

**BEITRÄGE ZUR KENNNTNIS DER VOGELFAUNA DER  
STANSEEN GÎRLENI, BACĂU I, BACĂU II,  
AUF DEN BISTRITZA FLUSS**

CĂTĂLIN RANG

Der Bistritzflusslauf hat in den letzten Jahren mehrere Veränderungen erlitten, indem zahlreiche Talsperren errichtet und Stanseen mit verschiedenen Oberflächen (G. 280 Hektare, Bc. I 320 Hektare, Bc. II 90 Hektare), gebildet werden. Diese Veränderungen haben eine neue Verteilung der Vegetationsoberflächen und infolgedessen eine Transformation der Faunazusammensetzung verursacht. Das Bistritzatal wurde, vom ornitologischen Standpunkt aus, nur in ihrer oberen Flusszone studiert (Munteanu 9, 10, 11, 12, 13, 14 und Papadopol 15, 17), während die Mittlere- und Unterezone wurden kaum untersucht. Šova und Rang (23) haben einige Angaben über die Seegegend Bacău II veröffentlicht.

In dieser Arbeit sind die Angaben von etwa 7 Beobachtungsjahren in den unteren Bistritzfluss analysiert.

Insofern die hauptsächlichlichen Änderungen der Wasserspiegel und der Reihenfolge der Vegetation einen direkten Einfluss auf der Zusammensetzung der Vogelfauna haben, glauben wir dass es wichtig ist beide gleichzeitig darzustellen.

**HAUPTTYPEN DER VEGETATION UND DIE ZUSAMMENSETZUNG IHRER VOGELFAUNA VOR DER SEERBILDUNG**

*I. Uferwälder und Weidichte aus :*

*Populus alba, P. nigra, P. tremula, Rhamnus frangula, Salix alba, S. fragilis, Acer campestre, Fraxinus angustifolia, Cornus sanguinea, Ulmus foliacea, Viburnum plantana, Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Alnus glutinosa, Humulus lupulus, Solanum dulcamara, Cannabis sativa, u. a.*

Diese bedeckten die grösste oberfläche der Bistritzaufer und bildeten Nahrungs-, — Zufluchts — und Nistorte für zahlreiche Vogelarten : *Accipiter nisus, Falco tinnunculus, F. vespertinus, Cuculus canorus,*

Athene noctua, Asio otus, Upupa epops, Picus viridis, P. canus, Dendrocopos major, D. syriacus, D. medius, Jynx torquilla, Lanius minor, Bombycilla garrulus, Phylloscopus collybita, Ph. trochilus, Turdus viscivorus, T. philomelos, T. pilaris, Remiz pendulinus, Parus major, P. palustris, P. caeruleus, Sitta europaea, Fringilla coelebs, Carduelis chloris, C. carduelis, Passer montanus, Sturnus vulgaris, Oriolus oriolus, Garrulus glandarius, Pica pica, Corvus monedula, C. frugilegus, C. cornix.

Unter diesen Arten haben wir Falco tinnunculus, Streptopelia turtur, Picus canus, Jynx torquilla, Passer montanus, Remiz pendulinus, Sitta europaea, Sturnus vulgaris, Pica pica, Corvus cornix in Brutnesten gefunden.

In der Einnistenperiode haben wir auch die Arten: Upupa epops, Dendrocopos major, D. medius, Lanius minor, Parus major, Fringilla coelebs, Carduelis chloris, Corvus monedula, C. frugilegus, getroffen, ohne jedoch ihre Nester zu finden. Wenn man aber die Verhältnisse dieser Gegend berücksichtigt ist es fast sicher dass auch diese Arten hatten ihre Brutstätten hier.

## II. Weidegebüsche und gerodete Gegenden mit :

Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Rosa canina, Cornus sanguinea, C. mas, Sambucus ebulus, S. Nigra, Tamarix ramosissima usw.

Hier war die Vegetation am dichtesten, und demzufolge auch der Weidegang mühsam war. Zahlreiche Vogelarten bevorzugten diese Plätze als Brutstätten. Diese stille Gegend wurde also als Rast — und Nahrungsplatz bei vielen Passagearten benutzt. Die ungesammelten Früchte haben viele Vintergäste angezogen. Hier seien erwähnt: Perdix perdix, Scopolax rusticola, Upupa epops, Jynx torquilla, Lanius collurio, Troglodytes troglodytes, Acorcephalus arundinaceus, Sylvia communis, Phylloscopus collybita, Ph. trochilus, Ficedula hypoleuca, F. albicollis, Saxicola rubetra, S. torquata, Phoenicurus phoenicurus, Erithacus rubecula, Turdus philomelos, T. pilaris, T. merula, Parus major, P. palustris, P. caeruleus, Emberiza calandra, E. citrinella, Carduelis cannabina, Pyrrhula pyrrhula, Sturnus vulgaris, Pica pica, Corvus monedula, C. frugilegus, C. cornix.

Wir haben auch Lanius collurio, Saxicola rubetra, S. torquata, Turdus merula, Emberiza citrinella und Pica pica, im Nest gefunden. Wahrscheinlich Perdix perdix, Acorcephalus arundinaceus, Sylvia communis, Phylloscopus collybita, Phoenicurus phoenicurus, Erithacus rubecula, Emberiza calandra nisten auch hier, aber wir konnten nicht ihre Nester erkennen.

## III. Rasenzonen mit :

Cynodon dactylon, Festuca pseudovina, Poa partensis, Andropogon ischaemum, Festuca valesiaca, Agropyrum cristatum, Medicago lupulina, Artemisia austriaca, Astragalus onobrychis, Salvia nemorosa, Achillea setacea, Alyssum desertorum, Thymus marschalianus, Cheno-

podium glaucum, usw. Dieser Vegetationstypus bedeckt auch eine beträchtliche Oberfläche und kommt im dritten Platz ihres Ausmass wegen.

Die Vögel die ein solches Gebiet bevorzögten waren grösstenteils Feldarten, aber der intensive Weidegang hat eine wesentliche Verminderung der Arten verursacht.

Wir konnten die folgenden Arten erkennen: *Perdix perdix*, *Coturnix coturnix*, *Crex crex*, *Upupa epops*, *Galerida cristata*, *Alauda arvensis*, *Anthus pratensis*, *Saxicola rubetra*, *S. torquata*, *Turdus pilaris*, *Emberiza calandra*, *E. citrinella*, *Carduelis chloris*, *C. spinus*, *C. cannabina*, *Passer domesticus*, *P. montanus*, *Sturnus vulgaris*, *Pica pica*, *Corvus monedula*, *C. frugilegus*, *C. cornix*.

Obschon wir keine Nester gefunden haben, sind als nistende Arten: *Perdix perdix*, *Coturnix coturnix*, *Crex crex*, *Galerida cristata*, und *Alauda arvensis* zu erwähnen. Die andere in dieser Gegend getroffene Vögel waren wahrscheinlich mit Nahrungssuche beschäftigt.

#### IV. Die Sumpfbzonen mit :

*Matricaria inodora*, *Poligonum aviculare*, *Bidens cernuus*, *Prunella vulgaris*, *Inula britannica*, *Mentha pulegium*, *Agrostis stolonifera*, *Glyceria aquatica*, *Carex vulpina*, *Rorippa amphibia*, *Equisetum palustre*, *Orchis palustris*, *Caltha laeta*, *Valeriana officinalis*, usw.

und die von den Nebenflüssen gebildeten Teiche mit: *Typha latifolia*, *Sparganium ramosum*, *Schoenoplectus loenstris*, *Phragmites communis*, *Butomus umbellatus*, *Oenanthe aquatica*, *Glyceria aquatica*, *Alisma plantago-aquatica*, *Iris pseudocorus*, *Mentha aquatica*, *Galium palustre*, *Cicuta viroza*, *Carex riparia*, *Lemna minor*, *Lemna trisulca*, usw, bildeten ein von denselben Merkmalen charakterisiertes Gebiet, und oftmals sehr nahe aneinander waren.

Von solchen Orten kann man die folgenden Vogelarten erwähnen: *Ciconia ciconia*, *C. nigra*, *Anas crecca*, *A. platyrhynchos*, *Vanellus vanellus*, *Charadrius dubius*, *Tringa ochropus*, *Motacilla alba*, *Acrocephalus arundinaceus*.

Ausser diesen Arten waren wahrscheinlich auch Bewohner dieser Zonen, ohne beobachtet zu werden: *Podiceps cristatus*, *P. ruficollis*, *Ardea cinerea*, *A. purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Rallus aquaticus*, *Gallinula chloropus*, *Fulica atra*, *Gallinago gallinago*, *Sterna hirundo*, *Alcedo atthis*, *Motacilla flava*, *M. cinerea*, *Anthus pratensis*.

Wir haben ungenügende Angaben über den hier vor der Seengebildeung nistenden Arten.

#### HAUPTTYPEN DER VEGETATION UND DIE ZUSAMMENSETZUNG IHRER VOGELFAUNA NACH DER SEEBILDUNG

Die Bildung der Stanseen auf dem Bistritzfluss (Girleni, November 1965; Bacău I, Juni 1966; Bacău II, November 1966) haben eine Reihe von Veränderungen in der Land-Wasser spiegel-Proportion verursacht.

Der Bistritzaflusslauf wurde grösstenteils über mehrere Kanäle geleitet und nur Kleine Endteile der Seen mit einem sehr geringen Wasserdurchfluss sind übsig geblieben. Diese aber infolge zahlreicher unterirdischer Quellen frieren nicht im Winter und können bis in die Mitte des Sees vorwärtsgehen. Die oberfläche jeder Vegetationszone hat beträchtliche Veränderungen erlitten, die unmittelbare Rückwirkungen über der Zusammensetzung der Vogelfauna hatten.

I. *Die Uferwälder und Weidichte* mit ihrer vorigen Vegetationsstruktur sind infolge der Radungen mir sehr engen Oberflächen übrig geblieben und nicht mehr instande sind dieselben optimalen Bedingungen für Brutstätte oder Nahrungsorte zu verschaffen. Hier bleiben nur Rastplätze für die grösste Anzahl der Arten.

In den letzten drei Jahren *Remiz pendulinus* ist als nistender Vogel verschwunden, und die Zahl der nistenden Paaren wurde beträchtlich vermindert, Z. B.: *Carduelis chloris*, *Passer montanus*, *Sturnus vulgaris*, *Oriolus oriolus*, *Corvus monedula*, \*) *C. frugilegus*, *C. cornix*.

Nur der dendrologische Park von Hemeiuși hatte an wenigsten zu leiden und bleibt noch ein sehr besuchter Zufluchtsort. Das Verschwinden des eigentlichen Uferwaldes des Bistritzastals hatte wahrscheinlich einen grossen Einfluss auf der Vermehrung der in diesen Park vorkommenden Arten- und Individuenzahl.

Wir können leider keine sichere Schlussfolgerungen daraus ziehen, da die Angaben für die Jahre vor der Seenbildung zu wenig sind.

#### II. *Die Weidegebüsche und gerodete Gegenden*

Im Vergleich zu der Uferwälderzone, der Gebüschbestand nimmt eine grössere Oberfläche ein, aber die alten Gebieten die mit diesem Vegetationstypus bedeckt waren sind heute grösstenteils unter Wasser. In den neu gebildeten Zonen der intensive Weidegang hat in der letzten Zeit einen Rückzug der Vögel verursacht. Man kann zwar dieselben Arten als vormals beobachtet, aber die Zahl der Brutvögel wurde beträchtlich vermindert. Die Annäherung der grossen Wasseroberflächen hat hingegen die Zahl der Passagevögel in diesem Gebiet beträchtlich vermehrt.

III. *Die Rasenzonen* mit denselben Blumenkomponenten zeigen eine Tendenz auch die Gebüschzone zu erobern, aber ihre Vogelkomponentenz fast dieselbe als vor der Seenbildung geblieben ist.

IV. *Die Sumpfbzonen und die von den Nebenflüssen gebildeten Teiche* sind verschwunden, indem sie grösstenteils von der neuen Seen bedeckt und die anderen entwässert wurden.

Die wenige gebliebene Oberfläche können nur für einige Exemplare von *Rallus aquaticus*, *Gallinula chloropus*, *Acrocephalus palustris*, *A. arundinaceus*, günstige Bedingungen bieten.

V. *Die Stansen*. Die seichten Gewässern sind mit den der alten Teichen spezifischen Pflanzen, Z. B.: *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton lucens*, *P. crispus*, usw. besie-

\*) Für *C. monedula* bleibt als Brutstätte nur die Gegend der alten Pappeln in der Parken von Gherăiești und Hemeiuși und noch zwei oder drei hohe Ufer.

delt, und im Ufersgebiet, den Seenendstellen zur findet man Röhrichte mit *Phragmites communis*, *Typha latifolia*, *T. angustifolia*, *Sparganium ramosum*, *Iris pseudocorus*, *Alisma plantago-aquatica* usw. In manchen Plätze sind Dickichte mit *Salix fragilis* und *S. caprea* ins Wasser gelieben und auch in den neuen Bedingungen gedeihen.

Hier sind zahlreiche Wasserarten, insbesondere Winter — und Pasagevögel erschienen die neuen günstigen Bedingungen sofort erfasst haben: *Gavia arctica*, *Podiceps cristatus*, *P. nigricollis*, *P. ruficollis*, *Phalacrocorax carbo*, *Ardea cinerea*, *Ardea purpurea*, *Egretta alba*, *E. gazetta*, *Ardeola ralloides*, *Nycticorax nycticorax*, *Ixobrychus minutus*, *Bothaurus stelarlis*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Cygnus cygnus*, *Anser albifrons*, *Anas crecca*, *A. platyrhynchos*, *A. querquedula*, *Aythya nyroca*, *A. fuligula*, *Mergus merganser*, *Aquila pomarina*, *Rallus aquaticus*, *Gallinula chloropus*, *Fulica atra*, *Vanellus vanellus*, *Charadrius dubius*, *Gallinago gallinago*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *T. nebularia*, *T. ochropus*, *T. glareola*, *T. hypoleucos*, *Calidris minuta*, *Philomachus pugnax*, *Larus ridibundus*, *Chlornias nigra*, *C. hybrida*, *C. leucoptera*, *Sterna hirundo*, *S. albifrons*, *Alcedo atthis*, *Eremophila alpestris*, *Riparia riparia*, *Motacilla alba*, *M. flava*, *M. cinerea*, *Anthus pratensis*, *Cinclus cinclus*, *Acrocephalus arundinaceus*.

#### DISSCUSSION

Das Gebiet des Stansees Bacău II giebt die Konkludentesten Angaben über die Änderungen der Zusammensetzung der Vogelfauna im Zusammenhang mit der Umgebung.

In diesen Sinn haben wir die Angaben der synoptischen Tabelle zentralisiert und die beobachteten Arten klassifiziert. Auf dieser Weise wurden im Bezug auf von den betreffenden Arten bevorzugten Gebieten mehrere Gruppen erhalten:

**Litorale Arten (L.)** — Arten die das seichte Wasser oder die Teiche der Seenendstellen bevorzugen (*Limicolae*, *Ardeidae*, u. a.).

**Wasserarten (A)** insbesondere Schwimmvögel im eforschten Gebiet am aquatischen Medium streng verbunden (*Anatidae*, *Laridae*, *Podicipedidae*, u. a.).

**Flachlandvögel (C)** die Ackerland oder Gemeindeweiden bevozüngen.

**Weihdichtsvögel (Z)** die in den Wäldern oder den Gebüsch des studierten Gebiets häufiger sind.

**Euritope Arten (E)** Kommen in Allen Gebieten var.

Diese Einteilung in Gruppen, wenn auch nicht vollkommen kann eine mehr realistische Beziehung zwischen den verschiedenen Artengruppen darstellen und eine bessere Erfassung der bei einigen neuen Lebensbedingungen geschaffenen Änderungen erleichtern.

Als erste Vergleichung haben wir eine Regruppierung der Angaben in zwei Tabellen gemacht. Diese zeigen die zahl der identifizierten Arten, für jeden Beobachtungstag, vor und nach der Stanseebildung (Tab. 1 und 2). Die Litoral — und Wasserarten bilden eine einzige

grupe: Hydrophile, und die Flachland —, Weidicht —, und Euritopenarten bilden die zweite grosse Gruppe: andere Arten: Es ist bemerkenswert dass während jeder der 16 Beobachtungstage der Periode vor der Seebildung wurden durchschnittlich eine hydrophile und 15 anderen Arten festgestellt aber nach der Seebildung wurden in 18 Beobachtungstagen 6 hydrophile und 17 andere Arten identifiziert. Demzufolge kann man eine beträchtliche Änderung des Verhältnisses Zwischen den Arten zugunsten der hydrophilen Arten und zugleich einen Andrang neuer Arten in der studierten Gegend feststellen.

Die in den zwei genannten Perioden erzeugten Änderungen der Gruppen die im Bezug auf den bevorzugten Gebieten festgestellt wurden, sind in der Tabelle nr. 3 folgendermassen dargestellt:

Die litoralen Vögel sind von 6 Arten (7,59%) bis zu 22 (19,46%) und die Wasserarten von 2 (2,69%), bis zu 16 (13,27%) angelangt. Diese Steigerung der Zahl des Grössenverhältnisses dieser Gruppe ist selbstverständlich dem Zunehmen des Wasserspiegels und der Küstenoberflächen zuzuschreiben.

Die euritope Arten haben sich von 22 (27,84%) zu 27 (23,89%) vermehrt. In diesem Falle, obschom die Artenzahl ist grösser, das Verhältniss im Bezug auf dem ganzen Komplex der Vogelfauna ist kleiner geworden dank hauptsächlich dem grossem Andrang der Wasserarten.

Die Flachlandarten sind von 7 (8,86%) zu 9 (7,96%) angelangt, da die Rasenküsten haben die wenigsten oberflächenänderungen erlitten.

Die Weidichtsvögel sind von 40 (51,94%) zu 39 (34,51%) Arten herabgegangen, indem die mit diesen Vegetationstypus bedeckten Oberflächen wurden durch die intensiven Rodungen längs des Bistritzaflusses stark reduziert.

#### SCHLUSS VOLGERUNGEN

Während einer Beobachtungsperiode von sieben Jahren im unteren Tal des Flusses Bistritza fanden beträchtliche Änderungen der Umgebung statt, die auch in der Zusammensetzung der Vogelfauna sich widerspiegeln.

Vor dem Vollfüllen der Seen (15. XI. 1966) 77 Arten aus 31 Familien und 13 Ordnungen beobachtet werden. Nur 15 von diesen waren nistende Arten 19 wahrscheinlich nistende Arten, 7 Arten überwinternden Gäste \*); die andere waren Passagevögel \*\*).

Nach dem Vollfüllen der Seen wurden in demselben Gegend 140 Arten von 40 Familien und 16 Ordnungen gefunden. 14 von diesen sind nistende Arten, 19 Wahrscheinlich nistende Arten, 19 Wintergäste, 35 Passagearten und 3 zufällige Arten. *Remiz pendulinus* ist zweifellos verschwunden und die Zahl der Weidichtsvögel wurde beträchtlich vermindert.

\*, \*\*) Einige Winter — und Passagevögel können auch in der betreffenden Gegend nisten.

Die Verhältnisse zwischen der Zahl der hydrophilen und der anderen Arten und zwischen den verschiedenen Gruppen (litorale, aquatische, euritope, von Flachland und Weidicht) wurden geändert.

Diese zahlenmäßige Variationen sind mit den Änderungen des Wasserspiegels und der verschiedenen Vegetationstypen eng gebunden.

Als von der Standpunkt der Vorkommensplatz interessante Arten seien erwähnt: *Phalacrocorax carbo*, *Egretta alba*, *E. garzetta*, *Cynuns cynuns*, *Larus fuscus*, *Sterna albifrons*, *Parus ater*, und für die Vorkommenzeit: *Phalacrocorax carbo* (28. III. 1969, B. I.), *Egretta alba* (29.III.1961 G), *E. garzetta* (29.III.1969 G), *Coturnix coturnix* (26. X. 1965 S), *Gallinago gallinago* (überwintert), *Tringa ochropus* (überwintert G), *Sterna albifrons* (21.—26. VII. 1967, 1968, B. II).

Während der ganzen Beobachtungsperiode 147 Arten aus 42 Familien und 16 Ordnungen festgestellt wurden.

Wegen der relativ kurze zeit dem Vorkommen der neuen Bedingungen die heutige Lage soll selbst verständlich nicht als endgültig erfasst und zukünftige Beobachtungen können beträchtliche Ergänzungen geben.

#### CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA AVIFAUNEI LACURILOR DE ACUMULARE, GİRLENI, BACĂU I, BACĂU II, PE RIUL BISTRIȚA

##### Rezumat

Lucrarea prezintă rezultatele obținute în urma a 7 ani de observații pe valea inferioară a Bistriței înainte și după apariția lacurilor de acumulare: Gîrleni, Bacău I, Bacău II.

Speciile observate sînt citate în paralel cu principalele tipuri de vegetație. Tabelul sinoptic prezintă toate speciile observate în zona de lucru, grupul din care fac parte, stabilitatea lor în zonă, lunile și locurile de observație (înainte și după umplerea lacurilor).

În funcție de zonele preferate de păsări au fost grupate în: specii itorale, acvatică, de cîmpie, de zăvoi și euritope. S-au făcut unele rapoarturi cantitative pentru numărul de specii din aceste grupe comparativ cu perioadele de dinainte și după umplerea lacurilor (tabel 1, 2, 3).

În lucrarea se atrage atenția și asupra unor specii ce apar în localități interesate ori timp deosebit pentru țara noastră.

Cercetările ulterioare vor putea aduce noi date interesante mai ales din punctul de vedere al urmării modificărilor cauzate de intervenția omului asupra naturii; în cazul de față prin crearea unor noi lacuri de acumulare.

##### LITERATUR

1. BĂCESCU M., C. ROSETTI-BĂLĂNESCU, I. I. CĂTUNEANU, G. D. VASILIU și AL., FILIPAȘCU, 1967, *Nomenclatorul păsărilor din Republica Socialistă România*. Rev. Muz., IV, nr. 2, Buc., pp. 193-203.
2. CĂTUNEANU I. ION, 1965, *Cuibăritul mărăcinarului mic de luncă (Saxicola rubetra rubetra L.) în R.P.R.* Comunic. Zool. vol. III, S.S.N.G., Buc. pp. 129-135.
3. DOMBROWSKI R., 1946, *Păsările României*. Vol. I, Buc.
4. IONESCU VASILE, IONEL MIRON, DAN MUNTEANU și VIORICA SIMIONESCU, 1968, *Vertebratele din bazinul montan al Bistriței*. Lucr. Staț. „Stejarul”-Pîngărați, pp. 375-437.

5. KOVATS LUDOVIC, 1968, *Beiträge zur Kenntniss der Verbreitung des Prachttau-chers — Gavia arctica (L). in Rumänien (1968)*. Travaux du Muz. „Gr. Antipa”, vol. VIII, Buc. pp. 973-990.
6. LINȚIA D., 1954-1955, *Păsările din R.P.R.* Vol. II și III. Ed. Acad. R.P.R., Buc.
7. MĂȚIEȘ MIRCEA și ST. KOHL, 1965, *Date noi (pentru Sud-Estul Europei) cu pri-vire la iernarea în Transilvania și Crișana a unor păsări care de obicei migrează în regiuni mai calde*. St. și Cerc. Biol. Seria Zoologie. T. 17, nr. 6, Buc. pp. 533-539.
8. MÎNDRU CONSTANTIN, 1962, *Laridele din Moldova, cu observații speciale în regiunea Iași*. St. și Cerc. Biol. și St. Agr. Acad. R.P.R., an. XIII., fasc. 2, Iași, pp. 311-315.
9. MUNTEANU DAN, 1963, *Elemente avifaunistice de cîmpie în bazinul montan al Bistriței*. An. St. Univ. Iași, Biol., fasc. 1, Iași, pp. 95-104.
10. MUNTEANU DAN, 1963, *Cercetări asupra populațiilor de păsări din bazinul Bis-triței I. Livezi din zona montană*. An. St. Univ. Iași, Biol., fasc. 2, Iași, pp. 257-276.
11. MUNTEANU DAN, 1965, *Schița avifaunistică a bazinului montan al Bistriței*. An. St. Univ. Iași, Biol., fasc. 1, Iași, pp. 103-121.
12. MUNTEANU DAN, 1965, *Trois années d'observations ornithologiques sur le lac de barrage Bicaz*. Travaux du Muz. „Gr. Antipa”, vol. V., Buc., pp. 275-286.
13. MUNTEANU DAN, 1968, *Observații ornitologice pe lacul de acumulare Bicaz (III)*. Lucr. Staț. „Stejarul”, vol. I Pîngărați, pp. 345-349.
14. MUNTEANU DAN, 1969, *Cercetări asupra avifaunei bazinului montan al Bistriței Moldovenești*. Teză de doctorat — București.
15. PAPADOPOUL A., -957, *Contribuțiuni la cunoașterea faunei ornitologice a regiunii Suceava (Vatra Dornei—Rădăuți)*. Natura nr. 4, Buc. pp. 101-111.
16. PAPADOPOUL AUREL, 1966, *Les Charadriiformes de Roumanie*. Travaux du Muz. „Gr. Antipa”, vol. VI., Buc., pp. 227-247.
17. PAPADOPOUL AUREL, 1967, *Contributions à la connaissance de la migration et de l'écologie des Charadriiformes de Roumanie*. Travaux du Muz. „Gr. An-tipa”, vol. VII, Buc., pp. 380-395.
18. PAȘCOVSCHI SERGIU, 1958, *Cercetări sovietice asupra faunei ornitologice din Carpați*. Analele Româno-Sovietice, Seria biol., nr. 1, Buc., pp. 133-145.
19. RADU DIMITRIE, 1963, *Originea geografică și dinamica fenologică a păsărilor din R.P.R.* Probleme de Biol. Edit. Acad. R.P.R., Buc., pp. 513-573.
20. RADU D., 1967, *Păsările din Carpați*. Ed. Acad. R.S.R., Buc.
21. RANG CĂTĂLIN, 1967, *Date noi asupra apariției unor specii de păsări pe terito-riul regiunii Bacău*. Rev. Vînătorul și Pescarul Sportiv, nr. 11, Buc., pp. 25-26.
22. RANG CĂTĂLIN, 1968, *Contribuții la cunoașterea avifaunei văii mijlocii a Sire-tului în perioadele de pasaj*. Stud. și Comunic., Muz. Bacău I, pp.
23. ȘOVA C. și RANG C., 1968, *Contribuții la cunoașterea avifaunei orașului Bacău și a împrejurimilor*. Comunic. de Zool. Buc., pp. 71-84.
24. VASILIU G. D., 1968, *Systema avium Romaniae*. Edit. Alauda, Paris.
25. VASILIU G. D. și ȘOVA C., 1968, *Fauna Vertebratica Romaniae*. Stud. și Comunic., Muz. Bacău, II

Primit : 6.XI.1970

Muzeul de Științele Naturii  
Str. Karl Marx nr. 2  
Bacău

| GATTUNG                      | ART | Gruppe | Stabi-<br>lität. | Monate |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     | Fundort |                   |   |
|------------------------------|-----|--------|------------------|--------|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|---------|-------------------|---|
|                              |     |        |                  | I      | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |         |                   |   |
| GAVIA ARCTICA (L)            |     | A      | Oi               |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       | B <sub>2</sub>    |   |
| PODICEPS CRISTATUS (L.)      |     | A      | Oi               |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       | +                 | G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>              |
| P. HIGRICOLLIS C.A. L. Brehm |     | A      | Oi               |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   |         | G, B <sub>2</sub> |   |
| P. RUFICOLLIS (Poll)         |     | A      | Oi               | +      | +  |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       | +                 | G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>              |
| PHALACROCORAX CARBO          |     | A      | Ac               |        |    | +   |    |   |    |     |      |    |   |    |     |         |                   | B <sub>1</sub>                                  |
| CYGHUS CYGHUS (L)            |     | A      | Oi               | +      | +  | +   |    |   |    |     |      |    |   |    |     |         |                   | G, B <sub>1</sub>                               |
| ANSER ALBIFRONS (Scop)       |     | A      | P                |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     | +       |                   | G   |
| ANAS CRECCA L.               |     | A      | P                |        |    | ○   | +  |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       | +                 | G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> <sup>S</sup> |
| ANAS PLATYRHYNCHOS L         |     | A      | OV, P, Oi        | ⊕      | ⊕  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | +       | ⊕                 | G, B <sub>1</sub> , B                           |
| ANAS QUERQUEDULA L           |     | A      | P                |        |    |     |    |   | +  |     |      |    |   |    |     | +       |                   | G, B <sub>1</sub>                               |
| AYTHYA HYROCA (Guldenst)     |     | A      | P                |        |    |     |    |   | +  |     |      |    |   |    | +   |         |                   | G, B <sub>2</sub>                               |
| AYTHYA FULIGULA (L)          |     | A      | Oi               | +      |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       |                   | G, B <sub>1</sub>                               |
| MERGUS MERGANSER L           |     | A      | Oi               |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       |                   | B <sub>2</sub>                                  |
| RALLUS AQUATICUS L           |     | A      | OV               |        |    |     |    |   | +  | +   | +    | +  | + |    |     |         |                   | B <sub>1</sub>                                  |
| GALLINULA CHLOROPUS (L.)     |     | A      | OV               |        |    |     |    |   | +  | +   | +    | +  | + |    |     |         |                   | B <sub>1</sub>                                  |
| FULICA ATRA L                |     | A      | OV, P            |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     | +       |                   | B <sub>2</sub>                                  |
| LARUS FUSCUS L               |     | A      | Ac               |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   |         |                   | B <sub>1</sub>                                  |
| LARUS RIDIBUNDUS L.          |     | A      | P                |        |    | +   |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       |                   | B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>                 |
| LARUS MINUTUS Poll           |     | A      | Ac               |        |    |     | +  |   |    |     |      |    |   |    |     |         |                   | B <sub>1</sub>                                  |
| CHLIDONIAS HYBRIDA (Poll)    |     | A      | Ac               |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   |         |                   | B <sub>2</sub>                                  |
| CHLIDONIAS NIGRA (L)         |     | A      | P                |        |    |     |    |   | +  | +   | +    | +  |   |    |     |         |                   | G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>              |
| CHLIDONIAS LEUCOPTERA (Temm) |     | A      | Ac               |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   |         |                   | B <sub>2</sub>                                  |
| STERNA HIRUNDO L             |     | A      | P                |        |    |     |    |   | +  | +   | +    |    |   |    |     |         |                   | B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>                 |
| STERNA ALBIFRONS Poll        |     | A      | P                |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       |                   | B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>                 |
| ALCEDO ATTHIS L              |     | A      | S                | +      | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | +       | +                 | S, G, H   |
| CINCLUS CINCLUS (L.)         |     | A      | Ac               | +      | +  |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     |         | +                 | G   |
| ARDEA CINEREA L              |     | L      | P                |        |    |     | +  |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       |                   | S, G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>           |
| ARDEA PURPUREA L             |     | L      | P                |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       | +                 | S, G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>           |
| EGRETTA ALBA (L)             |     | L      | Ac               |        |    |     | +  |   |    |     |      |    |   |    |     |         |                   | S, G  |
| EGRETTA GARZETTA (L)         |     | L      | Ac               |        |    |     | +  |   |    |     |      |    |   |    |     |         |                   | G   |
| ARDEOLA RALLOIDES (Scop)     |     | L      | P, OV            |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       |                   | B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>                 |
| HYCTICORAX HYCTICORAX (L.)   |     | L      | P                |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   |         |                   | B <sub>2</sub>                                  |
| IXOBRYCHUS MINUTUS (L)       |     | L      | P, OV            |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       |                   | G, S, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>           |
| BOTHAURUS STELARIS (L)       |     | L      | P                |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   |         |                   | B <sub>1</sub>                                  |
| CICONIA CICONIA (L)          |     | L      | P, OV            |        |    |     |    |   | +  | +   | ⊕    |    |   |    |     |         |                   | S, B <sub>1</sub>                               |
| CICONIA NIGRA (L)            |     | L      | OV, 2            |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | ○   |         |                   | S   |
| VANELLUS VANELLUS (L)        |     | L      | OV, P            |        |    |     | +  | + |    |     |      |    |   |    | ⊕   |         | +                 | S, G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>           |
| CHARADRIUS DUBIUS            |     | L      | OV, P            |        |    |     | +  | ⊕ | +  | +   | +    |    |   |    |     |         |                   | S, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>              |
| GALLINAGO GALLINAGO (L)      |     | L      | P                | +      | +  | +   |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       | +                 | S, G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>           |
| LIMOSA LIMOSA (L)            |     | L      | P                |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       |                   | B <sub>2</sub>                                  |
| TRINGA TOTANUS (L)           |     | L      | P                |        |    |     | +  |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       |                   | G, B <sub>2</sub>                               |
| TRINGA NEBULARIA             |     | L      | P                |        |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       |                   | G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>              |
| TRINGA OCHROPUS L            |     | L      | P, Oi            | +      | +  |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | +       | +                 | S, G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>           |

| 1                                | 2      | 3 | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | 5                                  |
|----------------------------------|--------|---|---|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|------------------------------------|
| TRINGA GLAREOLA L.               | L P    |   |   |    |     |    |   |    |     |      | +  |   |    |     | B <sub>2</sub>                     |
| TRINGA HYPOLEUCOS                | L P    |   |   |    |     |    |   |    | +   |      |    |   |    |     | B <sub>2</sub>                     |
| CHALIDRIS MINUTA (Leisl.)        | L P    |   |   |    |     |    |   |    |     | +    |    |   |    |     | B <sub>2</sub>                     |
| PHILOMACHUS PUGNAX (L.)          | L P    |   |   |    |     |    |   |    |     | +    |    |   |    |     | B <sub>2</sub>                     |
| RIPARIA RIPARIA (L.)             | L DV,P |   |   |    |     | +  | + | +  | +   |      |    |   |    |     | B <sub>1</sub> ,S                  |
| MOTACILLA ALBA L.                | L DV,P |   |   | +  | +   | +  |   | +  | +   | +    | +  | 0 |    |     | G,B <sub>1</sub> ,B <sub>2</sub> S |
| MOTACILLA FLAVA L.               | L P    |   |   |    |     |    |   |    | +   | +    |    |   |    |     | B <sub>1</sub> ,S                  |
| MOTACILLA CINEREA Tunst.         | L P    |   |   |    |     |    |   |    |     |      | +  | + |    |     | H,S                                |
| EMBERIZA SCHDENICLUS L.          | L Di   |   |   | +  |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | G,S                                |
| SCOLOPAX RUSTICOLA L.            | Z P    |   |   |    |     |    |   |    |     |      |    |   | ⊕  |     | S                                  |
| COLUMBA OENAS L.                 | Z DV,P |   |   | ⊕  | +   | ⊕  | + | +  | +   | +    |    |   |    |     | G,H,S                              |
| COLUMBA PALUMBUS                 | Z DV,P |   |   |    |     |    |   |    |     | 0    |    |   |    |     | S                                  |
| STREPTOPELIA TURTUR (L.)         | Z DV   |   |   |    |     |    |   | ⊕  | +   | ⊕    |    |   |    |     | B <sub>1</sub> ,S                  |
| CUCULUS CANORUS L.               | Z DV,P |   |   |    |     |    |   | ⊕  |     |      |    |   |    |     | S                                  |
| ATHENE NOCTUA (Scop.)            | Z S    | + | + | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | ⊕ | +  | +   | G,B <sub>1</sub> ,S                |
| STRIX ALUCO L.                   | Z S    | + | + | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | H                                  |
| STRIX URALENSIS Pall.            | Z Di   |   |   |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | S                                  |
| ASIO OTUS (L.)                   | Z Di   | + | ⊕ | +  |     |    |   |    |     |      |    |   | +  | +   | G,S                                |
| CAPRIMULGUS EUROPAEUS L.         | Z DV   |   |   |    |     |    | + | +  |     |      |    | 0 |    |     | H,S                                |
| PICUS VIRIDIS L.                 | Z S    | + | + | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | ⊕ | +  | +   | H,S                                |
| PICUS CANUS Gmel.                | Z S    | + | ⊕ | +  | ⊕   | +  | + | +  | +   | +    | +  | ⊕ | ⊕  | +   | G,H,S                              |
| DEMDROCOPOS MAJOR                | Z S    | + | ⊕ | ⊕  | ⊕   | ⊕  | + | +  | +   | +    | ⊕  | ⊕ | ⊕  | +   | G,H,S                              |
| DEMDROCOPOS SYRIACUS             | Z S    | + | + | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | ⊕ | +  | +   | S                                  |
| DEMDROCOPOS MEDIUS (L.)          | Z S    | + | + | ⊕  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | ⊕ | +  | +   | S,H                                |
| DEMDROCOPOS MINOR                | Z S    | ⊕ | ⊕ | ⊕  | ⊕   | ⊕  | ⊕ | ⊕  | ⊕   | ⊕    | ⊕  | ⊕ | ⊕  | ⊕   | S                                  |
| JYNX TORQUILLA L.                | Z P,DV |   |   |    |     |    | ⊕ | +  | +   | +    |    |   |    |     | S                                  |
| LANIUS COLLURIO L.               | Z DV   |   |   |    |     |    | + | ⊕  | +   | +    | ⊕  |   |    |     | B <sub>1</sub> ,H,S                |
| LANIUS MINOR Gmel.               | Z DV   |   |   |    |     |    | + | ⊕  | +   | +    | ⊕  |   |    |     | B <sub>1</sub> ,S                  |
| BOMBYCILLA GARRULUS (L.)         | Z Di   | + | ⊕ | ⊕  |     |    |   |    |     |      |    |   | ⊕  | ⊕   | H,S                                |
| TROGLODYTES TROG. ODYTES (L.)    | Z S    | + | + | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | ⊕ | +  | +   | S,H                                |
| ACROCEPHALUS SCHODENBENUS (L.)   | Z P    |   |   |    |     | +  |   |    |     |      |    |   |    |     | B <sub>2</sub>                     |
| ACROCEPHALUS PALUSTRIS (Bechst.) | Z P    |   |   |    |     | +  |   |    |     |      |    |   |    |     | B <sub>2</sub>                     |
| ACROCEPHALUS ARUNDINACEUS (L.)   | Z P,DV |   |   |    |     |    |   | ⊕  |     |      |    |   |    |     | S                                  |
| SYLVIA BORIN (Bodd.)             | Z P    |   |   |    |     |    |   | +  |     |      |    |   |    |     | H                                  |
| SYLVIA ATRICAPILLA (L.)          | Z DV,P |   |   |    |     |    |   | +  |     |      | +  |   |    |     | H                                  |
| SYLVIA COMMUNIS Lath.            | Z DV,P |   |   |    |     |    |   | +  |     |      |    | 0 |    |     | B <sub>1</sub> ,S                  |
| PHYLLOCOPIUS COLLYBITA (Vieill.) | Z P    |   |   |    |     | +  | + |    |     |      | +  | 0 |    |     | H,S                                |
| PHYLLOCOPIUS TROCHILUS (L.)      | Z F    |   |   |    |     | ⊕  | ⊕ |    |     |      |    |   |    |     | S                                  |
| REGULUS IGNICAPILLUS (Temm.)     | Z Di   | + | + |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | S                                  |
| REGULUS REGULUS (L.)             | Z Di   | + | + |    |     |    |   |    |     |      | +  |   |    | +   | H,S                                |
| MUSCICAPA STRIATA (Pall.)        | Z P    |   |   |    |     |    |   |    |     |      |    | + |    |     | H                                  |
| FICEDULA HYPOLEUCA (Pall.)       | Z P    |   |   |    |     |    |   | 0  |     |      |    |   |    |     | S                                  |
| FICEDULA ALBICOLLIS (Temm.)      | Z P    |   |   |    |     |    |   | 0  |     |      |    |   |    |     | S                                  |
| FICEDULA PARVA (Bechst.)         | Z P    |   |   |    |     |    |   | +  |     |      |    | + |    |     | H                                  |

| 1.                            | 2      | 3 | I' | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | 5                     |
|-------------------------------|--------|---|----|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|-----------------------|
| SAXICOLA RUBETRA L.           | Z DV   |   |    | ⊕  | ⊕   | ⊕  | ⊕ | ⊕  | ⊕   | ⊕    |    |   |    |     | S                     |
| SAXICOLA TORQUATA             | Z DV   |   |    | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    |    |   |    |     | S                     |
| PHOENICURUS PHOENICURUS (L.)  | Z P    |   |    |    |     | ⊕  |   |    |     |      |    |   |    |     | S                     |
| LUSCINIA LUSCINIA (L.)        | Z DV,P |   |    |    |     | +  |   |    |     |      |    |   |    |     | H                     |
| ERITHACUS RUBECULA (L.)       | Z S,P  |   |    | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | ○ |    | +   | S                     |
| TURBUS VISCIVORUS L.          | Z Di,P |   | ○  |    |     |    |   |    |     |      | +  |   | +  |     | G,H,S                 |
| TURBUS MERULA L.              | Z DV,P |   | +  | ⊕  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | ⊕ | ⊕  | +   | G,H,S                 |
| AEGITHALOS CAUDATUS L.        | Z S    |   | ⊕  | ⊕  | ⊕   | ⊕  | ⊕ | ⊕  | ⊕   | ⊕    | ⊕  | ⊕ | ⊕  | ⊕   | H,S                   |
| REMIZ PENDULINUS (L.)         | Z DV   |   |    |    |     | ○  | ○ | ○  | ○   | ○    |    |   |    |     | S                     |
| PARUS ATER                    | Z Di   |   |    |    |     |    |   |    |     |      | +  |   |    |     | H                     |
| PARUS MAJOR L.                | Z S    |   | +  | ⊕  | +   | ⊕  | ⊕ | +  | +   | +    | +  | ⊕ | ⊕  | +   | G,H,S                 |
| PARUS PALUSTRIS L.            | Z Di   |   |    | +  |     |    |   |    |     |      | +  | ○ | +  |     | H,S                   |
| PARUS CAERULEUS L.            | Z S    |   | +  | ⊕  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | ⊕ | ⊕  | +   | H,S                   |
| SITTA EUROPAEA L.             | Z S    |   | +  | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | ⊕  | +   | H,S                   |
| CERTHIA FAMILIARIS L.         | Z S    |   | +  | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | H,S                   |
| CARDUELIS SPINUS (L.)         | Z Di   |   | +  | +  | +   |    |   |    |     |      | ○  | ⊕ | ⊕  |     | G,S,H                 |
| PYRRHULA PYRRHULA (L.)        | Z Di   |   | +  | +  | ○   |    |   |    |     |      |    |   | +  | +   | G,S,H                 |
| ORIOULUS ORIOULUS (L.)        | Z DV   |   |    |    |     |    | ⊕ | +  | +   | ⊕    |    |   |    |     | H,S                   |
| GARRULUS GLANBARIUS (L.)      | Z S    |   | +  | ⊕  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | ⊕ | +  | +   | H,S                   |
| AQUILA POMARINA Ch.L. Brehm   | E P    |   |    |    |     |    |   |    |     |      |    | + |    |     | B <sub>2</sub>        |
| BUTEO BUTEO L.                | E P    |   |    |    |     |    |   |    |     | ○    |    |   |    |     | S                     |
| BUTEO LAGOPUS (Pont.)         | E Di   |   | +  | +  |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | G,H                   |
| ACCIPITER GENTILIS (L.)       | E S    |   | +  | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | H,S                   |
| ACCIPITER NISUS (L.)          | E Di   |   | +  | ⊕  |     |    |   |    |     |      |    | ⊕ | +  |     | S                     |
| FALCO SUBBUTEO L.             | E P    |   |    |    |     |    |   |    |     |      |    | + |    |     | B <sub>2</sub>        |
| FALCO VESPERTINUS L.          | E P    |   |    |    |     |    |   |    |     |      |    |   | ○  |     | S                     |
| FALCO TINUNCULUS L.           | E DV   |   |    | +  | +   | +  | + | +  | ⊕   |      |    |   |    |     | G,S                   |
| MEROPS APIASTER L.            | E DV   |   |    |    |     |    | ⊕ | +  | ⊕   |      |    |   |    |     | B <sub>1</sub> ,S     |
| UPUPA EPOPS L.                | E DV   |   |    |    |     |    | + | +  | ⊕   |      |    |   |    |     | B <sub>1</sub> ,S     |
| HIRUNDO RUSTICA L.            | E DV,P |   |    |    |     |    | + | +  | +   | +    | +  |   |    |     | B <sub>1</sub> ,H,S   |
| BELICHON URBICA (L.)          | E DV,P |   |    |    |     |    | + | +  | +   | +    |    |   |    |     | B <sub>1</sub> ,H,S   |
| LANIUS EXCUBITOR L.           | E Di   |   | +  | +  | +   |    |   |    |     |      |    |   | ⊕  | +   | G,S                   |
| TURBUS PHILOMELUS Ch.L. Brehm | E P,DV |   |    |    | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | ○ | +  |     | H,S                   |
| TURBUS PILARIS L.             | E Di   |   | +  | ⊕  | +   |    |   |    |     |      | ○  | ○ | ⊕  | +   | G,S                   |
| EMBERIZA CITRINELLA L.        | E S,Di |   | +  | ⊕  | +   | +  | ⊕ | ⊕  | +   | +    | +  | ⊕ | ⊕  | +   | G,B <sub>1</sub> ,S   |
| FRINGILLA COELEBS L.          | E Di,S |   | +  | ⊕  | +   | ⊕  | ⊕ | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | G,B <sub>1</sub> ,H,S |
| FRINGILLA MONTIFRINGILLA L.   | E Di   |   | ⊕  | ⊕  |     |    |   |    |     |      |    |   |    | ⊕   | S                     |
| CARDUELIS CHLORIS (L.)        | E S    |   | +  | ⊕  | +   | ⊕  | ⊕ | +  | +   | ⊕    | +  | ⊕ | ⊕  | +   | G,B <sub>1</sub> ,H,S |
| CARDUELIS CARDUELIS (L.)      | E S    |   | +  | +  | +   | +  | ⊕ | +  | +   | ⊕    | ⊕  | ⊕ | ⊕  | +   | G,H,S                 |
| CARDUELIS CANNABINA (L.)      | E S    |   | +  | +  | +   | +  | ⊕ | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | S,B <sub>1</sub>      |
| COCCOTHAUSTES COCC. (L.)      | E Di   |   | +  | ⊕  | +   | +  |   |    |     |      |    |   | ⊕  | +   | H,S                   |
| PASSER DOMESTICUS (L.)        | E S    |   | ⊕  | ⊕  | ⊕   | ⊕  | ⊕ | ⊕  | ⊕   | ⊕    | ⊕  | ⊕ | ⊕  | ⊕   | G,H,S                 |
| PASSER MONTANUS (L.)          | E S    |   | ⊕  | ⊕  | ⊕   | ⊕  | ⊕ | ⊕  | ⊕   | ⊕    | ⊕  | ⊕ | ⊕  | ⊕   | G,H,S                 |
| STURNUS VULGARIS L.           | E S,DV |   | +  | +  | +   | +  | ⊕ | +  | +   | ⊕    | +  | ⊕ | ⊕  | +   | G,H,S                 |

| 1                                    | 2                    | 3 | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | 5 C                                    |
|--------------------------------------|----------------------|---|---|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|--|
| PICA PICA (L.)                       | E S                  | + | + | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | G, B <sub>1</sub> , S, H               |
| CORVUS MONEDULA                      | E S                  | + | + | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | G, B <sub>1</sub> , S                  |
| CORVUS FRUGILLEGIS L                 | E S                  | + | + | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , S |
| CORVUS CORNIX L                      | E S                  | + | + | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | G, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , S |
| CORVUS CORAX L                       | E O <sub>i</sub>     | + | + |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | G, B <sub>2</sub>                      |
| PERDIX PERDIX (L.)                   | C S                  | + | + | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | B, B <sub>1</sub> , S                  |
| COTURNIX COTURNIX (L.)               | C O <sub>v</sub> , P |   |   |    |     |    | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | S                                      |
| CREX CREX (L.)                       | C O <sub>v</sub>     |   |   |    |     |    | + | +  | +   | +    |    |   |    |     | S                                      |
| STREPTOPELIA DECACTO <sup>FRIV</sup> | C S                  |   |   |    |     |    | + |    |     |      |    | + |    |     | B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>        |
| CORACIAS GARRULUS L                  | C O <sub>v</sub> , P |   |   |    |     |    | + | +  | +   | +    |    |   |    |     | B <sub>1</sub> , S                     |
| EREMOPHILA ALPESTRIS                 | C O <sub>i</sub>     | + |   |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | S                                      |
| GALERIDA CRISTATA (L.)               | C S                  | + | + | +  | +   | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | G, B <sub>1</sub> , H, B <sub>2</sub>  |
| ALAUDE ARVENSIS L                    | C P, O <sub>v</sub>  |   |   |    |     | +  | + | +  | +   | +    | +  | + | +  | +   | G, B <sub>1</sub> , H, B <sub>2</sub>  |
| ANTHUS PRATENSIS (L.)                | C P                  |   |   |    |     | +  | + |    |     |      |    |   |    |     | G, B <sub>1</sub>                      |
| OENANTHE OENANTHE (L.)               | C O <sub>v</sub>     |   |   |    |     |    |   |    | +   |      |    |   |    |     | S, B <sub>1</sub>                      |
| EMBERIZA CALANDRA                    | C S, O <sub>i</sub>  | + | + |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    | +   | S                                      |

## ZEICHENERKLÄRUNG

A — Wasserarten  
L — Litoralearten  
Z — Weidichtsvögel  
C — Flachlandvögel  
E — Euritope-Arten

O<sub>i</sub> — Wintergast  
Ac — Akzidentell Gast  
P — Passagevögel  
O<sub>v</sub> — Sommergast  
S — sedentär Vogel

## Fundort :

G — Stansee Girleni  
B<sup>1</sup> — Stansee Bacău I  
B<sup>2</sup> — Stansee Bacău II  
S — Șolt  
H — Park Hemeiuși

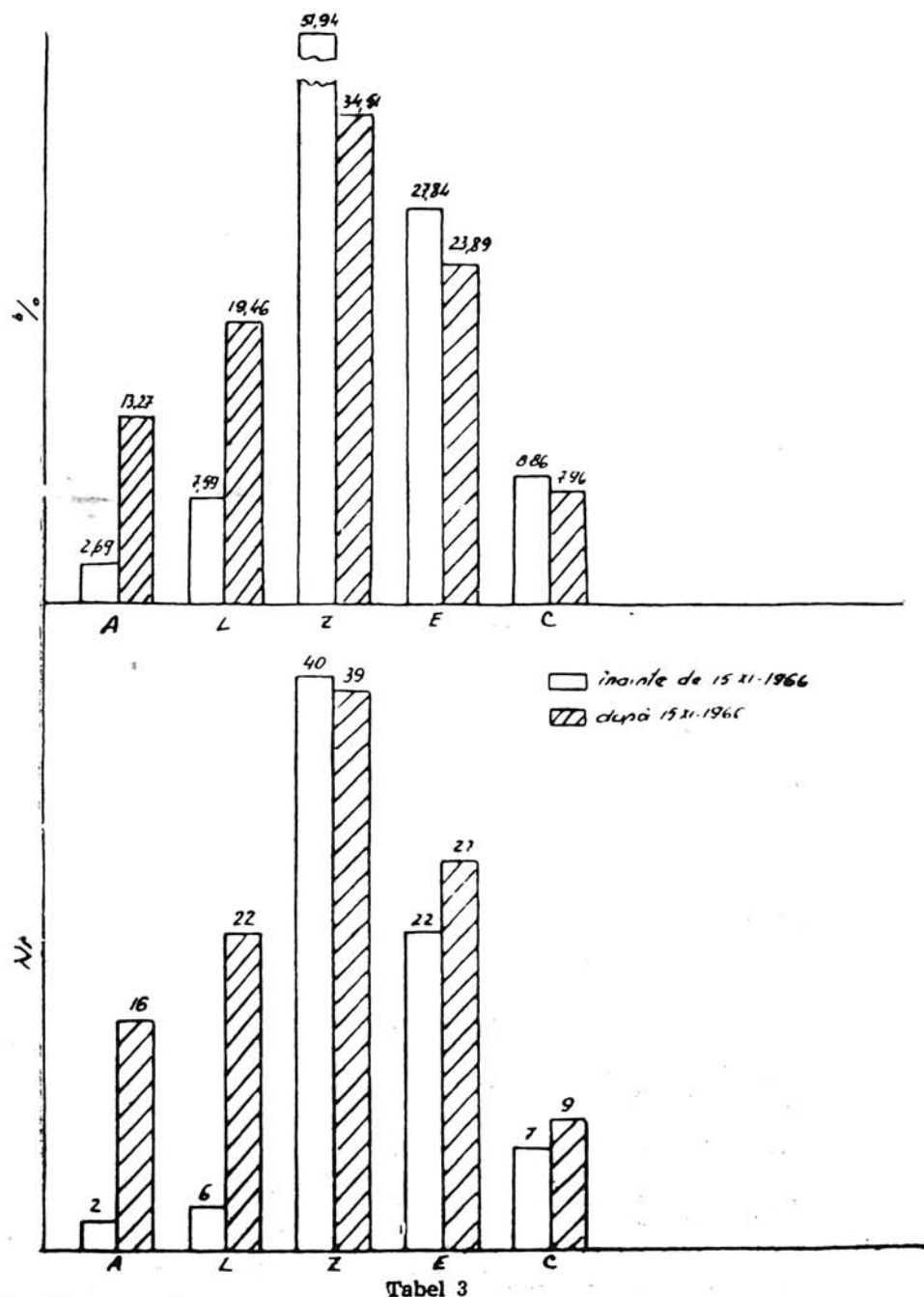
o — vor der Seenbildung  
+ — nach der Seenbildung

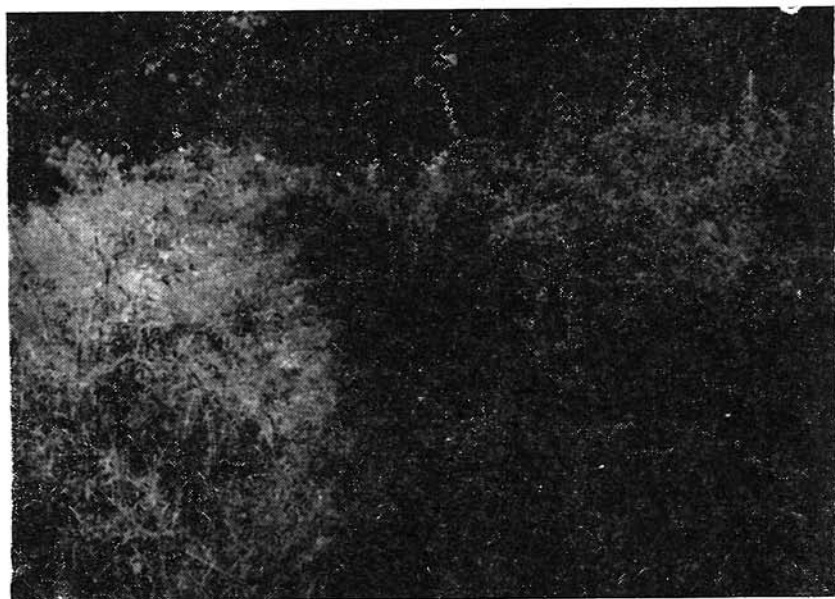
Tabel 1

| ANII LUNILE<br>GRUPARE | 1965 |    |    |     |      |    |    |    |     |    |     |    | 1966 |    |    |    | TOTAL | MEDIA |
|------------------------|------|----|----|-----|------|----|----|----|-----|----|-----|----|------|----|----|----|-------|-------|
|                        | X    | IV | V  | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | XI | XII | II | III  | IV | X  |    |       |       |
| HIDROFILE              | 0    | 0  | 0  | 1   | 3    | 0  | 0  | 1  | 0   | 1  | 0   | 1  | 2    | 2  | 0  | 0  | 11    | 1     |
| ALTE SPECII            | 14   | 9  | 12 | 15  | 19   | 9  | 17 | 16 | 20  | 16 | 13  | 18 | 16   | 20 | 16 | 19 | 245   | 15    |
| TOTAL                  | 14   | 9  | 12 | 16  | 22   | 9  | 17 | 17 | 20  | 17 | 13  | 19 | 18   | 22 | 16 | 19 | 256   | 16    |

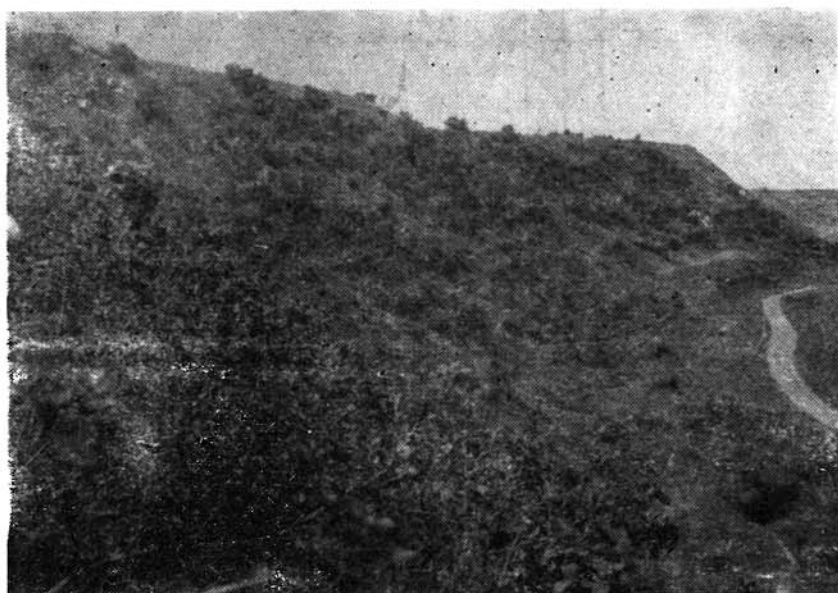
Tabel 2

| ANII LUNILE<br>GRUPARE | 1966 |     |    |     | 1967 |    |     |      | 1968 |    |    |     | 1969 |     |    |    | TOTAL | MEDIA |     |    |
|------------------------|------|-----|----|-----|------|----|-----|------|------|----|----|-----|------|-----|----|----|-------|-------|-----|----|
|                        | XI   | XII | XI | XII | V    | VI | VII | VIII | IX   | X  | XI | XII | II   | III | IV | XI |       |       | XII |    |
| HIDROFILE              | 2    | 3   | 3  | 1   | 3    | 0  | 14  | 19   | 10   | 10 | 5  | 2   | 10   | 10  | 11 | 2  | 2     | 3     | 110 | 6  |
| ALTE SPECII            | 18   | 14  | 21 | 16  | 27   | 11 | 14  | 12   | 26   | 27 | 28 | 15  | 4    | 4   | 22 | 10 | 14    | 22    | 305 | 17 |
| TOTAL                  | 20   | 17  | 24 | 17  | 30   | 11 | 28  | 31   | 36   | 37 | 33 | 17  | 14   | 14  | 33 | 12 | 16    | 25    | 415 | 23 |





Weidegebüsch



Rasezone



Die Sumpfzone vor der Seebildung



Die Uferwald und Weidicht vor der Seebildung



Die Uferwald nach der Seebildung