

# OBSERVAȚII PRIVIND INSTALAREA AVIFAUNEI ACVATICE PE UN NOU LAC DE BARAJ - L. IGHIS/MEDIAȘ.

PETER WEBER

În actualele condiții ale unor intense acțiuni de ameliorare a zonelor umede, lacurile de baraj constituie puncte de atracție majoră pentru avifauna acvatică. Instalarea și evoluția avifaunei pe aceste bazine acvatice este urmărită cu atenție sporită și în România - MATIEȘ (1), MUNTEANU (2,3), MUNTEANU, MATIEȘ (4), RANG(6). Cu toate că lacurile de baraj nu oferă nici pe departe condiții ideale pentru existența avifaunei acvatice, aceste suprafețe câștigă an de an importanță ca locuri de iernare și popas în timpul pasajului, compensând în oarecare măsură reducerea biotopurilor umede naturale. Prin suprafețele în general înunse, astfel de lacuri asigură un minim de liniște în cursul zilei, creindu-se astfel posibilitatea formării unor aglomerări mari de păsări acvatice.

Pe marea majoritate a lacurilor de baraj condițiile de observație sunt în general bune, realizându-se astfel premisa efectuării unor recensăminte cantitative și calitative exacte.

Continuând observațiile asupra avifaunei împrejurimilor municipiului Mediaș - WEBER (8, 9, 10), factorii sus amintiți ne-au determinat să urmărim instalarea și evoluția avifaunei acvatice pe un nou lac de baraj situat la limita vestică a municipiului.

Lacul de baraj Ighiș, a cărui umplere a început în luna mai 1979, se găsește în Valea Ighișului, afluent stâng al Târnavei Mari în aval de Mediaș. Apa lacului provine doar în mică măsură din aportul Pârâului Ighiș, cea mai mare cantitate de apă fiind pompată din râul Târnavă Mare. Lacul se găsește la o altitudine de aproximativ 320 m. Principalele caracteristici morfometrice ale lacului Ighiș la nivelul maxim de retenție sunt următoarele:

Lung. m	Lat. max. m	Supraf. ha	Adanc. m	Inalt. dig m	Lung. malului		Dezv. mal	Panta m/m
					dig m	mal net. m		
1,120...	840	12,33	21	21,5	860	2,620	1,25	0,04

Itiofauna autohtonă a bazinului a fost completată ulterior prin populări artificiale și este relativ bogată în specii și indivizi. Numeric predomină net speciile *Carassius carassius* și *Leucaspis deliniatus*. Vegetația submersă este foarte slab

dezvoltată sau lipsește complet pe zone întinse. Lipsește de asemenea - exceptând câteva pâlcuri reduse - stuful. Malurile lacului sunt deschise, relativ abrupte, mărginite de câmp arabil și pășune. Cel mai apropiat corp de pădure se găsește la o distanță de aproximativ 33 m de lac.

Începând din anul 1986 se constată o eutrofizare extrem de puternică a apei lacului Ighiș, manifestată prin dezvoltarea explozivă a algelor verzi unicelulare în cursul lunilor de vară. Un efect negativ asupra avifaunei acvatice îl exercită masivele oscilații ale nivelului apei - nivelul maxim de retenție a lacului nu a fost încă atins! -, cât și activitățile de agrement din ce în ce mai extinse și agresive din zona lacului.

**Perioada de observații.** Observațiile asupra avifaunei din Valea Ighișului au fost începute încă înaintea formării lacului - WEBER (8, 9, 10), fiind continuuate și în prezent. În materialul de față ne vom referi la perioada 1980-1986, începând deci din momentul în care suprafața lacului a atins aproximativ 50% din suprafața calculată pentru nivelul maxim de retenție. Eșalonarea zilelor-observație în cursul acestei perioade reiese din Tab. 1.

Observațiile au fost începute anual odată cu topirea gheții, fiind continuuate până la formarea podului de gheață. Presiunea autotropică excesivă, respectiv lipsa unui brâu de stuf protector face imposibilă staționarea păsărilor acvatice în cursul zilelor din perioada de vară.

Datorită nivelului extrem de scăzut al apei din cursul anului 1983 păsările acvatice nu au găsit condiții de staționare în cursul zilei. Suprafața lacului fiind redusă, mijlocul acestuia se află la limita sau sub limita distanței de fugă a majorității speciilor.

Pentru întreaga perioadă 1980-1986 au fost luate în considerație un număr de 137 zile-observații.

**Metoda.** Observațiile au fost efectuate în medie în decurs de 2-4 ore/zi, fiind realizate prin binoclu 10x50. Determinările unor specii problematice și numărările exacte s-au făcut cu ajutorul unei lunete cu putere de mărire de 24x și 48x.

S-au înregistrat efectivele exacte, eroarea maximă nedepășind 1-2%, motiv pentru care n-au fost introduși indici de eroare în calcule - NIEMEYER (5). În calcul s-au folosit numerele cele mai mari de ex. observate simultan/zi. Numărul de ex. observate în medie/zi s-a calculat pentru fiecare an =  $\frac{\text{nr. total ex. obs./an}}{\text{nr. zile obs.}}$

Pentru a se obține valori comparabile pentru diferiți ani, în afara cifrelor absolute se operează în paralel și cu valorile acestora în procente.

În materialul de față s-au luat în considerație un număr de 55 specii, restrângându-ne la acele specii, a căror existență este legată de luciul de apă.

**Rezultate.** Rezultatele observațiilor din perioada 1980-1986 sunt redăte în Tab. 1. În Tab. 2 și Fig. 1 este redată situația eșalonată pe ani a efectivelor celor 10 specii dominante.

În Fig. 2. este redată variația numărului de ex. observate/an, variația numărului de ex. observate în medie/zi, respectiv limitele de variație a efectivelor

de primăvară și toamnă. Specia net dominantă pe Lacul Ighiș este *Anas platyrhynchos*, care atinge un grad de dominanță de 44,97% pe întreaga perioadă de observații. Această situație este comparabilă cu cea de pe alte lacuri din România - MĂITEȘ (1), MUNTEANU (2), SZABO, SZOMBATH (7). Surprinde variația extrem de mare a efectivelor din diferiți ani, gradul de dominanță a speciei oscilând între 73,86% /1981 și 2,72% /1982.

O situație similară se poate constata, practic, și la restul speciilor dominante, care în cazurile extreme pot lipsi cu desăvârșire într-unul sau chiar mai mulți ani.

Variația gradului de dominanță, respectiv a numărului mediu de ex. observate/zi/an pentru cele 10 specii dominante pot fi explicate doar parțial prin variația nivelului apei din lac.

Variația acestor indici este determinată de suprapunerea diferiților factori de mediu, probabil de pe suprafețe mai întinse, cât și prin gradul diferit al presiunii antropice din anii respectivi.

Media gradului de dominanță pentru cele 10 specii dominante în cursul perioadei 1980-1986 este de 88,71%. Restul celor 45 specii observate reprezintă abia 11,29% din totalul avifaunei acvatice a Lacului Ighiș.

La un număr de 29 specii numărul indivizilor observați în întreaga perioadă de observații este de sub 10 ex., gradul de dominanță atingând abia 0,01-0,17%. Prezența acestor specii rare are doar o importanță calitativă, efectivele acestora fiind nesemnificative din punct de vedere cantitativ.

Exceptând anul 1983, numărul speciilor observate anual este de 22-28. Efectivele de toamnă sunt de regulă mai numeroase decât cele de primăvară, observație comparabilă cu cea de pe lacurile de baraj argeșene - MĂITEȘ (1).

Se remarcă o slabă creștere a numărului de indivizi și specii din cadrul grupului Limicolae în ultimii ani, o urmare directă a nivelului scăzut al apei, respectiv datorită formării unor bancuri de nisip și nămol.

Concentrația ridicată de indivizi și specii în anumite perioade-maxim 324 ex. /16.11.1981 atestă atât capacitatea ecologică ridicată a lacului, cât și atractivitatea acestuia pentru păsările acvatice. Factorul limitant al efectivelor este factorul antropic, care se manifestă extrem de brutal la nivelele scăzute ale apei.

În cursul perioadei 1980-1986 pe Lacul Ighiș au fost observate un număr de 20 specii de păsări nesemnate în trecut în zonă - WEBER (8,9,10), deci aproximativ 10% a speciilor înregistrate în împrejurimile Mediașului înaintea existenței lacului.

Totodată, în timpul pasajului, pe acest lac se pot observa regulat specii, care în trecut apăreau doar accidental sau extrem de rar. Este în primul rând cazul speciilor *Gavia arctica*, *G. stellata*, *Larus minutus*, *L. tridactylus* și o parte din speciile de Limicolae. Sub acest aspect trebuie revizuite unele observații existente din trecut, în sensul că aceste specii nu trebuie socotite toate ca și accidentale. Aceste specii survolau probabil și în trecut, mai mult sau mai puțin regulat, împrejurimile Mediașului, nestăționând perioade mai îndelungate de timp din cauza lipsei unor biotopuri adecvate.

Datorită posibilității exercitării unui control exact și total asupra avifaunei care staționează pe Lacul Ighiș, putem stabili cu exactitate perioadele de trecere în pasaj a diferitelor specii prin zonă. Tot astfel se pot stabili în marea majoritate a cazurilor cu mare exactitate și perioadele de staționare a unor specii (stoluri) și indivizi - amănunte în acest sens reiasă din Tab. 2.

Apariția lacurilor de baraj în peisajul Transilvaniei, în paralel cu reducerea accentuată a resturilor de biotopuri umede naturale existente, pot induce pe viitor anumite modificări de obiceiuri, perioade și rute tradiționale de pasaj ale unor specii de păsări acvatice. Și din acest motiv ar fi necesară acordarea unei atenții sporite avifaunei lacurilor de baraj existente și care vor fi nou construite.

#### BIBLIOGRAFIE.

1. MĂTÎEȘ M. 1982 - *Vânăt, pesc. sport* 10 : 6
2. MUNTEANU D. 1965 - *Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa” V*: 272-286
3. MUNTEANU D. 1980 - *Vânăt, pesc. sport*. 9 : 2
4. MUNTEANU D., MĂTÎEȘ M. 1983 - *Anal. Banat. Timișoara* I: 217-225
5. NIEMEYER H. 1980 - în BERTHOLD P., BEZZEL E., THIELCKE O. - *Praktisch Vogelkunde*. Kilda Verl. Grewen: 73-115
6. RANG C. 1971 - *Stud. Com. Muz. Bacău*: 285-300
7. SZABO J., SZOMBATH Z. 1984 - *Vânăt, pesc. sport*. 2 : 10
8. WEBER P. 1973 - *Stud. Com. Muz. Bruckenthal Sibiu* 18: 191-204
9. WEBER P. 1973 - *Vânăt, pesc. sport*. 7 : 8
10. WEBER P. 1975 - *Vânăt, pesc. sport*. 9 : 13

#### DER VERFASSER VERFOLGT DIE BESIEDLUNG UND BESTANDSENTWICKLUNG DURCH WASSERVÖGEL AN EINEM NEUEN SPEICHERSEE - L. IGHÎȘ NEBEN MEDIAȘ / TRANSILVANIA

#### ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser verfolgt die Besiedlung und Bestandentwicklung durch Wasservögel an einem neuen Speichersee - L. Ighiș neben Mediaș / Transilvania. In der Zeitspanne 1980-1986 wurden 55 Vogelarten verzeichnet, darunter 20 Arten als Erstnachweise für die Umgebung von Mediașch.

In Tab. 1. werden die Beobachtungsergebnisse aufgelistet.

Aus Tab. 2 ist die genaue Situation der zehn dominanten Arten für die Beobachtungszeitspanne ersichtlich. Fig. 1. widerspiegelt die Bestandsevolution derselben zehn dominanten Arten im gesamten Beobachtungszeitraum. In Fig. 2. sind die Bestandsschwankungen anhand der Jahressumme und der durchschnittlich / Tag beobachteten Individuen, bzw. die Grenzwerte des Frühlings - und Herbstbestandes angegeben.

Die Gesamtzahl der beobachteten Vögel - davon z. T. für ganz Siebenbürgen seltene und sehr seltene Arten - sind Durchzügler. Intensive Freizeitberätigung an diesem Speichersee verhinderten bisher jedwelchen Brutversuch.





Tab. 2.

Nr. specia	SPECIA	NR. MEDIU EX./OBS. / %							TOTAL 1980-1986
		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	
1.	Anas platyrhynchos	58 68,23	143,75 73,86	1,15 2,72	2930 64,67	0,66 3,15	27 65,15	7,17 37,07	267,03 44,97
2.	Chlidonias niger	0,50 0,58		11 26,06		4,78 23,34	3,08 7,47	0,65 3,38	20,01 12,16
3.	Larus ridibundus	2,60 3,05	0,43 0,22	3,46 8,19	10,16 22,40	3,46 16,98	1,91 4,64	5,51 28,52	27,53 12
4.	Anas querquedula	0,75 0,88	0,78 0,40	9,57 22,67		1,28 6,30	1,41 3,43	2,34 12,29	16,13 7,66
5.	Aythya ferina		0,62 0,31	2,65 6,27		4,78 23,34	0,66 1,61	0,31 1,60	9,02 6,62
6.	Podiceps cristatus	10,40 12,23	2,18 1,12	4,65 11,01	0,33 0,72	0,64 2,42	1,15 3,63	0,17 0,89	19,87 4,57
7.	Fulica atra	6 7,05	8,62 4,42	2 4,73	1 2,20	0,03 0,17	0,04 0,10		17,69 3,11
8.	Podiceps nigricollis	0,50 0,58	19,70 10,12	2,07 4,90		0,42 2,10	0,12 0,30	0,03 0,17	22,84 3,02
9.	Anas penelope	0,12 0,14	4,80 2,46	0,65 1,54			0,50 1,21	0,65 3,38	6,72 1,74
10.	Anas crecca	0,25 0,29	3,75 1,92			0,14 0,70	0,37 0,90	0,13 0,71	4,64 0,90
Nr. mediu ex. obs / zi/an		79,12 93,13	184,63 94,83	37,20 88,09	40,79 90,01	16,19 78,50	36,59 88,44	16,96 88,01	411,48 88,71
Rest. sp. nr. mediu ex/zi/an		5,88 6,87	9,97 5,17	5 11,91	4,51 9,99	4,21 21,05	4,51 11,56	2,34 11,99	36,42 11,29
TOTAL nr. ex/obs/zi %		85 100	194,6 100	42,2 100	45,3 100	20,4 100	41,1 100	19,3 100	447,9 100

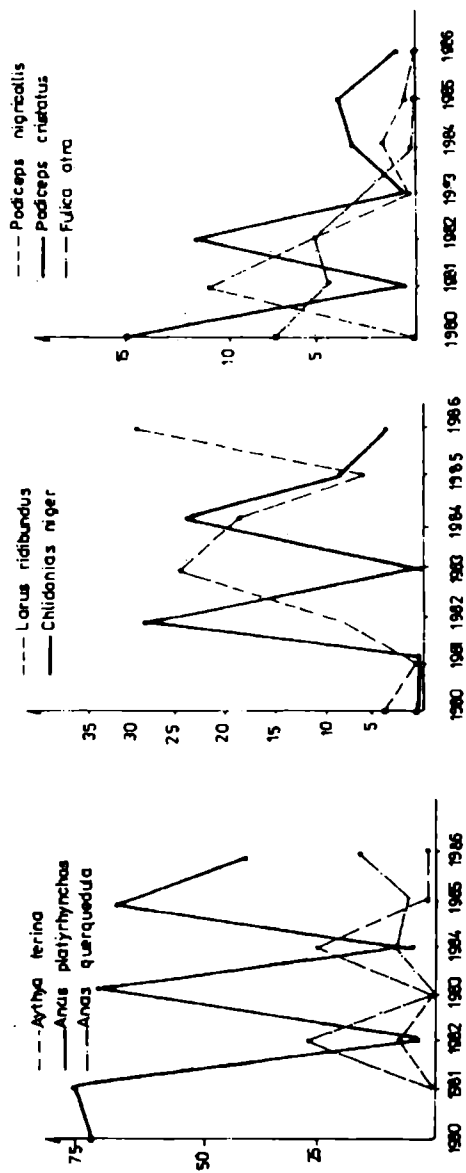
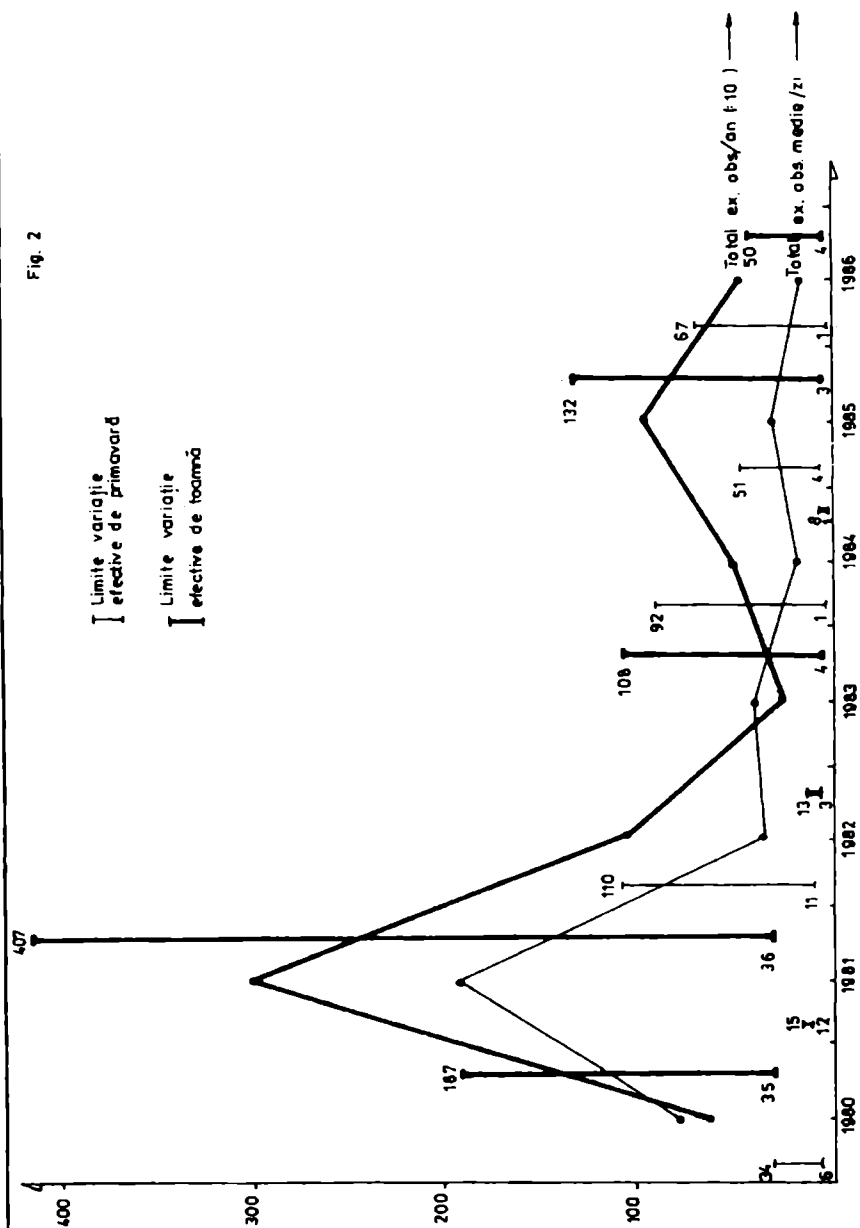


Fig. 1



Fig. 2



10