

uitvoerige bespreking aan wijdt. Hij vertelt al op schilderachtige wijze dat men de vrucht niet onrijp moet eten: „If it be not ripe, it will draw a man's mouth awrie with much torment". Dat is inderdaad waar, iedereen die daartoe in de gelegenheid is en een onrijpe persimmon tracht te genieten zal dezelfde ervaring opdoen. Maar de vrucht die een prachtige mauve tint aanneemt, veel gelijkende op die van sommige Darwintulpen, is, mits goed uitgerijpt, heerlijk. Het is echter niet waar dat ze eerst moet bevriezen om de samentrekken-de werking kwijt te raken. De Nederlandse naam, Virginiaanse dadelpruim, is goed gekozen, want de vrucht houdt in voorkomen inderdaad het midden tussen een dadel en een pruim en ze komt in Virginia en nog zuidelijker staten tamelijk veel voor, vooral langs wegranden en op open terreinen als alleenstaande boom. Toch heeft men er tot voor kort in Amerika weinig aandacht aan besteed. De consumptie ervan blijft tot nu toe vrijwel beperkt tot de wandelaars die in de vroege herfst het heerlijke Octoberweer weten te genieten. Men beschouwt de wilde vruchten in het zuiden als varkensvoer. Toch heeft het Amerikaanse Departement van Landbouw

getracht de cultuur aan te moedigen, maar die van de Japanse persimmon is veel meer in trek.

Van grotere economische betekenis zijn ten slotte de notensoorten. In het oosten komen twee soorten *Juglans* voor, *Juglans nigra* L. (Zwarte Amerikaanse noot) en *Juglans cinerea* L. (Blauwe noot). Beide soorten zijn in bossen algemeen en verschillen in de hoogte van de boom, het aantal blaadjes aan de samengestelde bladeren en de vorm van de vruchten. Als men het er voor over heeft, kan men de vruchten verzamelen en het eetbare vlees er uit halen, niemand zal daarop aanmerking maken, want weinigen doen het. Men laat ze liever aan de varkens over die ze graag opeten. Van Hickory (*Carya spec.*) geldt hetzelfde; ook hiervan zijn er al weer verscheidene soorten. Hazelnooten, waarvan er twee soorten voorkomen, ziet men zelden vruchten dragen, hoewel de struiken algemeen in moerassige terreinen zijn te vinden. De vogels zijn er spoedig bij. Nog zijn er talrijke andere eetbare vruchten, die een nadere beschouwing waard zijn, maar daarover misschien eens in een volgende brief.

Washington, 4 September 1950.

HET VOORKOMEN VAN DE PESTVOGEL IN ONS LAND

JAAP TAAPKEN.

Bij elke hernieuwde kennismaking met de onregelmatig verschijnende Pestvogel in ons land krijgen we een schok en zeggen we: „ze zijn er weer dit jaar". Het is echter niet elk jaar dat we deze kleurige noorderlingen hier kunnen aantreffen. Soms jaren achtereenvolgend ontbreken zij volkomen in ons land; om dan weer overal in troepjes

in het najaar en de winter op te duiken en net zo onverwachts als zij gekomen zijn weer te verdwijnen.

Door middel van een oproep in verscheidene natuurhistorische periodieken ontving ik gegevens omtrent een groot aantal waarnemingen van Pestvogels in ons land in 1949—1950 en ik hoop ook zoveel mogelijk



Fig. 1. *Pestvogel. Den Haag, Januari 1950. Foto C. van 't Oever*

gegevens uit 1950-1951 en daarop volgende jaren te ontvangen. Na de grote invasie van 1946-1947 ontbraken zij geen enkele winter, hoewel zij sommige jaren in groter, andere jaren in kleinere aantallen bij ons voorkwamen, zodat zij tot de regelmatige wintergasten zijn gaan behoren.

Volgens sommige auteurs (Siivonen, 1941) zouden de Pestvogels 's winters het broedgebied niet of in klein aantal verlaten en slechts bij voedselschaarste of overbevolking in grotere getale naar andere streken trekken; men noemt hen daarom algemeen invasie-, zwerv- of zigeunervogels. In Zuid-Zweden worden zij echter elk jaar op de trek waargenomen (Cube, 1950). Ook in Denemarken verschijnen zij vrijwel elk jaar om gedurende Maart weer te verdwijnen, sommige blijven soms nog tot in April. Andere auteurs (Schüz, 1933-

34) maken gewag van het overvliegen van grote voedselgebieden, wat er op zou kunnen wijzen dat de vogels niet door voedselschaarste gedwongen worden zuidelijker te trekken. Hier hebben we met trekdrang of drang tot expansie te maken. En immers alleen goed doorvoede vogels kunnen zulke grote afstanden in betrekkelijk korte tijd overvliegen. Ook bij Kruisbeken konden we iets dergelijks constateren, namelijk dat de vogels bij aankomst nog in prima conditie waren (Bos, c.s., 1943, 1946).

Ook in het noordelijk deel van Nederland worden vrijwel elk jaar Pestvogels waargenomen, zij het soms in zeer klein aantal, speciaal op de Waddeneilanden, op Texel (Strijbos, 1951), in Friesland en in Groningen. Prof. Dr G. J. van Oordt (1950) gelooft dat de Pestvogel wel degelijk een



Fig. 2. *Pestvogels. Den Haag, Januari 1950.*
Foto C. van 't Oever

trekvoegel is, hetgeen hij meent te concluderen uit het jaarlijkse terugkomen van Pestvogels in de winter in een speciale omgeving waar zij door hun opmerkelijke terreinkennis en traditie (gebruik van dezelfde slaap- en zitbomen) de omgeving blijken terug te kennen. Dezelfde vogels blijken dus steeds in hetzelfde gebied te overwinteren. In andere delen van het land, vooral in het midden, constateerden ook andere waarnemers, dat Pestvogels soms jaren achtereenvolgende winters in dezelfde omgeving waar te nemen zijn en daar blijkbaar uit *traditie* dezelfde voedselbomen terugvonden en ook dezelfde slaap- en zitbomen gebruikten. *Traditie* behoeft hier niet de enige rol te spelen, geschikt-

heid van terrein kan doorslaggevend zijn, omdat de Pestvogels graag op plaatsen zitten waar zij goed uitzicht hebben (Nilsson, 1944).

Juist eind December, Januari en Februari worden zij voor een groot deel in troepjes in het Gooi, Gelderland en Noord-Brabant waargenomen, waar zij zich soms lange tijd ophouden en er de winter blijken door te brengen (Tiele, 1948).

Al deze theorieën sluiten niet uit dat de grotere aantallen in ons land in sommige jaren veroorzaakt kunnen worden door een maximum in de bevolkingsaanwas in het broedgebied, zoals L. Tinbergen dit nader onderzoekt en veronderstelt bij het in aantal onregelmatig voorkomen van de Zwarte mees bij ons in het najaar. Niet alleen Zwarte mezen, maar ook soorten als Houtduiven, Grote bonte spechten, Vlaamse gaaien, Vinken, Kepen, Sijsjes, Barmsijsjes en Ruigpootbuizerden komen in sommige jaren in massale aantallen voor, terwijl zij andere jaren als trekvoegel opmerkelijk schaars zijn. Allerlei eendensoorten en zwanen wil ik buiten beschouwing laten, omdat die ongetwijfeld alleen bij zeer strenge koude in grotere aantallen in ons land voorkomen, maar gewoonlijk noorderlijker overwinteren. Vinken en Kepen zouden bij jaren van voedselschaarste een andere route nemen en ons land daarbij niet passeren.

Van vogels die het gehele jaar door in ons land voorkomen, lopen invasies minder in het oog dan van Pestvogels, Kruisbekken en Notenkraaiers, die direct opvallen omdat zij in andere tijden ontbreken. Door het voorkomen van grote aantallen van een bepaalde soort in terreinen waar zij zich gewoonlijk niet plegen op te houden, worden wij soms op optredende invasies opmerkzaam gemaakt.

Sommige jaren konden wij in het najaar

grote aantallen Roodborsten en Zwarte mezen in de rietvelden van de Z.W.-kust van het IJsselmeer waarnemen. Bij dergelijke waarnemingen behoeft men er niet aan te twijfelen dat dit trekkers zijn, vooral daar we soms kleine troepjes vogels uit zee zagen aankomen. Als na de grote pestvogel-invasies, in het broedgebied het aantal zijn minimum heeft bereikt, menen sommigen weer jaren te moeten wachten voordat zij weer Pestvogels in ons land kunnen waarnemen. Voor de laatste jaren is dit echter niet uitgekomen. Na de invasie van 1946-1947 kwamen hier elk jaar Pestvogels voor. Wel zullen de populaties in het broedgebied aan grote schommelingen onderhevig zijn, doordat vermoedelijk slechte weersomstandigheden en voedseltoestanden (in de broedtijd voeden zij zich met insecten!) funeste gevolgen kunnen hebben voor de populatie in de toch al korte voorjaars- en zomermaanden. In het ene gebied zou de soort dus sterk achteruit gaan, terwijl in datzelfde jaar in een ander gebied in het noorden zo'n populatie het voorspoedig zou gaan, waardoor toch trek naar zuidelijker plaatsen van slechts een enkele populatie, welke het voor de wind ging, zou plaats vinden. In de jaren, dat in het gehele noorden de voorwaarden voor uitbreiding gunstig zijn, zouden deze condities, tezamen met gunstig weer tijdens de trek, de grotere verplaatsingen naar het zuiden kunnen verklaren.

Sommige schrijvers zoeken ook verband tussen trek van Pestvogels en die van Kramsvogels (Nilsson, 1944; Grenquist, 1947). Zouden de Kramsvogels reeds een week vroeger zuidelijker zijn getrokken, dan zouden de Pestvogels de besdragende bomen en heesters leeggegeten en de bessen afgevallen vinden en zich genoodzaakt zien spoediger verder zuidelijk te trekken.



Fig. 3. *Pestvogel, Den Haag, 18 Januari 1951.*
Foto F. P. J. Kooijmans

Opmerkelijk is de waarneming van de Fin Grenquist, die schrijft dat in het jaar 1946 de Pestvogels in October in Zuid-Finland aankwamen en eind October weer verdwenen toen de bessen afgevallen waren. Midden November kwamen toen in ons land de eerste grote aantallen. De Pestvogel zou dus een normale trekker zijn (Cube, 1950) en daarbij steeds dezelfde overwinteringsgebieden hebben zoals dat bekend is van vele vogelsoorten. Is een populatie door slechte weersomstandigheden in het broedgebied sterk gedecimeerd dan spreekt het vanzelf dat zij in de winterkwartieren ook vrijwel totaal zullen ontbreken. Grote invasies in Engeland, Schotland en West-Europa treden soms niet gelijk op met die in Midden-Europa.

De in Schotland en Engeland overwinterende Pestvogels komen bij gunstige weersomstandigheden vanuit Scandinavië de Noordzee over (Ritchie, 1940). Indien inderdaad uit traditie steeds dezelfde overwinteringsgebieden worden aangehouden, zullen dit vogels zijn van andere populaties dan die welke 's winters in Nederland of Midden-Europa voorkomen. Andere jaren komen weer grote aantallen in Midden-Europa, IJsland of Groenland voor, die dan moeten bestaan uit vogels van weer andere populaties. Als daarentegen slechts bij overbevolking of voedselnoed de Pestvogel expansie buiten haar broedgebied zou zoeken, zouden dezelfde vogels uit hetzelfde broedgebied nu eens door gunstige weersomstandigheden in Midden-Europa, dan weer in West-Europa en de Britse eilanden overwinteren. Nauwkeurige onderzoeken in het broedgebied met aantekeningen van weersomstandigheden, uitgebreid ringonderzoek, maten- en kleidenonderzoek van deze vogels uit verschillende overwinteringsgebieden en uit het broedgebied zouden waarschijnlijk interessante resultaten opleveren.

In 1949 werden de eerste Pestvogels eind October in Groningen gezien en zij kwamen spoedig daarna, in begin November, in grotere aantallen in Friesland voor, waar van midden November tot eind November duidelijk een maximum was waar te nemen. Ook op de Waddeneilanden (speciaal op Terschelling en op Texel), bij Den Helder en langs de Noordzeekust tot ongeveer het midden van Zuid-Holland waren van midden November tot het einde van die maand de grootste aantallen te zien. In geringere aantallen werden ook vogels in Drente waargenomen. In December tot Februari werden zo nu en dan kleine groepjes nog in Friesland gezien, maar de gegevens kwamen toen toch voor-

namelijk uit het zuiden van Drente en Overijsel. Eind November kwamen de eerste vogels in het midden van het land en zij werden hier en daar regelmatig tot eind Januari waargenomen. Begin December werden zij tenslotte ook in Brabant geregeld gezien tot ongeveer midden Februari. In Limburg werden zij, evenals in vroeger jaren, zeer spaarzaam waargenomen. Van eind November tot begin December kwamen zij na de golf over Groningen, Friesland, Waddeneilanden, Noord- en Zuid-Holland tenslotte ook in Zeeland voor.

Tot ongeveer midden Februari bleven zij in midden Nederland en Brabant op verschillende plaatsen de gehele winter aanwezig. Ook in de omgeving van Leiden en 's Gravenhage kwamen zij tot ongeveer die tijd voor. Deze gebieden bleken dus voor de overwintering van Pestvogels in ons land geschikt te zijn.

Na Februari werden zij op plaatsen, waar zij de gehele winter geregeld werden gezien, niet meer waargenomen. In Friesland en Groningen nam het aantal intussen weer toe, wat op terugtrek zou kunnen wijzen. Aprilwaarnemingen waren ook dit jaar spaarzaam, terwijl midden Mei nog een aantal vogels op de Veluwe werd waargenomen.

Over het voorkomen in de laatste winter is mij nog weinig bekend. Opmerkelijk is echter dat tot op het ogenblik geen gegevens binnen kwamen van troepjes die ergens langer bleven hangen. In November werd een troepje te Hoorn gezien. Daarna werden zij in December in Brabant gesignaleerd. Ook in België en Duitsland kwamen deze winter weer Pestvogels voor. Pas in Januari werden daarna vogels in Friesland, Noord- en Zuid-Holland gezien, in tegenstelling met het jaar daarvoor zelden in troepjes, maar meestal in zéér

kleine aantallen. Ook in Denemarken werden pas in 1951 de eerste Pestvogels van deze winter gezien. Mogelijk kwamen dit jaar de vogels uit meer oostelijke richting dan het jaar daarvoor. Uit de bekende plaatsen waar zij in de winter geregeld te zien waren, zoals Arnhem, Bilthoven, Wageningen enz. kwamen geen berichten binnen. In Zeeland werden zij evenals de laatste paar jaren weer waargenomen. In midden Maart werd nog een vrij groot

troepje in Brabant gesignaleerd.

Het is ongetwijfeld van groot belang, ieder jaar het voorkomen van de Pestvogels in ons land nauwkeurig na te gaan en hiervan alle gegevens samen te brengen tot één geheel. De eerstvolgende jaren zal ik dan ook gaarne alle waarnemingen van Pestvogels in ons land ontvangen, waardoor wij misschien een betere kijk op het voorkomen van deze dieren in ons land zullen krijgen.

LITTERATUUR.

- Bos, G., H. J. Slijper en J. Taapken (1943): De invasie van de Kruisbekken (*Loxia curvirostra*) in Nederland in 1942-1943. *Limosa*, 16, pp. 18-100.
- Bos, G., H. J. Slijper en J. Taapken (1946): De invasie van de Kruisbekken (*Loxia curvirostra*) in Nederland in 1942, '43 en '44. Deel II, met een beschouwing over de invasie in Europa. *Limosa* 18, pp. 56-68.
- Cube, Arvid (1950): Anteckningar om sidensvansens, *Bombycilla garrulus* (L.), biologi. *Vår Fågelvärld*, 9, p.p. 177-180.
- Grenquist, Pekka (1947): Tilhi savonlinnassa 1946-'47. *Ornis Fennica*, 24, pp. 47-52.
- Nilsson, Nils (1944): Några iakttagelser över sidensvansen (*Bombycilla garrulus* L.) och dess häckning Jämtland år 1931. *Vår Fågelvärld*, 3, pp. 131-137.
- Oever, C. van 't (1950): Pestvogels welkome wintergasten. *Toeristenkampioen*, 13, pp. 74-75.
- Oordt, G. J. van (1950): Is de Pestvogel (*Bombycilla garrulus*) een echte trekvogel? *Ardea* 37, pp. 179-181.
- Ritchie, James (1940): An analysis of the influence of weather upon migratory movement of birds. *Proc. of the Royal Soc. of Edinburgh*, 60, pp. 299-321.
- Schüz, E. (1933): Der Massenzug des Seidenschwanzes (*Bombycilla garrulus*) in Mitteleuropa 1931-'32. *Der Vogelzug*, 4., pp. 1-21.
- Schüz, E. (1934): Der Massen-Einfall des Seidenschwanzes (*Bombycilla garrulus*) in Mitteleuropa 1932-33. *Der Vogelzug*, 5., pp. 9-18.
- Siivonen, Lauri (1941): Über die Kausalzusammenhänge der Wanderungen beim Seidenschwanz. *Bombycilla garrulus* L. *Ann. Zool. Soc. Zool. Bot. Fenn.*, 8, pp. 1-38.
- Strijbos, Jan P. (1951): Krantenartikel in de Nieuwe Courant van 3 Febr. 1951.
- Tiele, Floris (1948): Pestvogels overwinterden in en om Arnhem, *Tijdschrift der Nederlandsche Heide-maatschappij*, 59, pp. 193-197.

VERDERE GEGEVENS OVER HET VOORKOMEN VAN DE RIVIERKREEFT IN NEDERLAND

door

L. B. HOLTHUIS.

In het Octobernummer van De Levende Natuur van 1950 (jrg. 53, blz. 197-199) werd de verspreiding in ons land van de Rivierkreeft, *Astacus astacus* (L.), be-

sproken. Naar aanleiding hiervan werden van verschillende kanten aanvullende opgaven over het voorkomen van dit dier ontvangen. Deze gegevens, die een be-