

IETS OVER DEN INVLOED VAN DEN WIND OP HET LANDSCHAP. 21

ijs zich terugtrok, heeft de wind er vat op kunnen krijgen en het stof het verste meegevoerd.

Gaat men hier en daar aan hellingen de löss bestudeeren, dan zal het wel eens gebeuren, dat men het lössleem overdekt ziet met zand. Deze overdekking is dan later geschied door de afspoelende werkzaamheid van het regenwater. Opvallend is het verschil in vruchtbaarheid en dus ook in plantengroei van de löss en het zand.

Gaat men ergens tusschen Arnhem en Dieren van den rand der Veluwe naar het N.W. dan komt men eerst in de lösszone, met prachtige landerijen, beukenbosschen en een zeer geaccendenteerd terrein. Is men evenwel de hoogtelijn van 70 M. ongeveer overschreden, dan verandert het landschap: monotoon is het geworden, heide en zand, vaak met veel steenen. Jammer, dat de bewoners dezen vruchtbaren gordel nog vaak zoo onoordeelkundig exploiteeren. Een prachtig terrein als daar ligt tusschen het Beekhuizer Bosch en Heuven, het wacht nog steeds op ontginning. Zelfs graaft men hier en daar het lössleem weg, voor verharding van wegen, enz. en komt het onderliggende, onvruchtbare zand en grint aan de oppervlakte.

En nu nog een vraag: Zou het nu verklaarbaar zijn, dat het stofvrij maken der wegen, hoeveel geld er ook aan geofferd wordt, vaak een vruchteloos werk is?

Assen.

G. J. A. MULDER.

HET ZWERVEN VAN VOGELS EN IETS OVER VOGELHUWELIJKEN.



WIE denkt, dat als Augustus aangebroken is, men met het doen van waarnemingen om het leven van de vogels te bestudeeren, wachten moet, tot een nieuwe lente aanbreekt, die denkt verkeerd. Want er kunnen zeer belangrijke waarnemingen worden gedaan gedurende de maanden na Juli, maar ik geef toe, dat 't moeilijker is, dan in den tijd, waarin de vogels eieren en jongen hebben en door hun luidruchtigheid dadelijk onze aandacht trekken. Over mijn eigen ornithologische waarnemingen in de maanden na Juli wilde ik eens wat vertellen.

Er is namelijk zoo langzamerhand al heel wat bekend over het leven van verscheidene vogels apart, maar weinig is er nog verband gezocht tusschen de verschillende eigenschappen van de vogels onderling. En toch is er genoeg verband en zijn er gemeenschappelijke eigenschappen, die op den voorgrond treden. Voor mijn onderzoekingen heb ik vooral de Meezen genomen, omdat ik die al zoo lang ken, als ik de natuur heb kunnen instappen. En bovendien als ik de eigenschappen van de Meezen vergelijk met die van andere vogels, dan blijkt daar een zeer beslist verband te bestaan, veel blijkt hetzelfde te zijn.

Mijn waarnemingen hebben me duidelijk genoeg doen inzien, dat we slechts twee groote groepen van vogels moeten onderscheiden, trekvogels en standvogels, en niet drie groepen, zooals altijd in de boeken wordt opgegeven. Wat de boeken als derde groep nemen, een groep, die den overgang zou moeten vormen tusschen de stand- en de trekvogels, de zwerfvogels genoemd, dat zijn niet anders dan standvogels, die door bepaalde omstandigheden (dorst, honger, koude) gedwongen worden tijdelijk een ander gebied op te zoeken.

Heel anders is dit bij de trekvogels. Bij deze zijn 't niet de slechte omstandigheden, waarin ze verkeerden, het is een drang om weg te trekken, die in den trektijd ook de kooi-trekvogels bezielt en onrustig maakt. Het instinct ¹⁾ doet die vogels wegtrekken in een tijd, dat er nog overvloedig voedsel is, en koude zich absoluut nog niet doet gevoelen. Die trekvogels weten niet, dat er een tijd komt, dat ze het zeer slecht zouden hebben, als ze hier bleven en toch gaan ze weg.

Bij de vogels, die hier blijven, dus de standvogels, zien we heel iets anders. Zij blijven allemaal in hun eigen gebiedje, totdat ze door zeer ernstige omstandigheden gedwongen worden, om tijdelijk naar een betere omgeving uit te zien. Dit nu is het zwerven van de standvogels. Het is dus heel iets anders dan trekken en dus nog minder een overgang tusschen stand- en trekvogels, zooals de boeken beweren.

De ééne vogel verlaat zijn gebiedje gauwer dan de ander, evenals de ééne mensch meer aan zijn eigen omgeving gebonden is dan de ander. Want een algemeene eigenschap van alle standvogels is juist *de gebondenheid aan een eigen gebiedje*, van dikwijls niet meer dan *een paar duizend vierkante meters* grootte. En slechts in zeer ernstige omstandigheden gaan die vogels er toe over, om hun gebiedje te verlaten, ze gaan er met tegenzin vandaan, noodgedwongen beginnen ze te zwerven. Dit gebiedje van een paar duizend vierkante meters beschouwt de vogel als 't zijne. Hij kent er elk takje en ieder blaadje en zoodra er iets verandert, als er een boom omgaat, een takje breekt, waarop de vogel graag zit, er een nestkastje opgehangen wordt, dadelijk heeft hij 't in de gaten, dadelijk wordt alles geïnspecteerd, en vertrouwt hij den boel niet, dan schreeuwt hij alarm.

Vreemde indringers wenscht hij er niet, daarentegen leeft hij heel vriendschappelijk met mede- (vogel) bewoners van het gebiedje en ook met de menschen, tenminste, als ze hem goed behandelen. Want ook de menschen, die zijn terrein bewonen, kent hij uiterst goed, den een wantrouwt hij steeds, den ander kent hij als zijn vriend.

Nu eens wat voorbeelden.

De Meezen, juist de vogels, die in de boeken als zwerfvogels worden aangehaald, heb ik leeren kennen als dieren, die zeer ongaarne hun eigen gebied

¹⁾ Dit woord is hier gebruikt om kort te zijn. De beteekenis, die men er gewoonlijk aan hecht, ben ik in 't geheel niet toegedaan. Ik hoop er later nader op terug te komen, als ik 't over 't zingen van vogels zal hebben.

HET ZWERVERN VAN VOGELS EN IETS OVER VOGELHUWELIJKEN. 23

verlaten. Alleen als ze niet genoeg meer kunnen vinden, overschrijden ze hun terreintje; hoe slechter de toestand wordt, des te verder dwalen ze rond en de kringen, die ze beschrijven, worden dus steeds grooter, naarmate de nood stijgt.

Waar zullen de Meezen, en ook andere vogels, dat zwerven nooit doen? Natuurlijk dàar, waar de nood ook in slechte tijden gering is. Dat is dus om de villa's, om de huizen, waar de vogels meestal nog wel genoeg kunnen krijgen. Dit blijkt dan ook werkelijk 't geval. De Meezen, die om de huizen leven, doen nooit aan de zwerftochten mee. Als ik Zondag thuis kom, dan weet ik zeker, dat alle Meezenpaartjes, die daar 's zomers broeden (één zwartkopmees, één kuifmees, één zwartmees en twee koolmeezen) aanwezig zijn in de 1400 M² die onze tuin groot is. Hoe weet ik, dat ieder daar present is, zult u misschien zeggen? Dat is heel makkelijk na te gaan. Ik hoef nauwelijks even de nestkastjes, waarin ze broeden te openen, of daar heb je de rechtmatige eigenaar, die in November en October even woedend schreeuwt, als in Mei en Juni, als de jongen er in zijn. Voor mij is dat dus „present” roepen en het mislukt nooit. Het is hun woning, *het heele jaar door*, en inbrekers wil nu eenmaal niemand hebben.

Ook kan ik nog op een andere wijze bemerken, of mijn Meezen „thuis” zijn. Als er een Eekhoorn, een kat, een vreemde vogel of iets dergelijks in hun gebied komt, dan hoor ik dadelijk, of iedereen er is. De koolmeezen schetteren, kuif- en zwartmees roepen angstig en aandoenlijk en de zwartkopmees zegt niets dan: sie dèh, déh, dèh! En hoe ik dan weet, dat dat *mijn* Meezen zijn en niet andere? Bij kuif-, zwarte en zwartkopmees, spreekt dat vanzelf, ze zijn te weinig algemeen, dan dat er meer dan één paartje in zoo'n klein gebied van zou voorkomen. En de Koolmeezen ken ik door bepaalde individueele eigenschappen van elkaar, bijv. door bepaalde veertjes, door een bepaald geluid, dat een Koolmees voortbrengt. Dit lijkt misschien heel moeilijk, maar wie veel met vogels omgaat, weet weldra heel goed, of hij met Koolmees „Jan”, „Piet” of „Klaas” te doen heeft. Op mijn wandelingen let ik ook altijd op, of de Meezen en ook andere vogels wel altijd in hun eigen gebiedje aanwezig zijn. En 't mist nooit, noch in de Bilt, noch op Oranje Nassau-oord, (zoover ik dat nu ken, ik kom er sinds eenige maanden vrij geregeld) of de vogels zijn aanwezig. Van de laatste paar Zondagen wil ik enkele voorbeelden geven:

21 Jan. Ik wandel Oranje Nassau-oord door. Het vriest geducht, 4° C. overdag, er waait een scherpe wind en de grond ligt bedekt met sneeuw. Ondanks al deze onaangenaamheden voor de vogels, bewonen ze toch nog bijna alle hun eigen gebied. De Merels zijn er nog, de Meezen ook nog bijna allemaal, alleen een Kuifmeesje is iets over zijn gebied heen. Ik hoor hem aan den anderen kant van den weg, dan waar hij zijn nestkastje met omgeving heeft.

28 Jan. Mijn waarnemingen gedurende dezen dag worden gedaan in de Bilt.

Doordat een allerhevigste vorst de geheele week heeft geduurd, zijn verscheidene vogels uit hun gebied verdwenen. Ze trekken in troepen rond; toch zijn er ook nog wel vogels thuis. Het is dan ook een buitengewone drukte aan

den voerbak; de 2 paren Koolmeezen houden de andere Meezen vrijwel buiten de hokjes, als ze er zelf niet uitgedrongen worden door het paartje Merels, dat geregeld ieder jaar aan ons huis broedt. De twee vlugge Zwartkopmeesjes eten uit voederhoutjes en het paartje Kuifmeezen komt tot op de vensterbank en op de stoep van de keuken. Ons Winterkoninkje zit aldoor in een hoop takken en ons Roodborstje, dat elk jaar voor onzen tuin in een walkantje langs de sloot broedt en van 't jaar den Koekoek in zijn nest kreeg, die doet zich te goed aan 't voor hem uitgestrooide voer onder een dicht sparretje, terwijl hij elken nacht in onzen kelder slaapt. Zoo zie ik dus, dat al de 's zomers in of bij onzen tuin broedende standvogels present zijn, want ook 't Zwarte Meesje, dat nooit bij den voerbak komt, laat zijn aanwezigheid merken door achter in den tuin zijn vroolijk lokroepje te laten weerklinken.

Zooals gezegd zijn verscheidene Meezen en andere vogels aan 't zwerven en die komen nu en dan ook bij onzen voerbak. Ik herken een Boomklever en een Boomkruiper, die hier in de buurt broedden en eenige Meezen. Verder is er bij een Groene Specht, die eet ook mee van 't voer, verscheidene Vinken, die veel zaad naar binnen slokken, een enkele Musch, twee paren Vlaamsche Gaaien en een Ekster en zoo al meer. De Gaaien en Ekster worden met rust gelaten door de overige vogels, totdat een Koolmeespaartje bemerkt, dat de twee Vlaamsche Gaaien (toevallig natuurlijk) voor hun nestkastje zitten. En kijk, dadelijk zijn ze aan 'tschreeuwen. En het paartje Zwartkopmeezen doet ook mee, die hebben ook nog een appeltje met het Vlaamsche Gaaienpaar te schillen. Want al de maiskorrels, die de Zwartkopmeezen verzameld en onder de dennenschors verstoppt hebben voor ernstige tijden, hebben de Vlaamsche Gaaien ontdekt en die zitten ze nu op te peuzelen.

Straks trekken al die zwervende vogels verder, maar wat we nu juist zien is, dat zij, die hier thuis hooren in onzen tuin, niet meegaan en kalm blijven, omdat 't om de huizen zeker beter is, dan elders.

4 Febr. Ik ga Oranje-Nassauoord weer op. Ook de vorige week heeft het onbarmhartig gevoren en nu is het bosch uitgestorven, stil, alles stil. Een Uil bewoont zijn gebiedje nog, een Groene Specht lacht even, maar verder stilte, overal stilte. Heel anders is 't nu langs den straatweg, die naar de stad leidt en in Wageningen zelf, daar is 't vol met allerlei vogels. Grote Meezentropen, Klevers, Roodborsten, Merels, Vinken, Eksters, enz. Al deze vogels hebben hun gebied verlaten en zijn betere plaatsen, om de huizen, op gaan zoeken. Dat ze 't uit nood doen is te zien, ze zijn hongerig en koud, de Roodborstjes blijven zitten, al sta ik een voetlengte van hen af. Een Waterhoentje ligt dood, de Meezen eten, wat ik nog nooit zag, inplaats insecten, 't vuil van de straten, waaromheen ook Kauwtjes en Merels springen. Een Koolmees wipt in een broodkar, die even onbeheerd staat, een ander springt op 't zadel van een fiets, springt op en daarna in een mand van een slagersknecht en komt met buit terug. Een Pimpel tracht een meelzak stuk te pikken om ook wat te kunnen eten, groote



Merelman aan de bad- en drinkplaats.

Foto van G. WOLDA.

troepen Ringmusschen wachten op kruimels om de huizen. We zien dus dat al deze vogels zich in nood bevinden, daarom zijn ze gaan zwerven en hebben ze hun gebiedje verlaten.

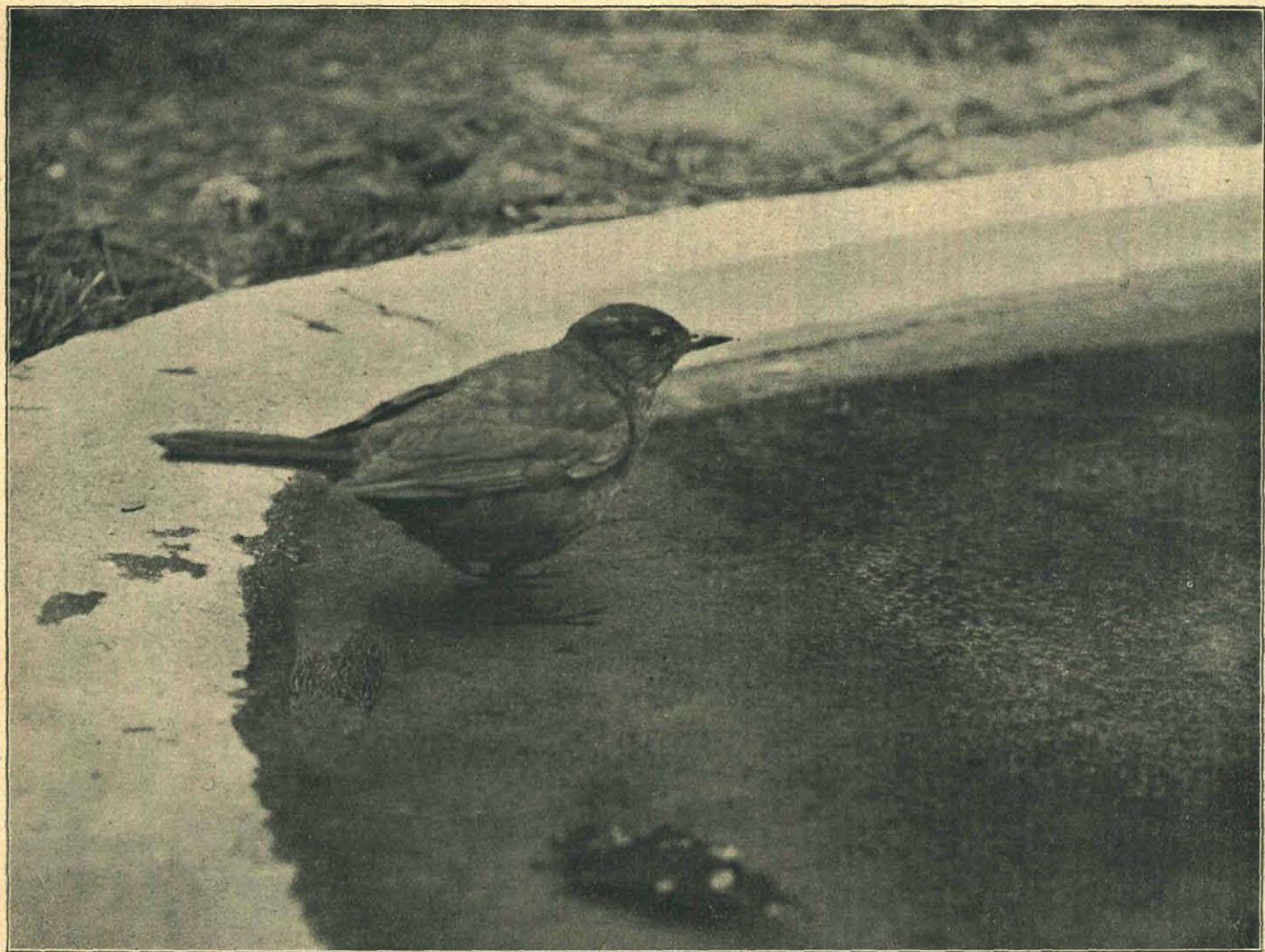
Zoodra de Meezen het besluit nemen, hun gebied voor een poos te verlaten — 't zal u nu wel duidelijk zijn, dat 't voor vogels, die zoo aan hun gebied gebonden zijn, moeilijk is, weg te trekken, ze voelen zich immers buiten hun gebied niet thuis, daar ze er niet ieder takje en iederen boom kennen, zooals in hun eigen tuin —, dan komen ze in 't gebied van andere, die ook twijfelen om weg te gaan en die zich bij hen aansluiten. Samen voelen ze zich natuurlijk beter in 't onbekende thuis, dan alleen. Zoo ontmoeten ze telkens nieuwe vogels, die zich ook aansluiten en zoo wordt de troep steeds groter. Hoe slechter de tijd wordt, des te groter wordt het gebied, dat de troep afzoekt, de kringen, die ze beschrijven worden groter en groter. Zoo gebeurt 't dan ook dikwijls, dat zoo'n troep aankomt in steden, in de buurt van huizen, waar de vogels 't nu eenmaal beter hebben, dan elders. De vogels, die ze ontmoeten in de steden, trekken natuurlijk niet mee, die hebben 't er goed en zullen 't elders zeker niet beter vinden. Dat dit nu alles zoo gebeurt, is uit de gegeven voorbeelden juist gebleken.

Worden de tijden beter dan worden de kringen, die de troep beschrijft, kleiner en eindelijk is ieder weer thuis. Dat dit alles nu niet alleen voor Meezen geldt is, geloof ik, bekend genoeg.

Waar blijven al de Zanglijsters, de Spechten, de Heggemusshjes, als de tijden hard worden: ook zij zoeken elders voedsel en gaan tijdelijk zwerven. Sommigen sluiten zich bij de Meezen aan, waar wij dan ook dikwijls allerlei goedje onder vinden. Heggemusshjes, Winterkoninkjes, ja zelfs tot Merels, Spechten, Eksters en dergelijke groote vogels toe. Zij trekken allemaal mee en slapen met de Meezen in de nestkastjes. Dit is alles waargenomen, zelfs verscheidene vogels, die in een kastje sliepen, groote Merels, die zich door een 4 cM. opening heen hadden gewrongen. Bij contrôle van eenige nestkastjes op O. N. O. in een winternacht werden dan ook o. a. gevonden: één Merel, een Winterkoning en 2 Heggemusshjes in één Meezenkastje.

De gebondenheid aan een eigen gebied is bij alle vogels dikwijls bespottelijk groot. Daar heb je Merels en Zanglijsters, die elk jaar op dezelfde plaatsen blijven broeden, waar ieder jaar geregeld hun broedsels vernield worden, terwijl soms een halve K.M. verder een veilig broedgebied gelegen is. Winterkoninkjes blijven 't heele jaar bij hun takkenbosch of hun varenwildernis, waar ook de Roodborstjes niet vandaan gaan. Ja, zelfs bij Fazanten heb ik waargenomen, dat die bijna elk jaar op dezelfde plaatsen broeden en het heele jaar door, ook 's winters, daar rond omheen zwerven. In ernstige tijden zoeken ze voerbakken, voor hen geplaatst, op.

Even moet ik 't nog hebben over een groep van vogels, ook standvogels en die dezelfde soort zwerfgewoonte vertoonen, die echter onder andere omstandigheden verkeerden, waardoor deze gewoonte zich anders uit. Ik bedoel vogels uit



Weldra gevolgd door 't merelwifje. . . .

Foto van G. WOLDA.

't Oosten en Noord-Oosten van Europa. Zij blijven evenals onze standvogels, tot 't koud wordt, gaan dan zwerven, maar daar de koude in die streken meestal langer duurt en heviger is dan in onze omgeving, hebben ze aan een klein eindje zwerven niet genoeg en gaan daarom verder naar 't Westen en komen zoo dikwijls in onze omgeving. (Pestvogels, Notenkrakers, enz.) Dooit de sneeuw weer dan zijn ze dadelijk weer verdwenen en gaan naar hun eigen gebied terug. Daaruit zien we juist, dat 't geen trekvogels zijn, die op bepaalde datums verdwijnen en op geregelde datums weer terug komen, vrijwel onafhankelijk van de heersche temperatuur der streken waar ze vandaan komen.

Wat de Heer Wigman vertelt van den Kuifleeuwerik, dat die hier slechts weinig broedt en met vorst en sneeuw hier meer komt, is dan ook heel gewoon. De enkele paartjes, die hier broeden, blijven hier en je kunt ze steeds in hun eigen gebiedje terugvinden. Heerscht er erge kou, of valt er sneeuw, dan komen er op bovenstaande wijze Kuifleeuweriken uit 't Oosten bij. Is 't weer warmer, dan gaan ze weer gauw terug, wat de Heer Wigman ook opmerkte. Kuifleeuweriken houden al evenmin van sneeuw, zijn evenmin „sneeuwvogels“ als alle andere vogels, ze ontvluchten de sneeuw in 't Oosten en komen hier in zachtere streken, al lijkt 't ons, dat ze juist om de sneeuw komen en om de dooi weggaan.

We zien dus, dat de standvogels al een belangrijke eigenschap gemeen hebben. Ze bewonen alle een beperkt gebied en verlaten dit slechts in tijden van hoogen nood. Ze blijven er broeden, ondanks alle opkomende moeilijkheden.

Wie echter goed buiten oplet, zal toch zeggen: maar in Juli en Augustus zie ik al Meezentropen rondzwerven. Is dat dan niet in strijd met wat beweerd werd, dat vogels alleen zwerven uit nood? Schijnbaar is 't een tegenstrijdigheid, in de werkelijkheid echter niet. Het brengt ons echter op een nieuw onderwerp, nl. op dat van de vogelhuwelijken.

Die troepen Meezen — want met deze zal ik maar weer beginnen — die we in Juli en ook nog later zien rondtrekken, dat zijn allemaal jongen, die immers nog geen eigen gebied bezitten, zich nog een tuin met woning moeten opzoeken en ook reeds naar een echtgenoot moeten uitzien. Die troepen jonge Meezen maken onder elkaar kennis en weldra zien we dan dat verschillende paartjes zich afscheiden en een eigen gebied gaan bewonen. Want wat hieruit juist volgt en ook uit alle andere waarnemingen is, *dat alle vogels voor den winter gehuwd zijn*. De ouden blijven voor hun leven bij elkaar, sterft één van beide, dan wordt, evenals de jongen doen, voor den winter een nieuw huwelijk gesloten.

Voorbeelden zijn voor 't grijpen, bij alle vogelsoorten. Ik heb van 't jaar (1916) in begin November een trouwplechtigheid bijgewoond van Fazanten. Erg plechtig was de partij wel niet, want bij die trouwpartijen vloeit altijd veel bloed. Ik lag verscholen in een boschje en voor me, op een open plaats in de varens, waar ik alle 's zomers nesten wist, stonden een twintig tot vijf-en-twintig van

HET ZWERVERN VAN VOGELS EN IETS OVER VOGELHUWELIJKEN. 29

de prachtigste mannetjesfazanten, hevig met elkaar in strijd. De wijfjes liepen angstig en zenuwachtig krielend rond en naderden tot op een armlengte van me af, zonder me in hun zenuwachtigheid te zien. Soms gaven de wijfjes ook een pik mee. Ik had nog nooit zoo'n groote vechtpartij gezien. Het waren allemaal jongen, die hun huwelijk voor den winter wilden sluiten. Hoe dikwijls zien we in Juli niet troepen Staartmeezen, Zanglijsters, Merels, Groote Lijsters, Goudhaantjes met elkaar rondzwerven.

Bij die Groote Lijsters en Merels is nog veel beter te zien, dan bij de Meezen, dat we hier allemaal met jong goedje te doen hebben, dat rondtrekt, met elkaar kennis maakt, en een gebied opzoekt om te gaan bewonen. En in den winter is alles getrouwd. Alles zien we twee aan twee gaan. Als we Goudhaantjes in den winter naar den drinkbak zien vliegen, dan gaat dat alles twee aan twee, wijfje met vaalgeel streepje, mannetje met helder goudgeel streepje op den kop, Zwartkopmeezen komen bij paartjes bij den etensbak. Kuifmeezen vliegen altijd bij tweeën. Ook de Koolmeezen en alle andere laten hetzelfde zien, vliegt de ééne weg, dan gaat ook dadelijk de ander er achteraan. Bij alle mogelijke vogels is dat zeer goed te zien.

Roofvogels, bijvoorbeeld Valken, vliegen ook 's winters twee aan twee rond. Kauwtjes vliegen allemaal twee aan twee op en ook blijven ze twee aan twee naast elkaar zitten; bij Merels hetzelfde. Wat we nu in het voorjaar zien: de vroolijkheid in de vogelwereld, het vechten der Fazanten, het dansen van de Groote Zeezwaluw en in mindere mate ook bij de andere vogels, 't is alles een hernieuwing van het huwelijk, het is allemaal wel een bruiloft, maar een koperen of een zilveren bruiloft.

Wat ik deze winterdagen zag, komt alles met 't bovenstaande overeen.

Een bewijs, hoe graag een vogel zijn eigen gebied blijft bewonen, blijkt wel daaruit, dat hij zelfs voorzorgsmaatregelen neemt, om er te kunnen blijven wonen. Het is al van eenige bekendheid, dat de Meezen in 't najaar brood, zaad en bessen wegstoppen in holten, om 's winters toch vooral in hun eigen gebied genoeg te hebben en daar te kunnen blijven. Wat ik nu echter zag van een paartje Zwartkopmeezen, had ik nooit gehoord. Ze verzamelden met hun tweeën allemaal maiskorrels en stopten die weg onder de schors van de dennen. Bij nader onderzoeken bleken de boomen in 't heele gebied degelijk van maiskorrels voorzien te zijn. Overal onder blonken groote gele korrels. Wie heeft dat verzamelen voor den winter ook bij andere vogels waargenomen?

Een paar algemeene eigenschappen van de standvogels heb ik, naar ik meen, leeren kennen, vooreerst wil ik hiermee eindigen. Onderlinge verschillen zijn er genoeg. Op twee plaatsen, op betrekkelijk zeer geringen afstand van elkaar gelegen, zooals Wageningen en De Bilt, daar is 't verschil al zeer duidelijk te zien.

Om één voorbeeld te geven bij Zanglijsters. Die vogels broeden, zoover ik zelf gezien heb, in de duinen en in de buurt van De Bilt overal veel aan en

bij huizen. In Santpoort, wist ik van 't jaar 5 Zanglijsters, die aan een huis in de klimop broedden en in De Bilt hetzelfde. In Wageningen daarentegen broedt nooit een Zanglijster aan de huizen of zeer zelden. Plaatselijke verschillen zijn er nog genoeg en misschien mag ik daar nog wel eens iets van vertellen. Vooreerst ben ik blij, dat ik een paar gemeenschappelijke eigenschappen van de standvogels heb leeren kennen.

Wageningen.

D. TOLLENAAR.

NATUURBESCHERMING IN DE VEREENIGDE STATEN.



DE Amerikanen zijn er al heel vroeg mee begonnen en wel in 1832, toen de regeering vier secties land reserveerde bij Hot Springs in Midden-Arkansas. Daar zijn 46 geneeskrachtige warme bronnen en het nationale park van Hot Springs boogt dan ook op het bezit van twintig regeerings-badhuizen. Buitengewoon duidelijk komt hierbij uit, dat het grooddenkbeeld bij de stichting der nationale parken is geweest de gezondheid, het welzijn der bevolking. Het zijn in de eerste plaats ontspanningsoorden »for the benefit and the enjoyment of the people«. Maar al heel spoedig werd ingezien, dat de hoogste ontspanning en enjoyment ligt in natuurgenot en natuurstudie en toen, nu ongeveer vijftig jaar geleden, de natuurwonderen van het Yellowstone-gebied werden vastgesteld, lag het voor de hand, om die streek te maken tot een groot Nationaal Park. Dat was in 1872, veertig jaren na Hot Springs. Toen is er weer een kleine twintig jaar stilstand gekomen, maar in de laatste kwarteeuw zijn telkens nieuwe gebieden gereserveerd, getuige nevenstaande reeds zeer lange lijst. Ge kunt de uitgestrektheid gemakkelijk omrekenen; 0,405 acres = 1 H. A.

De meeste van deze Parken en Monumenten staan onder direct beheer van het Departement van Binnenlandsche zaken, dat er naar streeft om de terreinen toegankelijk te maken voor iedereen, ook voor de menschen met bescheiden inkomens. Daartoe zijn in de Parken wegen en paden aangelegd, met kampeerplaatsen, waar men zeer goedkoop kan leven. Men meldt zich daar aan juist als in een hotel, maar in plaats van een kamer krijg je een tentje. Maaltijden worden gemeenschappelijk gebruikt in de groote eet-tent en er is ook een conversatie-tent, waar men bij ongunstig weer gezelligheid vindt. Bij mooi weer worden groote kampvuren gestookt en daar zitten dan de bezoekers om heen, al zingende of vertellende. Ook vindt men in de groote parken hotels vol weelde en gemak, maar de echte natuurvrienden geven de voorkeur aan tent en kampvuur. De terreinen, die onder den naam van »monumenten« geboekt staan, zijn op dergelijk bezoek niet ingericht.

Het voornaamste en grootste Park is het Yellowstone-Park. Het is iets grooter dan Friesland, Groningen en Drente samen. Evenals de meeste Amerikaansche parken is het een berg-landschap. In 't midden ligt het Yellowstone-meer, meer dan 2000 M. boven het zeevlak en zoo groot als alle Friesche meren met elkaar. Uit dat meer stroomt de Yellowstone-rivier door een diep ingesneden kloof of Canyon. Behalve de Yellowstone ontspringen op het gebied nog tal van rivieren, die deels afvloeien naar de Mississippi, deels naar den Stillen Oceaan. Er zijn verscheidene bergtoppen zoowat zoo hoog als de Rijn-Alpen en men vindt er meer geysers dan in de rest van de heele wereld met elkaar, bovendien nog andere heete bronnen, slijk-vulkanen, versteende wouden, om van zulke gewone dingen als watervallen en stroomversnelingen maar niet eens te spreken.

In het heele gebied mag niet gejaagd worden, maar visschen is geoorloofd en menige forel wordt in de kampen gebakken of gestoofd. Nergens ter wereld zijn de groote zoogdieren