

STRESEMANN, E. (1924): Review of E. C. Stuart Baker's papers. Ornith. Monatsber. 1924, p. 50—52.

_____, (1927—1934): Aves.

STUART BAKER, E. C. (1942): Cuckoo Problem.

Wandelaar (De —) 1929—1952.

Weër en Wind (In —) 1937—1950.

Zwerver (De —).

Zwarte ibissen, *Plegadis falcinellus peregrinus* (Bp.), in het vogelreservaat Pulau Dua in de jaren 1951 en 1952

door

A. HOGERWERF

(Kebun Raya Indonesia)

(met plaat 1)

(With summary : The first breeding cases of *Plegadis falcinellus peregrinus* on West-Java)

De eerste mededeling over het broeden op Java van de zwarte ibis werd gedaan door de vroegere directeur van de dierentuin te Surabaya, wijlen de heer F. F. SCHOENMAKERS, naar aanleiding van een excursie naar de Tambak Bangoan in het visvijvergebied van Sidoerdjo, Oost Java (Tropische Natuur, 1933, 22, p. 200), waar in de enige, korte alinea, aan deze merkwaardige vogels gewijd, wordt gezegd, dat ze in die „tambak” (visvijver) geen enkel broedseizoen overslaan.

Ik bezocht dit gebied, vergezeld door de heren SCHOENMAKERS en Woud HOMPES, in de tweede helft van Februari 1935 en kon het broeden der vogels persoonlijk waarnemen. In een lage mangrovevegetatie, maar ook in hogere bomen, groeiend in een in exploitatie zijnde visvijver, werd een kleine broedkolonie aangetroffen, ongeveer 30 nesten tellend, die nog grotendeels ledig waren, maar waarvan er toch ook reeds enige eieren bevatten. Er werd ook nog druk gesleept en 's avonds kwamen ongeveer 100 exemplaren in die omgeving rusten, maar deze mengden zich niet onder de nestelende vogels. De nesten lagen niet afgezonderd, maar nabij die van kleinere reigersoorten, zoals *Egretta garzetta*, *Ardeola speciosa*, *Bubulcus ibis* e.d. meer.

Enkele gegevens over mijn bevindingen werden gepubliceerd in de Tropische Natuur (1935, 24, p. 89—96), waarbij eveneens een afbeelding werd gegeven van deze ibissoort op het nest met eieren staande, en in Bull. Raffles Museum, Singapore (1936, 12, p. 118—124). Enkele huidjes, van broedende exemplaren afkomstig, die door tussenkomst van de hierboven genoemde dierentuin werden verkregen, werden door wijlen F. N. CHASEN, de bekende ornitholoog uit Singapore, gedetermineerd als *Plegadis falcinellus peregrinus* (Bp.) (zie o.a. Handlist of Malaysian Birds, Bull. Raffles Museum, 1935, 11, p. 52). Als verspreidingsgebied wordt genoemd Borneo en Java.

Verder is over het nestelen en broeden van deze soort binnen de grenzen van Indonesia niets bekend, althans niet voor zover ik dit heb kunnen nagaan, terwijl ook overigens geen bijzonderheden over die ibissen uit deze Archipel werden gepubliceerd, zodat het zijn nut kan hebben de te mijner beschikking staande gegevens, welke ik de laatste jaren binnen het vogelreservaat Pulau Dua verzamelde, hier bekend te maken.

1951. — Tussen medio Juni en het laatst van Augustus werden door mij vrij geregeld zwarte ibissen op Pulau Dua waargenomen. Gedurende September en October kon ik het eiland niet bezoeken, maar de wakers noteerden de aanwezigheid van de soort ook in die maanden geregeld, terwijl ik zelf ze ook in November weder waarnam.

Op 19 Juni zag ik 's morgens op enkele km van het eiland verwijderd ongeveer 25 exemplaren boven de kust vliegen en zich landinwaarts spoeden en de volgende dag werden er door de wakers ongeveer 50 opgemerkt die geruime tijd boven het eiland cirkelden, maar niet daalden. Op 16 Juli zag ik er 's morgens om 9.15 uur ongeveer 30 uit Westelijke richting het eiland naderen; zij vlogen in een golvende, steeds in vorm variërende linie en cirkelden tenslotte in een wilde vlucht enkele malen boven het eiland. Ze vlogen vaak heel laag, waardoor ik kon vaststellen, dat ze in prachtkleed waren en verdwenen even later weer, hoog vliegend, in Westelijke richting.

Volgens de wakers waren er vanaf 12 Augustus dagelijks ongeveer 40 zwarte ibissen op het eiland, maar eerst op 20 Augustus zag ik persoonlijk de eerste exemplaren op Pulau Dua. Op die dag werd vanuit zee een grote zwerm gezien, opvliegend vanuit een hoge *Tamarindus indicus* (deze boom is afgebeeld in Limosa, 20, 1947, 4, pl. 3) en neerstrijkend op *Pemphis acidula*-struiken, niet hoger dan 4 tot 5 meter en groeiend op droog terrein. Die vogels waren zeer bedrijvig, verscheidene exemplaren vlogen voortdurend heen en weer, strekten de vleugels omhoog en bewogen hals en kop op en neer. Hoewel de wakers vertelden ibissen met takjes te hebben zien vliegen, waar de bladeren nog aanzaten, zag ik geen vogels met nestmateriaal. Die wakers hadden vermoedelijk wel gelijk, want ik ontdekte die dag verschillende vogels, staande op nesten, temidden van toen reeds verlaten nesten van kleine reigersoorten. Bij nader onderzoek werd op een ongeveer 6 m hoge *Pemphis acidula* een tweetal nesten aangetroffen, die elk een prachtig donker blauwgroen ei bevatten, de eerste eieren dus, ooit van West Java bekend. Er waren in het geheel 60—70 vogels aanwezig, zoals het scheen, verdeeld over enkele kleine groepen.

Op 21 Augustus cirkelde een grote vlucht boven het eiland en streek tenslotte neer en 's middags om 3 uur vloog een zwerm van 71 vogels op en verdween in Noordelijke richting, maar om 3.45 uur landden er weer 50 in die *Pemphis acidula*-vegetatie en kort daarop weer enkele kleinere koppels van 3, 7, 8 en 4 stuks, die na

eerst wat te hebben rond gevlogen, eveneens daalden. Ik hoorde de vogels, zowel vliegend als staande in de struiken, een onbelangrijk geluid voortbrengen, dat klonk als een schor „kwèk-kwèk”. In de buurt van 2 paren(?) stond een vijfde vogel met geopende snavel met kop en hals te buigen, waarbij een geluid werd voortgebracht, klinkend als „kweeek-kweeek”. Soms vloog een gedeelte der ibissen op, cirkelde rond en viel weer in de struiken terug en op nieuw constateerde ik, dat alle waargenomen vogels in prachtkleed waren gestoken. De onderdelen waren diep roodbruin, de vleugels en mantel staalgroen met een bronsbruine glans op de dekveren en mantel, terwijl de snavel-basis rondom de gehele snavel een lichte, ongeveer grijsgroene „bies” droeg. Er waren minstens 100 vogels, grotendeels tussen het fijne blad van de hierboven genoemde struiken rond scharrelend en ze waren weinig schuw. Hoewel ik er wel enkele in een nest zag peuteren, zag ik er geen met nest-materiaal slepen. Waarschijnlijk worden oude nesten gebruikt van *Ardeola speciosa*, *Egretta garzetta* en *Bubulcus ibis*.

In de morgen van 22 Augustus vlogen veel vogels naar de vaste wal; in de vlucht hoorde ik een schor „keee”, maar het was nauwelijks hoorbaar. In een *Pemphis*-struik nabij een mangrove-complex vond ik op die dag het eerste 3-legsel; het bewuste nest lag tussen het gebladerte, ongeveer 4 meter boven de grond. De nesten, welke ik twee dagen daarvoor vond, bevatten nu elk twee eieren en er werd nog een nest gevonden met 1 schaal. De maten van deze eieren waren: (53 x 34, 52 x 35); (52 x 34, 52 x 35) en (53 x 34 mm.) (met gewone meetlat gemeten) en (49 x 35, 48.4 x 34.6 en 47.2 x 35.4 mm.) (met schuifpasser gemeten). De nesten varieerden van 32 tot 34 cm in diameter en de duidelijke nestkom was ongeveer 15 cm breed en gevuld met fijne takjes en enkele sierveren van de kleine zilverreiger. Vermoedelijk waren het wat bijgewerkte koereiger-nesten. Behalve de weinige broedende of nestelende exemplaren, waren geen zwarte ibissen op het eiland aanwezig. Echter werd ik om 12.30 uur opgeschrikt door een onbestemd geraas, dat mij deed denken aan het geruis van de golfslag op een koraalstrand, en toen ik omhoog keek dook een vlucht van 60—70 zwarte ibissen met duizelingwekkende snelheid naar omlaag, waarbij vele vogels in verticale stand naar beneden geleken te vallen... Maar toen ik de blik weer omhoog richtte, na in het vizier van de film-camera tevergeefs te hebben getracht het indrukwekkende schouwspel in beeld vast te leggen, was de zwerm alweer naar het Oosten afgezwinkt en landde weer niet op het eiland. Echter arriveerden er tussen 1 en 5 uur diezelfde middag 118 exemplaren en 7 stuks verlieten Pulau Dua in dat tijdsbestek. Zij kwamen in koppels van 1—5 stuks, maar ook eenmaal waren het er 35 en een tweede maal 36, die tegelijk landden. Ze kwamen alle uit het Zuiden en Zuidoosten, behalve de grootste zwerm, die uit het Westen kwam. Er waren 's middags om 5 uur ongeveer 130 exemplaren aanwezig, maar het aantal nesten schatte ik op hoogstens 15. Ten-

einde de vogels niet onnodig te verontrusten, heb ik echter achterwege gelaten dit nauwkeurig na te gaan.

Er was grote activiteit bij vele der in de struiken staande vogels, ofschoon ook dieren werden opgemerkt, die zich rustig in de veren stonden te pikken of stonden te dutten. Enkele in paren bijeenstaande ibissen „begroetten” elkaar door met kop en hals buigende bewegingen te maken en de een weinig geopende, naar omlaag gerichte snavels te kruisen en dan soms wat in het nest te peuteren. Andere — misschien nog niet gepaarde — vogels, stoeiden rond in de boomkruinen, fladderden heen en weer, vlogen ineens op om rond te vliegen en op dezelfde of een andere plaats weer in te vallen. Maar ik zag nog steeds geen paring, noch nest-sleperij. Bij het arriveren van een nieuwe zwerm, gebeurde het vaak, dat de reeds op de struiken staande vogels opvlogen, zich aansloten bij zulk een zwerm en tezamen laag rond vlogen om dan weer in te vallen bij kleine contingenten tegelijk. Ook geschiedde het een enkele maal, dat die vluchten zich tot hogere regionen uitstrekten en de vogels dan na enkele minuten eerst weer invielen.

Zwermen zwarte ibissen zijn voor de insider op grote afstand reeds als zodanig te herkennen: als een donkere serpentine, door een stijve bries in het luchtruim geslingerd, „hangen” de vogels in de lucht en evenals zulk een serpentine is het nu eens een reusachtige lus, dan weer een enorme hoepel of een in vele bochten zich kronkelende draad, die komt aangewaaid, maar altijd blijft het verband tussen de vogels onderling gehandhaafd; als de ineen geklonken schakels van een ketting blijven ze bijeen, echter bijna nooit een gesloten „wolk” vormend, zoals we dat o.a. kennen van spreuwen in de Westeuropese nazomer.

In die eind-Augustus periode was het hoogtepunt in het broedseizoen op Pulau Dua voor haast alle kolonie-broeders reeds voorbij, hoewel van de meeste soorten nog wel nesten met eieren of jongen te vinden waren.

Helaas kon ik eerst weer op 7 November het eiland bezoeken en hoorde toen van de wakers, dat die ibisnesten korte tijd nadat zij door ons ontdekt waren, weer verlaten werden zonder dat van een belangrijke uitbreiding sprake was geweest. Daarna werden echter nog wel geregeld overnachtende zwarte ibissen op het eiland aangetroffen, soms verscheidene honderden, naar de wakers ons berichtten. Ook op 7 November werd in de late middag in het Zuidwesten een lange „ketting” van zwarte ibissen, ongeveer 50 stuks, zichtbaar; zij vlogen niet hoog — zoals meestal het geval was —, maar heel laag over de golven van de Bantam Baai en de vogels landden op het eiland. Behalve die ibissen waren er nog enkele duizenden reiger- en ooievaarachtigen, hoofdzakelijk koereigers, die het eiland als overnachtingsplaats bezochten, maar behalve enkele stuks van *Ardea cinerea* en *Egretta alba*, die ook toen nog eieren of jongen hadden, waren er geen broedvogels meer. Er heerste nog steeds grote droogte op Pulau Dua, waardoor vele elemen-

ten in de vegetatie een afgestorven indruk maakten; trouwens ook op het vasteland van Java wekten de in die omgeving liggende sawah's de indruk alsof het hartje droge tijd was in plaats van Westmoesson.

In het begin van December werden geen zwarte ibissen meer aangetroffen. Volgens de wakers zouden ze op 27 November voor het laatst zijn gesignaleerd, er waren er toen ongeveer 30, maar op 14 November waren er in de late namiddag nog ongeveer 300 geweest. Inmiddels waren de regens doorgekomen en was het aantal overnachtende reigers e.d. ook sterk afgenomen; iets dergelijks werd ook later, in 1952, waargenomen.

1952. — Het duurde tot medio April 1952 voordat ik weer iets van de zwarte ibissen zou bemerken. Op 15 April zag ik 40—50 exemplaren aankomen, welke zwerm zich boven het eiland in twee vluchten splitste, die na wat te hebben rond gevlogen, invielen in een Rhizophoren-complex op een geheel andere plek dan tijdens het vorige seizoen. Na een half uur vlogen ze weer op, maar vielen kort daarop opnieuw in. Volgens de aantekeningen van de wakers landden de vogels op 1 April voor het eerst en dat waren er ongeveer 30; daarna afwisselend haast elke dag ongeveer 40 stuks, maar alleen tegen de avond: overdag was er nooit één te zien.

Op 17 April zag ik er 10 landen op dezelfde plaats waar ik ze twee dagen tevoren zag; het was 6 uur en de vogels waren zeer actief, want er was voortdurend veel heen en weer gefladder. Op 18 April was er geen enkele te zien en er waren ook beslist geen nesten. Het duurde geruime tijd voordat ze zich weer vertoonden, want eerst op 26 Mei vloog weer een zwerm over, die echter niet neerstreek. Op 3 Juli waren er volgens de wakers opnieuw ongeveer 18 stuks en wel 's morgens omstreeks 10.15 uur. Hoewel zij enkele malen over het eiland vlogen, verdwenen ze toch weer naar het Oosten.

Op 4 Juli zag ik er persoonlijk om 8.30 uur weer 8, die weder verdwenen na tweemaal rond het eiland gevlogen te hebben. Op 8 Juli deden 21 vogels hetzelfde en op 13 Juli weer 25 stuks. Op 14 Juli waren er weer 11 en 7 en om 4.30 uur 's middags andermaal 6. Zij cirkelden verschillende malen, geleken te willen dalen, maar vlogen tenslotte toch weer weg. Het waren prachtig uitgekleurde vogels met een mooi glanzend vederkleed. Op 17 Juli zagen de wakers er ook weer 14, maar ze daalden weder niet.

Op 2 Augustus waren er 11, die niet daalden en 's middags 28 die dat evenmin deden, hoewel ze wel vele malen rondvlogen, soms heel laag, waarbij ik een zacht „kèw-kèw-kèw” hoorde. Ze vertrokken in Westelijke richting. Maar om 4.20 uur begon, na eindeloos cirkelen, een vlucht van 20 vogels in te vallen die tenslotte allemaal op de lage *Pemphis acidula* stonden waar ik er ook in 1951 zoveel gezien had. Al deze vogels waren in prachtkleed, vele vlogen onrustig heen en weer of scharrelden voortdurend tussen de dunne twijgjes en het fijne blad van die *Pemphis*-struiken, maar er waren er ook weer, die zich opvallend rustig gedroegen. Om 4.50 uur gin-

gen alle op de wieken en ik hoorde ze, langs mijn loerboom vliegend, „kèw-kèw-kèw” roepen. De serpentine kronkelde zich steeds hoger in de klare lucht tot ze in het Westen verdween, tussen de heuvels van St. Nicolaaspunt.

Om 5 uur cirkelden er weer 8 boven het eiland, vaak heel laag, maar ze landden niet en verdwenen hoog in Zuidelijke richting. Een half uur later kwamen er weer 6, die na 10 minuten heen en weer gevlieg op dezelfde plaats invielen als de eerder geziene vogels. Om 5.45 uur vielen er nog 3 in en om 5.50 uur wederom 11; tien min. later streken er weer 30 neer en even na 6 uur kwamen er alweer 60 uit het Westen aangesneld, die binnen een minuut na aankomst boven het eiland bij de anderen waren ingevallen. Om 6.30 uur arriveerden er weer 10—15, die eveneens invielen. Maar toen het haast donker was (6.45 uur) kwam de grootste vlucht, om en bij 100 vogels tellend, die ook weer binnen weinige minuten geheel inviel, zodat er zich op die avond ongeveer 225 zwarte ibissen op het eiland bevonden, bijna allemaal staande op lage *Pemphis acidula* struiken, 4—6 meter hoog. Er was veel gefladder en gescharrel tussen de bladeren, zoals wij dat ook bij witte ibissen kunnen waarnemen voordat de nest-plateaux worden gevormd. Ik meende ook paringen of pogingen daartoe waar te nemen en zag ook bewegingen waarvan ik veronderstelde, dat het „balts-ceremoniën” waren. Hierbij stonden de vogels met de vleugels omhoog en bogen in langzaam tempo voortdurend met kop en hals op en neer, alsof ze moeite hadden het evenwicht te bewaren. In één geval waar ik meende de partner, die deze ceremonie gold, vlakbij de „pronker” te zien staan, scheen deze zich echter van al die drukte niets aan te trekken. Soms vloog zulk een pronkende vogel dan weg en keerde weer terug of streek op een andere plaats neer. Andere vogels liepen voortdurend tussen het gebladerte als zochten ze een geschikte nestelplaats, zoals wij dat bij verschillende kleinere reigersoorten kunnen waarnemen en ook bij de lepelaars zagen.

In de vroege morgen van 3 Augustus kon ik geen enkele zwarte ibis ontdekken, maar om 10 uur zag ik er twee overvliegen, een aantal, dat zeldzaam was en om 1 uur waren er weer drie, die heel laag over de golven vlogen en weer naar het Westen verdwenen, nadat ze wel vijf minuten, soms heel laag, hadden rond gevlogen. Om 3.30 uur waren het 17 vogels en kort daarop 25, die na eindeloos gecirkel weer in Westelijke richting verdwenen, heel hoog, als een donker lint, meegevoerd door de wind naar onzichtbare verten. Twaalf exemplaren, die om 4 uur kwamen rondvliegen, soms haast de struiken beroerend, zó laag vlogen ze, verdwenen ook weer naar het Noord-Westen, maar om 4.45 uur kwam er een enkele zwarte ibis, die spoedig neerstreek op de plaats waar er de vorige dag zoveel stonden; hij ging weer op de wieken toen een kwartier later twee andere arriveerden. Na enkele rondvluchten streken alle drie vogels neer, nauwelijks 20 meter van ons bivak. Zeven stuks, die een half uur later verschenen, cirkelden weer ruim tien minuten en

verdwenen toen naar het Westen, echter streek om 5.45 uur weer een exemplaar op de plek van de vorige dag en 5 min. later weer 2 op de zelfde plaats; deze beide laatste misten verschillende pen-nen in de vleugels, hetgeen misschien op rui wees, hoewel alle door mij waargenomen ibissen in prachtkleed waren. Vijf minuten later daalden er 16 op dezelfde struiken, maar kort daarop gingen alle ibissen, die op het eiland waren, op de vleugels, vlogen enige tijd rond en vielen opnieuw in. Hetzelfde gebeurde toen 13 nieuwe ibissen arriveerden en ook toen vielen ze na wat rondgevlieg alle-maal weer in, 5 min. later daalden er weer vijf. Om 6.30 uur vloog weer een gedeelte op en hetzelfde tijd kwam een troepje van 15 vogels aan, die samen met die van de andere zwerm, toen ongeveer 40 vogels tellend, rond cirkelden om kort daarop weer te dalen. Het grootste aantal arriveerde kort voordat het donker zou worden, want om 6.35 uur kwam een vlucht van 50 stuks, ditmaal uit het Zuidoosten, en viel snel in; 10 min. later waren er opnieuw 30—40, zodat er toen ongeveer 145 ibissen op het eiland waren. Er was wel enige activiteit, want ook nu was er wat heen en weer gevlieg tussen en laag boven de struiken, strekten verschillende vogels de vleugels omhoog en maakten buigende bewegingen, maar — naar het mij voorkwam — in mindere mate dan de vorige dag; de opwindig geelk toe te nemen als nieuwe vogels arriveerden en herhaaldelijk kreeg ik de indruk alsof enkele vogels bovenop elkaar vlogen, zoals wij dat kunnen zien bij de witte ibissen als de paren zich vormen.

De volgende morgen om 7 uur was al geen zwarte ibis meer op het eiland te zien en ook om 2.30 uur 's middags, had ik er op 4 Augustus nog geen gezien en toch zou ik die dag op Pulau Dua meer exemplaren waarnemen dan ik ooit tevoren daar zag. Want toen ik 's middags om ongeveer 7 uur mijn loerboom verliet, waren er minstens 354 op dat eilandje! De eerste werden gezien om 4 uur, maar het duurde tot 5.15 uur voordat een vlucht van 34 stuks daalde en vanaf 6 uur volgden er nog 20, 40, 100, 50, 10 en 100. Het gedrag dier vogels verschilde niet van dat op de vorige dagen, maar er was weer meer activiteit dan de vorige dag en naarmate er meer vogels kwamen, nam die activiteit toe. Vooral bij dicht bijeen staande vogels constateerde ik veel „vleugelgeklap”, d.w.z. dat de vleugels werden geopend en hoog opgericht, als hadden de vogels moeite zich in evenwicht te houden; daarbij werden de vleugels soms in die open, haast verticale stand geheel stil gehouden, waarbij kop en hals langzame, buigende bewegingen maakten. Geregeld vlogen een of meer exemplaren te gelijk op, fladderden vlak boven de struiken wat rond en vielen dan weer in op dezelfde, maar ook wel op een geheel andere plaats, soms haast bovenop elkander.

Toen ik op 5 Augustus in de vroege morgen-schemering — het was ongeveer 5.45 uur — alweer in mijn loerboom zat, kon ik juist nog getuige zijn van het uitvliegen der ibissen, want nauwelijks 5 minuten daarna maakten zich ongeveer 200 vogels los uit de lage

struiken en cirkelden enkele malen in verwarde formatie boven het eiland; een klein gedeelte daalde weer, maar vloog spoedig weer op en toen koerste de gehele vlucht hoog naar het Westen waarbij als steeds, in een lange linie werd gevlogen. Om 6 uur vlogen kort na elkaar 75, 75, 30 en 7 exemplaren op, waarvan de beide eerste vluchten zich aaneensloten en als één zwerm Westwaarts trokken; de andere volgden afzonderlijk. Om 6.40 uur vlogen er 4 op, maar na wat heen en weer gefladder streken ze weer neer; 10 min. later vertrokken er 8 naar het Zuidwesten. Om 8 uur arriveerden er weer 7 op het eiland en streken neer bij een zestal andere, waarop alle 13 op de wieden gingen, waarvan er 9 weer invielen en 4 naar het Zuiden trokken. Uit deze cijfers blijkt, dat er die nacht wel ongeveer 400 op het eiland waren! Om 9 uur vlogen er 7 hoog over, maar keerden terug naar het Zuiden zonder het eiland van dichtbij te hebben bekeken. Er was op dat moment al geen zwarte ibis meer op het eiland te zien.

Ook op 11 September zag ik tussen 5 en 7 uur 's middags nog 131 zwarte ibissen op Pulau Dua landen, die in vluchten van 4, 30, 50, 40 en 7 stuks invielen zonder veel rondgevlug, ongeveer op dezelfde plaats als waar 5 weken te voren de meeste vogels stonden. De wakers noteerden vanaf 5 Augustus haast dagelijks zwarte ibissen op het eiland te hebben waargenomen, in uiteenlopende aantallen, maar vijfmaal meer dan 100, eenmaal zelfs 168 (op 8 Augustus) en een ander maal 120 (op 2 September).

Ook op 12 September zag ik er persoonlijk tussen 6.30 en 6.35 uur, dus in 5 min. tijd, 60, 80, 30 en 20 invallen; er gingen weinig rondvluchten aan vooraf en ik meende ook, evenals de vorige dag, weinig activiteit te kunnen bespeuren bij de op de struiken staande vogels; de weersomstandigheden waren niet anders dan die in Juli en Augustus: er viel vrij geregeld regen, vaak vergezeld gaande door zware Westenwind.

Op 27 September zag ik opnieuw tussen 6.30 en 6.45 uur nm. 35, 150—200 en ca 50 ibissen invallen; het ging toen zo snel, dat ik niet eens gelegenheid had nauwkeurige tellingen te verrichten. De vogels, die ik goed kon zien en dat waren er heel wat, waren niet in prachtkleed: het vederkleed was veel minder glanzend, de groenachtige „bies” op de snavelbasis verdwenen en er was weinig activiteit bij de ingevallen vogels.

De volgende morgen zag ik 3 zwarte ibissen overvliegen, die niet daalden en om 11 uur weer 2, die eveneens naar het Zuidwesten verdwenen en op 29 September kwam er om 6.30 uur 's middags één, die neerstreek bij een reeds op de struiken staande ibis, die ik niet had gezien; 5 min. later was er een derde, die ook daalde en om 6.40 uur arriveerden er 25. Toen vlogen ook de 3 reeds aanwezige ibissen op, maar vielen spoedig, met de anderen, op een andere plaats weder in. Tot het donker werd bleef de situatie zo: er kwamen geen ibissen meer bij.

Toen ik op 4—6 November weer op Pulau Dua was, deelden de

wakers mij mede, dat de ibissen zo nu en dan nog wel op het eiland overnachtten, soms wel 100 stuks, maar ik nam er die dagen geen waar. Evenmin werd de soort door mij gezien toen ik het eiland van 26—29 November bezocht en ook de wakers hadden er toen geen meer opgemerkt.

SUMMARY

The first breeding cases of *Plegadis falcinellus peregrinus* on West-Java.

1. The breeding in Java of *Plegadis falcinellus peregrinus* (Bp.), the Glossy Ibis, was for the first time recorded in 1933 and by the present author in 1935; nests were found in the "fishpond-area" near Sidoardjo, not far from Surabaya (East-Java). Though also known from other places in Java, there are not other nesting records, whereas further particulars of these Ibises are equally scarce in literature, as far as Indonesia is concerned.
2. From June till August and in November 1951, in April and from July till October 1952, large numbers of the species were observed regularly in the island-bird sanctuary of Pulau Dua (West-Java) and by the guards of this reserve also from September till October 1951 and again in October 1952.
3. Of the more than 70 flocks, counted by the author during the period mentioned above, there were 38 consisting of less than 20 birds, 27 of 20—50 and 8 of over 50, up to 150 individuals, three comprising 100 and one 150 Ibises. These flocks could, however, no longer be distinguished as separate units after they had descended on the shrubs. Less than 10 times solitary birds or two together were seen. Among the few flocks which could be observed leaving the island in the early morning, there was one of about 200 birds; two flocks of 75 birds each joined company shortly after having left the shrubs.
4. Most birds appeared near Pulau Dua in the afternoon, not rarely after sunset, and left again very early in the morning; after 6.30 a.m. Glossy Ibises were rare on the island, flocks in the air being less rare. The greatest number (in the late afternoon) seen amounted to about 350 individuals at the least, but when leaving next morning at dawn, there proved to be about 400, nearly all of them coming from an area of hardly three acres.
5. In June, July and August 1951 and in April, July and August 1952 many flocks of Glossy Ibises made their appearance above the island, often flying very low, without alighting, though it was quite usual for them to fly about for a rather long time (2—5 minutes).
6. On the 20th of August, however, there were 60—70 and at least 100 on the 21st, during the whole day. We also found some nests (there may have been about 15), of which we saw 4, containing eggs (1×3 , 2×2 and 1×1). On August 22nd there were only some tens of Glossy Ibises, but between 1 and 5 p.m. several flocks arrived, numbering 118 individuals in all.
7. With the exception of the Ibises seen in April 1952, which we could not observe at close range, and those in September and October, visiting the islands, all birds we saw wore their "mating plumage" and when sitting on the shrubs (nearly always some metres above the ground) showed a lot of activity, which no doubt had to do with courtship or sexual display.
8. At regular intervals solitary birds or small flocks used to flutter close above the low trees (mainly *Pemphis acidula* and *Rhizophora apiculata*), sometimes — especially when new birds arrived — circling round at a rather high altitude.

Individual birds could be seen bowing neck and head, often flapping their wings at the same time, as if they had trouble in preserving their balance, not seldom stretching the wings to a nearly vertical attitude, keeping them still during a short time.

9. The communal flights of large flocks, so often varying in formation, high in the air, may have to be looked upon as a kind of "aerial dance" which may be considered also as a type of courtship-display, as appears all the more probable when we see such a flock tumbling down head over heels, as we did on 22 August 1951.
10. Two birds standing on a nest could be seen engaged in a kind of "bowing ceremony" as mentioned above, but in such cases it could happen that the open bills of both birds were crossed for a while when niddling-nodding, points down, on the nest.
11. The Ibises were as a rule, very silent, but sometimes a little striking noise could be heard like "kew-kew-kew" or kweeek-kweeek-kweeek", made by birds on the bushes as well as by Ibises flying round in a flock.
12. I failed to ascertain whether those types of display were meant to attract a mate or to attain a synchronization of sexual development with the partner, though in some cases it was evident that some of the Ibises had already mated and the "bowing-ceremony" had a private character. In view of my observations I think it probable that in this species the pairs are formed not earlier than after the arrival at the future nesting-site, because of the fact that mated birds outside the nest-territory do not usually live in communities as did the Glossy Ibis during that period.
13. The few nests we found in August 1951 were abandoned by the birds shortly after we found them and no other nests could be found afterwards. I think it very well possible that the 400 Ibises I observed on August 4—5, which were in "mating plumage" did not even nest in 1952 and thus did not produce young at any place other than Pulau Dua. I am further of the opinion that a great number of those birds were not more successful in 1951, as in that year too the guards of the island and I myself saw several hundreds of Glossy Ibises during the months of July, August and September and I believe the birds visiting Pulau Dua have been the same in both years.
14. It does not seem justified to think that this failure was influenced by the weather conditions: 1951 was a normal-though long-lasting dry monsoon, but 1952 was extraordinary wet. In both years, however, the activities of the Ibises seemed similar. It does not appear probable that, thanks to that dry east-monsoon of 1951, there were some nests and even eggs. If a dry period was necessary for the birds to reach the egg-laying phase it seems strange that eggs of these birds apparently normal clutches — were found in February 1935, a month which cannot be called a dry one, even not in East-Java.
15. It is of some importance to take the weather-conditions into consideration, since we know that heavy rains may be very detrimental to bird-breeding and sunshine affects the hormone producing anterior pituitary, an organ of immense importance in the development of the gonads.
16. Looking for the solution of the problem, one may assume that the island of Pulau Dua, covering an area of only about 10 ha., of which again only a small part seems to attract the Glossy Ibis, is of too small a size to offer room for so many different breeding communities of that bird, to a total number of about 400 individuals, without one unit disturbing the other. To obtain satisfactory result under such circumstances, it may be necessary

for this species that synchronization of reproductive condition be reached by a larger number of Glossy Ibises than probably was the case in 1951.

17. It is a matter of fact that the total number of White Ibises (*Threskiornis aethiopica melanocephala* (Bp.)) which nests in Pulau Dua every year, is much larger than 400 and that they also may be divided into numerous colonies, each of them forming a kind of social unit. But in this species too we observed the strange phenomenon (cf. my paper on *Platalea leucorodia regia* Gould in *Limosa*, 25 1952, p. 118—131), that a certain "nest-platform" was deserted, even when there were already complete clutches and brooding had already started..... In some of the cases this occurred at a time when other birds of the species were going to establish a new community in the neighbourhood. But my observations on that point are too fragmentary to base a conclusion on, though some conformity seems to exist. We, however, got the impression that the Glossy Ibis did not pay even the smallest attention to the white species; they never descended in the immediate vicinity of *Threskiornis aethiopica melanocephala* and never joined their company. This in contradistinction to the two pairs of Spoonbills, which so often could be observed near the platforms of the White Ibises.

Bogor, November 1952.

Haliaeetus leucogaster, de grote of tweekleurige zeearend

door

H. J. V. SODY

(met plaat 2)

Laat ik zo eerlijk zijn te bekennen dat een van de doeleinden van het schrijven van dit stukje was: de hierbij gaande afbeelding onder de ogen van een grotere kring van lezers te brengen. Onze studie behoeft toch niet alléén te zijn gericht op „droge” wetenschap. Ook het aesthetisch gevoel mag erbij bevredigd worden en het zien alleen van zulk een sierlijke vogel als hier is afgebeeld kan daarbij helpen.

Haliaeetus is de grootste der Indonesische roofvogels. De totale lengte kan de 70 cm overschrijden. Niet veel kleiner is *Ictinaetus m. malayensis*, de zwarte- of eierrovende kuifarend. Deze laatste zag ik tijdens mijn verblijf op Java slechts éénmaal. Bij een beklimming van de Tjerimei kon ik hem een half uur lang observeren, majestueus rondcirkelend, stééds „zwevend”, zonder één enkele vleugelslag. De soorten, die in grootte op deze volgen, zijn *Spilornis cheela* of slangenbuizerd, *Spizaetus cirrhatus* (ondersoorten *limnaeetus* en *floris*) de gewone of tweephassige bosarend, *Spizaetus nanus* (ondersoorten *nanus* en *bartelsi*) of ridderkuif-bosarend, *Spizaetus alboniger*, *Ichthyophaga ichthyaetus* of Indische- of bastaard visarend, *Pernis apivorus* (diverse ondersoorten) of de wespendienven. Alle deze, behalve *Ichthyophaga*, die ik nooit heb gezien, komen meer of minder vaak in het gezicht. Alle andere