

Europese kanarie 1 (1%), Pimpelmees 1 (1%), Kuifmees 1 (1%), Zwarte/Zwartkopmees 1 (1%), Bonte vliegenvanger 1 (1%), Fluitier 1 (1%), Grasmus 1 (1%), Braamsluiper 1 (1%), Zanglijster 1 (1%), Koperwiek 1 (1%), Roodborsttapuit 1 (1%), Boerenzwaluw 1 (1%), duif sp. 1 (1%), zangvogel indet. 1 (1%), spitsmuis sp. 1 (1%), muis sp. 1 (1%), Fitis/Tjiftjaf 1 (1%).

Behalve de Huismus vinden we in de voedsellijst geen soorten die ten opzichte van de andere veel sterker vertegenwoordigd zijn. Dit wijst op een veelzijdig jachtterrein. In de eerste plaats ligt op ongeveer 1500 meter afstand een landelijk dorp binnen jachtbereik, voorts een aantal boerderijen aan de bosrand. In de prooijlist aanwezige soorten als Huismus, Ringmus, Kuifleeuwerik en Boerenzwaluw getuigen hiervan. Het bosgebied wordt plaatselijk begrensd door akkerland met ruige slootkanten en enkele struikjes (Roodborsttapuit). Merkwaardig is de aanwezigheid van een Europese kanarie in het voedsel. Deze soort is weliswaar nooit in het gebied waargenomen, maar is er zeker te verwachten gezien de geografische ligging en het voorkomen van geschikte biotopen zoals grote oude tuinen. Het jachtgebied van de Sperwer bestaat verder hoofdzakelijk uit opgaand gemengd dennenbos, jonge aanplant en kaalslagen in rijke schakering. De ondergroei is plaatselijk goed ontwikkeld. Het is duidelijk dat de meeste aan deze biotopen eigen broedvogels in normale verhoudingen in het voedsel vertegenwoordigd zijn. De beide Goudvinken zijn ongetwijfeld afkomstig uit sparren-aanplanten, waar de soort geregeld waargenomen werd. Het bos wordt goed onderhouden en biedt derhalve slechts beperkte broedgelegenheid aan soorten als Koolmees en Pimpelmees (ook hangen er geen nestkasten); hun percentage is ten gevolge van deze omstandigheden gering.

De nu volgende lijsten betreffen veel kleinere aantallen prooiresten. Aan de aantalsverhoudingen kan derhalve niet veel waarde gehecht worden, reden waarom geen percentages van het totaal zijn weergegeven, behalve voor de Huismus; op deze laatste soort wordt straks nog teruggekomen.

Zuid-Veluwe 3.

In totaal werden gevonden 45 prooiresten in 23 soorten: Spreeuw 10, Merel 6, Zanglijster 4, Pimpelmees 4, Heggemus 2, Tortelduif 2, Fitis 2, Tjiftjaf 2, Ekster 1, Sijs 1, Vink 1, Keep 1, Geelgors 1, Veldleeuwerik 1, Boompieper 1, Koolmees 1, Kuifmees 1, Tuinfluitier 1, Gekraagde roodstaart 1, Roodborst 1, Grote bonte specht 1, Houtduif 1, Rosse woelmuis 1.

Dit territorium ligt ver van de bewoonde wereld (afstand van nest tot dichtstbijzijnde bebouwing 3100 m). Soorten als Huismus, Ringmus en Witte kwikstaart ontbreken dan ook in de voedsellijst. Daar wegens verstoring van het broedsel het verzamelen van prooiresten voortijdig gestaakt moest worden (19 juni), is het aantal gegevens gering. Het is echter wel duidelijk dat vrijwel uitsluitend op bosvogels gejaagd wordt; de omgeving bestaat dan ook vrijwel uitsluitend uit bos, overwegend dennenbos met plaatselijk gemengde beplantingen. De Veldleeuwerik en het relatief zeer grote aantal, vooral juveniele, Spreeuwen zijn zeer waarschijnlijk gevangen op aan de bossen grenzend akkerland waar de Spreeuwen na de broedtijd met hun jongen foerageren. Interessant is de vondst van een Sijs op 14 mei (diezelfde dag geslagen; zeer verse vleesresten aanwezig!). Dit zou kunnen wijzen op broeden van deze soort, iets wat op de Veluwe enkele malen is vastgesteld. De op diezelfde dag gevonden prooierest van een Keep was veel ouder en ongetwijfeld afkomstig van een late wintergast.

Midden-Veluwe 1.

Onderstaande prooijijst dateert uit 1946 en werd mij beschikbaar gesteld door de heer A. B. Wigman te Ede. Aangezien deze lijst nooit gepubliceerd is, en een aantal interessante aspecten vertoont, leek het wenselijk haar hier op te nemen. De determinaties zijn verricht door L. Tinbergen.

In totaal werden gevonden 50 prooiresten in 22 soorten: Geelgors 8, Merel 7, Koolmees 5, Pimpelmees 4, Vink 3, Tuinfluiter/Zwartkop 3, Spreeuw 2, Boomleeuwerik 2, Goudvink 1, Veldleeuwerik 1, Duinpieper 1, (Boom)pieper 1, Kuifmees 1, Grauwe vliegervanger 1, Grote lijster 1, Zanglijster 1, Tapuit 1, Roodborst 1, Grote bonte specht 1, Houtsnip juv. 1, Tortelduif 1, Rosse woelmuis 1, muis spec. 1, zangvogel indet. 1.

Een zeer gevarieerde lijst, waarin echter de dorpsvogels geheel ontbreken; de dichtstbijzijnde bebouwing ligt op een afstand van 3 km. De omgeving van het horstgebied wordt hoofdzakelijk ingenomen door rijk gevarieerde bebouwingen, hier en daar voorzien van parkachtige beplantingen met exoten. Naaldhout domineert. Het grote aandeel van typische bosvogels is dan ook alleszins verklaarbaar. De bodem is plaatselijk vrij vochtig; tevens zijn daar gewoonlijk humus- en strooisellaag voorhanden. Hiermee zal het grote aantal Merels samenhangen, evenals het mogelijke optreden van de Houtsnip in het voedsel; deze soort is hier broedvogel. De tweede belangrijke component van de lijst bestaat uit soorten, eigen aan meer open terreinen, waaronder in de eerste plaats de Geelgors, die in opmerkelijk groot aantal vertegenwoordigd is. Gezien tegen het licht van de in tabel 1 gesignaleerde achteruitgang van de Geelgors in het sperwervoedsel ten opzichte van de toestand in de oorlogsjaren, is dit grote aantal niet vreemd. Voorts is het optreden van Veldleeuwerik,

Boomleeuwerik, Duinpieper en Tapuit interessant, en in verband te brengen met een min of meer begroeid rakende zandverstuiving, niet ver van de broedplaats. Tegenwoordig is de Boomleeuwerik daar schaars, de Tapuit waarschijnlijk wel geheel verdwenen; wat deze laatste soort betreft, moet het verband waarschijnlijk gezocht worden in de achteruitgang van de konijnenstand, waarvan de Tapuit hier voor z'n broedholten nogal afhankelijk was.

Door het bovenstaande wordt aardig geïllustreerd hoe de prooijijst van een bepaald sperwerpaar als het ware een steekproef vormt uit de omringende vogelwereld. Bij nauwkeurige bestudering kan men er veel uit afleiden. Ook zeldzame prooisoorten worden sporadisch gevangen; voorbeelden hiervan in het bovenstaande waren o.a. Draaihals, Klapekster, Europese kanarie, Sijs (in mei). Zo kan het voorkomen dat men door het vinden van een bepaalde prooirest opmerkzaam wordt gemaakt op het voorkomen van soorten die men zelf nog niet waarnam. Zo kan ik bijvoorbeeld uit eigen aantekeningen bovendien nog noemen een Putter, op 25 juni 1970 aangetroffen op de plukplaats van een sperwerpaar in de Achterhoek, en voorts de Sneeuwgorst, op 18 januari 1968 door G. van Tongeren gevonden op de heide bij Ede. Uit een zorgvuldige studie van prooiresten kan men nog andere dan faunistische gegevens afleiden. In een later artikel hoop ik daarop nog terug te komen. Als voorbeeld hiervan echter nog het volgende: Tinbergen (10) vond, dat Sperwers gedurende de voortplantingstijd zelden verder dan 2 à 3 km van het nest jagen. Dit kon hij vaststellen door het percentage Huismussen in het voedsel te correleren met de afstand van het nest tot de dichtstbijzijnde bebouwing. Het mussenpercentage blijkt geleidelijk te dalen met het

toenemen van deze afstand. Wanneer deze laatste stijgt tot 2 à 3 km, verdwijnt de Huismus nagenoeg uit het voedsel, ondanks de aantrekkingskracht die dorpen als jachtterrein op de Sperwer uitoefenen. Dezelfde werkwijze werd door mij toegepast, waartoe bij de hierboven gegeven lijsten steeds de huismussenpercentages en de afstand van het nest tot de dichtstbijzijnde bebouwing vermeld zijn. Het resultaat stemt geheel overeen met dat van Tinbergen, zoals blijkt uit figuur 2, waarin tevens nog de volgende gegevens verwerkt zijn:

Midden-Veluwe 2: 17 prooiersten, 41% Huismus, afstand nest-bebouwing 700 m.

Midden-Veluwe 3: 14 prooiersten, 14% Huismus, afstand nest-bebouwing 1500 m.

Twente 1: 31 prooiersten, 36% Huismus, afstand nest-bebouwing 1300 m.

Twente 2: 42 prooiersten, 31% Huismus, afstand nest-bebouwing 700 m.

Tenslotte is het nog mogelijk de bovenvermelde prooierstgegevens te vergelijken met die van Tinbergen (10); beide stammen uit overeenkomstige gebieden en werden ver-

zameld in het broedseizoen. Men kan bijvoorbeeld het huismussenpercentage in het totaal van Tinbergen's prooijlijsten vergelijken met dat in het totaal van de hiervoor besproken lijsten. Dit is in tabel 1 gebeurd voor de 16 kwantitatief belangrijkste prooi-soorten. In het totaal van deze tabel zijn tevens opgenomen de vier kleine prooijlijsten welke zojuist ter sprake kwamen bij de bepaling van de afstand van nest tot jachtterrein. Daarentegen zijn de uit 1946 stammende gegevens van Midden-Veluwe 3 niet inbegrepen. Gesteld nu dat de in 1964 genomen steekproef uit de prooidierpopulatie niet te klein is, dan moet het mogelijk zijn eventuele verschuivingen in de stand der 16 belangrijkste prooi-soorten ten opzichte van de situatie in Tinbergen's tijd grofweg te kunnen aanduiden. Echter is het totaal der door mij verzamelde prooiersten niet groot, zodat de percentageverschillen voorzichtig geïnterpreteerd moeten worden. Geringe verschillen zijn dan ook zonder meer te verwaarlozen; de waarden zijn daarom meest afgerond op halve procenten.

Tabel 1. Percentages der 16 belangrijkste prooi-soorten uit de in de tekst besproken lijsten, vergeleken met die der 16 belangrijkste soorten uit Tinbergen's (10) gegevens.

Aantal prooien	v.B.		Tinb.		Aantal prooien	Tinb.		v.B.	
	768	(%)	(3654)	(%)		3654	(%)	(768)	(%)
Huisumus	241	31½	(25)	(%)	Huisumus	25	(31½)		
Koolmees	88	11½	(7)	(%)	Koolmees	7	(11½)		
Spreeuw	42	5½	(5)	(%)	Spreeuw	5	(5½)		
Roodborst	33	4½	(2)	(%)	Fitis	4¼	(2½)		
Gekr. roodstaart	27	3½	(2½)	(%)	Vink	4	(2½)		
Zanglijster	23	3	(3)	(%)	Geelgors	3½	(1½)		
Merel	22	3	(3)	(%)	Ringmus	3½	(2½)		
Ringmus	20	2½	(3½)	(%)	Pimpelmees	3	(2½)		
Grasmus	20	2½	(2½)	(%)	Merel	3	(3)		
Vink	19	2½	(4)	(%)	Boompieper	3	(2)		
Pimpelmees	18	2½	(3)	(%)	Zanglijster	3	(3)		
Fitis	18	2½	(4¼)	(%)	Grasmus	2½	(2½)		
Boompieper	16	2	(3)	(%)	Gekr. roodstaart	2½	(3½)		
Tjiftjaf	14	2	(¼)	(%)	Roodborst	2	(4½)		
Heggemus	12	1½	(½)	(%)	Rosse woelmuis	1	(2½)		
Geelgors	12	1½	(3½)	(%)	Tjiftjaf	¼	(2)		