

HET VOORKOMEN VAN DE SPORENKIEVIT (HOPLOPTERUS SPINOSUS) IN EUROPA

met aantekeningen over zijn gedrag en biotoop

door

J. J. F. E. DE WILDE & P. A. W. J. DE WILDE

INLEIDING

Geïnspireerd door gegevens der leden van de Nederlandse Biologische Expeditie Turkije 1959 bezochten wij in de tweede helft van mei 1964, op doorreis naar NW-Turkije, een tweetal avifaunistisch interessante gebieden aan de noordkust der Egeïsche Zee, gelegen tussen Thessaloniki en Alexandroupolis (zie schetskaart, Fig. 1). Tijdens dit bezoek, dat geen andere pretentie had dan het doorbrengen van een vakantie, werden door ons een aantal waarnemingen gedaan van de Sporenkievit.

Daar gegevens over het voorkomen als broedvogel van deze soort in Europa pas van tamelijk recente datum zijn en de Nederlandse avifaunistische literatuur hierover weinig of niets vermeldt, leek het gerechtvaardigd de door ons gedane waarnemingen op schrift te stellen.

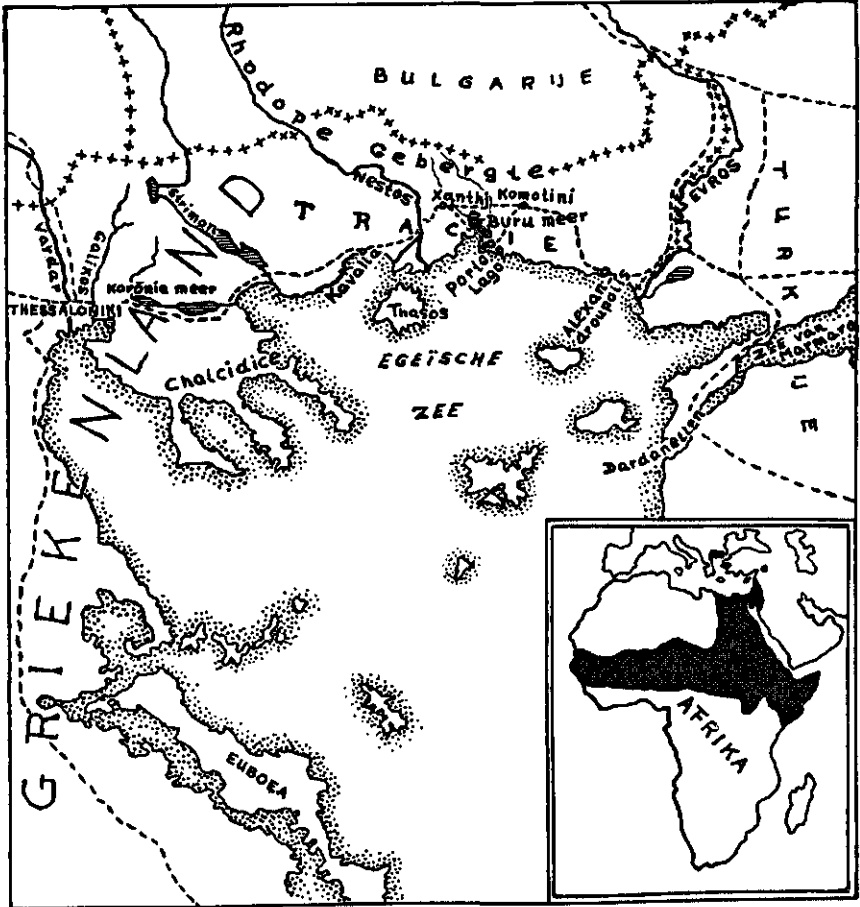
In de Nederlandse bewerking door KIST van *A field guide to the birds of Britain and Europe* door PETERSON *c.s.* (zesde druk, 1962) wordt de soort nog steeds een vermoedelijke broedvogel van NO-Griekenland en Europees Turkije genoemd.

Prof. Dr. K. H. VOOUS danken wij voor het doorlezen van het manuscript en zijn kritische opmerkingen.

HISTORISCH OVERZICHT

De eerste gegevens over het voorkomen van de Sporenkievit binnen Europa dagtekenen reeds uit de vorige eeuw. Graaf VON DER MÜHLE (1844) en LINDERMAYER (1857 en 1860, *vide* MAKATSCH 1950) spreken van een zeldzaam en incidenteel voorkomen langs de kusten van Griekenland, meer in het bijzonder langs die van het eiland Euböa, ten oosten van Athene gelegen. WRIGHT (1869) kende de soort als doortrekker van Malta, en GIGLIOLI (1881) rapporteert een exemplaar uit Dalmatië. In zijn *Materialien zu einer Ornithologie Balcanica* worden de meeste van deze oudere waarnemingen nog eens geciteerd door REISER (1905). Ook in de eerste helft van de twintigste eeuw wordt de Sporenkievit nog enige malen, zij het steeds als sporadische gast, binnen de grenzen van Europa aangetroffen. Volgens VON BOETTICHER (MAKATSCH 1950) werd op 12 augustus

1919 een ♂ exemplaar bij het Burumeer (ook wel Mpouroumeer genoemd) in Z-Thracië geschoten. Eveneens volgens MAKATSCH (1950) zag HARRISON op 8 mei 1935 een paartje in het deltagebied van de Nestosrivier, terwijl dezelfde waarnemer op 13 mei 1935 een ander paar rappor-



FIGUUR 1. Schetskaart van NO-Griekenland met in de tekst genoemde geografische aanduidingen. De onderbroken lijnen stellen hoofdverkeerswegen voor. De inzet rechtsonder geeft het totale broedareaal van de Sporenkievit (*Hoplopterus spinosus*) weer. Schematic map of NE Greece. Dotted lines represent main highways. Inset, the total breeding range of the Spurwing Plover.

teert nabij de moerassen van de Evrosrivier. SELMANN & STRESEMANN (1956) melden ten slotte nog het bemachtigen van een manlijk dier op 12 oktober 1944 op het eiland Kreta. Nergens valt uit de tot dusver genoemde waarnemingen op te maken dat de soort ook ergens in ZO-Euro-

pa zou broeden. Alles wijst er op, dat we hier te doen hebben met zeldzame dwaalgasten of trekvogels, waarbij het echter opvalt dat het bijna uitsluitend voorjaarswaarnemingen betreft (WATSON 1961).

Het verspreidingsgebied van de Sporenkievit is overwegend Ethiopisch (VOOUS 1962). In grote delen van het semi-aride gebied van Midden- en NO-Afrika is hij in zijn kenmerkende biotoop — op spaarzaam begroeide slik- en zandoevers van rivieren en meren, maar ook op gras- en cultuurland — een algemene standvogel (BANNERMAN 1953, e.a.). Volgens SEEBOHM (1883) bestaan er geen geographische rassen van deze soort, terwijl ook recente auteurs geen ondersoorten van de Sporenkievit hebben beschreven.

De dichtstbijzijnde broedplaatsen buiten Europa liggen in Egypte, Israël, Jordanië en Syrië, terwijl nu en dan broedende vogels op Cyprus werden geconstateerd (BANNERMAN & BANNERMAN 1958). WEINGOLD (1913) kende een legsel van Birecik, in het zuidoosten van Aziatisch Turkije, en KRÜPER (1875) noemde een twijfelachtig broedgeval uit de omgeving van Izmir in W-Turkije (WATSON 1961).

Eind maart en begin april 1954 verzamelde WATSON (1961) vier exemplaren met vergrote gonaden in NO-Griekenland. Hij was er toen van overtuigd dat de Sporenkievit daar ook moest broeden. In april 1955 worden door FLACH (WATSON 1961) vogels waargenomen te Porto Lágó en aan de Evrosdelta. In Mei 1958 ziet ROER (MAKATSCH 1962) nog drie paren bij het Mpouroumeer in Thracië; hij stelt echter geen broeden vast. Vanaf 1959 worden dan talrijke waarnemingen gedaan en onafhankelijk van elkaar door verschillende auteurs broedgevallen in het onderhavige gebied vastgesteld. Voor zover wij kunnen nagaan werd de eerste nestvondst binnen Europa gedaan door de leden van de Nederlandse Biologische Turkije-Expeditie. HENNIPMAN *z.s.* (1961) rapporteren althans Sporenkieviten te hebben gezien te Porto Lágó en vermelden een nest zonder hier verder speciale aandacht aan te wijden. Dit moet zijn geweest omstreeks 29 juni 1959. In 1960 werden door RAINES (1962) op 3 mei vier paren gezien in de delta van de rivier de Nestos, terwijl hij nabij Porto Lágó omstreeks dezelfde tijd drie à vier paren signaleert. In het laatstgenoemde gebied vindt hij dan een nest met vier eieren. Dezelfde auteur vermeldt voor 1961 nog eens de waarneming van twee paren in de Nestosdelta, van acht paren in de omgeving van Porto Lágó en van vijf paren in het deltagebied van de Evros. Van de acht genoemde paren te Porto Lágó werden toen drie nesten met eieren aangetroffen. Van een dezer nesten kwamen de eieren uit op 21 mei, de jongen werden bijna dadelijk daarna door beide ouders naar het water geleid.

WATSON (1961) ontdekte eveneens in het voorjaar van 1960, en wel op 4 mei van dat jaar, een nest van de Sporenkievit met vier eieren in de omgeving van Porto Lago. Vermoedelijk betreft het hier hetzelfde nest, dat RAINES (*l.c.*) vermeldt. Het is merkwaardig dat deze beide auteurs niet van elkaars aanwezigheid in hetzelfde gebied op de hoogte schijnen te zijn geweest, althans daarover in hun publikaties niet reppen. Wel wordt in een voetnoot bij het artikel van WATSON „de eer” van het vinden van het eerste Europese legsel van de Sporenkievit voor deze ornitholoog opgeëist. Zoals boven is vermeld blijkt echter dat HENNIPMAN *c.s.* (1961) in 1959 de eerste nestvondst deden. Acht dagen later, dus op 12 mei 1960, vindt ten slotte de Duitse ornitholoog BAUER een onvolledig legsel (twee eieren) in het mondingsgebied van de rivier de Gallikos, een tiental kilometers ten zuidwesten van Thessaloniki gelegen (BAUER 1960).

EIGEN WAARNEMINGEN

Onze eerste confrontatie met de soort vond plaats op 24 mei 1964 aan de oevers van het **Koroniameer**. Dit meer, dat zich een tiental kilometers oostelijk van Thessaloniki bevindt, bezit slechts plaatselijk met Riet (*Phragmites communis*), Lisdodden (*Typha latifolia*) en Biezen (*Scirpus lacustris*) begroeide oevers, namelijk vooral daar, waar in het uiterste westen een kleine rivier uitmondt. Het weinig begroeide, door schapen begraasde deltagebied van deze rivier, ingesloten tussen de daar ter plaatse brede zone van oeverbegroeiing, bleek een rust- en fourageergebied voor veel vogelsoorten te zijn. Op de ondiepe banken voor de riviermonding bevonden zich geregeld een 80-tal Pelikanen (*Pelecanus onocrotalus*) in gezelschap van Blauwe Reigers (*Ardea cinerea*). Ralreigers (*Ardeola ralloides*), Zwarte Ibissen (*Plegadis falcinellus*) en Ooievaars (*Ciconia ciconia*) fourageerden bij voorkeur in het biezentrijke, meer landinwaarts gelegen mondingsgebied van de rivier. Ook Kwakken (*Nycticorax nycticorax*), Purperreigers (*Ardea purpurea*) en Woudaapjes (*Ixobrychus minutus*) werden door ons herhaaldelijk gezien. Van geen dezer soorten werd ter plaatse het broeden vastgesteld, hoewel dit voor Kwak, Purperreiger en Woudaapje aldaar in hoge mate waarschijnlijk en voor de Blauwe Reiger welhaast zeker is.

In het boven geschetste, spaarzaam begroeide zoetwaterdeltagebied zagen wij tot onze verrassing één exemplaar van de Sporenkievit, dat in gezelschap was van een tiental Vorkstaartplevieren (*Glareola pratincola*). De vogel was vrij schuw, doch zo karakteristiek dat wij hem reeds op grote afstand herkenden. De opvallende zwart-wit-tekening van kop, onderzijde en staart, contrasterend met de licht askleurige vleugelpartijen,



FIGUUR 1. Overzicht van het broedbiotoop van de Sporenkievit (*Hoplopterus spinosus*) nabij Porto Lágo, Thracië, NO-Griekenland. *General view of the nesting area of the Spurwing Plover near Porto Lágo, Thrace, NE Greece.*

DE WILDE phot.



FIGUUR 2. Nest met eieren van de Sporenkievit (*Hoplopterus spinosus*). De in een hoofafdruk gelegen nestkuil is bekleed met brokjes droge mest en bladfragmenten van *Posidonia*. *Nest with eggs of the Spurwing Plover. The nest is situated in a hoofprint and is covered with clumps of dry manure and leaf fragments of Posidonia.*

DE WILDE phot.



FIGUUR 1. Sporenkievit (*Hoplopterus spinosus*). Aflossing bij het nest. De vogel links staat juist op, terwijl de partner (rechts) aan komt lopen. *Changing the guard at the nest. The bird to the left is just leaving, while its mate (right) is approaching.* DE WILDE phot.



FIGUUR 2. Broedende Sporenkievit (*Hoplopterus spinosus*) met geopende snavel en waaiervormig uitgespreide schouderveren, waarschijnlijk ter regulatie van de lichaamstemperatuur tijdens felle zonneschijn. *Nesting Spurwing Plover with opened beak and fanlike-spread scapulars, probably, for the regulation of body temperature during bright sunshine.* DE WILDE phot.

gevoegd bij de ietwat houterige bewegingen van de lopende vogel, sluiten verwarring uit. Dit des te meer daar de vogel zich bij voorkeur ophoudt in open, spaarzaam begroeide terreinen. Hoewel in de literatuur steeds gewag gemaakt wordt van een kuif, is deze als veldkenmerk niet duidelijk (zie Plaat IX, Fig. 1 en 2). Ditzelfde geldt uiteraard in nog sterkere mate voor de „spoor” aan de vleugelboeg, waaraan de soort zijn naam ontleent. Op korte afstand vallen de karmijnrode ogen op.

Een tweede, meer intensieve kennismaking met de Sporenkievit vond plaats in het gebied rondom **Porto Lago** waar we verbleven van 25 tot en met 29 mei. Deze in NO-Griekenland (Thracië) aan de noordelijke oevers van de Egeische Zee gelegen kleine vissersplaats bevindt zich aan de kustweg tussen Xanthi en Komotini, op de route Thessaloniki-Alexandroupolis. Het plaatsje ligt op een strandwal temidden van een lagunegebied. Meer landinwaarts strekt zich het mesohaliene Mpourou-golu (golu = meer) uit, dat door recente inpolderingswerkzaamheden meer en meer zijn open verbindingen met de zee verliest en dat noordelijk begrensd wordt door de uitlopers van het Rhodopegebergte. Het gehele gebied wordt door rondtrekkende kudde vee (runderen, schapen en geiten) intensief beweid. Afhankelijk van grondsoort, saliniteit, geringe hoogteverschillen en intensiteit der beweiding treden verschillende vegetatietypen op. De kleiige, laag gelegen gebieden direkt langs de kust dragen een uitgesproken schorrenvegetatie, waarin soorten van de geslachten *Salicornia* en *Limonium* alsmede *Sueda fruticosa* overheersen. Hier en daar worden zoutpannen geëxploiteerd, waarbij men het zeewater binnen een ingedijkt stuk land laat stromen en het daar laat verdampen. Op de droge, zandige delen van de strandwal wordt een open duinvegetatie van kruiden aangetroffen, waarin struiken ontbreken. Hier kan zich op de vochtiger, laag gelegen plaatsen een duinweide ontwikkelen. De noordelijk van de kustweg gelegen, min of meer ingedijkte gronden dragen een korte vegetatie van hoofdzakelijk *Salicornia europaea* en *Cynodon dactylon*, met plaatselijk daarin uitgestrekte velden van vrij dicht op elkaar staande, bijna 1 m hoge pollen van *Juncus maritimus*. De laagst gelegen delen van dit gebied zijn in het voorjaar geïnundeerd en zullen ongetwijfeld bij het vorderen van het seizoen meer en meer uitdrogen. Een dikke, onontwarbare laag van vegetatieve uitlopers van *Cynodon* bedekt hier de bodem, afgewisseld met een laag struweel van *Tamarix tetrandra*. In dit laatste vochtige type kwam een kolonie voor van omstreeks 50 paren van de Steltkluut (*Himantopus himantopus*), terwijl hier ook een groot aantal Kluten (*Recurvirostra avosetta*) en Tureluurs (*Tringa totanus*)

een broedplaats vonden. Van de Tureluur vonden wij drie nesten, die alle vier eieren bevatten. Dit laatste betekent een kleine uitbreiding in zuidwestelijke richting van het door VOOUS (1960) voor die streek opgegeven broedgebied van deze soort. Zeer algemeen waren hier ook de Zwartkopgors (*Emberiza melanocephala*) alsmede de Balkanvorm van de Gele Kwikstaart (*Motacilla flava*).

In het bovenomschreven gebied rondom Porto Lago namen wij drie paren van de Sporenkievit waar en vonden wij ten slotte twee legfels. Een eerste paar kon door ons worden gelokaliseerd op een direkt aan zee gelegen wad, spaarzaam begroeid met voornamelijk *Salicornia* (Plaat I, Fig. 1). De vogels, die zich overigens zeer rustig gedroegen, ook wanneer zich mensen in dit betrekkelijk kleine terrein bewogen, reageerden bijzonder agressief op overvliegende Kraaien (*Corvus corone*). Eén van de dieren ging daarbij op de wieden en verjoeg, op de wijze zoals bekend van de Kievit (*Vanellus vanellus*), de indringers uit het gebied. Wij veronderstelden een broedgeval; ondanks dat kostte het toch betrekkelijk veel moeite het nest te vinden, doordat de dieren herhaaldelijk op willekeurige plaatsen gingen „schijnbroeden”.

Het nest bevond zich op een open plaats, waar de talloze hoefindrukken van vee de hard ingedroogde kleibodem bijzonder onoverzichtelijk maakten. De ondiepe nestkuil was bekleed met droge brokjes mest alsmede met bladfragmenten van de marine Potamogetonacea: *Posidonia oceanica*, die ter plaatse veelvuldig langs de kust aanspoelen (Plaat VIII, Fig. 2). De drie eieren, welke dit nest bevatte, geleken sprekend op de eieren van de Kievit, doch zijn aanmerkelijk kleiner. MAKATSCH (1962) geeft voor de gemiddelde afmetingen van kievitseieren 46,31 x 33,06 mm op en voor die van de Sporenkievit 39,64 x 28,40 mm. Eveneens volgens deze auteur bevat het legsel gewoonlijk vier eieren. Op nog geen 30 m afstand vonden wij in hetzelfde biotoop het nest met twee eieren van een Griel (*Burbinus oediconemus*). Eenmaal zagen wij, dat een Griel door een Sporenkievit uit de nabijheid van zijn nest werd verjaagd.

Vanuit een schuilhut, op omstreeks 12 m vanaf het nest van de Sporenkievit geplaatst, maakten wij foto's en verrichtten wij gedurende enige dagen waarnemingen. Het volgende viel daarbij op. De vogel leidt het broeden steeds in met „strootjes pikken” en „schrob-bewegingen”. Bij het laatste richt de dan reeds op het nest zittende vogel de staart en ingevouwen vleugels op en maakt achterwaarts trappende bewegingen met de poten. Dit gedrag, dat deel uitmaakt van de balts, dient vermoedelijk in dit geval om door het ten toon spreiden van een opvallend contrastrend kleurpatroon de aandacht van de partner op het broeden te vestigen.

De beide sexen broeden afwisselend. Uiterlijk sexeverschil is niet waarneembaar. De aflossing zelf vindt plaats zonder speciaal ritueel. In tegenstelling tot MAKATSI (1962), die waarnam dat tijdens de aflossing ♂ en ♀ zich nooit gelijktijdig in de onmiddellijke nabijheid van het nest ophouden, stelden wij vast dat dit wel het geval kan zijn (Plaat IX, Fig. 1). De broedende vogel volgt nauwlettend, met ietwat scheef gehouden kop, overvliegende vogels, zoals Visdieven (*Sterna hirundo*) en Dwergsterns (*Sterna albifrons*). Al deze gedragingen herinnerden ons in hoge mate aan die van de Kievit. VON HELVERSEN (1963) komt evenwel aan de hand van gedragstudies in de voortplantingsperiode van de Sporenkievit tot de conclusie, dat de gedragingen van beide soorten aanzienlijk verschillen. Dit wordt echter door STIEFEL (1964) in twijfel getrokken. Opmerkelijk zijn de zeer karakteristieke, verlengde, waaiervormig afhappende schouderveren, die zelfs op grote afstand zeer opvallen (Plaat IX, Fig. 1). Mogelijk zijn deze veren alleen aanwezig in het broedkleed en hebben dan een functionele betekenis¹⁾. Bij herhaling namen wij waar dat een zonder enige beschutting in de felle zon broedende vogel niet alleen de snavel opende (ventilatie, verdamping), doch ook dat hij de schouderveren als een parasol opstak om als het ware op deze wijze eveneens bij te dragen tot de temperatuurregulatie (schaduwwerking; zie Plaat IX, Fig. 2). Deze mechanismen zullen een soort, die zijn voornaamste verspreiding bezit in de hete, droge delen van Afrika, uitstekend te stade komen. In aansluiting hierop noemen CROSSLEY (1964) en FERGUSON-LEES (1965) nog twee andere methoden, die een vocht- of wel temperatuurregulerende werking hebben, vermoedelijk zowel op de vogel zelf als op het legsel. Zo vermeldt CROSSLEY dat hij in Egypte waarnam dat Sporenkieviten buik- en borstveren direct voor het broeden bevochtigden door neer te hurken in ondiep water. FERGUSON-LEES stelde vast, dat broedende vogels tijdens grote hitte niet op de eieren gaan zitten, doch steunend op de tarsi hierboven plaats nemen, ten einde het legsel te beschaduwden en niet te verwarmen.

Een tweede paar Sporenkieviten bevond zich noordelijk van de verkeersweg, die, zoals boven reeds werd opgemerkt, daar als een kunstmatige barrière een smalle kuststrook afsnijdt van het daarachter gelegen, min of meer ingedijkte land. In dit gebied, dat bijzonder sterk begraaasd wordt, bevinden zich een aantal grote en kleine vlakten, waarin de pollen

¹⁾ In dit verband zij opgemerkt dat een van de auteurs (J. J. F. E. DE W.) tijdens zijn recente verblijf in Afrika, van december 1964 tot 15 maart 1965, talrijke waarnemingen deed van Sporenkieviten. Het betreft hier niet broedende vogels in het noorden van Cameroun, in Tchad en in Sudan. Al deze vogels vertoonden in dit seizoen geen verlengde schouderveren.

van *Juncus maritimus* ontbreken en waar alleen een korte vegetatie van voornamelijk *Salicornia europaea* voorkomt. Dit laatste vegetatietype herbergde een grote, verspreide kolonie van Vorkstaartplevieren. Het aantal hiervan werd geschat op omstreeks 60 paren. De nesten werden steeds minstens 15 m van de *Juncus*pollen verwijderd gevonden. Kennelijk heeft deze soort een afschuw van een hogere vegetatie in de directe omgeving van het nest. Drie paren Kieviten hadden in of nabij deze kolonie hun broedplaats. Wij vonden een nest met vier eieren. Te oordelen naar het gedrag van de vogels had een ander paar wellicht jongen. Op de grootste, het verst van de weg gelegen vlakte, welke weliswaar aansloot bij het gebied der Vorkstaartplevieren, doch waar deze soort niet broedde, bevond zich steeds een paar Sporenkieviten. Ondanks intensief zoeken werd hier door ons *geen nest* gevonden. Bevonden zich mensen in dit terrein dan gingen beide vogels steeds ongeveer op dezelfde plaats op een dijk zitten, op enige honderden meters van de plaats waar wij hun nest vermoedden. Zodra de indringers verdwenen waren, keerden de vogels terug naar hun oude plaats. Aan de rand van deze vlakte werd het nest van een Griel met twee eieren gevonden, terwijl op een stuk strandwal, niet ver daar vandaan, twee nog zeer jonge Grielen werden aangetroffen. Behalve door Sporenkieviten en Grielen werd deze grootste vlakte door geen andere vogels bewoond. Hoewel Sporenkievit en Kievit hier dicht in elkaars buurt voorkwamen werd door ons geen enkel trefen tussen beide soorten waargenomen.

Ten slotte werd oostelijk van Porto Lago, op enige kilometers afstand van het boven omschreven gebied, een derde paar Sporenkieviten aangetroffen. Dit terrein is met zijn ondiepe visvijvers, waarin de getijdebewegingen van het zeewater nog een rol spelen, plaatselijk een waar vogeldorado. Dwergstern, Visdief, Kluut en Bruine Kiekendief zagen wij hier tijdens ons verblijf broeden. Ook hier snijdt een recent aangelegde dijk een buitendijks schorregebied af van het binnenland. Juist binnendijks vonden wij op 29 mei zonder veel moeite een *tweede nest* van de Sporenkievit. Ook dit nest bevatte drie eieren. Het bevond zich op een kleine, wat hoger gelegen zandplaat met schaarse begroeiing. De vegetatie was weer typisch halophyl, doch beter ontwikkeld dan die van de hiervoor bezochte terreinen, daar hier minder vaak vee wordt geweid. Zeer opmerkelijk was, dat wederom, op omstreeks 12 m van dit Sporenkieviten-nest, een legsel met twee eieren van de Griel werd aangetroffen.

DISCUSSIE

Uit het literatuuroverzicht blijkt dat de Sporenkievit zeker gedurende

de laatste zes jaar tot de Europese broedvogels gerekend moet worden. Daar het hier een zeer opvallende vogel betreft en zijn huidige broedplaatsen niet uitzonderlijk geïsoleerd liggen, moet het welhaast uitgesloten geacht worden, dat de soort hier al van oudsher als broedvogel voorkwam. Wij moeten aannemen dat in het laatste decennium een spontane uitbreiding van het broedareaal in noordelijke richting heeft plaatsgevonden. Ongetwijfeld betreft het hier migratie vanuit de ZO-Mediterrane populatie (Egypte, Israël, Cyprus), die moeilijk meer als erratisch aangemerkt kan worden. In dit verband kan mogelijk een parallel getrokken worden met de Kievit, die volgens Vooos (1960) sedert het begin van deze eeuw in Europa de neiging vertoont zijn broedgebied naar het noorden uit te breiden, hetgeen deze auteur in verband brengt met de vastgestelde verhoging van de gemiddelde jaartemperatuur in dit gebied. Voor de Sporenkievit speelt bovendien het droger worden van het gebied een grote rol. Naar schatting heeft de populatie zich vanaf 1959 thans uitgebreid tot ruim 50 paren, verspreid over diverse deltagebieden langs de noordkust van de Egeïsche Zee en westelijk tot aan de monding van de Aliakmon rivier (MAKATSCH 1962, VON HELVERSEN 1962). Deze vergroting van het broedgebied sluit bij het oorspronkelijke gebied aan. Een verdere toename en uitbreiding van de populatie in noordwestelijke richting moet in de toekomst niet uitgesloten worden geacht. Vermeldenswaard is, dat individuen van deze Griekse populatie zich gedragen als trekvogels; dit in tegenstelling tot de Afrikaanse standvogels. Deze, mogelijk snelle, ontwikkeling van stand- tot trekvogel is bij vogels een niet onbekend verschijnsel. Het is niet onwaarschijnlijk, dat binnen de Afrikaanse standvogelpopulatie soms ook periodieke verplaatsingen optreden, die met periodieke droge jaargetijden te maken hebben. Hierover is ons echter niets bekend. Interessant zou in dit verband zijn te weten hoe de Israëliëse en Egyptische Sporenkieviten zich gedragen.

Het typische biotoop van de Sporenkievit in Griekenland bestaat uit vlakke terreinen met een lage of spaarzame begroeiing, in de nabijheid van water. Deze omstandigheden worden in het onderhavige gebied alleen maar aangetroffen op zilte terreinen aan de zeekust en aan de oevers van meren met een sterk wisselende waterstand, terwijl de factor beweiding een belangrijke rol in positieve zin speelt. De factor saliniteit is naar onze mening secundair, temeer daar de vogel ook in zijn Afrikaanse verspreidingsgebied niet aan zout is gebonden. De opmerking van RAINES (1962), die poneert dat het broedbiotoop steeds gelegen zou zijn in een zone van lage saliniteit, intermediair tussen het meer zoute biotoop van de Kluit en het geheel zoete van de Kievit, is aanvechtbaar. Afgezien van

het feit, dat de Kievit vaak eveneens op zilte gronden broedt, was het door ons gevonden buitendijkse nest van de Sporenkievit gesitueerd in een extreem zout milieu. Geconcludeerd kan worden, dat in dit raakgebied der broedarealen van Kievit en Sporenkievit beide soorten hetzelfde biotoop kunnen bezetten.

Ten slotte zij nog gewezen op de waarschijnlijk niet toevallige coincidentie van het in elkaars onmiddellijke omgeving broeden van Sporenkievit en Griel. Hoewel de Griel in de door ons bezochte terreinen rondom Porto Lágo zeker niet zeldzaam is, bedroeg het aantal paren in 1964 toch niet meer dan zes. Dit in verband gebracht met de ruime keus van geschikte broedplaatsen die de Grielen hier ter beschikking staan, doet de gedachte opkomen dat Griel en Sporenkievit elkaars nabijheid prefereren. Hebben wij hier te doen met een vorm van *mutual defense*? De Griel, als uitgesproken nachtvoegel, zou overdag voordeel kunnen hebben van de waakzaamheid en agressiviteit tegen indringers van de Sporenkievit. Omgekeerd zou de laatste baat kunnen vinden bij de nachtelijke activiteit van de Griel.

SUMMARY

When travelling through Greece on their way to Turkey the authors found two nests and at least one more pair of Spurwing Plovers (*Hoplopterus spinosus*) near Porto Lágo in NE Greece (Thracia), 25-29 May 1964. The nesting of this species in Europe has only recently been published.

The occurrence of this bird in Europe during the last hundred years is discussed on the basis of a historical survey. From this it is clear that until recently the species visited Europe only as an irregular, stray guest. After WATSON, in 1954, had suggested that this species might nest in Thracia, this presumption was confirmed in 1959 by the discovery of a nest at Porto Lágo, June 29, 1959, by members of the *Dutch Biological Turkey Expedition* (HENNIPMAN *et al.* 1961).

In the following years the species was found to be a regular nesting bird in Greece; in 1960 nests have been found by BAUER (1960), RAINES (1962), and WATSON (1961). It is suggested that the nesting of the species in Greece is no incidental settlement, but rather a general extension of the African nesting area, perhaps due to changes in temperature or aridity. The growing population in Greece consists of migratory birds, in contrast to the African birds, which are considered to be residents. The European nesting sites are characterized by flat grounds with a low or scarce vegetation in the vicinity of water. The salinity of these sites seems to be of secondary importance.

The authors describe the typically elongated shoulder feathers, which are used as a kind of parasol, probably connected with temperature regulation during nesting in bright sunshine.

It is suggested that the association of nesting Stone Curlews (*Burhinus oedicnemus*) and Spurwing Plovers in the same habitat is to the mutual advantage of these species.

LITERATUUR

- BANNERMAN, D. A. 1953. The birds of West and Equatorial Africa. Edinburgh-London. 1 : 401-402.
- BANNERMAN, D. A. & W. M. BANNERMAN. 1958. The birds of Cyprus. Edinburgh-London: 318-320.
- BAUER, W. 1960. Der Spornkiebitz (*Hoplopterus spinosus*) Brutvogel in Europa. Die Vogelwelt 81: 65-68.
- CROSSLEY, R. 1964. Spur-winged Plovers wetting their feathers before incubating. Brit. Birds 57: 515-516.
- FERGUSON-LEES, I. J. 1965. Studies of less familiar birds. 132. Spur-winged Plover. Brit. Birds 58: 47-51.
- HELVENSEN, O. VON. 1962. Zur Verbreitung des Spornkiebitzes in Nordost-Griechenland. J. f. Orn. 103: 491.
- HELVENSEN, O. VON. 1963. Beobachtungen zum Verhalten und zur Brutbiologie des Spornkiebitzes (*Hoplopterus spinosus*). J. f. Orn. 104: 89-97.
- HENNINGMAN, E., P. NIJHOFF, C. SWENNEN, W. J. M. VADER, W. J. J. O. DE WILDE & A. S. TULP. 1961. Verslag van de Nederlandse biologische expeditie Turkije 1959. De Levende Natuur 64 (Bijlage).
- KIST, J. 1962. Vogelgids. Amsterdam-Brussel.
- MACKWORTH-PRAED, C. W. & C. H. B. GRANT. 1951. Birds of Eastern and North Eastern Africa. London-New York-Toronto.
- MAKATSCH, W. 1950. Die Vogelwelt Macedoniens. Leipzig: 387.
- MAKATSCH, W. 1962. Einige Beobachtungen am Brutplatz des Spornkiebitzes, *Hoplopterus spinosus*. J. f. Orn. 103: 219-229.
- MAKATSCH, W. 1963. Ornithologische Beobachtungen in Griechenland. Abh. und Ber. Staatl. Mus. f. Tierk. Dresden 26: 151-153.
- MEINERTZHAGEN, R. 1930. Nicoll's Birds of Egypt. London. 2: 550-552.
- RAINES, R. J. 1962. The distribution of birds in north-east Greece in summer. Ibis 104: 490-502.
- REISER, O. 1905. Materialien zu einer Ornithologia Balcanica. III. Griechenland. Wien: 482-483.
- SEEBOHM, H. 1883. The geographical distribution of the family Charadriidae. London: 219-220.
- SIELMANN, H. & E. STRESEMANN. 1956. Bausteine zu einer Ornithologie von Kreta. J. f. Orn. 97: 44.
- STIEFEL, A. 1964. Vergleichende Betrachtungen zu Verhaltensähnlichkeiten von Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Spornkiebitz (*Hoplopterus spinosus*). J. f. Orn. 105: 468-475.
- VOOUS, K. H. 1960. Atlas van de Europese Vogels. Amsterdam-Brussel.
- VOOUS, K. H. 1962. Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Hamburg-Berlin: 90.
- WATSON, G. E. 1961. Aegean Bird Notes. Including two breeding records new to Europe. J. f. Orn. 102: 301-307.