

I N H A L T - C O N T E N T S

Štanclová H.: Vorkommen, Zug und Brüten der Tafelente <i>Aythya ferina</i> (L.) im westlichen Gebiet von Pardubice und deren weiteren Umgebung	5
Diviš T.: Erstnachweis einer Wiesenweihenbrut <i>Circus pygargus</i> (L.) im Kreis Náchod	25
Plesník J., Dusík M., Bachura P., Erben M., Cibulka V.: Unusually numerous clutches of eggs in the Kestrel <i>Falco tinnunculus</i> L. and their possible reasons	41
Creutz G.: Weissstörche aus Ostböhmen brüten in der Oberlausitz	49
Rejman B.: Anzahl der brütenden Weissstorchpaare <i>Ciconia ciconia</i> (L.) nach Abschluss der internationalen Zählung 1984 und einige Ursachen ihres Rückgangs	53
Bárta F.: Qualitative Analyse der Vogelgemeinschaft im vorgeschlagenen Naturschutzgebiet Zbytiny	57
Štanclová H., Štanclová H.: Historie des Auftretens und des Brütens der Moorente <i>Aythya nyroca</i> (Guld.) im westlichen Teil von Pardubice, vor allem an den Teichen von Bohdaneč	63
Koza J.: Zum Auftreten des Ohrentauchers <i>Podiceps auritus</i> (L.) in Ostböhmen	69
Havel A., Šereda F., Štanclová H.: Ein Beitrag zur Nistbiomasse des Hausrotschwanzes <i>Phoenicurus ochruros</i> (Gm.) im Kreis Ústí n. Orl.	73
Zajíc J.: Interessantes aus Nistkästen	79
Prášek K.: Unterschiedliche Standorte der Vogelnester bei Erst- und Zweitbruten und den Nachgelegen in einer Apfelbaumplantage	83
Dobrovský A.: Weitere Verbreitung des Brutareals der Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i> (L.) im mittleren Gebiet der Böhmischo-mährischen Höhen	85
Česák J.: Das Auftreten seltener Vogelarten am Teich Újezd bei Pardubice in den Jahren 1984 - 1987	87
Petera V.: Eine Rohrschwirlbrut <i>Locustella lusciniooides</i> (Savi) bei Lanžov im Kreis Trutnov	89
Petera V.: Eine Kolkrabbenbrut <i>Corvus corax</i> L. bei Hustířany im Kreis Náchod	90
Štanclová H.: Beringungsergebnisse der ostböhmisches Beringer im Jahre 1986	91
Štanclová H.: Beringungsergebnisse der ostböhmisches Beringer im Jahre 1987	103

VÝSKYT, TAH A HNÍZDĚNÍ POLÁKA VELKÉHO *Aythya ferina* (L.) V ZÁPADNÍ ČÁSTI PARDUBICKA A OKOLÍ

Ladislav Štanclová, Helga Štanclovová

Z historie osídlování

- Přílet
- Potulky a odlet
- Poslední pozorování
- Přezimování
- Usazení a přesídlení
- Stáří
- Hnízdění

Poznámky a zkratky

BO = ryb. Bohdaneč	50.05	N	15.40	E	A = adult = dospělý pták
SO = ryb. Sopřeč	50.05	N	14.34	E	F = samice
STR = ryb. Strašov	50.06	N	15.31	E	M = samec
rybníky u Bukovky	50.06	N	15.38	E	+ = uloven, zabit
SJ = ryb. Stará Jílovka					X = nalezen mrtev
NJ = ryb. Nová Jílovka					K = kontrolovan
TI = ryb. Tichý					E = zabit o elektr. vedení
SK = ryb. Skřín					DR = ing. Vladimír Drobílek
UD = ryb. Udržal					FS = František Štanclová
RO = ryb. Rozhrna					LS = Ladislav Štanclová
TR = ryb. Trhonka					
P = pull.					
1.r. = mladý pták					

1,1,1 2,0 W = 1 rok, 1 měsíc, 1 den, 2 km na západ
Na mapce a grafech: plná značka = zastižen v prvním roce
prázdná značka = zastižen v dalších letech
a adult.

Z historie osídlování

Polák velký (*Aythya ferina*) se na území Čech začal rozširovat koncem 19. a začátkem 20. století (HUDEC, ČERNÝ et al. 1972) a asi v té době osídlili první z nich i zdejší rybníky. Ve 30. letech zde pravděpodobně již hnizdil pravidelně, ale asi nepříliš hojně. O tom svědčí poznámka MUSÍLKOVÁ (1946), který píše, že je zde nejhojnější potápivou kachnou, která zde i hnizdí. Sém zde nalezl 2 hnizda a pozoroval další 3 rodiny kačat. Obdobná situace byla v té době zřejmě i jinde v Čechách. Postupně se zde počet hnizdících páru zvyšoval a již v roce 1944 ho měli PILAŘOVI (1944) za hojně zastoupeného. Po roce 1945 ho považoval OBHLÍDAL (1950/62) za hojněho, i když si v roce 1955 stěžoval, že ho oproti dřívějším letům ubývá.

Po roce 1945 jsme ho zjistili jako hojnou kachnu, u níž se počet hnízdících párů neustále zvyšoval. Vrcholu svého rozšíření dosáhl na rybnících tohoto území v roce 1966. Tento trend přibližně souhlasí např. s vývojem v jižních Čechách. Zde jeho výskyt zpracovali BUŘÍČ a SMRČEK (1987) z výsledků W. Černého z let 1928 - 1965, J. Černého z let 1965 - 1969 a svých z let 1975 - 1981. Podle nich počet hnízdících párů v jižních Čechách neustále vzrůstal, s jednotlivými vrcholy výskytu v letech 1940, 1955, 1960/65 a 1970/75. Přitom stav hnízdících byl v letech 1960/65 a 1970/75 asi stejně vysoký a později se opět snížil. Zvyšování počtu hnízdících kachen bylo zřejmě ovlivňováno i začátkem lovů, který byl postupně odšrounut na dobu, kdy na rybnících již nebyl tak velký počet nevzletných mláďat.

Podle našich zjištění hnízdilo např. na SPR Bohdaneč v roce 1971 asi 200-250 párů (ŠTANCL 1973). V té době bylo možno na hladině rybníka pozorovat několik stovek až více jak 1.000 kačat na jednou. Na rybnících u Bukovky byl jeho hnízdní stav v roce 1971-73 při mimořádných podmínkách, kdy zdejší rybníky byly téměř bez vody, 65, 99 a 53 rodinek (ŠTANCL, ŠTANCOVÁ 1974), ale jeho stav se zde od roku 1945 velmi výrazně zvýšil. Na rybníku Sopřeč se počet hnízdících ptáků do roku 1968 neustále zvyšoval každoročně, takže v té době zde byl nejhojnější kachnou (ŠTANCL 1968). Na rybníku Černý Nadýmač hnízdil pravidelně (ŠTANCL, ŠTANCOVÁ 1977). Při hnízdění většinou nepříznivému stavu vody zde nehnízdilo nikdy více jak 15 párů. Začal hnízdit i na nově zřízeném rybníku Buňkov u Břehů. Pravidelně hnízdil na rybnících u Žárawic a Volče, právě tak u Chýště a Staré Vody. Všude v nízkém počtu. Na Strašovském rybníku hnízdilo po jeho vyhrnutí a úpravách asi 20 párů. Ten to počet se do roku 1980 nezměnil a oproti poláku chocholatému (*Aythya fuligula*) jich zde v té době hnízdila pouze asi 1/4 počtu chocholačky. Jednotlivé páry vyhnízdily i na rybníku Babydolák a dalších rybnících v okolí Vápna a Přepych. Pravidelně hnízdil i na Olešnickém rybníku u Chlumce n.C. a na rybnících u Kosiček. Na rybnících u Starých Nechanic jsme ještě 9.8.1978 pozorovali rodinku 14 denních mláďat. Na Třesickém rybníku u Obědovic vyhnízdilo v roce 1961 asi 20 párů (JANALÍK 1961). Pravidelně hnízdil i na Bukovině a OBHLÍDAL (l.c.) zde zjistil v roce 1961 větší počet párů. Na Jezeru u Pohránova nepřesahoval hnízdní stav 20 párů. Pravidelně bylo možno rodinky těchto kachen zastihnout i na příhodných úsecích řek (např. na Labi nebo Cidlině).

Po silném rozšíření poláka velkého v letech 1960-1970, kdy

např. v roce 1966 bylo na rybníku Nová Jílovka odchováno více jak 300 a na SPR Bohdaneč asi 3.000 mladých, nadešel útlum a snižování početního stavu hnízdících poláků velkých v letech 1970-1980 a dosáhl v roce 1981 asi 1/4 dosaženého stavu. Zdá se, že po expanzivním rozšíření poláka chocholatého v této době došlo k částečnému vytlačení poláka velkého z jeho hnizdišť (ŠTANCL, ŠTANCOVÁ 1983) a jeho počet se snížil asi o 75 % (ŠTANCL, ŠTANCOVÁ 1986) ve prospěch poláka chocholatého.

V roce 1982 došlo na všech rybnících oblasti k hromadnému úhynu vodních ptáků na botulismus (viz i HUDEC et al. 1984), což mělo za následek i téměř úplné vyhynutí poláka velkého. V tomto roce bylo např. na rybníku Rozhrna v jediném dni nalezeno na 400 mrtvých vodních ptáků v různém stupni rozkladu. Slaby průběh botulismu začal ale pravděpodobně již dříve. Od té doby úspěšně vyhnízdí pouze zřídka. Např. v roce 1984 bylo na rybníku Černý Nadýmač odchováno 32 mladých. Většina z nich však nepřežila první lovy. To byl rybník téměř na suchu. V roce 1985 bylo úspěšně odchováno několik rodin v okolí Bohdanče. Na jiných místech skončilo hnizdění většinou bez úspěchu.

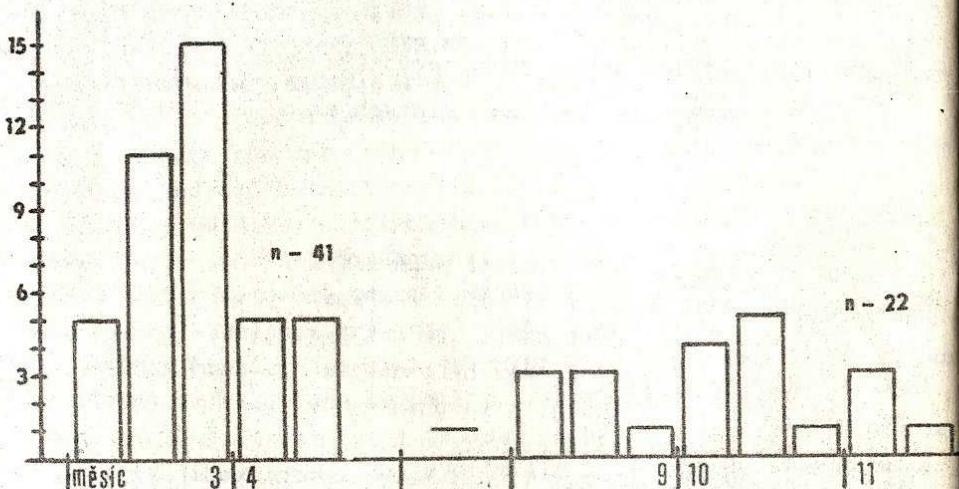
Přilet

Na rybníky přilétají první poláci velcí brzo po uvolnění ale spoušť části vodní hladiny od ledu. V případě prodloužené zimy se je ho přilet opozdí. V naší sérii prvních pozorování jsme zaznamenali přilet nejdříve 1.3.1952, kdy bylo několik jedinců v houfu březňáček a 7.3.1967. Nejpozději jsme první ptáky zastihli až 18.4.1946 v době, kdy se zde ještě nevyskytoval v takovém počtu. Jinak 12.4. 1970 a 12.4.1987. MUSÍLEK (l.c.) ho pozoroval nejdříve 4.3.1936, nejpozději 5.5.1933, PILAŘOVI (l.c.) 30.3.1944 a OBHLÍDAL (l.c.) 22.3.1953 a 25.3.1951. Podle našich pozorování připadá na březan přes 75 % prvních pozorování, z toho více jak 1/3 (36,5 %) v době od 21. do 31. března.

Brzy po příchodu prvních poláků velkých se začne počet protahujících zvyšovat a dosahuje maxima v první polovině dubna (12.4. 1952, 8.4.1956, 26.3.1956, 3.4.1966 apod.). Potom opět nastane snížení počtu protahující populace (např. 26.3.1961 na rybníku Skřín 66 samců a 48 samic a již 12.4. pouze 37 samců a 38 samic a pod.). Při prvních zástizích jsou většinou pozorováni jednotliví nebo několik samců (19.3.1959 1 na ryb. Skřín, 5 na ryb. Nová Jílovka; 14.3.1972 2 na ryb. Bohdaneč apod.). Někdy s nimi přiletí i první samice (9.3.1961 7 samců a 2 samice, 12.4.1970 2 samci a 1 samice na ryb. Trhonka). Přiletiví skupinky se brzy rozdělují na páry, pouze protahující se zatím drží v houfech pohromadě. Ale

i zde je možno pozorovat první páry. Tyto houfy můžeme pozorovat ještě koncem dubna a začátkem května. V zimovišti byl mladý pták zastižen nejpozději 7.3. a vícelety 20.3. Několik prvních pozorování: 13.3.1981, 13.3.1982, 11.4.1983, 1.4.1984, 1.4.1985, 21.3. 1986, 12.4.1987.

1. C 42647 l.r.: 18.07.72 UD, LŠ
+: 06.03.78 Hergnies 50.28 N 03.33 E FRANCIE
2. C 38821 l.r.: 18.07.69 TI, LŠ
+: 07.03.70 Lac de Grand Lieu 47.05 N 01.40 E FRANCIE
3. C 25382 l.r.: 12.08.60 TI, FŠ
+: 20.03.62 Varna 43.20 N 27.51 E BULHARSKO



Obr. 1. První a poslední pozorování poláka velkého.
Frühste und späteste Tafelentenbeobachtungen.

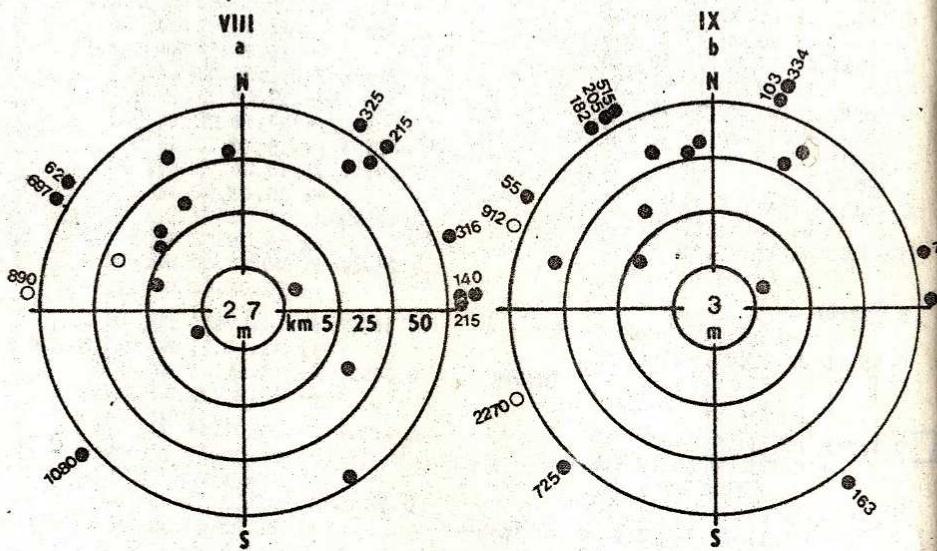
Potulky a odlet

Většina mláďat poláků velkých dospívá poměrně pozdě a ještě v době začátku lovů je jich na rybnících mnoho nevzletných. Proto je z nich také v srpnu střelen poměrně velký počet na rodných rybnících. Přesto však se mnozí z nich mohou zatoulat i hodně daleko a 1.8. byl jeden z mladých střelen již 215 km od místa narození v Polsku. Potulky po odhnízdění směřují všemi směry (obr. 2a). Pře-

sto ale podle výsledků dosažených kroužkováním se zdá, že převažuje směr severovýchodní až východní a severozápadní. Pouze jediný z mladých byl v té době střelen jihozápadním směrem ve vzdálenosti více jak 1.000 km v jižní Francii. V červenci, více jak jeden rok po označení, byl sice jeden z nich střelen ve vzdálenosti 890 km v západní Francii, ten sem ale pravděpodobně přesídlil (viz dále).

- C 38975 J: 12.07.71 BO, LŠ
38979 +: 03.08.71 0,0,22
38983
C 35547 J: 13.07.64 SJ, FŠ
+: 16.08.64 0,1,3
C 37219 J: 13.07.64 SJ, FŠ
+: 16.08.64 TI 0,1,3
E 172827 J: 30.06.63, 12.07.63 BO, LŠ
172853 +: 17.08.63 0,1,17 0,1,5
C 38923 J: 25.06.71 TI, LŠ
+: 18.08.71 RO 0,1,23
C 38984 J: 12.07.71 BO, LŠ
+: 19.08.71 0,1,7
C 42585 J: 17.06.72 TI, LŠ
42606 +: 19.08.72 RO 0,2,2
42609
42612
C 49115 J: 16.06.72 SJ, FŠ
+: 19.08.72 RO 0,2,3
C 38900 J: 15.06.71 BO, LŠ
+: 26.08.71 0,2,11
E 172826 J: 30.06.63 BO, LŠ
+: 18.08.63 SKO, 1,18 2,0 W
C 35875 J: 13.07.64 NJ, LŠ
+: 23.08.64 "Nový" u Volče
0,1,10 5,0 SW
C 35868 J: 13.07.64 NJ, LŠ
+: 23.08.64 Pardubice
0,1,10 SE 11,0
C 38924 J: 25.06.71 TI, LŠ
+: 11.08.71 "Rozkoš" u Náchoda
0,1,16 43,0 NE
AVB 2 304 P: 12.06.66 NJ, LŠ
+: 20.08.66 Košice (Hradec
Králové) 0,2,8 12,5 NW
C 37145 J: 12.06.66 NJ, LŠ
+: (29.08.66) Slavhostice (Ko-
pidlna) 0,2,17 35,0 NW
C 37068 P: 10.08.66 SK, LŠ
+: 28.08.66 "Mrštín" Košice
0,1,18 62,0 NW
C 37350 J: 12.06.66 NJ, FŠ
+: 16.08.67 Tupadly (Kutná
Hora) 1,2,4 25,0 SSW

4. C 37080 l.r.: 19.06.67 NJ, LŠ
+: 01.08.67 Rybin, pow. Ostrzeszów 53.04 N 19.29 E POLSKO
5. C 38810 l.r.: 18.07.69 TI, LŠ
+: 09.08.69 Okolowice 50.50 N 15.38 E Włoszczowa POLSKO
6. C 40181 l.r.: 22.06.68 NJ, FS
+: 10.08.70 Zatorz 50.00 N 19.26 E Oświecim POLSKO
7. C 38750 l.r.: 22.06.68 NJ, LŠ
+: 25.08.68 Bilczew 51.40 N 17.58 E Poznań POLSKO
8. C 37322 l.r.: 12.06.66 NJ, FS
+: 27.08.66 Forlitz-Blaukirchen 53.25 N 07.19 E NSR
9. C 37336 l.r.: 12.06.66 NJ, FS
+: 27.08.66 Lubomia 50.02 N 18.19 E Wodzislaw POLSKO
10. C 40285 l.r.: 18.07.69 TI, FS
+: 30.08.69 Lubomia 50.02 N 18.19 E Wodzislaw POLSKO
11. C 38972 l.r.: 12.07.71 BO, LŠ
+: 7.08.71 Lac du Revest les Eaux 43.11 N 05.56 E FRANCIE



Obr. 2. Potulky poláka velkého po odhnízdění.
Streifzüge der Tafelente nach der Brutzeit.

Po počátečních rozletech všemi směry, kdy je délka i směr zně ovlivněn probíhajícími lovy na kachny (kachny jsou na mnoha místech současně pořádanými lovy přeháněny i na velké vzdálenosti), se v září již směr potulek částečně mění a převažuje směr SZ až Z výjimečně i JZ (2.270 km ve Španělsku). Přesto byl ale ještě jeden

z mladých poláků velkých sňaten 760 km na východ v Rovenské oblasti SSSR. V místech zrobení se v té době zdržoval jenom nízký počet zdejších kachen. Z celkového počtu střelených kroužkovaných ptáků je pouze 10 % místních zástihů (obr. 2b).

- | | |
|---|---|
| C 42657 J: 18.07.72 UD, LŠ
+: 02.09.72 RO 0,1,14 | E 172933 J: 20.07.63 BO, LŠ
172936 +: ? 09.63 ca 0,2,0 |
| D 34798 J: 18.08.62 TI, LŠ
+: 02.09.62 BO 0,0,14 2,0 E | C 37218 J: 13.07.64 SJ, FS
+: 30.09.64 SO, 0,2,17 5,0 EE |
| C 25467 J: 29.07.60 BO, LŠ
+: 08.09.60 Nový Bydžov 0,1,10
14,0 NW | C 37358 J: 19.06.67 NJ, FS
+: 13.09.67 České Meziříčí
0,2,24 36,0 NE |
| C 21694 P: 23.06.52 NJ, FS
E: 15.09.52 Sukorady (Hořice)
0,2,22 26,0 N | C 40326 J: 19.07.69 NJ, FS
+: 18.09.69 Dobrá Voda (Jičín)
0,2,0 43,0 NW |
| C 37259 J: 15.07.65 BO, FS
+: 05.09.65 Dolní Bousov (Mladá
Boleslav) 0,1,21 55,0 NW | D 33869 J: 30.06.63 BO, FS
+: 11.09.63 Matěnice (Hodonín)
0,2,11 163,0 SE |
| C 26889 J: 28.07.60 BO, FS
?: 10.09.64 Holohlavy u Smiřic
4,1,13 30,0 NNE | |
| 12. C 52029 l.r.: 09.07.77 NJ, FS
+: 01.09.77 Lubomia (Katowice) 50.02 N 18.19 E POLSKO | |
| 13. C 38827 l.r.: 18.07.69 TI, LŠ
?: 05.09.71 Almaraz, Cáceres 39.50 N 05.37 W ŠPÁNĚLSKO | |
| 14. D 34410 l.r.: 03.07.61 UD, LŠ
?: 07.09.61 Rovenská oblast 50.28 N 26.18 E SSSR | |
| 15. C 40178 l.r.: 22.06.68 NJ, FS
+: 14.09.68 Mönau, Kr. Hoyerswerda 51.26 N 14.14 E NDR | |
| 16. C 37329 l.r.: 12.06.66 NJ, FS
X: 18.09.66 Althagen (Sacler Booden) 54.10 N 12.22 E NDR | |
| 17. C 40327 l.r.: 19.07.69 NJ, FS
+: 20.09.69 Peitz (Cottbus) 51.52 N 14.25 E NDR | |
| 18. C 49129 l.r.: 17.06.72 TI, FS
+: 20.09.72 Samosterzel (Wyrzyk) 53.08 N 17.20 E POLSKO | |
| 19. C 38817 l.r.: 18.07.69 TI, LŠ
+: 23.09.71 Waterwingebied (Katwijk) 52.11 N 04.24 E HOLANDSKO | |
| 20. C 42779 P: 11.07.81 STR, LŠ
+: 28.09.81 Lungavilla (Pavia) 45.02 N 09.04 E ITÁLIE | |
| 21. C 35809 l.r.: 11.07.64 BO, LŠ
+: 7.09.66 Krzeszów (Wrocław) 50.44 N 16.04 E POLSKO | |

Poslední pozorování

Většina příslušníků místní populace poláka velkého odletá ji ve druhé polovině srpna a během září. Pozdější zástih je doložen pouze dvěma zpětnými hlášeními kroužkovaných ptáků a to ze vzdálenosti 30 a 33 km. Většina z těch, kteří se v té době v oblasti

zdržují, je původem ze S až V, což ovšem není doloženo konkrétními výsledky kroužkovaných ptáků. Naši (obr. 3a) jsou v té době pravděpodobně již v zimovišti. Délka pobytu je u nich závislá i na počasí a tím i na začátku výlovu rybníků. Většinou v říjnu je již řídce a v listopadu ojedinělý (obr. 1). Několik posledních pozorování: 17.10.1981, 23.10.1984, 22.9.1985. Nejpozději byl zde zastižen 19.11.1972 a 30.11.1970.

D 34776 J: 29.07.62 SK, LŠ

+: 04.10.63 Činěves (Nymburk)
1,2,6 33,0 NW

C 37086 J: 19.05.67 NJ, LŠ

+: (12.12.67) Dobrá Voda u Hořic (0,5,23) 30,0 N

22. C 37349 l.r.: 12.06.66 NJ, FŠ

+: 03.10.66 Seetie (Swifterbaut-Ijssemerpolders) 52.35 N 05.36 E HOLANDSKO

23. D 34493 A: 16.06.64 SO, FŠ

+: 05.10.73 Erbach (Süd-Württemberg) 48.19 N 09.53 E NSR

24. C 38831 l.r.: 18.07.69 TI, LŠ

+: 07.10.71 Kattenwarrd 52.35 N 05.51 E HOLANDSKO

25. C 37045 l.r.: 15.07.65 BO, LŠ

+: 08.10.66 Villarrubia de los Ojos 39.14 N 03.36 W ŠPANĚLSKO

26. C 37130 P: 12.06.66 NJ, LŠ

+: 13.10.78 Opfingen (Südwürttemberg) 48.17 N 09.48 E NSR

27. C 30230 l.r.: 06.07.68 BO, FŠ

+: 20.10.68 Camargue (Bouches du Rhone) 43.31 N 04.34 E FRANCIE

28. C 37303 l.r.: 12.06.66 NJ, FŠ

+: 21.10.67 Lougueval (Somme) 50.00 N 02.00 E FRANCIE

29. C 42734 l.r.: 03.07.77 STR, LŠ

+: 22.10.77 Étang de Lindre (Moselle) 48.47 N 06.45 E FRANCIE

30. C 37341 l.r.: 12.06.66 NJ, FŠ

+: 22.10.66 Reeuwijkse Plassen 52.02 N 04.45 E HOLANDSKO

31. D 34845 l.r.: 26.07.63 BO, FŠ

+: ? 10.64 Marais de St. Omar 50.45 N 02.15 E FRANCIE

32. C 38853 l.r.: 19.07.69 NJ, LŠ

+: 02.11.69 Saintes Maries de la Mer 43.27 N 04.26 E FRANCIE

33. C 38836 l.r.: 19.07.69 NJ, LŠ

+: 06.11.69 Mota del Cuervo 39.30 N 02.52 E ŠPANĚLSKO

34. C 37131 l.r.: 12.06.66 NJ, LŠ

+: 11.11.66 Basses Méjanes (Camargue) 43.35 N 04.31 E FRANCIE

35. C 40290 l.r.: 18.07.69 TI, FŠ

+: 15.11.69 Lóvel (Jütland) 56.32 N 09.28 E DÁNSKO

36. C 49133 l.r.: 17.06.72 TI, FŠ

+: 18.11.73 Etang de Lampatre-Goven 48.00 N 01.51 E FRANCIE

37. C 37313 l.r.: 12.06.66 NJ, FŠ

+: 23.11.66 Terhorne (Friesland) 53.03 N 05.46 E HOLANDSKO

K: 23.11.68 Bruckmühl (Oberbayern) 47.53 N 11.55 E NSR

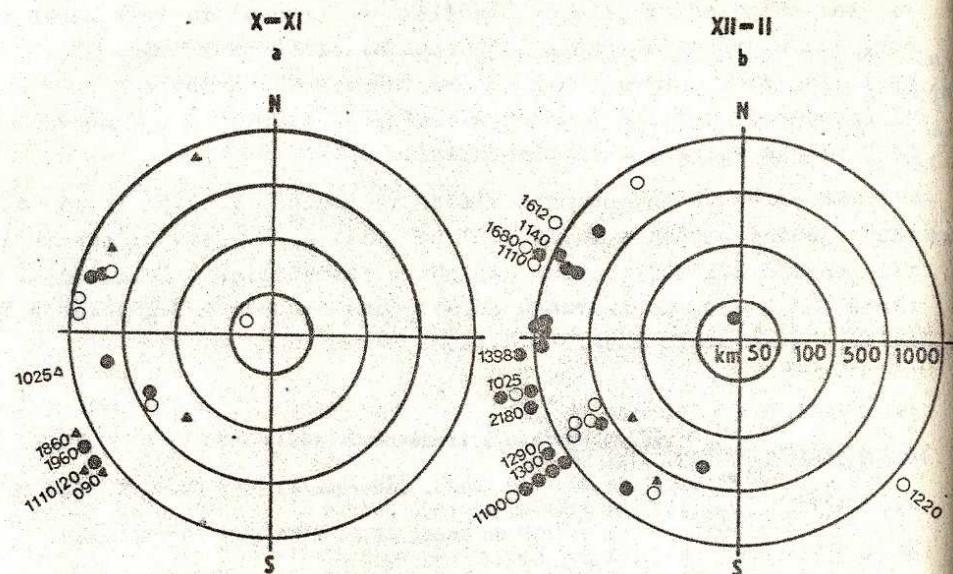
Přezimování

Většina příslušníků místní populace poláka velkého zimuje na západním pobřeží Francie a Holandska, část zaletuje i do Anglie a

Irska. Pouze malá část zaletuje do jižní Francie a Itálie. Některí se však zatoulají i dále do Španělska a Portugalska (viz mapku a obr. 3). U dvou výsledků z Bulharska se vzhledem k tomu, že oba byli zastiženi teprve v dalších rocích života, jednalo o přesídlení na východ. Oba ptáci potom zaletěli do zimoviště s tamější populací poláka velkého (viz přesídlení).

Ve zpracovávané oblasti zimuje výjimečně. MUSÍLEK (1946) znal pouze jediný zástih z 18.12.1927 od Litětin. My jsme ho zastihli též jenom 6.2.1980 - samici na Labi v Pardubicích a 18.1.1985 2 ex. tamtéž. Již mimo popisovanou oblast jsme na Labi v Telčicích u Týnce n.L. pozorovali 8 ex. 14.2.1950.

39. C 40297 l.r.: 18.07.69 TI, FŠ
+: 02.12.69 Bourbon L' Archambault 46.33 N 03.05 E FRANCIE
40. C 35810 l.r.: 11.07.64 BO, LŠ
K: 03.12.64 Tour du Valat, Camargue 43.30 N 04.40 E FRANCIE
41. C 42780 P: 11.07.81 STR, LŠ
+: 03.12.81 Quinta do Canal 40.04 N 08.49 W PORTUGALSKO
42. C 38988 l.r.: 12.07.71 BO, LŠ
+: 04.12.71 Etang des Aulnes 43.35 N 04.48 E FRANCIE
43. C 49138 l.r.: 17.06.72 TI, FŠ
+: 09.12.72 Rovigo 45.07 N 11.48 E ITÁLIE
44. D 34446 l.r.: 15.07.61 TI, LŠ
+: 09.12.62 Grand Lieu (Atlantic Loire) 47.05 N 01.40 E FRANCIE
45. C 25455 P: 28.07.60 BO, LŠ
+: 11.12.60 Basses Méjanes 43.33 N 04.31 E FRANCIE
46. C 38753 l.r.: 22.06.68 NJ, LŠ
+: 11.12.68 Baie d'Authie (Somme) 50.22 N 01.35 E FRANCIE
47. C 42649 l.r.: 18.07.72 UD, LŠ
+: 16.12.72 Barton on Humber 53.41 N 00.26 W ANGLIE
48. C 25456 l.r.: 28.07.60 BO, LŠ
+: 18.12.60 Basses Méjanes 43.33 N 04.31 E FRANCIE
49. C 35876 l.r.: 13.07.64 NJ, LŠ
+: 20.12.64 Unterwaz 46.56 N 09.32 E ŠVÝCARSKO
50. C 372?? l.r.: ? 06.64-65 BO, FŠ
+: 23.12.72 Lough beg (Antrim) 54.48 N 06.29 W IRSKO
51. C 38806 l.r.: 18.07.69 TI, LŠ
+: 23.12.69 Lac de Grand Lieu 47.05 N 01.40 E FRANCIE
52. D 34788 l.r.: 01.08.62 BO, LŠ
+: 29.12.62 Wörthersee bei Klagenfurt 46.36 N 14.20 E RAKOUSKO
53. AVB 2315 P: 12.06.66 NJ, LŠ
+: 30.12.67 Latimer u Chesham 51.41 N 00.35 W ANGLIE
54. C 40328 l.r.: 19.07.69 NJ, FŠ
+: 31.12.69 Kessingland (Suffolk) 52.20 N 01.42 E ANGLIE
55. C 38764 P: 06.07.68 BO, LŠ
+: ? 12.73 Untersee (Thurgau) 47.40 N 09.05 E ŠVÝCARSKO
56. C 37140 l.r.: 12.06.66 NJ, LŠ
+: zima 66/67 Basses Méjanes (Camargue) 43.33 N 04.31 E FRANCIE
57. C 22289 l.r.: 06.06.57 UD, LŠ
+: ? ? 69 ? DÁNSKO



Obr. 3. Odlet a zimování poláka velkého (*Aythya ferina*).
Herbstzug und Überwinterung der Tafelente (*Aythya ferina*).

58. C 35882 1.r.: 13.07.64 NJ, LŠ
+: 06.01.69 Genfer-See ca 46.26 N 06.30 E ŠVÝCARSKO
59. C 26885 1.r.: 18.06.61 BO, LŠ
+: 07.01.63 Etang de Leucate (Aude) 42.54 N 03.02 E FRANCIE
60. C 37323 1.r.: 12.06.66 NJ, FŠ
+: 08.01.67 Etang de Condé (Escaut) 50.27 N 03.36 E FRANCIE
61. C 37347 1.r.: 12.06.66 NJ, FŠ
+: 10.01.72 Genève 46.13 N 06.08 E ŠVÝCARSKO
62. C 37135 1.r.: 12.06.66 NJ, LŠ
+: 11.01.67 Vieux-Condé (Nord) 50.27 N 03.34 E FRANCIE
63. C 37310 1.r.: 12.06.66 NJ, FŠ
+: 14.01.67 Grand Lieu (Atlantique) 47.05 N 01.40 E FRANCIE
64. C 38942 1.r.: 25.06.71 TI, LŠ
+: 15.01.72 Leybucht (Niedersachsen) 53.32 N 07.06 E NSR
65. C 38919 1.r.: 25.06.71 TI, LŠ
+: 16.01.72 Carcassonne (Aude) 43.13 N 02.21 E FRANCIE
66. E 172829 1.r.: 30.06.63 BO, LŠ
+: 17.01.66 Laguna de Gallocoanta 40.58 N 01.30 W ŠPANĚLSKO
67. Z 41956 Sempach
A: 20.01.83 Oberkirch (Luzern) 47.09 N 08.07 E ŠVÝCARSKO
X: 01.04.84 SK
68. C 35866 1.r.: 13.07.64 NJ, LŠ
+: 25.01.66 Valsanzibio (Padova) 45.43 N 11.40 E ITÁLIE
69. D 34407 1.r.: 03.07.61 UD, LŠ
+: 28.01.65 Mountshannon Bay Lough Derg 52.55 N 08.26 W IRSKO

měsíc		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	spolu
v místě	juv.	1						31	3					34
	ad.	2							1					1
do 5 km	juv.	1							4	2				6
	ad.	2												-
do 50 km	juv.	1					1		7	4	1		(1)	12
	ad.	2							1	1	1			4
do 100 km	juv.	1								1	1			1
	ad.	2												-
nad 100 km	juv.	1		1					5	5	1	1	1	14
	ad.	2							1	1	2			4
nad 500 km	juv.	1	4	1					1	3	3	2	5	19
	ad.	2	3	1					1	1	3	1	2	13
nad 1000 km	juv.	1	2	1	1					1	2	3	6	16
	ad.	2	2	1						2	2	1	3	13
s p o l u		13	3	3	1	2	1	2	53	24	15	8	19	144
														144

Tab. 1. Zástihy poláka velkého (*Aythya ferina*). 1 = zastižen v prvním roce, 2 = zastižen po více letech po okroužkování.
Tafelentenwiederfunde (Aythya ferina). 1 = im ersten Lebensjahr wieder angetroffen, 2 = mehrere Jahre nach ihrer Beringung wieder angetroffen.

70. C 42573 1.r.: 16.06.72 SJ, LŠ
+: 29.01.73 Ketelmeer Kust/Kampen 52.36 N 05.50 E HOLANDSKO
71. E 172870 F A: 12.07.63 BO, LŠ
+: leden 1965 Canko Cerkovski 42.28 N 27.23 E BULHARSKO
72. D 33866 P: 30.06.63 BO, FŠ
+: 16.02.64 Caorle (Venezia) 45.36 N 12.52 E ITÁLIE
73. C 38755 1.r.: 22.06.68 NJ, LŠ
+: ? 02.69 Münsing Starnberger See 47.55 N 11.22 E NSR
74. D 34764 1.r.: 23.07.62 BO, LŠ
+: 15.02.63 Vannes (Morbihan) 47.40 N 02.44 W FRANCIE

Usazení a přesídlení

O usídlení mladých máme málo dokladů dosažených kroužkováním

poláků velkých. V místě a blízkém okolí jsme při hnízdění nekontrolovali ani jednoho. Jediný byl nalezen mrtev za dva roky ve vzdálenosti 9 km od místa okroužkování. I když výsledek ze září ní přímým dokladem usídlení, přece jenom napovídá, že část z nich zůstává věrna rodišti. U dospělých jsme dosáhli jediného výsledku když jsme samici s rodinou kroužkovali na ryb. Bohdaneč a po roce jsme ji zde opět kontrolovali.

C 35867 l.r.: 13.07.64 NJ, LŠ
+: 06.09.65 SJ
C 27497 F A: 07.07.61 BO, LŠ
K: 28.07.62 BO

C 25474 P: 18.06.61 BO, LŠ
X: 25.06.63 SO

Několik výsledků zastižení mladých po jednom i více letech podává důkaz o přesídlení na větší vzdálenost, a to nejen na východ, ale i na západ či jihozápad. Je to důkazem toho, že ptáci po nálezu partnera v zimovišti s ním přesídlují do jiných oblastí. Nález dvou poláků velkých v zimovišti v Bulharsku je pravděpodobně i dokladem toho, že v příštích sezónách mění podle partnera i zimoviště. Největší vzdálenost usazení mladých poláků velkých dosažená kroužkováním činí 2.350 a 3.360 km.

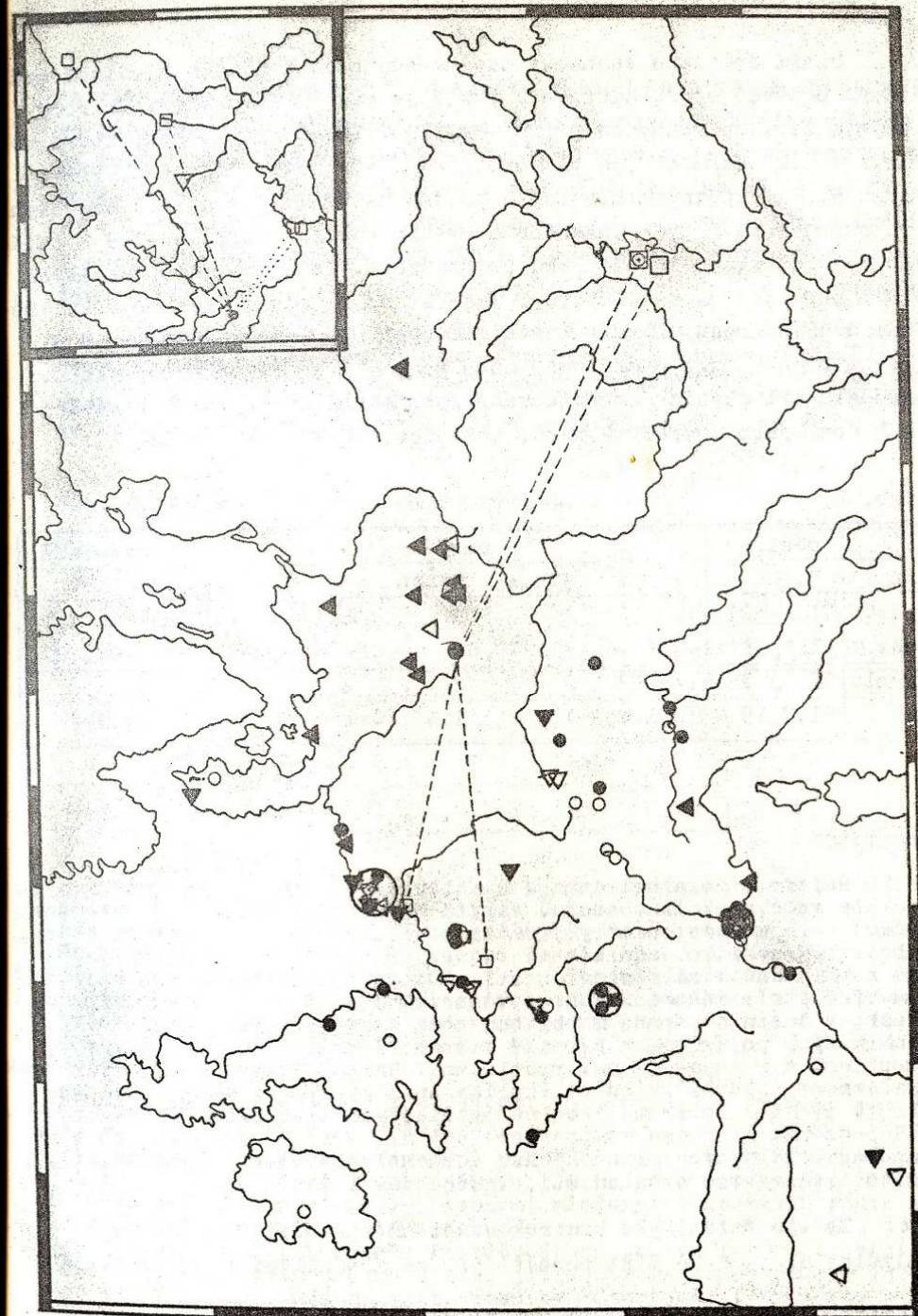
Hmotnost dvou samic: 820 a 721 g (27.5.1973).

75. C 37206 l.r.: 13.07.64 NJ, FS
+: 18.04.66 Kujbyšev 53.14 N 50.11 E SSSR
76. C 40400 l.r.: 14.06.72 BO, FS
+: 09.05.73 Kondinskoe (Tjumen) 59.40 N 67.26 E SSSR
77. C 37339 l.r.: 12.06.66 NJ, LŠ
+: 31.05.70 Geleenlandshuis Nieuwe Diep 52.22 N 04.58 E HOLANDSKO
78. C 37146 l.r.: 12.06.66 NJ, LŠ
+: 14.07.67 bažiny u Chivru (Laon) 49.34 N 03.40 E FRANCIE
79. AVB 2309 P: 12.06.66 NJ, LŠ
+: 11.09.68 Narva 59.23 N 28.12 E ESTONSKO
80. E 172935 l.r.: 20.07.63 BO, LŠ
+: Žizdra (sources) Kaluga 53.52 N 35.41 E SSSR

Obr. 4. Zpětná hlášení poláka velkého (*Aythya ferina*).
Tafelentenrückmeldungen (*Aythya ferina*).

Zastižen v měsíci: Festgestellt in den Monaten:

▲ 8-9, ◀ 10-11, ● 12-2, ■ 3-7.



Stáří

Stáří dosažené kachnami musíme hodnotit z jiných hledisek než např. u pěvců apod. Zatímco u pěvců je vysoký úhyn v prvním roce života zaviněn většinou přirozenými podmínkami, u kachen, které nemají takového nepřátele, je věk ovlivňován především člověkem. Proto také 51,7 % zpětných hlášení u poláka velkého v prvních 3 měsících po okroužkování bylo dosaženo ulovením kachen. Dalších 19,9 % poláků bylo střeleno do půl roku po označení. Ze zbyvajících necelých 30 % populace je dalších 10,1 % střeleno ve stáří jednoho roku. Během druhého roku uhynulo (většinou bylo střeleno) dalších 8,9 %. Po této době žilo pouze málo přes 9 % kroužkovaných poláků. Nejdéle byl zastižen kroužkovaný jako mladý za 12 let, 4 měsíce a 1 den, jako dospělý 9 let, 3 měsíce a 20 dnů (tab. 2).

Tab. 2.

do	měsíce	roky										nejstarší
		1	2	3	4	5	6	7	9	12	Σ	
juv.	71 27	11	12	2	3	2	2	2	-	1	133	12,4,1
ad.	1 1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	6	9,3,20
spolu	72 28	14	12	2	3	2	2	2	1	1	139	
%	51,7 19,9	10,1	8,9	1,4	2,1	1,4	1,4	1,4	0,7	0,7	± 0,3	

Hnízdění

Hnízdo poláka velkého je umístěno většinou na rybnících, a to jak na vodě, tak i na suchu. Mimoto ho ale nalezneme i v bažinách, pokud zde je alespoň malý prostor s volnou vodou. Je jednak v porostech v nevelké vzdálenosti od jejich okrajů, někdy však i přímo na hladině v malé vzdálenosti od porostů. Nalezneme ho však i po celé ploše rákosin hluboko v porostech, na ostřicových stoličkách, v bažinách apod. S oblibou používá též ostrovů a ostrůvků nehrnutých po úpravách rybníků a porostlých puškvorcem, rákosím, kopřivou a různými jinými rostlinami. Hnízdí jednotlivě, někdy však nalezneme i menší kolonie několika hnizd (např. v bažince na ostrově rybníka Bohdaneč jsme na ostřicových stoličkách nalezli 26,5 1965 celkem 11 hnizd na prostoru 5x5 m), v racích koloniích i ve společnosti jiných druhů kachen (chocholačka, kopřivka a další), a to i v nevelké vzdálenosti, i méně jak 1 m.

Ze 136 hnizd bylo kontrolováno: hnizda postavená na vodě u hladiny až po celé šíři porostů 54, na stejném místě na stoličkách

ostřice 29, v puškvorci 5, v remízu sítiny na hladině rybníka 3, ve stoličce ostřice v rybníku 1, mezi stonky vysekaného rákosu 1, na kupě suchého rákosu na hladině 2, v kupě posekaného rákosu v porostu 1, na stoličkách ostřice v bažinách rybníka 26, v suché trávě v louce u rybníka 2, v racích kolonii 3, v kupě suchého roští v rákosu 1, pod keřem v bažině 2, v rákosí a kopřivách na nahrnutých ostrůvcích na suchu 4 a v kraji lesa pod smrčkem u rybníka 2

Hnízda jsou podle toho kde jsou zbudována postavena z hrubšího materiálu a kotlinka je vystlána jemnější trávou. OBHLÍDAL (1950/62) nalezl na Bohdanči 2 hnizda s přistavenou "lávkou" do vody, což je u výše postavených hnizd běžné. Z počátku je výstelka bez peří. Jeho množství přibývá s délkou sedení na vejcích.

Tab. 3. Velikost sníšek. Gelegegrösse.

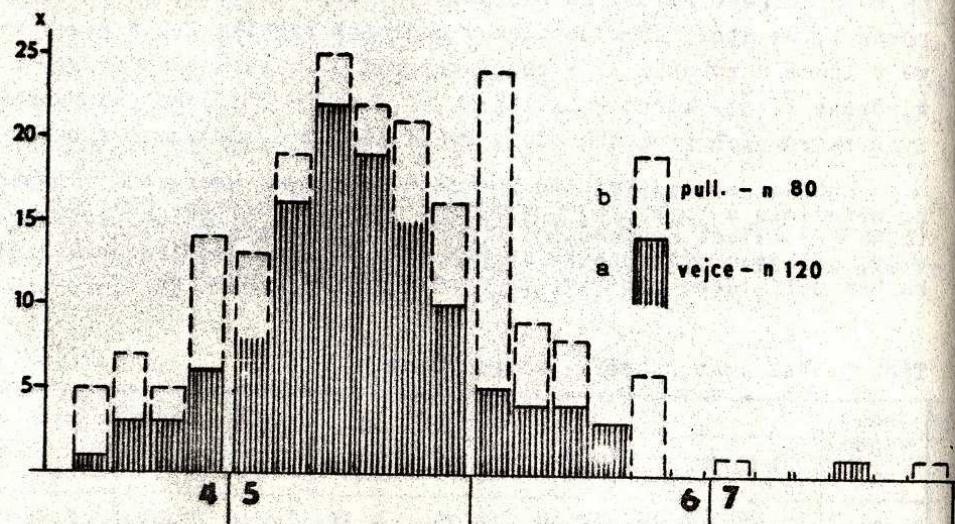
Počet vajec	4	5	6	7	8	9	10	11
x	10	11	21	24	12	16	13	11
%	7,80	8,58	16,38	18,72	9,36	12,48	10,14	8,58
12	13	14	20	21	n	+		
4	1	3	1	1	128	8		
3,12	0,78	2,34	0,78	0,78	+	0,16		

Pro zpracování počtu vajec v plných sníškách jsme zařadili celkem 128 z kontrolovaných hnizd. U hnizd, kde nemůžeme plný počet vajec plně prokázat, jsme sníšky do této tabulky nezahrnuli. Nalezly jsme v nich 4 - 21 vajec. Je ale možno předpokládat, že již při sníšce o více jak 10 vajec do hnizda donášela jiná a nebo i jiné semice. Nejvíce z nalezených sníšek obsahovalo 6 a 7 vajec (více jak 35 %). Průměrný počet na jednu sníšku činil 8 vajec (tab. 3). OBHLÍDAL (l.c.) nalezl 9 hnizd s 3x 7, 3x 8, 2x 9 a 1x 21 vejci.

Rozměry 44 vajec: 60,00 x 43,95 mm: (51,2) 53,7 - 64,6 (67,1) x 41,9 - 46,1 mm.

Začátek hnizdění - snešení prvního vejce ve hnizdě: začátek hnizdění je zpracován podle nálezu 120 hnizd a pozorování 80 rodinek, většinou s pouze 1-3 denními mláďaty. Pozorování rodin se staršími mláďaty jsme pro zpracování pro tento účel použili pouze v extrémních případech. Pravděpodobně se staří poláci velcí vrátí ze zimoviště poněkud dříve, již v utvořených párech a ihned po příchodu začínají hnizdit. Tomu by odpovídalo i průměrné stáří těchto kachen zjištěné kroužkováním. Část mladých, můžeme se domnívat, že jsou to kachny z pozdějších hnizdění z minulého roku,

utvoří páry teprve po příchodu ze zimoviště a zahnízdí později a nebo nezahnízdí vůbec.



Obr. 5. Smešení prvního vejce ve hnizdech poláka velkého (*Aythya ferina*) podle nálezu hnizd (a) a podle pozorování rodin s mladými ve stáří 1-3 dnů (b).

Ablage des ersten Eies der Tafelente (*Aythya ferina*); a im Nest gefunden, b errechnet nach den mit ein- bis dreitägigen Jungen beobachteten Familien.

Nejdříve bylo první vejce smešeno již před 15.4., podle nálezu hnizda s 11 vejci dne 26.4.1971 na rybníku Bohdaneč. Téhož dne jsme zde našli ještě další hnizda se 7, 7 a 1 vejcem. Hlavní doba snašení prvních vejec ve hnizdech je mezi 6. - 25. květnem (43,5 % - obr. 5). Nejpozději bylo první vejce ve snůšce snašeno po 15.7 podle nálezu hnizda s čistými vejci dne 25.7.1961 na rybníku So- přeč a koncem července podle pozorování nevyspělých mláďat ještě 17.10.1981 na rybníku Bohdaneč (ŠTANCL, ŠTANCOVÁ 1983).

Ztráty na vejcích vznikají především opuštěním hnizd během doby sedění na vejcích. Někdy jsou hnizda opuštěna již během snašení vajec, dokonce již po snašení prvních vajec. Snad po uhynutí samice, nebo i konkurenční výměnou samic. Někdy jsou, většinou u větších snůšek, jednotlivá vejce vyhozena ze hnizda během doby sedění. V jednom případě to bylo i 8 vajec (ze 20). Neoplozená vejce jsou dosti častá. Často nelezneme 1, ale několikrát jsme našli i 2-3, 1x dokonce i 5 vajec. Další ztráty vznikají donášením vajec během vysezování. Většinou se jedná o rozdíl 1-2 dny a o 1-3 vejce. Jed-

nou to byla 4 vejce a rozdíl u jednoho 1 den, u dalších tří asi 14 dnů. Patrně byla donešena jinou samicí. Z těchto vajec někdy již téměř vylíhlá mláďata, jsou zanechána na hnizdech. Někdy se takové mláďáti vylíhnou a potom většinou hyne. Jednou jsme u 5 ks snůšky našli 3 normální nevyspělá mláďata a 2 zmrzačelá. Jedno z nich mělo obráceně narostlé nohy (15.6.1978 rybník Tichý).

Tab. 4. Počet mladých v rodinách. Anzahl der Jungen.

Pull.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
x	7	7	10	20	19	22	12	15	7	4	1	4
13	14	15	17	25	n	7						
1	4	2	1	1	137	6,31						

Ztráty na mladých jsou dosti značné a dosahují po několika za sebou jdoucími chladnými dny až i 50 a více %. Ztracená a opuštěná mláďata jsou v některých případech cizí samici přijímána a jindy odháněna. Tak vznikají často i velké rodiny přes 20 pull., které se ale opět rozcházejí. Jindy jsme u 12 členné rodiny pozorovali 3 samice, které se o mladé společně staraly (14.6.1979 ryb. Strašov).

Cást párů, někdy i 1/3 populace zůstává pohromadě někdy i do konce června a nezahnízdí (pravděpodobně mladí, nevyspělí ptáci).

V roce bylo zjištěno pouze jedno hnizdění. Podle doby snašení prvních vajec ve hnizdech by se nechalo předpokládat, že při zničení hnizd by mohlo dojít k náhradním snůškám. Nebylo to však prokázáno kroužkováním.

Zusammenfassung

VORKOMMEN, ZUG UND BRÜTEN DER TAFELENTE *Aythya ferina* (L.) IM WESTLICHEN GEBIET VON PARDUBICE UND DEREN WEITEREN UMGBUNG.

Die Tafelente besiedelte das Pardubitzer Gebiet etwa am Ende des 19. Jahrhunderts und Anfang des 20. Jahrhunderts. In den dreißiger Jahren des 20. Jahrhundert brütete sie bereits regelmäßig, wenn auch nicht sehr häufig. Nach 1940 war sie schon ein regelmäßiger Brütender Vogel. Der Gipfel ihres Vorkommens erreichte sie im Jahre 1966. Nach der Ansiedlung und der Verbreitung der Reiherente stellte sich ein Rückgang der Tafelente heraus und die Anzahl der brütenden Paare sank wieder. Das Jahr 1982 war für sie ein kritisches: die grösste Teil der Population verendete.

Bearbeitet sind auch die Rückkehr aus den Winterquartieren, Strichwanderungen, Wegzug und Überwinterung. Die früheste Beobachtung erfolgte am 1.3.1952, und in den März fallen 75 % aller Erst-

beobachtung. Der Grösste Teil der Tafelenten fliegt im September. Im Oktober und später sind sie hier schon selten. Die späteste Beobachtung stammt vom 30.11.1970. Als Überwinteren wurden sie vor allem im Westen aber auch im Südwesten und im Süden Europas festgestellt. Hier überwinternde Tafelenten sind sehr selten. Übersiedlungen junger Tafelenten in andere Brutgebiete sind bis zu einer Entfernung von 3.360 km durch Beringung belegt.

Nur wenig der Tafelenten enden eines natürlichen Todes. Der grösste Teil von ihnen wird geschossen. In den ersten drei Lebensmonaten verenden 51,7 % und in den weiteren 3 Monaten noch 19,9 % aller beringten Tafelenten. Von den beringten Jungenten wurde eine 12 Jahre, 4 Monate einen Tag alt, von den Altvögeln eine 9 Jahre 3 Monate und 20 Tage (Tab. 2).

Sie nisten hier an fast allen Teichen. In den Gelegen wurden 4 - 21 Eier gefunden, meist 6 - 7 Eier (über 35 % - Tab. 3). Die Frühesten erste Eiablage liegt vor dem 15.4. Die meisten Gelege wurden zwischen dem 6. bis 25. Mai begonnen. Späteste Beendung eines Geleges Ende Juli (Abb. 5).

Literatura

- Buřič, K., Smrček, M., 1987: Populační trendy vodních ptáků na Blatensku a hnězdí ekologie některých druhů kachen. Avifauna jižních Čech a její změny 1: 46-65.
Fiala, V., 1966a: Změny početního stavu kachen na Náměšťských rybnících v období 1885-1965. Zoologické listy, 15: 5-22.
Fiala, V., 1966b: Počátek sezení a velikost rodin u kachen na Náměšťských rybnících. Zoologické listy, 15: 261-272.
Havlín, J., 1966: Doba hnězdění a velikost snůšky poláka velkého, *Aythya ferina* a poláka chocholačky, *A. fuligula* v ČSSR. Zoologické listy, 15: 175-189.
Hudec, K., Černý, W. et al., 1972: Fauna ČSSR. Ptáci I. Academia Praha.
Hudec, K., Pellantová, J., Rachač, V., 1984: Hromadné úhyby vodních ptáků v ČSSR. Vodní ptactvo a jeho prostředí v ČSSR: 81-88.
Janalík, F., 1961: Avifauna Třešického rybníka. Acta Musei Reginae hradečensis, 3(1-2): 171-206.
Janalík, F., 1962: Ptactvo Libišanské bažiny. Acta Musei Reginae hradečensis, 4: 109-160.
Musílek, J., 1939: Ornitológické zajímavosti z okolí Třebešic na Kutnohorsku. Sylvia IV: 28-29.
Musílek, J., 1946: Ptactvo Pardubicka. Pardubice.
Obhlídal, F., nezveřejněno: Písemná zpráva z rybníka Bohdaneč za roky 1950/62.
Pilar, A., Pilařová, P., nezveřejněno: Zpráva ing. O. Kadlecovi za rok 1944.
Štanclová, L., 1968: Ptactvo rybníka Sopřeč. Acta Musei Reginae hradečensis IX: 157-193.
Štanclová, L., 1973: Ptactvo státní přírodní rezervace Bohdanečský rybník a rybník Matka. Acta Musei Reg. XIV: 129-163.
Štanclová, L., Štanclová, H., 1974: Ptactvo rybníků v okolí Bukovky u Lázní Bohdaneč (okr. Pardubice). Acta Musei Reginae hradečensis XV: 127-168.

- Štanclová, H., Štanclová, H., 1977: Ptactvo rybníka Černý Nadýmač u Habřiny Vlčí a v jeho okolí (okres Pardubice). Zprávy MOS, 19: 21-25.
Štanclová, L., Štanclová, H., 1983a: Obsazování rybníků Bohdanečská polákaem chocholatym (*Aythya fuligula*). Sborník Vč. pobočky ČSO IV: 36-43.
Štanclová, L., Štanclová, H., 1983b: Časné vyhnízdění kachny divoké (*Anas platyrhynchos*) a pozdní hnězdění poláka velkého (*Aythya ferina*). Sborník Vč. pobočky ČSO, IV: 64.
Štanclová, L., Štanclová, H., 1986: Dlouhodobé změny ve složení a hustotě osídlení ptactva Bohdanečské kotly a širšího okolí. Zprávy MOS, 44: 31-63.
Vraný, J., 1938: Z kachních lovů na Čáslavsku. Sylvia III: 71-72.

Adresa autorů

Ladislav a Helga Štanclovi, 533 43 Rohovládova Bělá 43