

Some observations on birds are given and the value of this beach-vegetation for birds is noted: in particular they use these areas as feeding places during migration. The future of the area is uncertain: this rare landscape may be lost because of natural changes in the coast-line and the consequently necessary measures to protect it.

Litteratuur:

Hana, K. Waddenland en Waddenzee.

Heukels e.a. Flora van Nederland, 15e druk, 1962.

Isbary, G. Das Inselgebiet von Ameland bis Rottumeroog, Hamburg 1936.

Moerman, H. J. Schiermonnikoog. De Levende Natuur 30, 1926.

Peterson e.a. Vogelgids, 5e druk, 1960.

Sterk, A. A. Studie van de variabiliteit van *Spergularia* van Nederland, diss. 1968.

Westhoff, V. Landschap en Plantengroei van Schiermonnikoog. Natuur en Techniek 22, afl. 5 en 6, 1954.

Het voorkomen van de Veldkrekkel in Nederland

M. DUIJM.

Krekkelgezang wordt nog al eens in geschriften gebruikt om de sfeer van de zomeravond op te roepen; desondanks blijken de krekels zelf geen algemeen bekende dieren te zijn. Het ziet er wel naar uit, dat vele schrijvers, die krekels als producenten van geluidseffecten laten figureren, hen zelf niet kennen en zelfs geen onderscheid maken tussen krekels, sprinkhanen en cicaden. De verwarring met cicaden wordt in vele Nederlandse schoolboekjes hardnekkig gepropageerd door Fontaine's „La Cigale et la Fourmi” te vertalen met „De krekkel en de mier”, terwijl met de lustige muzikant toch echt een cicade is bedoeld.

Voor Nederland is een dergelijke verwarring des te minder voor de hand liggend, omdat de grote cicaden, die door hun krachtige — zeer weinig muzikale — geluiden opvallen, alleen in warmere streken voorkomen en in ons land geheel ontbreken.

Bij ons komen alleen krekels en sprinkhanen voor en hun aantal soorten is betrekkelijk gering. Hoe onderscheidt men nu krekels van sprinkhanen? Opvallend is het

verschil in zang: sprinkhanen produceren een krassend „geruis”, maar krekels maken een melodieus, harmonisch geluid. M.a.w. terwijl in het gesjirp van sprinkhanen zeer vele verschillende geluidstrillingen aanwezig zijn, wordt het krekkelgezang gekarakteriseerd door een tamelijk zuivere toon. De grondtoon ervan heeft een trillingsgetal van omstreeks 4800 Herz, ligt dus in het vijfde octaaf en is daarmee hoger dan de hoogste toon van een piano. Deze toon wordt voortgebracht in de vorm van korte trillerachtige stootjes, welke corresponderen met de bewegingen van de vleugels over elkaar.

In Nederland komen maar drie soorten krekels voor: de Bakkerskrekkel (*Acheta domestica*) voornamelijk op continu verwarmde plaatsen en alleen tijdens warme zomerperioden ook buiten, de kleine Boskrekkel (*Nemobius silvestris*) op beschaduwde plaatsen tussen dode bladeren en onze Veldkrekkel (*Gryllus campestris*). Deze is van de Boskrekkel zonder meer te onderscheiden door zijn forse gestalte en van de Bakkerskrekkel door zijn diepzwarte tint (de Bakkerskrekkel is lichtbruin). Ver-



Fig. 1. Veldkrekkel, sjirpend voor zijn hol.

meldenswaard is hierbij, dat de Veldkrekkel volwassen is en sjirpt in de maanden mei en juni en in de eerste helft van juli. Ook al doordat de Boskrekkel pas in de loop van juli volwassen wordt, is verwisseling met deze soort niet waarschijnlijk: hoort men in Nederland in de periode mei-juni buiten in het veld een krekkel sjirpen, dan moet dit wel een Veldkrekkel zijn!

Natuurlijk dient men een dergelijke „tele-determinatie” te verifiëren.

Dat is bovendien een spannende sport! Wie op het geluid van een sjirpende krekkel afgaat, moet heel langzaam en voorzichtig lopen, want een Veldkrekkel is waakzaam en schuw! Zodra een krekkel iemand hoort naderen (en hij neemt geluiden en trillingen van de ondergrond zeer scherp waar!), onderbreekt hij zijn gezang. Het is dan zaak doodstil te blijven staan, totdat de krekkel weer gaat sjirpen. Houdt men dit spel lang genoeg vol, dan kan men tot vlakbij de sjirpende krekkel komen; ondertussen moet men niet alleen zijn oren, maar ook zijn ogen goed de kost geven, om de zanger te zien te krijgen.

Dit is moeilijk genoeg, want hij zit vaak tussen de planten of onder de rand van een graspol verscholen. Ondekt men het dier tenslotte, dan ziet men hem met de beide dekvleugels schuin omhoog gericht zitten (fig. 1). Men kan dan ook waarnemen, hoe hij sjirpt, door de beide dekvleugels in deze opgerichte stand over elkaar te wrijven. Bij een lichte storing blijft hij doodstil in deze stand zitten; bij een sterkere storing horen wij hem de dekvleugels met een korte klik sluiten, terwijl hij snel wegschiet. Zo'n krekkel heeft namelijk overwinterd in een hol en zit meestal dicht voor de ingang daarvan te sjirpen, zodat hij bij onraad zeer snel kan verdwijnen.

Zoek dat hol met Uw ogen, maar ga er niet aan peuteren, want dan komt de krekkel voorlopig niet meer boven. De ware natuurliefhebber blijft stil en geduldig bij het hol zitten wachten en vooral bij gunstig weer zal zijn moeite spoedig beloond worden. De krekkel is namelijk pardoes zijn hol ingeschoten en kan zich daarin niet omdraaien. Hij zit dus nu met zijn kop omlaag in het hol. Dit is kennelijk geen bevredigende ruststand voor het dier: zodra er geen onraad meer is, komt hij achterstevoren naar buiten, om zich op het pleintje voor het hol om te draaien. Soms installeert het dier zich dan eerst nog enige tijd in het hol met de kop naar boven gericht, maar soms begint hij ook direct weer te sjirpen, zonder zich iets van de indringer aan te trekken.

Zo kan men zijn gedrag van nabij bestuderen. Op deze wijze kan men ook zonder het dier te vangen zich met zekerheid er van vergewissen, of men werkelijk met de Veldkrekkel te doen heeft!

In 1948 heb ik in dit tijdschrift gevraagd om toezending van gegevens omtrent het voorkomen van krekels in Nederland.

Daarop heb ik een verheugend aantal reacties ontvangen, zowel van particulieren, als van de medewerkers van het Staatsbosbeheer (tegenwoordig in het Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud). De zo

ontvangen gegevens heb ik tezamen met verspreidingsgegevens uit de literatuur in een kaart (fig. 2) verenigd. In deze kaart zijn de zandgebieden gestippeld, zodat duidelijk te zien is, dat de Veldkrekels vrijwel alleen op zandgrond voorkomen.

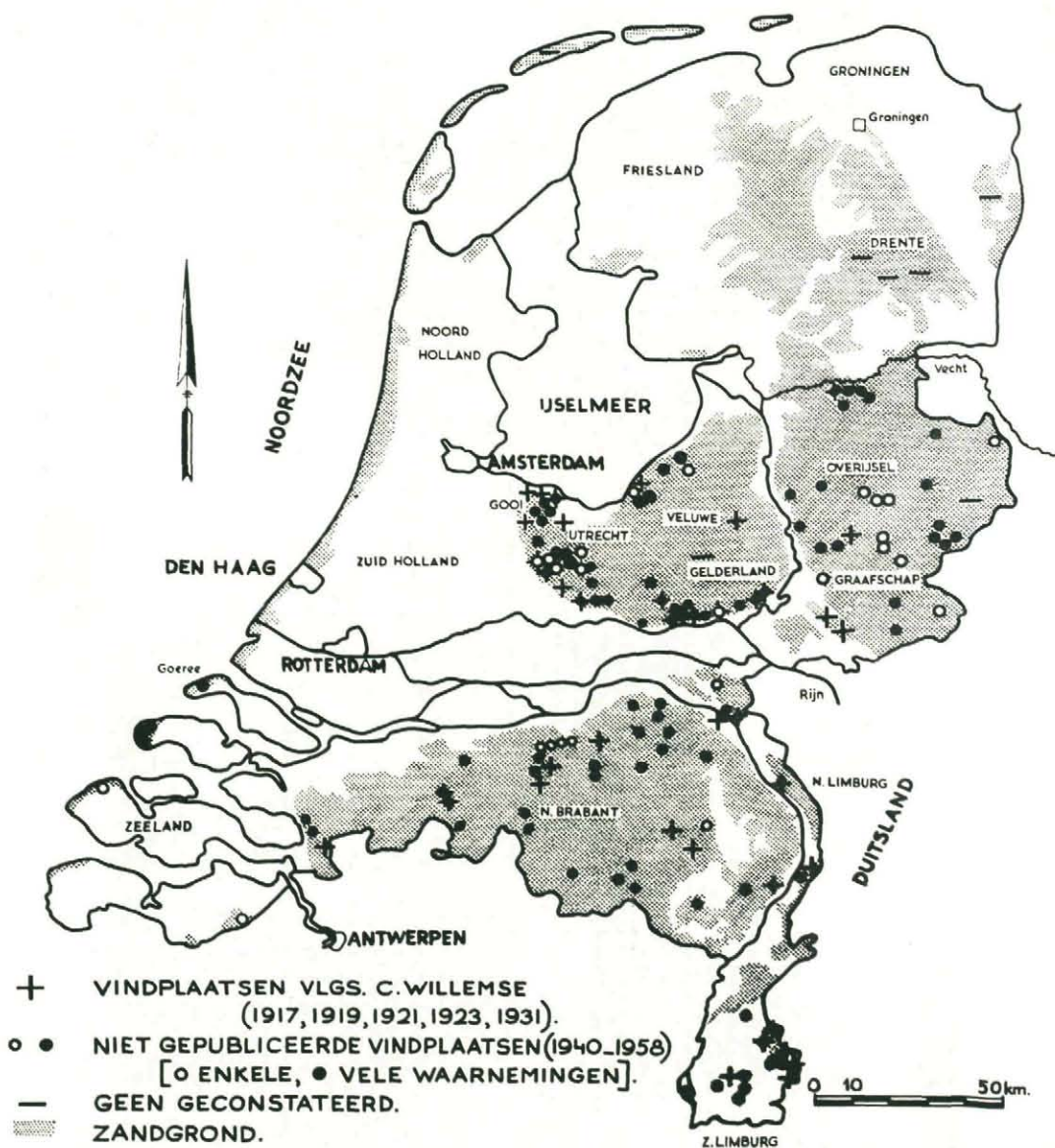


Fig. 2. De verspreiding van de Veldkrekkel in Nederland.

Dat hangt samen met hun voorkeur voor terreinen met een beperkte begroeiing, waar de zonnestraling tot op de grond kan doordringen. Zo komen zij voor in niet te dicht begroeide delen van heide-terreinen, langs zandpaadjes in bossen, in randgebieden van zandverstuivingen (gekarakteriseerd door verspreide begroeiing met Buntgras), in enkele binnenduigebieden en ook langs niet te dicht begroeide zandige wegbermen. Zij kunnen ook nieuwe terreinen, zoals kaalkapgebieden en bermen van nieuwe wegen vrij snel koloniseren, doch dit soort terreinen blijven slechts beperkte tijd geschikt, zodat de detailverspreiding van de Veldkrekkel aan vele veranderingen onderhevig is. De op grond van de beschikbare gegevens omstreeks 1960 samengestelde kaart levert duidelijk een aantal vraagpunten op:

Komt de Veldkrekkel werkelijk niet op de Midden-Veluwe voor?

Ontbreekt hij werkelijk ten noorden van de Overijsselse Vecht en in de duinen ten noorden van Goeree?

Juist met de bedoeling deze gegevens te preciseren is de kaart *geruime tijd* blijven liggen. Ondertussen heb ik wel meer en meer de overtuiging gekregen dat Veldkrekels buiten het aangegeven gebied niet voorkomen, maar tevens ben ik mij de laatste jaren gaan realiseren, dat het areaal van de Veldkrekkel niet zo stabiel is, als ik mij aanvankelijk voorstelde. Het lijkt mij, dat de Veldkrekkel in de laatste jaren sterk achteruit is gegaan en op verscheidene plaatsen zelfs geheel is ver-

dwenen, terwijl daar weinig of geen vooruitgang elders tegenover te stellen is. Als oorzaak van een dergelijke achteruitgang kan men denken aan de zo sterk toegenomen menselijke beïnvloeding van alle natuurgebieden door recreatie, toepassing van biociden, ruilverkaveling, wegeaanleg en huizenbouw. Daarnaast moet men echter bedenken dat de Veldkrekkel in ons land de noordgrens van zijn verspreidingsgebied bereikt. Dat betekent, dat deze warmtelievende dieren bij ons lang niet in optimale omstandigheden verkeren en dat alleen op grond daarvan hun voorkomen een zekere labiliteit moet hebben. Hoe dit ook zij, en welke factoren hierbij een rol spelen, de Veldkrekkel moet in Nederland worden gezien als een bedreigde soort. Vandaar ook dat ik in het voorafgaande aangespoord heb, geen krekels te vangen, maar te volstaan met hen te observeren! Vandaar ook, dat het noodzakelijk is, ons te verdiepen in de *huidige* stand van de Veldkrekkel en daarbij aller medewerking in te roepen.

In de eerste plaats vraag ik om toezending van gegevens inzake de verspreiding in 1968, maar ook aanvullende gegevens over voorafgaande jaren zijn welkom. Vooral ben ik benieuwd, of men nog aanvullingen zal weten te geven op de hierbij gepubliceerde verspreidingskaart.

Zoölogisch Laboratorium

Kerklaan 30, Haren (Gron.)
tel. 05900-46441.

