voor ieder nest genoteerd. Zoveel mogelijk jongen zijn gewogen en geringd, en voor een deel ook op hun grote veren met een stempelcode gemerkt. Vanaf 1988 worden volgroeide vogels gevangen voor rui- en biometrisch onderzoek. Om onderwerp van een populatiestudie te kunnen zijn, moeten dieren afzonderlijk herkenbaar zijn. De meest geëigende manier van herkenning bij vogels is het ringen en terugvangen. Bij de Sperwer biedt het verzamelen van ruiervaten een goed alternatief. De ruiperiode valt grotendeels samen met de broedtijd, zodat veren eenvoud-

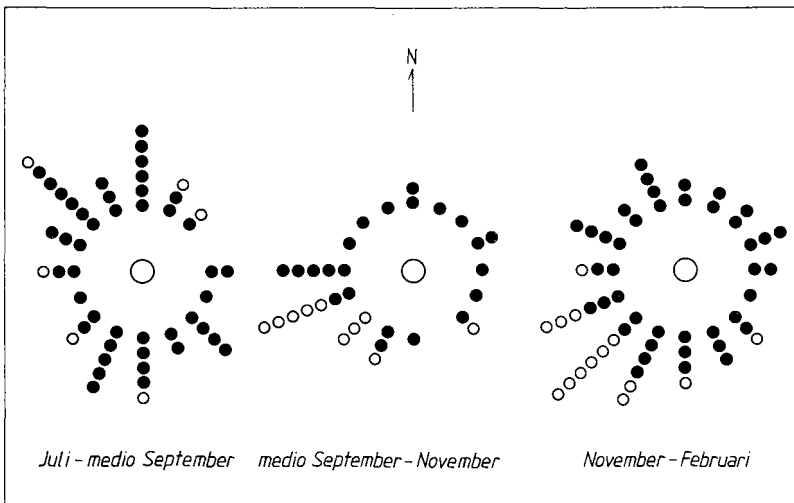
dig bij het nest zijn te vinden. De pigmenttekening (banden, vlekken, kleur) op de veren verschilt per individu en is in opeenvolgende kleden vrijwel gelijk. Ze doet in toepasbaarheid bij identificatie van individuen niet onder voor de menselijke vingerafdruk. Vanaf 1988 gebruik ik beide methoden naast elkaar, waarbij het vangen vooral ter identificatie van mannetjes van belang is. De sperwerman verzorgt de aanvoer van voedsel in het grootste deel van de broedtijd en is slechts korte tijd bij het nest actief. Het is dan ook moeilijk van hem voldoende ruiervaten te vinden.

Het aantal broedparen in het studiegebied nam toe van 21 in 1981 tot 51-55 in 1988-90. Daarmee lijkt een stabiele situatie bereikt. In dezelfde periode steeg het aantal broedparen van de Havik ondanks frequente menselijke vervolging van vijf naar c. twaalf, waarbij in sommige jaren een derde deel van de nesten werd verstoord.

Uit analyse van prooiresten blijkt dat de in het gebied broedende Sperwers meer dan 50% van hun voedsel uit agrarisch en bebouwd gebied betrekken. Huismus, Spreeuw, Ringmus, Vink, Merel en Koolmees zijn de meest gevangen prooien.

Zowel vangsten en terugmeldingen van geringde vogels, als vondsten van gemerkte veren, geven inzicht in de levensloop van Sperwers. Een deel van de gevangen vogels blijkt als nestjong te zijn geringd, zodat geboorteplaats en exacte leeftijd bekend zijn. Mannetjes vestigen zich meestal op minder dan 20 km (mediaan 10 km), vrouwtjes doorgaans tot 50 km (mediaan 22 km) van hun geboorteplaats. In een studiegebied van ongeveer 20x20 km zijn nieuwe generaties dan ook grotendeels immigrant. Van de broedende vrouwtjes blijkt 5% binnen het studiegebied te zijn geboren, van de mannetjes c. 20%. Dat is geen hoopvol gegeven voor de onderzoeker die in relaties tussen ouders en hun nakomelingen is geïnteresseerd.

In de eerste levensmaanden vindt de verkenning van, en vestiging in, toekomstig broedgebied plaats. Na het



Figuur 1. Dispersie en trek van jonge Sperwers. Open symbolen hebben betrekking op afstanden van > 50 km van de geboorteplaats, gesloten symbolen op afstanden van < 50 km.

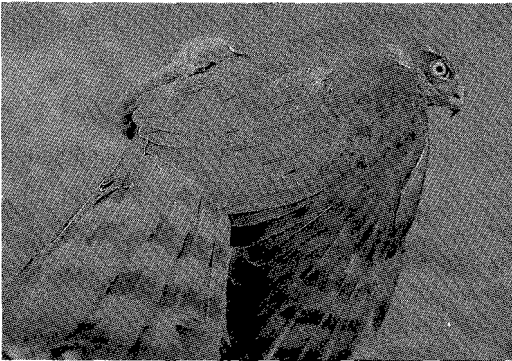
beëindigen van deze exploratieve zwerftocht vertoont een deel van de vogels trekgedrag in zuidwestelijke richting. In de winter blijft een tweedeling tussen overwinteraars buiten en overwinteraars in hun toekomstige broedgebied zichtbaar. Zowel trekkers als niet-trekkers kunnen al in hun eerste levensjaar tot broeden komen in het gebied dat ze in juli tot september van hun geboortjaar hebben leren kennen (figuur 1).

De gemiddelde opbrengst van een geslaagd broedsel varieerde in tien jaar van 3.4 tot 4.4 jongen. Niet alle vogels slagen in dezelfde mate in het voortbrengen van nakomelingen. Het ene wijfje brengt in vier tot negen opeenvolgende jaren telkens 4-6 jongen groot. Het andere wijfje broedt bij eenzelfde levensduur slechts één of twee maal succesvol. Van de vrouwtjes is 25% in maar in één jaar als broedvogel aangetroffen. Slechts een klein deel

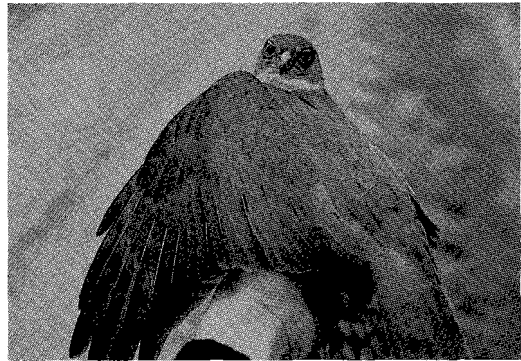
van de vogels draagt in belangrijke mate bij aan toekomstige generaties.

Het onderzoek spitst zich nu toe op het verzamelen van gegevens die een antwoord kunnen geven op de vraag waarom bepaalde individuen in dit opzicht zo gunstig afsteken ten opzichte van andere. Is de plaats waar ze nestelen, de partnerkeus, het formaat, de leeftijd of de levensduur van de vogels doorslaggevend? Het staat vast dat het succes van een vogel afhangt van het samenspel van omgevingsfactoren en individuele kwaliteiten. De wisselwerking tussen het individu en zijn omgeving is zeer subtiel en complex. Voor elk passend antwoord zijn zeer veel waarnemingen en een lange onderzoeksadem nodig.

*Jan Dierman, Postbus 460, 5460 AL Veghel*



Figuur 2a. Sperwervrouw na 3kj, 14 december 1988, Veghel-Dorshout (J. Dierman). Vogel in slechte conditie met onvoltooide armpenrui.



Figuur 2b. Sperwerman na 4kj, 20 januari 1989, Mariahout-Mortelven (J. Dierman). Wintervangst nabij nestplaats.