

In de winter 1978/1979, met in het noorden van ons lands vrijwel onafgebroken vorst en een permanent sneeuwdek vanaf 29 december tot 3 maart, werden veel Sperwers in onze streken gezien. Dit leverde een aantal interessante waarnemingen op, onder andere over jaaggedrag en voedselkeuze. In dit artikel worden de waarnemingen die ik van anderen heb ontvangen tesamen met de mijne samengevat.

De Sperwers concentreerden zich vooral in de bebouwde kommen van steden en dorpen als gevolg van het concentreren van hun prooidieren, kleine vogels, bij voerplaatsen bij de huizen; de enige plaatsen waar nog wat te halen viel. Ook binnen de bebouwde kommen zelf traden verplaatsingen van de vogels op. Van verschillende mensen vernam ik dat ze tijdens de vorst, in tegenstelling met andere winters, wekenlang geen vogeltjes in de tuin zagen, ondanks overvloedig voederen. Vermoedelijk hebben de vogels zich geconcentreerd bij grote voerplaatsen waar tegelijkertijd goede dekkingsmogelijkheden waren. Het risico om opgegeten te worden was immers groot, zoals hieronder zal blijken.

Zestien personen die als regel al hun waarnemingen noteren, hebben ruim 350 maal een Sperwer waargenomen: 43% van de waarnemingen was afkomstig uit Haren, 42% uit de stad Groningen en 15% uit Hogezand, Winschoten en Zuidwolde. Onder waarnemingen uit eenzelfde plaats zijn ongetwijfeld een groot (maar onbekend) aantal dubbeltellingen.

Jaaggedrag

De meeste Sperwers werden waargenomen terwijl zij in zoekvlucht vlogen boven de huizen op een hoogte van 20 tot 30 meter, in de voor hen bekende manier: enkele vlugge vleugelslagen afgewisseld met korte glijpauzes. De aanval op de prooi geschiedde altijd bij verrassing, soms vanuit een lage vlucht tot op enkele decimeters boven de grond, maar meestal vanuit een steile duikvlucht, bijna altijd bij voerplaatsen. Deze laatste manier van jagen is een aanpassing aan de verticale structuur van het biotoop, tuinen afgewisseld met huizen. Ook werden op enkele plaatsen herhaaldelijk Sperwers (waarschijnlijk dezelfde individuen) op vaste uitkijkposten waargenomen. Het inzetten van een aanval vanuit zo'n uitkijkpost werd nooit gezien.

Verschillende individuen werden in dezelfde tuin jagend aangetroffen: in de tuin van de familie Duijn te Haren minstens één ♀ en waarschijnlijk twee verschillende ♂♂; in de tuinen van de families van Klinken en Zuhorn minstens één ♀ en één ♂. In de Hortus te Haren hielden zich minimaal één ♂ en twee ♀♀ op. Een Sperwer in zoekvlucht boven mijn woonwijk in Haren, die ik met de kijker volgde, legde minstens 300 m af. Hoewel er overlap in de jachtgebieden van de verschillende individuen voorkwam, hield een bepaalde Sperwer zich waarschijnlijk in een beperkt gebied op, waarin hij de vaste voederplaatsen goed kende. Een bepaalde voederplaats werd op min of meer vaste tijdstippen van de dag bezocht. Zo probeerde een Sperwer op 4 dagen een prooi te slaan tussen vier uur en half vijf in de tuin van Herbert Prins te Glimmen; de tuin van de familie van Klinken werd meestal tussen twaalf en twee uur bezocht, evenals de tuin van Jan Doevendans te Groningen. In de Hortus kwam steevast een Sperwer tegen de avond naar de spreekwenslaapplaats in de klimop om zijn geluk te beproeven. Dit gebeurde ook een aantal avonden bij de spreekwenslaapplaats, eveneens in de klimop, in de tuin van de familie Duijn.

Het moment van prooivangen is maar in enkele gevallen waargenomen.

Gert Baeyens zag bij het Zoölogisch Laboratorium hoe een ♀ Sperwer een ♂ Merel in de rug greep, juist op het moment dat hij in de klimop tegen de muur wilde wegduiken. Om een botsing te voorkomen, remde de Sperwer sterk af en zeilde met een grote boog naar beneden, waarbij zij in een diepe vijver terecht kwam. Zij bleef enkele ogenblikken op het water drijven met de

vleugels en de staart gespreid, de Merel in de poten onder water, waarna zij moeiteloos met de prooi opvloog. Bertus Nijhof zag dat een vliegende ♀ Sperwer een Turkse Tortel eerst uit een hulstboom opjoeg, om de vogel daarna in de vlucht te grijpen. Mennobart van Eerden zag bij zijn woning hoe Spreeuwen op het naderen van een ♀ Sperwer opvlogen en 'samenbalden', maar dat één Spreeuw uit de bal losraakte en prompt door de Sperwer gepakt werd. Een opvallend jaaggedrag zag Scholtens in zijn tuin in Hoogezand. Een ♀ Sperwer streek neer in een $1\frac{1}{2}$ m hoge struik. Huismussen en Vinken drukten zich onder de struik in de sneeuw en verroerden zich niet. Twee mussen zaten vlak naast elkaar. De Sperwer zakte tak voor tak naar beneden en pakte één van de twee mussen in de rug. Op dat ogenblik vlogen de tweede mus en de andere vogels weg. Blijkbaar loopt de vogel die het eerst wegvliegt een groot risico gepakt te worden.

Doden en eten van de prooi

Het doden van de prooi geschiedde door dansende en knedende bewegingen met beide poten, waarbij waarschijnlijk de in de prooi geslagen klauwen steeds dieper in de prooi gedrukt werden. Soms steunden hierbij de punten van de half gespreide vleugels en het uiteinde van de gespreide staart op de grond (Truus Duijm, Jan Hulscher). Geslagen Spreeuwen gingen ontzettend te keer, in tegenstelling tot de andere soorten. Het horen van gillende Spreeuwen was voor de dierverzorgers van het Zoölogisch Laboratorium het teken dat er weer een Spreeuw geslagen was. Het plukken begon zodra de prooi niet meer bewoog. De prooi hoeft dan nog niet dood te zijn. Zo zag ik, toen een ♀ Sperwer begon met het plukken van de borst van een op zijn rug liggende, bewegingloze Spreeuw, deze opnieuw begon te gillen en te proberen zich te verweren met de snavel.

De mus die Scholtens gevangen zag worden werd ruggelings gepakt en stevig in de sneeuw geduwd, waardoor de kop omhoog gedrukt werd en de snavel zich wijd opende. De Sperwer begon te plukken op de kop, veertjes dwarrelenden rond en na enkele minuten (erg lang?) verschenen bloedvlekken in de sneeuw. De mus bewoog zich niet meer. Mogelijk dat de schedel ingepikt was. Een andere keer ving een ♀ Sperwer in zijn tuin een ♂ Vink, die ook eerst op de kop gepikt werd. De van Klinkens zagen hoe een ♀ Sperwer begon met het leegeten van de schedel van een Kramsvogel.

Meestal werd de prooi vlak bij de vangplaats opgegeten; op de grond, mits de Sperwer niet werd verstoord. Soms werd de prooi meegenomen naar een nabijgelegen dekking. Erg schuw waren de Sperwers trouwens niet. Een meeneer uit Groningen die de deur van zijn tuin naar de brandgang opende en toen vlak bij een Sperwer bezig zag met een prooi, sloot de deur weer zonder dat de Sperwer opvloog. Een ♂ Sperwer ging rustig door met het eten van een mus in de tuin van de familie Duijm toen de buurvrouw op 10 m afstand de stoep ging vegen.

Plukresten

Het hele gebeuren van het vangen tot en met het opeten van de prooi is slechts enkele malen waargenomen. Eerst werden alle of een deel van de slag- en staartpennen stuk voor stuk uitgetrokken. De Huismus van Scholtens werd in 50 minuten in zijn geheel door de ♀ Sperwer opgegeten, met achterlating van alleen enkele bebloede vleugelbotjes en de grote veren. Een ♂ Sperwer in de tuin van de familie Duijm al eveneens een Huismus in zijn geheel op na hem geplukt te hebben. Bij vijf plukresten van de Merel werden, naast de slag- en staartpennen, drie maal 1 of 2 losse poten gevonden, twee maal een losse ondersnavel, twee maal een bovensnavel en een maal een stuk van het bekken. Niet helemaal zeker is of andere onderdelen van de prooi naar elders zijn meegenomen. Vrijwel zeker werden twee van deze Merels door ♀ Sperwers in hun geheel opgegeten, op de poten,

snavel en grote veren na. Een ♂ Sperwer, die een ♂ Merel had gevangen en deze na een half uur liet liggen zonder verstoord te zijn, bleek alleen de kop gegeten te hebben, uitgezonderd de snavel en een van beide borstspieren. De rest van het dier was intact (Jaap Kruijt).

Bij de Spreeuw werden meestal teruggevonden de poten (al of niet los), de losse onder- en bovensnavel en de intacte schoudergordel, dikwijls nog met een aantal buitenste handpennen er aan. Wel was vaak het borstbeen en de borstbeenkam ingevreten. Truus Duijm zag hoe een ♂ Sperwer tegen de avond een Spreeuw ving en doodde, alleen een stukje van de bovenborst kaalplukte en toen ongestoord wegvloog. De volgende dag keerde hij terug en at de Spreeuw verder op.

Na het eten van de prooi bleven de Sperwers soms nog een poos op de plukplaats zitten rondkijken; in één geval een half uur lang. Dikwijls volgde ook langdurig toiletmaken in een boom, waarbij de poten met de snavel werden schoongemaakt.

Gedrag van de vogels tegenover Sperwers

Bij een onverhoedse aanval van een Sperwer vlogen de aanwezige vogels meestal alle kanten op. Er vielen in een aantal gevallen slachtoffers door botsingen tegen obstakels. In de tuin van de van Klinkens vlogen een Groenling, een Ringmus en een Houduif tegen de ramen, bij de familie Duijm een Kramsvogel. Een Ringmus kreeg bij de aanval van een Sperwer een shock. Scholtens kon hem uit de sneeuw oprapen; na enkele ogenblikken vloog de vogel ongedeerd weg. Ook Sperwers vielen als raamslachtoffer: twee ♀♀ in Haren en een ♀ bij Noorderhoogebrug; twee andere botsingen waren zonder dodelijke afloop. Het merendeel van de 34, aan de firma Sonies te Norg ter preparatie aangeboden Sperwers was raamslachtoffer.

Zagen de vogels de Sperwer op tijd aankomen, dan vluchtten ze naar de dichtstbijzijnde bekende dekking, waar ze roerloos bleven zitten, meestal zonder geluid te maken. Het was opvallend hoe schuw de vogels waren. Spreeuwen zaten niet op tv-antennes, maar bleven in dekking. Niet zeker is of dit gedrag een aanpassing was om extra warmteverlies bij de heersende koude te voorkomen. Spreeuwen vlogen vaak op en vormden dan de bekende wolken (ballen). Nooit werd waargenomen dat een Sperwer een dergelijke wolk aanviel. Een enkele maal kwamen andere vogels scheldend dichterbij als een Sperwer bezig was een prooi te eten. Zo werd een ♀ Merel, die tot op 3 m afstand een plukkende Sperwer naderde, door een Buizerd gegrepen (Herbert Prins). Meestal begonnen de vogels enkele minuten na een aanval van een Sperwer weer geluid te maken. Soms duurde het een half uur voor zij weer op de voederplaats durfden te komen. Lang niet alle achtervolgingsvluchten waren succesvol. Vooral door snel en herhaald duiken en stijgen wisten sommige vogels te ontkomen. Driemaal werd waargenomen hoe een Torenvalk stootte op een plaats waar vlak van te voren een Sperwer een aanval had gedaan (Menno Bart van Eerden en Scholtens). Niet gezien werd of geprobeerd werd de prooi van de Sperwer afhandig te maken, of dat eventueel een indirect door de Sperwer verongelukte vogel gepakt werd. Wel werd gezien dat een Buizerd een ♀ Sperwer een Spreeuw afpakte (Hans Esselink).

Aantallen Sperwers

In januari en februari samen werd in totaal 323 maal een Sperwer gezien op 221 dagen (1,5 ex/dag). Volgens Han de Boer komen er in het archief van Avifauna-Groningen voor de maanden januari en februari samen uit de periode 1920-1978 (het gros uit 1965-1978) slechts 166 sperwerwaarnemingen voor op 148 dagen (1,1 ex/dag). Voor de hele winterperiode (november t/m februari) 304 sperwerwaarnemingen in 265 dagen (1,1 ex/dag). Harm-Jan Wight en ikzelf zagen samen in januari en februari 1978 16 Sperwers op 15 dagen (1,1 ex/dag); in dezelfde periode van 1979 44 Sperwers op 30 dagen (1,5 ex/dag).

Het aantal sperwerwaarnemingen in de winter van 1978/79 was blijkbaar hoger dan in andere jaren. In de literatuur kon ik niets vinden over eventuele vorsttrek bij Sperwers, d.w.z. massaal wegtrekken bij plotseling invallende vorst. De hoge aantallen zullen in de eerste plaats samenhangen met de concentratie van de Sperwers in de bebouwde kommen, met een verhoogde kans op waarneming. Daarnaast is het misschien ook een aanwijzing dat het aantal Sperwers in de laatste jaren weer toeneemt sinds het verbod op het gebruik van bepaalde pesticiden. Een toename in aantal is ook geregistreerd voor de Buizerd.

Uit ringonderzoek is gebleken dat Sperwers die in Nederland doortrekken en overwinteren vooral afkomstig zijn uit Nederland zelf, Denemarken, de zuidelijke helft van Noorwegen en Zweden en uit Duitsland, oostelijk tot Berlijn (Perdeck en Speek, 1965). Een ♀ dat op 20-9-1978 in haar eerste kalenderjaar op Helgoland op doortrek was geringd, werd op 10-1-1979 bij Harkstede dood gevonden (med. Jan Glas).

Na afloop van de vorstperiode nam het aantal sperwerwaarnemingen slechts geleidelijk af. Tot op heden, 19 maart, worden er in Haren nog steeds Sperwers waargenomen.

Geslachtsverhouding

Hoewel ♀ Sperwers veel groter zijn dan ♂, is het vaststellen van het geslacht bij zichwaarneming, vooral bij hoogvliegende Sperwers, een moeilijke zaak. De ene waarnemer is wat zelfverzekerder dan de ander. Van vogels die men rustig heeft kunnen bekijken bij het verorberen van hun prooi is het vaststellen van het geslacht betrouwbaarder. En bij doodgevonden en gevangen vogels levert dit geen enkel probleem op. Bij de firma Sonies te Norg werden in de periode 24 december 1978 tot 14 maart 1979 in totaal 34 Sperwers aangeboden. Hieronder bevonden zich maximaal 10 ♂♂. Vergelijken wij de verhouding ♂♂ en ♀♀ in de verschillende categorieën van waarnemingen (tabel 1), dan blijkt een grote overeenkomst, namelijk 1 op de 4 Sperwers is een ♂.

Tabel 1

	aantal waarnemingen	% ♂♂	% ♀♀
prooivangst-waarnemingen winter 1978/79	50	24	76
gevangen en doodgevonden winter 1978/79	9	11	89
firma Sonies 25-12-'78 tot 14-3-'79	34	29	71
zichtwaarnemingen jan + feb 1979	206	24	76
zichtwaarnemingen nov t/m feb 1920-1978	113	27	73
	411	25	75

Het is niet waarschijnlijk dat de kansen op het waarnemen en vinden van een ♂ en een ♀ in de bebouwde kom, bij gelijke aantallen, verschillend zullen zijn. Gezien ook de overeenkomstige geslachtsverhouding in de winters van 1920-1978 t.o.v. die in de winter 1978/79, lijkt het er op dat in onze streken als regel meer ♀♀ overwinteren dan ♂♂.

Opdam (1975) vond dat de verhouding van het aantal ♂♂ en ♀♀ in normale winters in de omstreken van Nijmegen afhankelijk was van het biotoop: relatief meer ♂♂ in bebost gebied, in akkerland en in besloten landschap;

meer ♀♀ in de open gebieden, vooral weilandgebieden. Indien dit regel is, is voor het boomarme landschap van Groningen een overmaat ♀♀ te verwachten. Bij plotseling invallende vorst met ijzel en sneeuw worden alle aanwezige ♀♀ en ♂♂ gedwongen naar de enige overblijvende geschikte voedselgebieden te gaan, zijnde de bebouwde kommen. In zo'n geval is dan ook een overmaat ♀♀ te verwachten. Daar staat tegenover dat de bij de firma Sonies gebrachte Sperwers in meerderheid afkomstig waren uit de dorpen in het besloten, bosrijke gebied met een straal van omstreeks 20 km rondom Norg. Ook hier was de verhouding ♂♂ en ♀♀ echter niet verschillend van die vastgesteld volgens de waarnemingen verzameld in de periode 1920-1978 over het boomarme en open landschap van de hele provincie Groningen. Bijlsma (1976) vermeldt voor de overwinterende Sperwers op de bosrijke Zuidwest-Veluwe eveneens een overmaat aan ♀♀, variërend van 68-86%. Het kan ook zijn dat er als regel meer ♀♀ dan ♂♂ overwinteren in Noord-Nederland. In de literatuur heb ik niet kunnen vinden of ♂♂ en ♀♀ op verschillende breedtegraden overwinteren.

Prooikeuze

In totaal 68 gevallen kon de soort van de geslagen prooi door rechtstreekse waarneming worden vastgesteld (allemaal in de bebouwde kom, tabel 2).

<u>Tabel 2</u>	gevangen door			totaal	prooigewicht (gram)
	♂	♀	♀ of ♂		
Spreeuw	7	19	12	38	80
Merel	3	10	1	14	95
Kramsvogel	1	1	2	4	120
Koperwiek	-	-	1	1	65
Vink	1	2	-	3	26
Groenling	-	1	1	2	33
Huismus	1	4	1	6	35
Turkse Tortel	-	1	-	1	120
Totaal	12	38	18	68	

Bekijken we het soortenlijstje dan blijkt dat er wel een zekere selectie onder de, tijdens de vorstperiode in de bebouwde kom aanwezige vogelsoorten is geweest. Zo intbreken als prooi de Houtduif, de Kokmeeuw, de Kauw, de Ekster en de Roek (in Haren aanwezig). Houtduif en Ekster komen wel op de voedsellijst van de Sperwer voor (Tinbergen en Tinbergen, 1932). Verrassenderwijs ontbreken ook de talrijk aanwezige mezen. Zoals elke roofvogel zal de Sperwer vooral die vogelsoorten vangen die bij de lichaamsbouw en de jachttechniek van de Sperwer passen. De bereikbaarheid van de prooi is een belangrijk punt. Het zal duidelijk zijn dat een Winterkoning in takkebossen of een Boomkruiper tegen een eikenstam minder gemakkelijk gepakt worden dan bijvoorbeeld een Huismus op de grond (Tinbergen en Tinbergen, 1932). Uit tabel 2 blijkt dat de Sperwers in de bebouwde kommen zich vooral hebben toegelegd op soorten die op de grond hun voedsel zoeken. Een moeilijkheid bij de interpretatie van de gegevens in het kader van prooiselectie is het feit dat vrijwel alle waarnemingen over prooivangst vanuit huis bij voederplaatsen zijn gedaan. Aan de andere kant hebben wij ook gezien dat vooral Spreeuwen op de slaappleatsen gepakt werden. Ook dit zijn misschien gemakkelijk bereikbare prooien voor Sperwers die deze slaappleatsen kennen.

Verrassenderwijs was er geen verschil in prooikeuze tussen ♂♂ en ♀♀, ondanks het verschil in lichaamsgrootte (wintergewichten volgens Opdam (1975) voor ♂♂ 149 en voor ♀♀ 258 gram). Bij de ♂♂ bestond 58% van de prooien uit Spreeuwen en 25% uit Merels, terwijl deze getallen voor de ♀♀ resp. waren 50 en 26%. Het gemiddelde prooigewicht was 77,5 gram. Deze uitkomst is verrassend omdat Opdam (1975) in de winter in het landelijke gebied bij Nijmegen wel een sterk verschil in prooigrootte vond: ♂♂ van 13,9-32,9 gram en ♀♀ van 40,5-80,1 gram. Dit verschil kwam in de eerste plaats doordat ♂♂ en ♀♀ gemiddeld in iets andere gebieden jaagden met een verschil in aanbod van vogels. We hebben gezien dat in de winter 1978/79 in de bebouwde kommen ♂♂ en ♀♀ dezelfde voederplaatsen bezochten. Blijkbaar komen verschillen in prooidierselectie minder gemakkelijk tot stand onder omstandigheden waarbij misschien een beperkt aantal vogelconcentraties aanwezig is.

Het is niet aan te geven welke tol de Sperwers van hun verschillende prooi-soorten geheven hebben. Daarvoor ontbreken betrouwbare tellingen van zowel de prooidieren als van de Sperwers. Wel zijn er waarnemingen op meerdere plaatsen van een geleidelijke afname in de loop van de vorstperiode van het aantal Spreeuwen. Bij de woning van Mennobart van Eerden maximaal 200 op 31 december 1978 tot 25 op 20 februari 1979; een afname van 3,4 ex/dag. Of deze afname alleen door predatie veroorzaakt werd of door wegtrek is niet uit te maken. Op 25 februari 1979, 3 dagen na het invallen van de dooi, waren er plotseling weer 300, nu ook veel op tv-antennes; waarschijnlijk pas teruggekeerde vogels.

Bij een aantal van 10 Sperwers in Haren, wat een voorzichtige schatting is, en een prooi-verbruik van 1 vogel van 77,5 gram per dag per Sperwer, zouden er in januari en februari ruim 600 vogels gegeten zijn, waarvan ongeveer de helft Spreeuwen (tabel 2). Van de weinige Spreeuwen die in Haren aanwezig geweest moeten zijn, moet dit een aanzienlijk deel geweest zijn.

Met dank aan de volgende personen van wie ik gegevens mocht ontvangen: Gert Baeyens, Egbert Boekema, familie Boelaars, Han de Boer, Marinus Brijker, Jan Doevendans, Popko van Drooge, Truus Duijm, Mennobart van Eerden, Hans Esselink, Jan Glas, Leny Groen, Jan Holtman, Jan Hulscher, Alco van Klinken, Johan van Klinken, Hettie Koolhaas, Jaap Kruijt, Joop Loterijman, Guido Meeuwissen, Auke Meinema, Anneke Nieuwenhuijs, Bertus Nijhof, Herbert Prins, Loek Scholtens, firma Sonies te Norg, familie Speerstra, Joost Tinbergen, Harm-Jan Wight, Carl Zuhorn.

Literatuur

- Bijlsma, R. 1976. Ongestuwde trek van roofvogels (Falconiformes) in het binnenland. Gestencild rapport, 197 pag.
- Opdam, P. 1975. Inter- and intraspecific differentiation with respect to feeding ecology in two sympatric species of the genus *Accipiter*. *Ardea* 63: 30-54.
- Perdeck, A. en B.J. Speek 1965. Ringverslag van het Vogeltrekstation. nr. 50 (1965). *Limosa* 40: 59-112.
- Tinbergen, L. 1946. De sperwer als roofvijand van zangvogels. *Ardea* 34: 1-213.
- Tinbergen, L. en N. Tinbergen 1932. Over het voedsel van de Sperwer (*Accipiter nisus nisus* (L.)) in de Nederlandsche duinstreek. *Ardea* 21: 77-89.

Adres: Rijkssstraatweg 305
Haren
050-346826