

I.
Izvestje
Ornitološkega observatorija
v Ljubljani

1926 — 1933

Observatoire Ornithologique
de Ljubljana (Yougoslavie)
Exercices 1926 — 1933

Ornithol. Observatorium
in Ljubljana (Jugoslawien)
Jahresbericht 1926 — 1933

Izdal in založil Kuratorij Ornit. observatorija v Ljubljani
Tiskali J. Blasnika nasl., univerzitetna tiskarna in litografija d. d. v Ljubljani
Odgovoren L. Mikuš

1934

Poštna hranilnica, podružnica v Ljubljani.

Pobotnica

za znesek Din p

z besedo
dinarjev

vplačan na ček. račun štev. **10981**

Ime lastnika čekovnega računa:

J. Blasnik nasl.,
univerzitetna tiskarna, litografija in
v kartonaža d. d.
Ljubljana.

Zaporedna štev. dnevnika:

Taksa Din p

Podpis pošt. uslužbenca

Poštna hranilnica, podružnica v Ljubljani.

Sporočilo lastniku ček. računa.

Znesek Din p

je vplačal

v
za ček. račun štev.: **10981**

J. Blasnik nasl.,
univerzitetna tiskarna, litografija
in kartonaža d. d.
Ljubljana.

dne 193

Obrazec štev. 106 Š.

Poštna hranilnica, podružnica v Ljubljani.

Temeljnica za knjiženje.

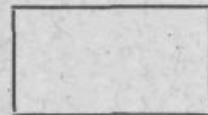
Znesek Din p

je vplačal

za ček. račun štev.: **10981**

dne 193

Zaporedna štev. dnevnika:



Izpolni vplačnik.

Izpolni vplačnik.

Izpolni vplačnik.

Poštanska shranilnica

Ta del ostane pri Poštni hranilnici in pismentih
sporočil ne dobi lastnik čekovnega računa.

Pismente sporočila lastniku ček. računa:

S to položnico lahko vplača vsakdo na blagajni Poštne hranilnice ali nje podružnic, pa tudi na vsaki pošti v kraljevini Jugoslaviji neomejen znesek, ne da bi se moral legitimirati.

Položnico izpolni vplačnik sam z roko (samo s črnilom) ali s pisalnim strojem ali pa s tiskom. Pobotnico potrdi blagajna Poštne hranilnice ali pošta in jo vrne vplačniku. Položnico je treba datirati z dnem, ko se znesek vplača.

Pobotnica je dokaz, da se je izvršilo vplačilo v korist dotičnega čekovnega računa, kadar ima vplačilno številko, podpis pooblaščenega uslužbenca pošte ali Poštne hranilnice in pečat.

Nerazločno pisanih, raztrganih, zamazanih, popravljenih ali radiranih čekovnih položnic pošte ne smejo sprejemati.

Vaše blagorodje!

Da se seznaní širši krog ljubiteljev prirode in zlasti ptic z delom in namenom Ornitološkega observatorija v Ljubljani ter uvidi potrebo takega zavoda, je izdalo vodstvo prvo izvestje, ki Vam ga obenem pošilja.

Upamo, da Vas bo vsebina izvestja zanimala, in skrbeti hočemo, da bodo prinašala tudi prihodnja izvestja, ki jih nameravamo izdajati leto za letom, povšečne članke ptičeslovne vsebine.

Ker je državna dotacija našemu zavodu skromna, smo bili primorani, za kritje tiskovnih stroškov določiti izvestju ceno po 10 Din za izvod. Prosimo Vas, da izvestja zaradi tega ne odklonite. Položnica je priložena.

Našemu zavodu je neobhodno potrebna stalna opazovalnica in večje gumnišče za lovljenje ptic. Če bi nam Vaše blagorodje hotelo s kakršnimkoli zneskom pomagati k tej zgradbi, bi Vam bili jako hvaležni.

Vodstvo
Ornitološkega observatorija
v Ljubljani.
(Narodni muzej.)

Kazalo.

Posmrtnice	1
Ornitološki observatorij v Ljubljani	3
Ornitol. odjeljenje Zavoda za primijenjenu zoologiju Savske banovine u Zagrebu. Prof. Plančić J.	5
Die Entwicklung der Ornithologie. Ing. Dr. Reiser O.	7
Razvoj ornitologije. Inž. dr. O. Reiser. Izvleček.	12
O ptičji selitvi. Dr. Bevk Stanko	13
Vode i nizine Jugoslavije, važne za seobu. Dr. J. P. i B. P. (V cirilici.)	18
Slovenija na križišču selilnih potov. B. P.	20
Kako lovimo in kako obročamo. Dr. J. P. in B. P.	22
Seznam obročenih ptic v letih 1927—1933	25
Dosedanji uspehi zavoda. Dr. J. Ponebšek	26
Gnezdilci Slovenije. Sestavila dr. J. P. in B. P.	37
Résumé. Izvlečki vseh člankov v francoščini	61
Zusammenfassung. Izvlečki vseh člankov v nemščini	67

Résumé.

Observatoire Ornithologique de Ljubljana (Lioublana)	61
Section Ornithologique à l'Institut pour la Zoologie appliquée à Zagreb. Prof. J. Plančić	61
Développement de l'Ornithologie. Ing. docteur Reiser O.	61
De la migration des oiseaux. Dr. Bevk Stanko	63
Fleuves et plaines de la Yougoslavie les plus importants pour la migration. Dr. J. P. et B. P.	63
La Slovénie au croisement des voies de migration. B. P.	64
La façon de capturer et de baguer les oiseaux. Dr. J. P. et B. P.	64
Résultats obtenus par l'Observatoire. Dr. J. P.	65
Les oiseaux qui nichent en Slovénie. Dr. J. P. et B. P.	66

Zusammenfassung.

Ornithologisches Observatorium in Ljubljana	67
Ornithologische Abteilung des Instituts für vergleichende Zoologie der Savska banovina in Zagreb. Prof. J. Plančić	67
Vom Vogelzug. Dr. Bevk Stanko	68
Die wichtigen Gewässer und Niederungen Jugoslawiens für den Vo- gelzug. Dr. J. P. und B. P.	68
Slovenien auf der Kreuzung der Zugstraßen. B. P.	69
Wie Vögel gefangen und beringt werden. Dr. J. P. und B. P.	70
Die bisherigen Ergebnisse des Observatoriums. Dr. J. P.	70
Die Brutvögel Sloveniens. Dr. J. P. und B. P.	71

† VITEŠKI KRALJ ALEKSANDER I. ZEDINITELJ

* 17. decembra 1888 v Cetinju,

† 9. oktobra 1934 v Marseillu.

Naš viteški vladar, ustvaritelj Jugoslavije, veliki pobornik za mir med narodi je umrl...

Neizmerna bol je ob tej tragični smrti Mučenika pretresla naša srca: s kraljem Aleksandrom je legel v grob porok za mirno procvitanje in srečno bodočnost naše zemlje, kajti bil je velik, moder državnik z močnim vplivom tudi izven mej svoje ljubljene države. Še v zadnjih izdihljajih mu je blagor Njegovega naroda bila zadnja skrb in zapustil nam je oporoko:

Čuvajte Jugoslavijo!

Sveta nam je ta oporoka kakor je sveta naša obljuba, da hočemo vsi čuvati narodno edinstvo in državno celoto ter delati vsak v svojem področju v prospah, čast in slavo naše lepe Jugoslavije.

Kralj Aleksander I. je bil kralj iz naroda in kralj za narod. Z vsem svojim srcem je ljubil svoje državljanke in svojo domovino. Cenil je krasote svoje zemlje, bil je velik ljubitelj prirode in se zlasti rad zanimal za naše planine in njihovo živalstvo.

Blago srce je nehalo utripati, slava Njegova, naša hvaležnost in zvestoba do rodu Karadjordjevičev pa ostanejo večne.

† EGGER LEOPOLD,

revident drž. žel. v p., * 1877, † 1931.

Neizprosna smrt je kot prvega iztrgala iz vrst soustanoviteljev in sodelavcev našega zavoda g. Eggerja Leopolda, dne 30. novembra 1931. Bil je eden najboljših poznavalcev naših ptic, zlasti je bil vešč lovljenja ter baš v tem pogledu zavodu že takoj ob njegovem začetku pa do svoje rane smrti kar največ pripomogel do uspehov. Bil je neumorno delaven in požrtvovalen in duša praktičnega dela observatorija, kateremu je bil posvetil svoj prosti čas in dolgoletna izkustva, vpoštevajoč važnost domače avifavne za splošni razvoj ornitologije.

† DR. JANKO PONEBŠEK,

višji finančni svetnik v p., * 1861, † 1935.

Dne 13. januarja 1935, tik pred natisom tega izvestja, je nemila smrt iztrgala našemu zavodu njegovega vodjo drja. Janka Ponebška. Z njim je legel v grob vzor ljubitelja slovenske zemlje in prijatelja prirode, ki je posvetil vse svoje moči prirodopisnim vedam, zlasti proučevanju ptičjega življenja svoje ožje domovine. Z jekleno vztrajnostjo in nezlomljivo voljo si je ustvaril bogato knjižnico strokovnih del, znamenito zbirko ptičjih mehov ter jajec, ki so mu dali podlago za nadaljnji študij in znanstvena raziskovanja. Uspehe svojih opazovanj in izsledkov je priobčeval v domačih prirodoslovnih časopisih in inozemskih ornitoloških revijah, svoje obširno znanje pa zbral v večjem delu Naše ujede, katerega prvi del Sove je izšel l. 1917, drugi del Kragulji pa je še v rokopisu. Zbral je mnogo gradiva za jugoslovansko ptičjo terminologijo in za kompendij Ornis Sloveniae, ki naj bi vseboval sistematičen opis vseh naših ptic. Žal, da mu ni bilo dano izvršiti teh načrtov!

Ko je bil spoznal, kolikšno važnost ima zemljepisna lega naše ožje domovine za ptičjo selitev, je zasnoval ptičjo opazovalnico in obročevalnico v Ljubljani in po neumornem prizadevanju je s pomočjo nekaterih somišljenikov dosegel, da se je l. 1926. ustanovil Ornitološki observatorij kot stalen, državni zavod za proučevanje ptičjega življenja. Temu zavodu je bil dr. Ponebšek vodja in tajnik od ustanovitve do svoje prerane smrti. Ves je živel le zanj, za njega razvoj in uspešno delovanje. Njegov trud ni bil zaman: zavod je že dosegel lepe uspehe, ki so mu dali dober glas tudi v inozemstvu.

Naš zavod je izgubil z dr. Ponebškom nad vse vestnega administratorja, dušo dela in pobudnika, ornitološka veda pa izvrstnega poznavalca domače avifavne.

* * *

Ornitološki observatorij žalostno občuti izgubo dveh veleza-sluznih soustanoviteljev in neumornih delavcev ter jima ohrani trajen in časten spomin.

Ornitološki observatorij v Ljubljani.

Posamezne panoge naravoslovja so se razvijale pri nas v danih mejah splošnega slovenskega kulturnega razvoja; tako je bila zastopana ornitologija ali ptičjeslovje samo po nekaterih ljubiteljih ptic, vsled česar ni mogla doseči one zaželjene stopnje razvoja in uspehov kakor pri drugih večjih narodih, kajti ni bilo predvsem stalnega zavoda, kjer bi se mogla smotreno in znanstveno proučevati avifauna slovenske zemlje.

Končno se je posrečilo leta 1926. nekaterim uvidevnim prirodoslovcem in prijatejem ptic ustanoviti zavod »Ornitološki observatorij v Ljubljani«. Po uspešnem posredovanju soustanoviteljev gg. dr. Bevk a Stanka, tedanjega prosvetnega šefa, in dr. Ponebška Janka, finan. nadsvetnika, pri merodajnih oblastih in odločujočih osebah, se je sprejel budžetni predlog za ustanovitev in vzdrževanje tega zavoda. Od proračunskega leta 1926/1927. dalje se dovoljuje ornitološkemu observatoriju v vsakoletnem državnem proračunu Ministrstva prosvete primeren letni kredit, ki se je vsled sedanjih slabih gospodarskih razmer — žal — precej zmanjšal, tako da komaj zadostuje za nabavljanje najbolj neobhodnih potrebščin.

Naloga tega zavoda je znanstveno raziskovanje domačega ptičjega življenja, pred vsem ptičje selitve, zlasti z obročevanjem, pa tudi ugotovitev koristnosti ali škodljivosti domačih ptičev ter na ta način koristiti raznim panogam narodnega gospodarstva.

Kot znanstveni zavod spada ornitološka stanica pod okrilje ljubljanskega vseučilišča, deluje pa kot popolnoma samostojen zavod, administrativno podrejen Prosvetnemu oddelku kr. banske uprave za dravsko banovino.

Zavodu načeluje in ga upravlja kuratorij, katerega odbor je sestavljen iz sledečih domačih znanstvenikov in strokovnjakov:

- Predsednik: dr. Bevk Stanko, prosv. inspektor v p.,
 podpredsednik: dr. Kenk Roman, izredni prof. na ljublj. vseučilišču,
 tajnik in vodja observatorija: † dr. Ponebšek Janko, viš. fin. svetnik v p.,
 pomočniki vodje observatorija: † Egger Leopold, revident drž. žel. v p.
 Bukovec Avg., viš. rač. svet. in delegat oddelka za kmetijstvo kr. banske uprave,
 delegati: dr. Hadži Jovan, redni prof. ljublj. vseučilišča in njegov delegat,
 ing. Šivic Anton, načelnik oddelka za šume in njegov delegat,
 dr. Kos Fran, kustos in delegat Narodnega Muzeja,
 notar Hafner Mate, delegat Slov. Lovskega društva,
 urednik Kapus Vl. delegat Ribarskega društva v Lj.;
 člani: ing. dr. Reiser Otmar, vladni svetnik v p., ornitolog,
 dr. Mal Fr., upravnik Narodnega muzeja v Lj.,
 dr. Lovrenčič Ivan, odvetnik in predsednik Slov. lov. društva,
 Schulz Ferdinand, preparator v p.

Kot opazovalci delujejo sledeči dobri poznavalci ptic:

dr. Ažman Ciril, profesor v Novem mestu,
 Achtschin Rudolf, dav. nadupravitelj v p., Krško,
 Dolinar Ivan, šolski upravitelj, Petrovče pri Celju,
 Godec Anton, šolski upravitelj in posestnik, Limbuš pri Mariboru,
 Hanzlowski Venčeslav, šumar, Mrzli Studenec,
 Hribernik Stanko, gozdar, Boh. Bistrica,
 Ivanc Makso, dav. upravitelj v p., Cerknica,
 Jutraš Lud., davčni nadupravitelj, Maribor,
 Kafol Dušan, gozdar, Sv. Janez ob Boh. jezeru,
 Koler Rihard, dav. nadupravitelj v p., Dolnja Lendava,
 Kovač Alojzij, okrajni gozdar, Gornji grad,
 Koželj Ljud., učitelj, Novo mesto,
 Leitgeb Avgust, sodni svetnik, Vrhnika,
 Lichtenberg Karel, grof, Bevke pri Vrhniki.
 Lindner Robert, davčni upravitelj v p., Ljubljana,
 Longo Alojzij, gozdni čuvaj, Kostanjevica,
 Lovrenčič Rudolf, prof. rudarske šole v Celju,
 Mazlu Alfonz, učitelj, Ptuj,
 Palme Josip, veleposestnik, Iška vas pri Ljubljani,
 Premrov Franc, posestnik, Martinjak pri Cerknici,
 Prelesnik Karol, st. in ml., Stahovica pri Kamniku,
 Premerstein Robert, gozdar, Radeče pri Zidanem mostu,
 Pfefferer Rudolf, revirni gozdar, Konjice,
 Šega Ivan, šolski upravitelj, Jesenice.

Pri lovljenju in obročanju ptic se udeležujejo zlasti naslednji sodelavci zavoda:

višji kontrolor drž. žel. Strekelj Oskar,
 zaseb. nameščenec Egger Feliks,
 novinar Ponebšek Božidar,
 stud. phil. Furlan Danilo,
 blagajnik OUZD Stresen Adolf,
 drž. nastavljenec Kocjan Pavle,
 strugar drž. žel. Snoj Alojzij.

Za njihov nesebični trud jim gre posebna zahvala vodstva observatorija.

Stalno lovišče in obročevališče se je nahajalo do konca leta 1933. ob Kamniški Bistrici pri Srednjih Jaršah, nedaleč od Domžal. Ker pa je ta kraj le precej oddaljen od Ljubljane, se je lovišče preselilo bližje, in sicer v Malo vas pri Ježici ob Savi. Pa tudi tukaj se je zavod le začasno nastanil in išče še vedno primerne kraja v bližini Ljubljane, ki naj bi ležal še bolj v križišču ptičjih selilnih potov.

Dosedanji uspehi z obročanimi pticami so dokazali, kako potrebna je bila ustanovitev tega zavoda, ki je stalno v stikih z drugimi ornitološkimi stanicami v inozemstvu in jim daje važna poročila o selitvah ptic vseh vrst. Tako je naš zavod jako uvaževan pri vseh tujih opazovalnicah, ki so navezane na podatke iz našega ozemlja.

Zavod potrebuje še mnogo požrtvovalnih sodelavcev, da bi se mogel meriti z uspehi drugih narodov, zato upa in pričakuje od

vsakega prijatelja in poznavalca ptic, da se prijavi kot nov sodelavec in tako pripomore do večjih uspehov na polju domače ornitologije v čast naše zemlje in naroda.

Po možnosti bo izdajal zavod vsako leto novo izvestje, ki bo vsebovalo vsa važnejša ornitološka poročila njegovih opazovalcev in vsakoletne uspehe delovanja oziroma obročanja ter razprave, važne za splošni razvoj ornitologije in za spoznavanje domače avifavne.

Ornitološko odjeljenje Zavoda za primijenjenu zoologiju Savske banovine u Zagrebu.

Prvi ornitološki zavod za proučavanje seljenja ptica u našoj državi bila je »Hrvatska ornitološka centrala« u Zagrebu, koja je osnovana već god. 1901.

Do osnutka toga zavoda došlo je na pobudu i želju znamenitog mađarskog ornitologa Hermanna direktora Mađarske ornitološke centrale u Budimpešti. Ta je centrala proučavala u prvome redu selenje ptica na temelju sakupljenih podataka o odlasku i dolasku ptica selica na teritoriju zemalja ugarske pole bivše Austro-Ugarske monarhije. Poradi nepoznavanja jezika nije mogla centrala da uspješno proširi mrežu svojih opažanja i na bivše pokrajine Hrvatsku i Slavoniju pa je u svrhu što bolje obradbe podataka o selenju i na teritoriju tih pokrajina nastojala da se i tamo osnuje sličan zavod, koji će nadopunjavati rad mađarske ornitološke centrale u Budimpešti. Tako je iza ornitološkog kongresa održanog u Sarajevu god. 1899. osnovana u Zagrebu »Hrvatska ornitološka centrala« pod vodstvom prof. dra. E. Rösslera.

Ona je bila osnovana kao sekcija Hrv. prirodoslovnog društva u Zagrebu, dakle u prvome početku privatna ustanova, ali pod nadzorom bivše zemaljske vlade u Zagrebu, koja je taj zavod i subvencionirala, a kasnije je posve podpao pod njezinu upravu.

Hrv. ornitološka centrala postajala je kao samostalan zavod sve do god. 1920. kada je sa »Ihtiološkom sekcijom« spojena u jedan zavod najprije pod imenom »Hrv. biološke centrale« a kasnije »Zavoda za primijenjenu zoologiju« u Zagrebu. Taj se novi zavod sastajao od dva odjela: ornitološkog, koji je nastavio radom Hrv. ornitološke centrale i ihtiološkog za izučavanje naših slatkih

voda u svrhu njihovog što racionalnijeg ribarskog iskorišćivanja. Taj je novi zavod podpao pod Ministarstvo Poljoprivrede, a teritorijalna mu se nadležnost protezala na cijelu državu kao jedinom zavodu te vrste u državi.

Podjelom zemlje na banovine pripao je zavod od Ministarstva Poljoprivrednom odjeljenju Kr. banske uprave Savske banovine u Zagrebu pod imenom: Zavod za primijenjenu zoologiju Savske banovine u Zagrebu, a sastojao se i nadalje od ista dva odjeljenja. Po novim statutima treba zavod da se bavi više praktičnim pitanjima u korist poljoprivrede i to u prvome redu proučavanjem životinja iz odjela kralježaka, a ne samo ptica, obzirom na njihovu korisnost odnosno štetnost za pojedine grane narodne privrede. Prema tome je i čisto teoretsko pitanje proučavanja selenja ptica postalo sporedno, pa mu se nije mogla posvetiti ona pažnja kao onda kad se zavod bavio samo tim pitanjem. Tome se pitanju ne može ni sada posvetiti veća pažnja stoga razloga što sav posao zavoda sa dva odjeljenja vodi nakon smrti direktora dra. Rösslera potpisani upravnik bez ikakvog stručnog pomagača.

Uza sve to ipak se i nadalje nastavilo radom Hrv. ornitološke centrale. Glavni je njezin rad bio sakupljenje podataka o dolasku i odlasku ptica selica. U svrhu sakupljanja tih podataka stvorio si je bio zavod odmah u početku vrlo razgranjenu mrežu opažača, većinom od lugarskog osoblja i privatnika. Sabrani podaci obradjivali su se svake godine i izdavali u obliku štampanih godišnjih izveštaja. Ti su izveštaji izdavani sve do godine 1924. Pošto je broj podataka bio sve manji, a većeg uspjeha cio taj rad nije pokazivao, prestalo se sa obradjivanjem tih podataka.

Pored proučavanja selenja ptica radilo se i na proučavanju korisnosti odnosno štetnosti pojedinih vrsti ptica za poljoprivredu. U tu svrhu sabirao je zavod želuce ubijenih ptica i pretražio hranu u njima, koju je ptica pojela. Tako je sabrano i pretraženo do sada preko 900 komada želudačnih sadržaja, i rezultati će toga biti objelodanjeni u posebnoj radnji.

Već god. 1910. započelo se sa eksperimentom markiranja ptica selica prstenovima zavoda.

Pošto zavod nema budžetske mogućnosti da sam obavlja svojim osobljem markiranje ptica, to je i u tome upućen na privatne saradnike, kojih nema baš mnogo, ali nekoji su se pokazali osobito revni i zaslužni za zavod u sprovođenju markiranja kao g. šumarnik J. Prokop u Valpovu, g. Maštrovčić, učitelj u Ninu, te g. Ignac Wahl, učitelj u Apatinu.

Pomoću ovih a i drugih revnih pomagača markirano je prstenovima zavoda do sada sveukupno preko 4000 ptica. Točni se broj nemože navesti, jer za god. 1933. nijesu još poslali svi saradnici podatke o provedenom markiranju.

Od tih markiranih ptica samo je malen broj nadjen i to 10 roda (*Ciconia ciconia*), od kojih je nadjeno 5 u Africi, 3 u Bugarskoj, po 1 u sjev. Palestini i Rumunjskoj. Nadalje je nadjen 1 golub u Italiji, 1 pondurka (*Podiceps fluviatilis*) u Italiji i 1 kos (*Merula*) u Italiji.

Stranih markiranih ptica nadjeno je vrlo mnogo u našim krajevima i to iz Madžarske te sjeverne i sjevero-istočne Europe. Za vrijeme prošlogodišnje invazije kugare (*Bombycilla*) u našim krajevima nadjene su 4 markirane i to dvije sa prstenima Madžarskog ornitološkog zavoda u Budimpešti markirane u okolini Budimpešte, nadjene su po jedna kod Sušaka i Senja a druge dvije sa prstenom njem. stanice na Helgolandu markirane kod Görlitza u gor. Šleziji nadjene su jedna kod Šibenika, a druga u Senju.

Podaci o markiranju ptica prstenima zavoda su od god. 1910. do 1930. objelodanjeni u brošuri »Markiranje ptica«.

Plančić.

Ing. Dr. Reiser O.:

Die Entwicklung der Ornithologie.

Seit den ältesten historischen Zeiten ist die ganz besondere Vorliebe des Menschen für die Vogelwelt unverkennbar. Dies bekunden beispielweise die vorzüglich erhaltenen Abbildungen verschiedener Vogelarten im alten Aegypten, wie des heiligen Ibis (*Threskiornis aethiopicus* Lath.), dessen mumifizierten Körper wir in den Museen bewundern können, des Abu Markub (*Balaeniceps rex* Gould.), der Rothalsgans (*Branta ruficollis* Pall.), deren Bildnisse in den Grabkammern der Pharaonen zu finden sind u. a. m. Die Alten Hellenen beschäftigten sich in vieler Hinsicht mit der Vogelwelt, wie dies aus zahlreichen Stellen in Homers Ilias u. Odyssee hervorgeht und noch mehr den Schriften des Aristoteles zu entnehmen ist. Die von ihm angegebenen Vogelnamen werden größtenteils noch in der jetzigen Systematik verwendet. Von den römischen Schriftstellern des klassischen Altertums ist es vor allem der ältere Plinius, der in seiner *Historia naturalis* eine Un-

zahl von Angaben zusammentrug, die sich auf die Welt der Vögel beziehen. Durch Jahrhunderte bildete dieses sein umfangreiches Werk, die einzige Quelle für das Studium der Naturwissenschaft und nur allmählich drangen bei Gelehrten des Mittelalters die Ergebnisse eigener Beobachtungen und Forschungen durch. So beispielweise bei Konradin Gessner, Aldrovandis, Willughby, Albertus Magnus.

Aberglaube und mystische Anschauungen haften den meisten dieser Ornithologen des Mittelalters bei ihren Veröffentlichungen an.

Immerhin finden wir schon im 17. Jahrhundert einzelne Werke, wie z. B. des Marcgravius Piso, die zwar in willkürlicher Aneinanderreihung, aber doch schon gut kenntliche Beschreibungen und Abbildungen von überseeischen Vogelarten lieferten.

Erst dem Altmeister Linné war es vorbehalten auch für die Vogelkunde ein für lange Zeit giltiges System zu schaffen, so daß die zehnte Auflage seiner *Systema naturae* 1758 der Mehrzahl der damals bekannten Vogelarten zur dauernden Benennung verhalf.

Die größte Förderung erfuhr hierauf die Ornithologie durch französische Autoren, unter denen die Namen Buffon, Cuvier, Vieillant und Brisson hervorgehoben seien. Auch in England war Albin und Hayes auf diesem Gebiete mit Erfolg tätig.

Aber erst im 19. Jahrhundert begann die Systematik festere Formen anzunehmen.

Geradezu klassisch zu nennende Werke schufen damals in Deutschland Nauman, Brehm-Vater, Gloger und Bechstein. Chr. L. Brehm war in seiner scharfen Auffassung von Spezies und Subspezies sogar seiner Zeit weit vorausgeeilt, wie sich dies erst vor wenigen Jahrzehnten herausstellte.

Aber schon zu jener Zeit überboten sich die Autoren im Erfinden immer neuer, manchmal gänzlich überflüssiger wissenschaftlicher Bezeichnungen, deren ständiger Wechsel oft die Ursache bildete, Anfänger in der Ornithologie vom ernsteren Studium abzuschrecken.

Ziemlich spät erst beschäftigte man sich mit der Fortpflanzungsgeschichte der Vögel, mit der Oologie. Als Erstlingswerk kann man jenes von G. Zinanni 1737 in Schwarzdruck erschienene bezeichnen, dem dann bald solche mit kolorierten Abbildungen in Deutschland folgten.

Zweifellos ist in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein fortwährendes Anwachsen der ornithologischen Literatur zu verzeichnen, woran sich ganz Europa und auch schon Nordamerika rühmlichst beteiligten.

Gleichzeitig entstanden bewundernswerte Vogelsammlungen, mit Mühe und Ausdauer zusammengebracht durch auserlesene Sammler aller Herren Länder. Anfänglich waren es nur die Jäger welche ihre Beutestücke, zunächst wohl nur ausgestopft und erst später viel zweckmäßiger als Bälge konserviert, den gelehrten Herren auf den grünen Tisch lieferten, von wo sie dann der Wissenschaft zugänglich gemacht wurden. Später freilich wurde weit mehr verlangt, denn es wurde selbstverständlich, daß nur jener Forscher im Stande sei Ersprißliches zu leisten, der selbst bestrebt ist, sich sein Materiel aus der freien Natur zu holen, dort gewissenhaft zu beobachten und wenn irgend möglich das Wichtigste im Lichtbild festzuhalten. Durch solche Tätigkeit wurde der Ornithologe ganz von selbst dahin geführt, nicht nur ausschließlich systematisch zu arbeiten, sondern sein Augenmerk auf die geographische Verbreitung der Vögel zu lenken, wodurch sich neue Arbeitsziele von selbst ergaben. Diese Tiergeographie bildet also die zweite Periode ornithologischer Forschung.

Um solche Fragen lösen und außerdem von Jahr zu Jahr neue Vögel entdecken und beschreiben zu können, mußten nach allen Teilen des Erdkreises eigene Expeditionen mit geschulten Sammlern entsendet werden, die nicht wenig außerdem zur näheren geographischen und ethnographischen Kenntnis ferner Länder beitrugen.

So erreichten nach und nach die Vogelsammlungen der bedeutenderen Museen einen ganz ungeheuren Umfang, indem daselbst nicht nur eine große Anzahl von Typen (Exemplare der ersten Beschreibung der Art), sondern sogar als größte Kostbarkeiten bereits vollständig verschwundene, ausgestorbene Vögel aufbewahrt werden. Es sei schon jetzt erwähnt, dass diesbezüglich an erster Stelle das British Museum in London zu erwähnen ist, an zweiter nach Ankauf der berühmten Rotschild Kollektion, in Tringenes in Newyork.

Einstweilen fand aber der Wettlauf der Systematiker noch immer kein Ende.

Für die Vögel Mitteleuropas schlug in den 80-er Jahren E. F. v. Homeyer ein nach den am häufigsten gebrauchten Bezeichnungen gewähltes Verzeichnis vor, welches naturgemäß keine lange

Lebensdauer haben konnte. Weitaus größerer Berechtigung ist der später von Reichenow aufgestellten Liste mit den Kennzeichen der Vögel Deutschlands, zuzubilligen. Jedoch erst seit 1891 brach sich die Überzeugung Bahn, daß dem Wirrwar nur durch Anwendung des strikten Prioritäts-Prinzips ein Ende bereitet werden könnte. Einer der ersten Vorkämpfer dieser Auffassung war Professor Spiridion Brusina in Zagreb, aber zur glänzend gelungenen Durchführung nach Überwindung unerhörter Schwierigkeiten und auf Grund internationaler Vereinbarungen brachte sie erst Hartert in seinem großartigen Fundamentalwerk: »Die Vögel der palaearktischen Fauna«, dessen Nachträge eben noch im Erscheinen begriffen sind.

Es muß betont werden, daß betreffs der Namengebung gerade die Ornithologen vor allen Zweigen der Naturwissenschaften einen unleugbaren Vorsprung gewonnen hatten.

Als weitere Aufgabe der Ornithologen auf dem Gebiet der Tiergeographie bildete die Lösung der Rätsel des Vogelzuges. Hierin wurden schon bedeutende Fortschritte erzielt, jedoch bleibt noch sehr viel aufzuklären übrig.

Der Anfang hiezu ging von Dänemark aus und gegenwärtig beteiligen sich an der Beobachtung des Zugphänomens sämtliche Nationen.

Hauptsächlich durch die in vernünftigen Grenzen gehaltene Beringung der Wandervögel ergeben sich ganz überraschende Resultate. So sind wir beispielweise über die Zugstraße des Storches bis nach Süd-Afrika und zurück auf Grund von rückgemeldeten Ringvögeln genau unterrichtet. **Es verdient an dieser Stelle hervorgehoben zu werden, daß auch in Jugoslawien, durch die Errichtung der Ornith. Station in Ljubljana in dieser Hinsicht Vorsorge getroffen wurde und bereits bemerkenswerte Resultate erzielt wurden.** Mit gutem Beispiel ging Ungarn und Deutschland, später auch England voran und die Veröffentlichungen des bekannten Fr. v. Lucanus in Berlin wirkten dabei direkt bahnbrechend. Die dermalige und dritte Phase der ornithologischen Entwicklung ist gekennzeichnet durch das Schlagwort: Biologie. Man war schon seit langer Zeit bestrebt in der Vogelwelt nützliche, schädliche und indifferente Arten zu unterscheiden.

Es sei vorausgeschickt, daß es ursprünglich weder nützliche noch schädliche Tiere gab, da diese Unterscheidung erst durch die verschiedenen Kulturbedürfnisse des Menschen entstand. Später mußte man die Aufmerksamkeit auf die Nahrung der Vögel

richten und ihre Lebensweise, ihren Haushalt studieren, dies führte zum Begriff der Oekologie, die heutzutage eine so ungemein wichtige Rolle spielt. Um auf diesem Gebiet bahnbrechendes zu leisten, mußte der innige Zusammenhang zwischen Vogel und Pflanze verfolgt werden, was eingehende Kenntnis beider Naturreiche zur Voraussetzung hat. Ein ganz besonderes Augenmerk und Gewicht war fortan auf die Fortpflanzungsgeschichte der Vögel zu lenken. Es entstand hiebei eine umfangreiche Spezialliteratur, die durch prachtvolle Naturdokumente (Photos u. Filme) einen ungeahnten Umfang gewann, da inzwischen die Kameraaufnahmen eine hochgradige Vervollkommnung erreicht hatten. Angezweifelte Beobachtungen des Vogellebens, die oft schon Jahrzehnte zurücklagen, erhielten nunmehr durch gelungene Lichtbilder ihre einwandfreie Bestätigung.

Die ornithologische Literatur, darunter die kostbaren Prachtwerke von Gould, Dresser, Mathews, König, Delacour und anderen, wuchs derart an, daß es Zeit und Mühe kostete mit ihr Schritt zu halten. Dazu kommen noch derart sorgfältige und inhaltsreiche Kompendien wie Stresemanns Aves.

Nicht übergangen werden dürfen die seit 50 Jahren stattgefundenen acht internationalen ornithologischen Kongresse, da sie ohne jeden Zweifel im außergewöhnlichen Maße zur Förderung der Ornithologie beigetragen haben. Dies geht schon aus der Wahl der Kongreßstädte und der überraschend guten Teilnehmerzahl deutlich hervor. 1884 Wien, 1891 Budapest, 1900 Paris, 1905 London, 1910 Berlin, 1925 Kopenhagen, 1930 Amsterdam, 1934 Oxford, wo 25 Staaten vertreten waren. Auffallenderweise ist gerade Jugoslawien, der einzige europäische Staat, der sich an den letzten Kongressen nicht beteiligte, was auch bei dem diesjährigen VIII. in Oxford im Juli stattgefundenen der Fall war. In Zukunft dürfte jedoch eine offizielle Beteiligung auch von dieser gewichtigen Seite aus, kaum zuumgehen sein.

Zum Schlusse sei eine Ansicht zur Diskussion gestellt. Hervorragende Persönlichkeiten haben nämlich die Frage aufgeworfen, ob die Ornithologie überhaupt als Wissenschaft zu gelten habe oder ob sie als Liebhaberei aufzufassen sei.

Möglicherweise wurden diese Fragesteller sich überhaupt nicht klar, welchen Umfang die ornithologische Literatur in allen Teilen des Erdkreises erreicht hat und welche weittragende Probleme durch sie bereits gelöst wurden.

Aber selbst angenommen, jeder Ornitholog sei kein Wissenschaftler sondern nur Liebhaber, so kann leicht bewiesen werden, daß durch diese angeblichen »Liebhaber« die Wissenschaft als solche in vieler Hinsicht eine unleugbare Förderung erfuhr und damit begnügt sich wohl jeder Ornitholog, der seine Lebensarbeit diesem schönen Zweig der Naturwissenschaften widmete.

Inž. dr. O. Reiser:

Razvoj ornitologije.

Že pri starih narodih opazamo neko posebno ljubezen do ptic in sicer v tem, da so bile zastopane v njih mitologiji, kakor n. pr. pri Egipčanih sveti Ibis (*Threskiornis aethiopiens* Lath.), pri Grkih sova i. t. d. Znana klasična pisatelja Aristoteles in Plinij star. sta že dala podlago za poznejšo ornitologijo. V srednjem veku so nekateri naravoslovci, kakor Konradin Gessner, Albertus Magnus spopolnili z lastnimi opazovanji dotedanje razprave o ptičih. V 17. stoletju je bil Maregravius Piso prvi, ki je opisal mnoge prekomorske ptice. Za dolgo vrsto let pa se je bil uveljavil znani naravoslovec Linné s svojim delom »Systema naturae« 1758, kjer je dal podlago za sistematiko in imenoslovje vseh tedaj znanih ptic. Tudi francoski in angleški znanstveniki Buffon, Cuvier, Vieillant, Brisson, Albin in Hayes so zelo spopolnili to vedo.

V 19. stol. pa je dobila sistematiška ornitologija trdno podlago v delih nemških naravoslovcev Naumanna, Brehma-očeta, Glogerja in drugih. Precej pozno se je začelo zanimanje za način množitve ptic in za oologijo. Prvo tako znanstveno delo je bilo ono G. Zinannija 1737. Istočasno so mnogo pripomogle k nadaljnjemu razvoju te zanimive vede zbirke nagačenih ptic raznih naravoslovcev in raziskovalcev tujih dežel, ki so bile obenem važne tudi za narodoslovje. V takih zbirkah so se ohranili marsikateri posamezni ptiči danes že izumrlih vrst. Najznamenitejših takih zbirk sta zbirki Rotschilda v Tringjenes v New-Yorku in Britanskega muzeja v Londonu. Živalski zemljepis je bil značilnost te druge dobe ornitološkega raziskovanja.

V pogledu opisa ptic Srednje Evrope so si stekli največ zaslug E. F. v. Homeyer, Dr. A. Reichenow in drugi. Eden izmed prvobornih za današnjo sistematiko na temelju stroge prednosti v smislu imenskega označenja ptic je bil zagrebški profesor Sp. Brusina, ki jo je sijajno, a ne z malimi težkočami izvedel prof. dr. E. Hartert v svojem velikem delu »Die Vögel der paläarktischen Fauna 1905—1925.

Ena glavnih nalog ornitologov današnjega časa je raziskovanje ptičje selitve. Za razrešitev tega zagonetnega naravnega pojava se je uvedlo obročanje ptic, ki se je začelo na Danskem leta 1899 (prof. Mortensen) in se je potem razširilo po vseh deželah z vedno večjimi uspehi. Tako deluje na tem polju uspešno tudi naš Ornitološki observatorij v Ljubljani. Odločilne važnosti za to reševanje so izsledki nemškega

ornitologa v. Lucanusa, ki jih je zbral v knjigi »Die Rätsel des Vogelzuges« 1929.

Posebna veja ornitologije je proučevanje ptičjega življenja v odnosu do kultivirane zemlje. Na tej podlagi dele ptice v škodljive, koristne in indiferentne, tako da se posveča velika pažnja študiju prehrane in drugih življenjskih opravil. Ta študij zlasti podpira fotografiranje ptic v različnih življenjskih odnošajih v prosti prirodi.

Ornitološka literatura je jako bogata, omenjam le odlična dela Goulda, Königa, Delacourja, Stresemanna in drugih. Skupnemu delu so mnogo pripomogli mednarodni ornitološki kongresi, kakor leta 1884 na Dunaju, 1891 v Budimpešti, 1900 v Parizu, 1905 v Londonu, 1910 v Berlinu, 1925 v Kopenhagnu, 1930 v Amsterdamu in letos v Oxfordu. Žal, da se ni tudi naša država udeležila tega kongresa. Upamo pa, da v bodoče ne bo več izostala od takih važnih znanstvenih prireditvev.

Dr. Bevk Stanko:

O ptičji selitvi.

Pri proučevanju ptičje selitve se stavljajo v ospredje tri glavna vprašanja: kedaj se selijo ptiči, kam in kod gredo ter zakaj se selijo. Odgovora na prvi dve vprašanji za vse ptičje vrste, ki se selijo, danes še ne moremo dati, vendar se zdi, da se bodeta dali ti dve vprašanji z neposrednim opazovanjem in z obročkanjem rešiti v doglednem času, rešiti seveda toliko točno, v kolikor je pač stalen čas selitve in so stalna selitvena pota. To vemo že danes, da odhod ali prihod selilcev enega in istega kraja ne pade za vse poedince ene ptičje vrste na isti dan, pa da tudi ti dnevi niso vsako leto natančno istega datuma. Selitev se vrši tako, da število odhajajočih poedincev nekaj dni raste, doseže maksimum in potem pojemajoče konča, torej tako, da je sredi svojega poteka najbolj živahna. Izgleda torej, da tako za odhod v prezimovališča kakor v vališča ni merodajen samo neki termin, ampak tudi razpoloženje individuja; vremenske prilike kraja, od koder se ptiči selijo, pa more selitev za kratko dobo pospešiti ali zadržati, ne pa povzročiti. Na čas odhoda vreme kraja, kamor se ptiči vračajo, seveda ne more imeti nobenega vpliva, kajti ptič ne more zaznavati vremenskih prilik v drugem, često jako oddaljenem kraju, in zato ni verjetna domneva, da selilci slutijo, kakšno je ali bo vreme v preselišču ter po tem uravnavajo čas odhoda. Ptič pač čuti in dojema, kakor druge živali, kar se godi okrog njega, česar pa ni ali, kar je isto, kar bo, pa njegova čutila ne morejo zaznati.

Selilnih potov ptičev, ki se selijo v jatah, ni težko opazovati, odnosno ugotavljati. Navadno drže po precej markantnih krajih, dolinah in odprtem svetu sploh, često ob morju, pa navadno, zlasti v prezimovališča niso najkrajša zveza obeh prebivališč. Iz prezimovališč v vališča so navadno krajša in se precej približujejo premici, ki veže oba kraja. Pri selilcih, ki potujejo posamič, v parih ali sicer majhnem številu, so selilna pota precej vsa v smeri sever—jug, odnosno obratno. Na ta način nastane več ali mnogo istočasnih vzporednih selilnih potov ali »selitev v široki fronti«.¹

Vprašanje, kako se ptiči na potu spoznajo, kako najdejo svoje poletno ali zimsko bivališče, se je pojasnjevalo z različnimi podmenami. P a l m é n o v a razlaga, da se nauče ptiči poti od starih, že zato za vse vrste selilcev ne more veljati, ker mladiči nekaterih selilcev prej odlete iz naših krajev nego stari; prav tako ta nazor ne more držati za one ptice, ki potujejo posamič. Da vodijo ptiče na potu zračno-električne ali magnetične struje, ta razlaga vsaj za one ptičje struje ni sprejemljiva, kojih pota so kljukasta. S t i m m e l m a y r o v i poskusi v takozvanih Faradayovih kovinskih kletkah, kjer da so se ptiči za selitve mirnejše ponašali nego v lesenih, ne dokazujejo tozadevno ničesar, kajti za mirnost in nemirnost ptiča v kletki so merodajni gotovo še drugi činitelji, ne samo izločitev elektro-magnetskega vpliva. Prav taka je tudi s stalnimi vetrovi, ki se često križajo s selilnimi poti raznih ptičjih vrst, dalje z zračnim tlakom, stanjem sonca ali lune i. p. Vetrovi sicer morejo vplivati na hitrost poleta, jaki celo začasno učinkovati na njegovo smer, vodilo za smer selitve pa miso, kakor dokazujejo mnoga novejša opazovanja. Ptiča vodi na poletu podedovani orientacijski čut, slično, kakor najde domov prodani golob ali odpeljani pes. Ta čut za orientacijo, ki je pri človeku, zlasti kulturnem, precej zatrt, opažamo pri mnogih živalih prav očitno in pri onih ptičih, ki imajo obširna bivališča, mora biti še posebno dobro razvit. To pa so baš selilci.

Vsak ptič (par) ima svoje okrožje, ki v njem živi, svoje prebivališče. To je večje ali manjše, njegova velikost zavisi ponajveč od načina prehrane. Orel ima večje prebivališče nego kos ali pondirek, kojega dom je tem manjši, čim bolj ribovita je voda, ki v njej prebiva. Domovje stalnega ptiča se po obliki navadno približuje krogu, zavisnemu od oblike tal, pri ptičih, ki se odmikajo zmrzali, je bivališče integnjeno v smeri sever—jug, pri se-

¹ Primerjaj atlant Atlas des Vogelzuges, Berlin 1931.

lilcih pa sliči lemniskati, odnosno pri onih z zdržnim poletom čez obširnejše pokrajine (morja) dvodelni Cassinijevi krivulji. Ako bi hoteli vse različne oblike ptičjih prebivališč spraviti v enotno formulo, bi mogli z neko opravičenostjo reči, da ograja ptičja domovja Cassinijeva krivulja v raznih svojih oblikah.

Selilec leti podzavestno domov, najsi ima navidezno tudi dvoje domov, spomladi domov, jeseni domov. Klo se dvigne k poletu, ni namenjen v drug kraj, marveč leti v svoje bivališče. Prav tako, brez poznanja potov in brez kažipotov se podajajo ribe v drstišča ali v »tuje« kraje druge živali, o katerih vemo, da od časa do časa potujejo.

Da se pri večkratni selitvi vtisnejo ptiču v spomin obrisi krajev, koder potuje, ne bomo zanikavali, da bi pa taka »podrobna orientacija« (L u c a n u s) pomagala najti svoj dom ali mu bila za to potrebna, ne bi mogli trditi, kajti ne bi hoteli reči, da se na ta način ptič zaveda, da je na pravi poti, ali da ptič, ki je zašel (megla, vetrovi), poišče znane kraje in po teh nadaljuje potem svoj polet. Če pa tega ni, za ptiča poznani kraji ne pridejo v poštev in bi mu mogli iz spomina kvečjemu služiti za morebitna počivališča in za medpotno prehrano. Kam in kod naj potuje, je selilecem prirojeno in tudi znani lanski poskus ptičje opazovalnice v Rossittenu z belimi štorkljami, ki se je izvedel v veliki meri in z dosti točnimi opazovanji, je »važna svedočba za dednost nagona, ki uravnava smer, in za njegovo učinkovitost tudi v bivališču naseljencev, ki sicer potujejo v drugi smeri« (Schüz).

Selilci različnih ptičjih vrst imajo različna selilna pota in prihajajo k nam, odnosno odhajajo v različnih časih. Teh dejstev si ne moremo pojasniti samo z razmerami, ki vladajo danes, ampak moramo smatrati, da je selitev nastala v davnini, pri čemur pa ne zanikavamo, da za neke ptičje vrste še nastaja, odnosno prenehuje. S tem pa se že dotikamo tretjega glavnega vprašanja, namreč vprašanja: zakaj se selilci selijo? Odgovor mora biti podan v dve smeri, in sicer: kakó in zakaj je selitev nastala in kaj požene dandanes selilca na pot.

Selitev je morala nastati iz potrebe, naj si je nastala v ledni dobi (ki so bile pa štiri z dolgimi presledki) ali pa pred njo (E c k a r d t). Če soglašamo z nazorom P a l m é n a in W e i s s m a n n a, da so selilna pota pota ptičjega razširjevanja in priseljivanja v davnini, bi morali dosledno reči, da je nastala selitev za ptičjo vrsto šele takrat, ko se je ta ptičja vrsta priselila v kraje, ki so zahtevali občasno izselitev. V glavnem so mogle povzročiti

izselitev le take razmere, ki so ogrožale obstanek individujev ali obstanek vrste (valitev) ali pa oboje. Da je pri tem imela glavno vlogo prehrana, je povsem umljivo. S prehranjevanjem v zvezi pa je dnevna svetloba, ki naj dovolj dolgo traja, da imajo ptiči, ki se v pretežni večini prehranjujejo ob dnevu, dosti časa za iskanje hrane. Ta »svetloba za prehranjevanje« (Fresshelligkeit) mora trajati dnevno zlasti takrat dolgo, kadar morajo stari razen zase skrbeti tudi še za ješče mladiče. H e s s e piše: »Četudi periodicitete letnih časov v tropah ni, je vendar za dnevne čase. Toda izmena dneva in noči je tu vse bolj enakomerna nego v večjih zemljepisnih širinah; dan traja leto za letom nekako po 12 ur, v tem ko v večji zemljepisni širini dan spomladi raste in se jeseni krajša. To je važno za ptiče, ki so skoraj vsi podnevne živali in iščejo svojo hrano z očmi. Ker pa je od 12urnega dneva odšteti še 3 do 4 najbolj vroče opoldanske ure, ostane za iskanje hrane na razpolago samo 9—8 ur. Ta čas sicer zadostuje za ptiča, dokler skrbi samo zase, toda postaja mu pičel, če je treba skrbeti tudi mladičem za hrano. Drugače je to v pokrajinah zmerne zemljep. širine: že pri nas traja najdaljši dan od 3. ure zjutraj do 21. zvečer, torej 18 ur, in bolj proti tečaju je še daljši; ptiči imajo tukaj dvakrat toliko časa in še več na razpolago. Gotovo je to ena od koristi, ki pride v prid ptičem, če zapuste klimatsko tako oblagodarjene tropske pokrajine, da si izberejo preko poletja za vališča pokrajine, ki so bliže tečaju.«

Važnost vpliva svetlobnih razmer na selitev poudarja tudi W a c h s, ko pravi: »... svetloba, odnosno vsi svetlobni odnosi skupaj so činitelji okolišča, ki je z drugimi činitelji vred še dandanes jako važen za nastanek onega notranjega stanja, ki spravi ptiča na pot. Seveda se moramo vedno zavedati, če preiskujemo vzroke tega zgoda (selitve), kakor se vrši dandanes, da imamo pred seboj nekaj, kar je postalo historično; iz tega sledi, da morata biti danes dražljaj in reakcija v drugačni zvezi, odnosno drug na drugega navezana drugače nego svoj čas. Za naš primer bi rekli: Svoj čas si je poedinec pridobil iz lastne izkušnje znanje o različni količini svetlobe v poedinih delih svojega bivališča. Takrat je šel poedinec spomladi nekoliko proti severu, ker je opazil, da more v teh severnejših krajih ob daljši dnevni svetlobi dalj časa iskati hrano, jeseni pa se je pomaknil nazaj v južno smer, ker je našel ondukaj v znanih krajih boljše pogoje za življenje. Takrat so torej odločale zgolj vnanje okolnosti o ravnanju poedinea, tako da logično takrat ni bilo še mladičev, ki bi se sami od sebe selili. Dan-

danes se sproži reakcija »odrini drugam« morebiti tudi brez osebne izkušnje; ker je danes poedinec, ki se odzivlja, drug, zadostuje mogoče tudi neznaten dražljaj.«

Verjetno je, da so bile za nastanek selitve jako važne svetlobne razmere in z njimi v zvezi možnost dovoljne prehrane, toda zdi se, da to ni bil edini činitelj. V tem mnenju nas, če navajamo le en primer, potrjuje okolnost, da se živali vobče rade širijo, tudi brez vidne potrebe, recimo, zaradi nedostajanja hrane. Znano je, da se n. pr. divjad razprostire v neki pokrajini, ako so ji dani življenski pogoji, v precej enaki gostoti, torej da prehaja v prazna lovišča iz polnejših, dasi ima tu dosti hrane, prostora in miru. Tako so se tudi ptiči najbrže razširjali iz tega notranjega nagona iz prvotnih bivališč v sosednja, dokler niso prišli tudi v take kraje, kjer je bilo možno le začasno bivanje. Iz takih krajev so se umikali ob nastopu neugodnih življenskih prilik v horizontalni smeri tako, kakor se n. pr. visokogorska divjad v vertikalni. Tako občasno preseljevanje je postalo dedno in se uvrstilo v ritem drugih življenskih pojavov. Taka zaporednost in letna obnovitev življenskih pojavov je nujna posledica letnih časov in jo vidimo tako pri rastlinah kakor pri živalih. Kjer pa take periodicitete ni (n. pr. v tropah), tudi pri živih stvareh ne opazujemo perijod.

Kakor se vzbudi v ptiču v nekem letnem času nagon za ploditev, prav tako se pojavlja v stalnih razdobjih nagon za preselitev. Vzbujati pa ga mora neka izprememba notranjega fiziološkega stanja, ki jo povzročujejo skoraj gotovo posebni pobudniki (hormoni), notranji izločki posebnih žlez. Verjetnost tega domnevka je podkrepil zlasti *Schildmacher*s svojimi, sicer še ne zaključenimi poskusi z vbrizgavanjem progynona. Povod za izločanje pobudnikov je najbrže neko doseženo stanje v telesni konstituciji, morebiti v zvezi z vnanjimi razmerami, ki so nastale v prebivališču: drugačna hrana, svetlobne, toplotne razmere i. dr. Po večini so selilci dobro rejeni in popolnoma dorasli; slabiči zaoztajajo ali se selijo zadnji.

Dasi je selitev časno za razne vrste selilcev različna, je vendar za vse skupna v tem, da je jeseni končana, preden začne nedostajati hrane, in da se spomladi prične, ko je hrana na razpolago. Tu se res dogaja, da pridejo včasih selilci nekoliko prezgodaj, to pa le dokazuje, da je za selitev dandanes merodajen čas, odnosno notranja pobuda, ki se vrši, kakor prej rečeno, občasno kot poseben del ritma v življenju, in da je le malo odvisna od vnanjih, zlasti vremenskih razmer.

Važnejša literatura:

- Bretscher, Der Vogelzug in Mitteleuropa. Innsbruck 1920.
- Chatelin, Quelques considérations sur les migrations des oiseaux. L'Oiseau, 1, 1931.
- Eckardt, Vogelzug und Vogelschutz. Leipzig 1910.
- Geyr v. Schweppenburg, Zur Theorie des Vogelzuges. J. f. O. 1922.
- Groebbels, Der Vogel. Berlin, 1932.
- Hesse, Die Bedeutung der Tagesdauer für die Vögel. Naturw. Abt. d. Niederrhein. Ges. zu Bonn. 1912.
- Koch J. C., Vogelzug unter Einfluß von Leitlinie und Windrichtung. „Der Vogelzug“, 2, 1914.
- v. Lucanus: Die Rätsel des Vogelzuges III. Auflage, 1929.
- Palmén, Über die Zugstrassen der Vögel. Leipzig 1876.
- Schenk, Der Zug der Waldschnepfe in Europa. Aquila 1923/24.
- Schildmacher, Zur Physiologie des Zugtriebes. „Der Vogelzug“, 1, 1933, 1934.
- Schüz, Der Vogelzug. Aus der Heimat, 3, 1929. — Vom Storchversuch 1933 der Vogelwarte Rossitten. „Der Vogelzug“, 1. 1934.
- Stimmelmayer, Neue Wege zur Erforschung des Vogelzuges. Verh. der Ornith. Ges. Bayern, 19, 1, 1930.
- Stresemann: Fortschritte der Anatomie u. Physiologie der Vögel. Vortrag in Amsterdam 1930.
- Wachs, Die Wanderungen der Vögel. In „Ergebnisse der Biologie“, I., Berlin 1926.
- Weissmann, Über das Wandern der Vögel. Sammlg. wissensch. Vorträge, Heft 291, 1878.
- Journal f. Ornithol., Ornithol. Monatsberichte, Der Vogelzug.

Др. Ј. П. и Б. П.

Воде и низине Југославије, важне за сеобу.

Ванредне природне услове за успешно посматрање птица селица пружа наша домовина са својим долинама и котлинама низ река, што их сачињавају са пограничним горствима и низинама и равни-ма, којима теку веће реке. Травници, поља и шуме, што се крај њих простиру, могу да хране безбројне множине селица, које долазе од далеког севера и простране Русије преко Карпата, Мађарске равни и Влашко-Молдавске низине и лете преко наше земље и Балкана у Азију и Африку у топлија зимовалишта.

Али су особито важне оне наше веће реке са својим притокама, које теку готово паралелно према северу те се излевају у Дунав или према југу, излевају се у Егејско море. У Дунав се излевају: Драва са Муром, Сава са Савињом, Купом, Уном, Врбасом, Босном, Дрином и Колубаром са Тимавом, Морава и Тимок, према југу пак теку Вардар са Пчињом, Брегалницом и са Црном реком.

Веће важније котлине, низине и равни, којима теку некоје од споменутих река и преко којих држе европски сеобни путеви, су: Љубљанска и Цељска котлина, Панонска низина са Мурским, Дравским и Кршким пољем и са Подравином, Посавином, Сремом и Мачвом. Даље имамо уз доњу Нишаву Нишко поље, уз јужну Мораву Лесковачко поље, Тетовску и Скопску котлину крај Вардара и Косово поље и Битољску котлину. Према проф. др. Караману врло је важна за сеобу Скопска котлина с обзиром на Мораву и Вардар.

У југо-западном пределу наше државе између Јадранског мора и Проклетија налази се само некакво стајалиште за време сеобе и то у равни Зете и Мораче, према југу до Скадарског језера и даље у Албанији крај мора уз Дрим. И у северо-источном куту Старе Србије крајеви су уз долину Поречке реке природно врло важни за посматрање живота птица за време сеобе што спомиње Михаило Н. Расковић у свом делу „Ртице Крајине“, 1904.

Некоји писци орнитолози у својим су делима исцрпније пописали крајеве важне за посматрање птица, на том темељу би требало, да се с временом попуњава авифавна Југославије, која се према свом природном географском положају налази на једном врло важном раскршћу сеобних путева. Први је птице Балкана, Црне Горе, Бугарске и Грчке описао а ради већ на описивању птица Србије, Босне-Ерцеговине и Далмације г. инг. др. Отмар Рајзер, познат као „орнитолог Балкана“ својим делом „Ognis Balcanica“. Поједине крајеве и групе птица описали су у својим делима за Југославију Јос. Етигер, др. Ј. Шлосер-Клековски, др. Хирп, А. Е. Јуринац, А. Тихлер а особито проф. др. Караман и Михаило Н. Расковић, који пружају у својим описима много занимивог и важног за домаћу авифавну Југославије.

Како ударити авифенолошком и експерименталном студију сеобе птица у Југославији и даље на Балкану чврсти темељ на основи рада и успешног знанственог развоја на пољу опће орнитологије, потребно је, да се брже боље оснују орнитолошке станице за посматрање и за маркирање птица селица крај Скопља и Сплита, које ће без сумње много помоћи решавању проблема природних узрока сеоба птица.

Slovenija na križišču selilnih potov.

Večina ptic selilk se drži takih selilnih smeri, ki tečejo precej vzporedno s smermi tvorbe zemeljske površine in se selijo jeseni v glavni smeri s severa proti jugu ob obrežjih morja, jezer in rek, ob robovih daljših in višjih gorovij in planin, v kolikor jih ne prelete na primernih krajih. Selijo se iz rodnih krajev v prezimovališča, kjer čakajo do spomladi, da nastanejo v onih krajih zopet ugodne vremenske razmere, brez katerih jim ni mogoče ne živeti in se ne razvijati in ne množiti.

Vsaka posamezna vrsta teh selilk se drži tudi onih potov, ki jim nudijo najbolj ugodne življenske pogoje z ozirom na njihov telesni ustroj. Tako na primer se ptice, prebivajoče ob vodah in močvirjih, drže pri selitvi po možnosti le večjih rek, močvirij in obal morja, one pa, ki živijo po planinah, na poljih in v gozdih se drže teh, da čimprej pridejo do svojih prezimovališč.

Jesenska selitev pa traja navadno dalj časa kakor ona spomladi, to pa radi tega, ker pticam selilkam prehodni kraji nudijo jeseni še vedno zadostno hrano, vsled česar se te tu in tam kaj rade ustavljajo.

Navedli bomo ona selilna pota, ki gredo preko naše ožje domovine Slovenije, to je preko delovnega območja našega zavoda.

Površinske zemeljske tvorbe naše širše kot ožje domovine nudijo selilkam s severa kaj ugodno pot v južnejše kraje, to se pravi, da jim naša zemlja nudi iste življenske pogoje kakor ona rodni krajev, da se morejo preživljati ob preletu, oziroma ob času selitve.

Nekateri znani ornitologi so ravno na podlagi dosedanjih najdb ptic, ki so nosile obročke, določili dosedaj štiri glavne selilne poti, katerih se selilke navadno drže ob selitvi v prezimovališča, in te so:

1. Zapadna morsko-obalna selilna pot, ki sicer pelje v vzhodni smeri za one ptice, ki prilete iz Severne Evrope in ki se drže obale Vzhodnega in Severnega morja in preko Angleške in hite dalje ob severni in zapadni obali Francije preko Pirenejskega polotoka v Afriko.

2. Jadranska tunizijska selilna pot drži iz in preko Srednje Evrope in naših krajev ob obali Jadranskega morja, dalje preko Sicilije v Tunis oziroma v Notranjo Afriko.

3. Italjanska španska selilna pot gre tudi iz in preko Srednje Evrope zopet preko naših krajev ob robu Alp in preko Severne Italije, Korziške, Sardinije in Balearov v Južno Francijo in dalje v Španijo in Afriko.

4. Bosporsueška azijska afriška selilna pot, ki pelje iz Evrope preko naših krajev in Ogrske in Balkana in Male Azije, oziroma Palestine v Indijo, oziroma Afriko.

Da obstojajo v resnici te navedene selilne poti, nam dokazujejo tudi nekatere najdbe ptic, ki jih je obročil naš zavod. V predidčem članku »Uspehi našega zavoda«, dokazujejo obstoj selilnih poti 2 in 3 najdbe B. štev. 1, 2, 3—7, 8—10, 11, 12, 13, 16, 17; C štev. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8—12, 13—16, 17; — najdbe B štev. 14 n 15.

Iz navedenih dokazov označenih najdb sledi, da preko Slovenije peljejo selilne poti 2, 3 in 4 in da se tudi te med seboj križajo, kar ima zelo važno posledico, da se lahko ugotovi potom točnega opazovanja in lovenja kar največ raznovrstnih ptičjih selilnih vrst, oziroma da se potom obročanja ugotovijo nova, še neznan prezimovališča te ali one selilke.

Iz severnejših delov Evrope, Finske, Rusije, Latvije, Estonke, Danske in Norveške in Nemčije prihajajoče selilke se drže, v kolikor se ne obrnejo proti vzhodu na Ogrsko, navadno deloma nizkih gričev ob Mali Ogrski nižini, doline reke Mure, Lipniškega in Ptujškega polja ter obidejo pri Slov. Bistrici Pohorje in hite po Savinjski dolini preko Trojan v Ljubljansko kotlino. Druge se pa drže dolin ob robu Vzhodnih Alp, Celovške kotline in njenega južnovzhodnega dela, to je Podjunske doline, in hite po dolini Drave in Saleški dolini, mimo Šoštanja, Mozirja in Vranskega preko Trojan v Kamniško ravan, na kar nas je tudi opozoril naš dolgoletni opazovalec g. Dolinar Ivan, sedaj učitelj v Petrovčah. Po Kamniški ravnini in deloma po Ljubljanskem polju in barju drži njih pot preko Hrušice in Krasa v Severno italško nižino in dalje, ter deloma pa preko Dolenjskega gričevja in Brežiško-krške kotline ob reki Krki in Savi v ravan hrvatske Posavine, preko Balkana v južnejše kraje.

Na podlagi nadaljnjih opazovanj in najdb obročanih ptic pa bomo mogli pozneje točneje označiti kraje, katerih se drže selilke na našem ozemlju ob času selitve, in morda ugotoviti kako novo smer selilne poti naših ali tujih ptic, ki lete iz naših oziroma tujih krajev v svoja prezimovališča.

Ker je ravno Slovenija na tako važnem križišču selilnih potov, mora naš zavod s sodelovanjem vseh ljubiteljev ptic to tako

važno zemljepisno lego tudi izkoristiti in tako pripomoči k novim odkritjem še neznanih skrivnosti ptičje selitve ter dokazati tudi tujim narodom našo smisel za znanstveno delo na polju ornitologije, kar bo našlo gotovo ugoden odmev v mednarodnem ornitološkem svetu.

Dr. J. P. in P. B.

Kako lovimo in kako obročamo.

V tem, ko so prej lovili živali večinoma le za hrano, so tekom 19. stoletja že začeli loviti ptice tudi za znanstveno proučevanje.

Načini lovljenja in pripomočki so bili že od nekaj zelo različni; vsak posamezen narod je lovil na svoj način, vpoštevajoč krajevne razmere in potrebe za tak lov. Zato bomo v glavnem označili načine lovljenja ptic, ki so udomačeni v naših krajih, kjer seveda ne manjka »ptičarjev« ne z dobrimi in ne s slabimi nameni, in zlasti one načine, katerih se naš zavod poslužuje pri lovljenju ptic v znanstveno-proučevalne namene, oziroma v obročevalne svrhe.

Imamo stalna in priložnostna lovišča.

A. Gumno ali stalno lovišče je podobno vrtu, kjer so vsajene rastline z obilnim semenjem, kakor n. pr. konoplje, solnčnice, proso in druge. Tu so nastavljene vsakovrstne mreže, stave in »drevesa« z limanicami. Semkaj se privabi ob času pomladanske, oziroma jesenske selitve največ ptičev z vabniki. Iz dobro maskirane utice se opazujejo ptice, ki se usedajo med mreže ali na limanice, na kar se mreža zadrgne, oziroma se poberejo na limanice ujete ptice, ki seveda ne morejo leteti, in se nato obročajo. Ptice, ki se kaj rade love na takem stalnem lovišču, so pinože, pozimi griljčki, čížki, repniki, liščki, kalini in drugi seveda da tudi kaka druga vrsta ptic zaide na tako stalno lovišče.

B. Priložnostno lovišče je vsak kraj, kjer pripravimo kar mimogrede mrežo ali pa »drevo« z limanicami, kamor privabimo z vabniki ali s čukom raznovrstne ptice, zlasti pa ptice pevke in včasih tudi kako ptico roparico. Tako lovišče je zelo uspešno za lovitev vseh vrst srakoperjev, kobilarjev, smrdokaver, zlasti pa šoj, ki se meseca avgusta lovijo tudi na »čvenk«.

Kot pripomočke pri lovljenju ptic uporabljamo sledeče priprave:

a) **Limanice**, to so drobne palčice iz kosteničevja, nama-zane s svojevrstnim limom, ki ga dobimo iz prekuhanih plodov bele omele in lanenega olja. Take palčice so narahlo nasajene v gole veje umetnega »drevesa« in se takoj oprimejo ptice, kakor hitro se je ta dotakne, vsled česar ptica ne more zleteti in pade na tla. Z bencinom ptico očistimo lima, na kar zopet lahko odleti. Na limanice lovimo navadno vse vrste ptic do velikosti šoj, ven-dar jih uporabljamo le takrat, če ni drugih pripomočkov pri roki.

b) **Stave**, so navadno iz zvite konjske žime napravljene zanke, vtaknjene v palčice, in sicer v raznih pticam primernih ve-likostih ter rabijo za vse vrste ptic.

c) **Mreže**, ki so podobne ribiškim, v obliki vrš, pa tudi eno-in dvokrilne za vse ptice, velike in male.

d) **Pasti** so navadno v obliki kletk; onih na vzmeti ne upo-rabljam, ker lahko ranijo ujeto ptico.

e) **Vabniki**, to so v kletkah zaprte posamezne ptice, kakor n. pr. repniki, griljčki liščki in drugi, ki se oglašajo, kakor hitro slišijo v bližini svoje sovrstnike, ali pa prosto se gibajoči, toda privezani čuki, ki jih posebno ptice pevke kaj hitro zapazijo in jih skušajo, vedoč, da jim podnevi niso nevarni, iz bližine s svojim vpitjem preplašiti, oziroma celo raniti (šoje, vrane). Ptice se med tem vsedejo na »drevo«, polno limanic, ki je vtaknjeno v bližini takega živega vabnika. Tudi nagačena sova ali čuk sta često dober vabnik.

Najprikladnejši dnevni čas za lovljenje ptic se nam zdi zgod-nje jutro, nekako od 4. ure pa do 8. ure poleti, spomladi in jeseni pa ves dan ob času selitve. Oblačni dnevi so bolj prikladni za uspešen lov kot jasni in vroči, oziroma soparni ali pa celo de-ževni dnevi.

Lovljenje ptic je z deželnim zakonom o varstvu ptic, ki so poljedelstvu koristne, z dne 20. julija 1910, veljavnim še danes za Slovenijo, strogo prepovedano. Osnutek zakona o varstvu ptic za vso Jugoslavijo je v delu in bo vseboval stroge odredbe glede varstva ptic. Dotlej pa ščiti tudi novi lovski zakon iz l. 1931., ki stopi kmalu v veljavo, vse ptice pevke ter za poljedelstvo in gozdno gospodarstvo koristne ptice, kakor tudi njihova gnezda, jajca in mladiče. Imenski spisek teh ptic izda ban.

V začetku našega stoletja je dobilo lovljenje ptic v znan-stvene svrhe s sistematičnim obročevanjem svoj popolni pomen in razmah. Smeri in kraji prezimovališč ptic selilk so bili do tedaj le približno znani. Toda z obročanjem se bodo polagoma mo-

gle točno ugotoviti smeri, v katerih lete, in kraji, kjer ta ali ona selilka prezimuje. Tudi smeri in daljave preletavanja nekaterih klatilcev so se s pomočjo obročanja ugotovile, kar pa ni samo prineslo toliko novega iz življenja klatilcev, ampak da so se tudi taki posamezni primeri, oziroma najdbe zdele skoraj neverjetne. Ptičeslovje si je takrat nadelo novo in jako hvaležno nalogo obročanja, ki bo razčistilo še marsikateri nejasni pojav v življenju ptic.

Prvi ornitolog, ki je začel sistematično obročavati, je bil danski profesor Mortensen (leta 1899.). Sledil mu je leta 1900. profesor Northumberland v Angliji, l. 1903. v Nemčiji znani ornitolog prof. Thienemann in v presledkih so sledile tudi druge države. Iz članka g. prof. Plančiča posnemamo, da je začela prva obročevalnica na našem sedanjem državnem ozemlju delovati v Zagrebu leta 1910.; imela je doslej že lepe in zanimive uspehe. Potrebno bi bilo, da bi dobili v doglednem času kje v južnem delu naše domovine opazovalnico in obročevalnico, kar bi povzdignilo naš ugled v ornitološkem svetu, kajti baš naša država je na jako važnem križišču selilnih potov in to je zelo važno vprav za uspešno opazovanje ptic ob času njihove selitve.

Ujeta ptica se obroči tako, da se ji zapne okoli kraka aluminijast obroček primerne velikosti, ki je v gibanju ne more nič ovirati. Za vsako velikost ptic imamo primerno velike obročke. Obročkov je šest vrst, najmanjši meri 6 mm × 13 mm, največji pa 15 mm × 40 mm. Na vsakem obročku je vtisnjena tekoča številka in pa napis LJUBLJANA, oziroma OBSERV. ORNIT. LJUBLJANA.



Najmanjši in največji obroček.

Obroček na nogi ptice.

Pri obročanju je jako važen pregledni zapisnik, v katerem mora biti točno vpisana številka obročka, dalje vrsta in spol ptice, dan in kraj, kjer je bila obročena in kdo jo je obročil.

Vrsta ptic	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	skupaj
1. škorec, <i>Sturnus v. vulgaris</i> L.		1		12	3	24	11	51
2. kobilar, <i>Oriolus o. oriolus</i> L.							1	1
3. dlesk, <i>Coccothraustes c. coccothraustes</i> L.				23				23
4. zelenec, <i>Chloris ch. chloris</i> L.	29	1	8	147	41	114	52	392
5. lišček, <i>Acanthis c. carduelis</i> L.	2	1	2	57	18	109	55	244
6. čížek, <i>Acanthis spinus</i> L.	7	27	35	15	46	77	69	276
7. repnik, <i>Acanthis c. cannabina</i> L.	7	2		12	77	131	104	333
8. griljček, <i>Serinus canaria serinus</i> L.	1	28	3		90	190	169	481
9. grikar, <i>Pyrrhula p. pyrrhula</i> L.	1					5	8	14
10. mali kalin, <i>Pyrrhula p. europaea</i> Vieill.				9	11	15	42	77
11. mali krivokljun, <i>Loxia c. curvirostra</i> L.	3		3	20				26
12. ščinkavec, <i>Fringilla c. coelebs</i> L.	1	8	1	2	4	3	9	28
13. pinoža, <i>Fringilla montifringilla</i> L.	2			22		2	34	60
14. poljski vrabec, <i>Passer montanus</i> L.			3				63	66
15. rumeni strnad, <i>Emberiza c. citrinella</i> L.	1	2	1	7		1	9	21
16. trstni strnad, <i>Emberiza sch. schoeniclus</i> L.	2						3	5
17. hribovec, <i>Lullula arborea</i> L.		9						9
18. poljski škrjanec, <i>Aldaia a. arvensis</i> L.		1				5	18	24
19. velika poljska cipa, <i>Anthus t. trivialis</i> L.	3				1	2		6
20. mala cipa, <i>Anthus p. pratensis</i> L.		1					1	2
21. bela pastirica, <i>Motacilla alba</i> L.		6						6
22. brglez, <i>Sitta europea caesia</i> Wolf				3		2	3	8
23. velika sinica, <i>Parus m. major</i> L.	4			18		1	24	57
24. plavček, <i>Parus c. coerulesus</i> L.	1			2			1	4
25. menišček, <i>Parus a. ater</i> L.				4				4
26. pezdečivka, <i>Parus p. palustris</i> L.							1	1
27. črnočeli srakoper, <i>Lanius minor</i> L.	1			5	3	5	10	24
28. veliki srakoper, <i>Lanius e. exubitor</i> L.	1							1
29. rjavi srakoper, <i>Lanius c. collurus</i> L.	17	16		54	18	62	140	307
30. pegam, <i>Bombycilla garrulus</i> L.							1	1
31. vel. ali sivi muhar, <i>Muscicapa s. striata</i> Pall.	1							1
32. vrbja listnica, <i>Phylloscopus c. collybita</i> Vieill.	2							2
33. kobiličar, <i>Locustella n. naevia</i> L.							1	1
34. vrtnik, <i>Hippolais icterina</i> Vieill.							1	1
35. pisana penica, <i>Sylvia n. nisoria</i> Bechst.	16	5		9		2	2	34
36. črnoglavka, <i>Sylvia a. atricapilla</i> L.	1			1			1	3
37. fačlja, <i>Sylvia c. communis</i> Lath.	10	2		3		7	3	25
38. brolica, <i>Sylvia c. curruca</i> L.				3				3
39. cikovt, <i>Turdus ph. philomelos</i> Brehm		4			5	2		11
40. kos, <i>Turdus m. merula</i> L.	11	1		1	3	1	4	21
41. belorepka, <i>Saxicola oe. oenanthe</i> L.	1			1			1	3
42. repaljščica, <i>Pratincola r. rubetra</i> L.				1				1
43. prosnik, <i>Pratincola torquata rubicola</i> L.		1				1		2
44. pogorelček, <i>Erithacus ph. phoenicurus</i> L.	1	3	3	3	1		1	12
45. šmarnica, <i>Phoenicurus ochruros gibraltar</i> Gm.						1	3	4
46. slavec, <i>Luscinia m. megarhynchos</i> Brehm	1	1	1			3	1	7
47. taščica, <i>Erithacus r. rubrcula</i> L.	4	5	3			2	3	17
48. višnjava taščica, <i>Luscinia cveicia cyanecula</i> Wolf						2	1	3
49. pevka, <i>Prunella collaris</i> Scop.				5				5
50. kmetska lastavica, <i>Chelidon r. rustica</i> L.			6		3			9
51. smrdokavra, <i>Upupa e. epops</i> L.							2	2
52. detal veliki, <i>Drycopus m. martius</i> L.				1				1
53. vijeglavka, <i>Jynx t. torquilla</i> L.					1		1	2
54. navadna postolka, <i>Falco t. tinnunculus</i> L.				7	8	8	8	31
55. mišar, <i>Buteo b. buteo</i> L.							1	1
56. bela štokilja, <i>Ciconia c. ciconia</i> L.	6							6
57. siva čaplja, <i>Ardea c. cinerea</i> L.							1	1
58. prepelica, <i>Coturnix c. coturnix</i> L.						1		1
59. poljska jerebica, <i>Perdix p. perdix</i> L.				100				100
60. fazan, <i>Phasianus c. colchicus</i> L.	6	16	60	7				86
Skupaj	143	141	129	554	333	777	864	2938

Brez teh **točno** vnešenih podatkov bi bilo vsako obročanje **brez** znanstvenega pomena. Istotako so važni enaki **podatki** za primer **najdbe** obročene ptice. Kajti samo na podlagi **obojestransko** **točnih** podatkov je mogoče ugotavljati **smer in kraj**, kamor se je podala obročena ptica.

Naš zavod je sprva obročal manjše ptice, ki se lahko v prostosti prezro, bo pa v bodoče obročal sploh vse ptice, ki prebivajo v naši pokrajini.

Obročanje v gnezdu ali še ne popolnoma godnih ptic se nam ne zdi posebno priporočljivo, kajti znano je, da je umrljivost mladih ptic, ki nimajo dovolj življenskih izkušenj, jako velika.

O končnih uspehih obročanja moramo omeniti, da so najdbe obročanih ptic razmeroma jako maloštevilne, kajti skoraj vsaka najdba obročene ptice je le gol slučaj, da dobi ta ali oni tako ptico v roke, in redke je, ki jo tudi prijavi. To se mora pri obročevanju vpoštevati in leto za letom obročati ene in iste vrste ptic v kar največjem številu.

Razumljivo je, da je obročanje in sploh obstoj vsake ornitološke opazovalnice zvezan z izdatki, ki naj jih krije država kot varuhinja in pospeševaljica znanstvenega razvoja in napredka posameznih ved, torej tudi naravoslovja in z njim ptičeslovja. To ima potem lep odmev pri drugih narodih, ki gojijo isto panogo in s prijateljskim sodelovanjem odkrivajo tajne in nam vsem še neznanе skrivnosti tajinstvene prirode.

Na drugi strani je pa dolžnost tudi vsakega prijatelja prirode, da pripomore bodisi posredno ali neposredno do čim večjega uspeha tega našega zavoda in pokaže s tem razumevanje za napredek v raziskovanju domačega živalstva te vrste.

Dosedanji uspehi zavoda.

Sestavljeno na podlagi poročil vodje dr. J. Ponebška.

Ker si je stavil zavod za glavni cilj obročati čimveč ptic selilk svojega delokroga, to je Slovenije ali ozemlja Dravske banovine, da pripomore k znanstvenemu ugotavljanju selilnih smeri posameznih vrst ptic selilk, je, kakor kaže predidóča tabela, obročil v prvih sedmih letih svojega delovanja 2938 ptičev iz 60 vrst in je dosegel na podlagi dosedanjih najdb 1:021 % uspehov, to je, da je bilo od vseh dosedaj obročanih ptic najdenih 30 iz 8 vrst.

Med nadaljnje uspehe v delovanju zavoda moramo tudi prištevati vse one najdbe obročanih ptic, ki so jih obročali v tujini in so bile dobljene v Sloveniji, pa tudi one, ki so bile ponovno ujete na tem ozemlju.

Te dosedanje uspehe našega zavoda delimo potemtakem v tri ločene skupine, in sicer:

A) v uspehe, dosežene s pticami, ki smo jih obročili v Sloveniji in so bile ponovno ujete na tem našem ozemlju,

B) v uspehe s pticami, ki smo jih obročili v Sloveniji in so bile ujete v inozemstvu, in

C) v skupino najdb onih obročenih ptic, ki so bile obročene v tujini, pa so bile dobljene v Sloveniji.

A.

1. Prvi uspeh našega zavoda je bila najdba pisane penice (*Sylvia n. nisoria* Bechst.) obročene [= o] dne 3. VII. 1927 z obročkom št. 2 na južnem obronku Šivčevega griča pri železniški postaji Preserje in je bila ponovno ujeta ne daleč od omenjenega kraja [= +] dne 28. VI. 1928.

2. Tudi drugi tak uspeh je bil s ptico iste vrste, ki jo je obročil o dne 8. VI. 1930 z obr. šte. 28 naš prerano umrli sodelavec g. Egger Leopold pri Preserju in jo na istem kraju ponovno ujel in obročil z obr. šte. 3453 + dne 15. VI. 1930.

3. Zanimiva je tudi tretja najdba, ko je ponovno ujel naš sodelavec in član kuratorija g. višji kontrolor drž. žel. Štrekelj Oskar samca rjavega srakoperja (*Lanius c. collurio* L.), + dne 23. V. 1933 v Notranjih Goricah in ga ponovno obročil z obr. šte. 5258 na omenjenem kraju, kjer ga je bil obročil prvič o dne 5. VI. 1932.

4. Tako potrjuje tudi četrta najdba, da se vrača večina ptičev selilcev nazaj v kraje, kjer so se izvalili, ko je bila skoraj po treh letih ponovno ujeta na istem kraju samica rjavega srakoperja (*Lanius c. collurio* L.). Ujela sta jo sodelavca Pavle Kocjan in P. B. v Mestnem logu + dne 15. VIII. 1933 in sta jo istega dne ponovno obročila z obročkom št. 5783, potem ko jo je prvič obročil rajniki Egger Leopold o dne 18. VII. 1930 z obročkom št. 3655.

Manj zanimive so one najdbe obročenih ptic, ki se ponovno ujamejo, če je razdobje med obročitvijo in ponovnim ujetjem krajše, je pa vendar zato važno, ker lahko ugotovimo, koliko časa se kaka ptica drži na istem kraju, pa tudi kako razdaljo preleti v nekem določenem času. Navajamo nekaj takih primerov.

5. in 6. Ranjki Egger L. in naš sedanji sodelavec, njegov sin, g. Egger Feliks, sta obročila o dne 22. VI. 1930 v Mestnem logu 7 navadnih postolk (*Falco t. tinnunculus* L.), izmed katerih je bila ena ujeta (o. št. 1132) + dne 25. VI. 1930 pri Kranju in druga (obr. št. 1133) pa + dne 2. VII. 1930 ne daleč od kraja, kjer je bila obročena.

7. Griljček (*Serinus canaria serinus* L.) ponovno ujet + dne 14. IV. 1931, obročen (Egger F.) o dne 11. IV. 1931 na istem kraju.

8. Čížek (*Acanthis spinus* L.), obročen na našem obročevališču v Jaršah o dne 31. X. 1932 je bil ponovno ujet + dne 4. XI. 1932 na istem kraju.

9. Ščinkavec (*Fringilla c. coelebs*), obročen na gori omenjenem kraju o dne 15. XII. 1933 in tam tudi ponovno ujet + dne 21. XII. 1933.

Na našem obročevališču v Jaršah smo obročili dne o 21. XII. 1933 večje število raznih ptic, od katerih so bile naslednje na istem kraju ponovno ujete:

10. in 11. Dva poljska vrabca (*Passer montanus* L.) obr. št. 3311 in 5923, ponovno ujeta + dne 21. XII. 1933.

12. in 13. Dve pinoži (*Fringilla m. montifringilla* L.) obr. 5225 in 5932 ujete + dne 21. XII. 1933; prva je bila še tretjič ujeta dne + 30. XII. 1933.

Vse te v drugič ali tretjič ujete ptice so bile ponovno izpuščene.

Kot dodatek omenimo k tem krajevnim najdbam še ono navadne postolke (*Falco t. tinnunculus* L.), ki jo je ujel, kakor nam je poročal naš opazovalec g. Godec A., učitelj v p. v Limbušu pri Mariboru, ekonom g. Robič Julij na Limbuškem polju dne + 3. VI. 1932 in ki je bila obročena z obročkom Ornitološkega zavoda v Budimpešti št. 65512 o dne 26. V. 1932 v Pekrah (g. dr. O. Reiser).

B.

Dosedaj je bilo zavodu naznanjenih 15 primerov najdb iz inozemstva onih ptic, ki so bile obročene v Sloveniji, in ki so po vrstnem redu Hartertovega sistema te-le:

Škorci — Sturnidae.

1. Škorec (*Sturnus v. vulgaris* L.) obr. št. 3293 je bil obročen dne o 3. VII. 1930 pri Zadobrovi (46°5' sev. šir. in 14°36' vzh. Grw.), ujet (po g. N. Natalucci) pri Scaperzano (Ancona — Jakin,

43°35' sev. šir. — 13°40' vzh. Grw.) dne + 14. III. 1931. Ptica je nosila naš obroček 8 mesecev in 14 dni; polet v južno-južno-zapadni smeri. Ptico so istega dneva ponovno obročili in izpustili.

Dleski — *Coccothraustes*.

2. Dlesk (*Coccothraustes c. coccothraustes* L.) obr. št. 3670 je bil eden izmed 23 dleskov, ki so bili obročeni o 18. VIII. 1930 na ribniku pod Tivolijem, ko je ondi še obstajalo društvo »Zoo« (46°3, sev. šir.—14°30'vzh. Grw.) in je bil ujet pri Montecarotto (Ancona, 43°32' s. š. — 13°05' vzh. Grw.) + meseca decembra leta 1930. Obroček je nosil približno 3 mesece; polet v južno-južno-zapadni smeri; zračna razdalja znaša med krajem obročenja in krajem najdbe 320 km.

Zelenci — *Chloris*.

3. Zelenec (*Chloris ch. chloris* L.) obr. št. 3497 je bil obročen dne o 7. X. 1929 pri Srednjih Jaršah (46°10' s. š. — 14°36' vzh. Grw.) in je bil kot prvi primer najdbe obročenih ptic v tujini, ujet dne + 3. XI. 1929 pri kraju Marchetti d'Osimo (Ancona, 43°30' s. š. — 13°33' vzh. Grw.). Obroček je nosil samo 27 dni; polet v južno-južno-zapadni smeri; zračna razdalja znaša 310 km.

4. Zelenec (*Chloris ch. chloris* L.) obr. št. 4479, obročen dne o 8. X. 1931 pri Srednjih Jaršah, ujet dne + 10. XI. 1931 pri kraju Castelnuovo (Isola Vic. g. Rigato Angelo). Zračna razdalja znaša 260 km; polet v južno-zapadni smeri; obroček je ptica nosila 1 mesec in 3 dni.

5. Zelenec (*Chloris ch. chloris* L.) obr. št. 4317 je bil tudi obročen pri Srednjih Jaršah dne o 29. IX. 1932, ujel pa ga je neki deček, kakor nam je poročal g. ing. G. Stock pri Poli (Pulj) 44°51' s. š. — 13°51' vzh. Grw.) + začetkom novembra 1932. Obroček je ptiček nosil 1 mesec in 4 dni; zračna razdalja znaša 160 km; smer poleta je bila južna.

6. Zelenec (*Chloris ch. chloris* L.) obr. št. 4826, obročen v Jaršah (g. viš. kontrolor Štrekelj O.) dne o 17. IX. 1932, je bil ujet 335 km proti zapadu pri kraju Gardone (s. Brescia, 45°43' s. š. — 10°10' vzh. Grw.) + dne 20. X. 1933, tako da je ptica nosila obroček 1 leto in 20 dni; smer poleta je bila zapadna.

7. Zelenec (*Chloris ch. chloris* L.) obr. št. 5658, ki smo ga obročili dne o 11. X. 1933 v Sred. Jaršah, je bil ujet dne + 3. XI. 1933 pri kraju S. Severino Marche (Macerata, 43°15' s. š. —

13°10' vzh. Grw.). Obroček je ptica nosila 24 dni; zračna razdalja znaša 340 km in smer poleta je bila južna.

Repniki — *Acanthis*.

8. **Repnik** (*Acanthis c. cannabina* L.) obr. 4509, ki smo ga obročili dne o 31. X. 1931 v Sred. Jaršah in ki je bil ujet + 17. XI. 1931 pri S. Vito di Tagliamento (prov. Udine—Videm, 45°54' s. š. — 12°29' vzh. Grw.), je nosil naš obroček samo 18 dni. Zračna razdalja znaša 139 km in smer poleta je bila južno zapadna.

9. **Repnik** (*Acanthis c. cannabina* L.) obr. št. 4115 obroč en dne o 9. IV. 1932 v Sred. Jaršah (g. v. kontrolor O. Štrekelj), ki je bil ujet dne + 4. XI. 1932 pri Calliano (prov. Trento, 45°55' s. š. — 11°20' vzh. Grw.), je nosil naš obroček 6 mesecev in 29 dni. Zračna razdalja znaša 255 km in smer poleta je bila zapadna.

10. **Repnik** (*Acanthis c. cannabina* L.) obr. št. 5116 obroč en dne o 11. XI. 1932 v Sred. Jaršah, je bil ujet dne + 22. XI. 1932 pri kraju Remanzacco (prov. Udine, 46°8' s. š. — 13°20' vzh. Grw.). Obroček je nosil samo 12 dni v južno zapadni smeri; zračna razdalja znaša 88 km.

Griljčki — *Serinus*.

11. **Griljček** (*Serinus canaria serinus* L.) obr. št. 4027, obroč en dne o 10. IV. 1931 v Zg. Jaršah, ujet dne + 26. X. 1932. pri kraju Rimini (Forli, 44°5' s. š. — 12°33' vzh. Grw.), kakor nam je naknadno poročal leta 1933 prof. dr. Caterini iz Pise. Ptič je nosil ta naš obroček 1 leto, 6 mesecev in 20 dni v južni smeri; razdalja v zračni črti znaša 278 km.

Krivokljuni — *Curvirostrae*.

12. **Mali krivokljun** (*Loxia c. curvirostra* L.) obr. št. 3358, obroč en na ribniku (Zoo) Ljubljana, dne o 18. VIII. 1930 (obroč. ranjki Egger in dr. Ponebšek), je bil ujet dne + 12. IX. 1930 pri Medeji (Cormons, Gorica, 45°55' s. š. — 13°30' vzh. Grw.). Ta obroček je nosila ptica 25 dni v zapadni smeri svojega poleta; zračna razdalja znaša 85 km.

Pinože — *Montifringillae*.

13. **Pinoža** (*Fringilla m. montifringilla* L.) obroč. št. 5700, je bila obroč ena dne o 16. X. 1933 na obročevališču zavoda v

Sred. Jaršah, ujeta pa pri kraju Zogno (Bergamo, 45°48' s. š. — 9°40' vzh. Grw.) dne + 10. XI. 1933; obroček je nosila ptica ravno 1 mesec v zapadni smeri in v zračni razdalji 385 kilometrov. Važna najdba za to vrsto ptic, katerih obročevanje dosedaj ni prineslo večjih uspehov.

Srakoperji — Lanidae.

14. R j a v i s r a k o p e r (*Lanius c. collurio* L.) obr. št. 3298; bila je to prva važnejša najdba našega zavoda obročenih ptic, kajti dosedaj so našli samo tri obročene rjave srakoperje izven obročevalnega ozemlja, in sicer dva ob izlivih reke Nila v Spodnjem Egiptu, obročena na Danskem leta 1928 in 1930, in tretjega so našli pri kraju Kuttum v Egiptovskem Sudanu leta 1930 (zračna razdalja 5500 km), obročenega pri mestu Braunschweig na Nemškem. Ta naš rjavi srakoper je bil ujet pri kraju Amalias (Kalitza, Peloponez, 37°48' s. š. — 21°23' vzh. Grw.) koncem + avgusta 1930 in je nosil obroček okoli 2 meseca. Zračna razdalja znaša 1060 km in ker se kraj nahaja 7 km od obale ob Jonskem morju, se da sklepati, da se je vršila selitev ob morski obali v južno vzhodni smeri, ob bosporski, azijski, afriški selilni poti.

15. R j a v i s r a k o p e r (*Lanius c. collurio* L.) obr. št. 5785, obročen o 15. VIII. 1933 v Mestnem logu (Ljubljana, obročevalca g. Pavel Kocjan in P. B.) je tudi ravnotako zelo važna najdba ptice iste vrste, ker je bil ujet na otoku Miconos (Egejsko morje, Cikladi, 37°25' s. š. — 25°21' vzh. Grw.) koncem meseca + septembra 1933 leta. Obroček je nosil 1 mesec in 10—15 dni, tudi v južno vzhodni smeri po isti selilni poti; zračna razdalja znaša okoli 1620 km. To najdbo je zavodu naznanil lovski klub v Pireju (Grčija), kateremu je to sporočil neki njegov član, ki je tega rjavega srakoperja na gori omenjenem kraju ujel.

Cmokači — Saxicolae.

16. K u p č a r a l i b e l o r e p k a (*Saxicola oe. oenanthe* L.) obr. št. 5593, obročen o 28. X. 1933, kot edina ptica te vrste v Dravljah (46°5' s. š. — 14°28' vzh. Grw.); obročal jo je g. Egger Feliks. Ujeta je bila ta ptica pri kraju Jesi (Ancona, 43°33' s. š. — 13°13' vzh. Grw.) koncem + novembra 1933, tako da je obroček nosila okoli 30 dni. Smer poleta je bila južna; razdalja v zračni črti pa znaša 300 km. Ta najdba nam jasno dokazuje, da je najdbo obročenih ptic večkrat pripisovati zgolj naključju.

dne o 30. VI. 1931 57°1' s. š. — 25°32' vzh. Grw.) ujet v past v lovišču B. Žiliča na Ježici pri Ljubljani (46°6' s. š. — 14°31' vzh. Grw.) + dne 22. I. 1932. Obroček je nosil mišar 6 mesecev in 23 dni v južni smeri; zračna razdalja znaša okoli 1450 km.

6. Mišar (Buteo b. buteo L.) obr. D 75 »Kaunas Lithaunie« je bil obročen sredi o julija 1931 v gozdnem revirju pri kraju Viešintai (okr. Panevežys, Poniewież, 55°40' s. š. — 24°30' vzh. Grw.) in ga je ujel živega z rokami g. Ivan Heržič, posestnik in lovski paznik v Mihovcih 25, p. Velika Nedelja (46°25' s. š. — 16°09' vzh. Grw.) dne + 3. I. 1933. To ptico je isti ponovno obročil z našim obročkom št. 1901 dne 13. I. 1933 in nato zopet izpustil. Ptica je bila popolnoma udomačena, kakor nam je bil to sporočil g. Heržič; obroček ornit. postaje iz Kovna je nosila ptica 1 leto, 5 mesecev in okoli 20 dni. Smer poleta je bila južna, po ponovnem obročenju jo je mahnil mišar v smeri proti Hrvaški. Zračna razdalja znaša okoli 1175 km.

Zličarke — Plataleidae.

7. Žličarka (Platalea l. leucorodia L.) obr. št. 55.286 Kr. ogrskega ornit. zavoda v Budimpešti obročena kot mladica o dne 16. VI. 1929 v močvirju južnega dela Malega Blatnega jezera (Kisbalaton) (46°51' s. š. — 17°40' vzh. Grw.) ujeta pri Novem mestu (45°47' s. š. — 15°09' vzh. Grw.) okoli božica + (XII.) g. Avsec) 1929, 120 km južnozapadno od kraja obročevališča. Ptica je nosila obroček 6 mesecev in okoli 12 dni. Od leta 1908. do vstetega 1925. je imenovani zavod obročil vsega skupaj 181 žličark; od teh je bilo do tedaj ujetih 12, torej 6-6%.

Čaplje — Ardeidae.

8. Siva čaplja (Ardea c. cinerea L.) obr. št. 56.293 Kr. ogr. ornit. zavoda v Budimpešti obročena dne o 2. VI. 1931 v čapljini naselbini ob Kisbalaton (46°51' s. š. — 17°40' Grw.) ustreljena + dne 13. VIII. 1931 pri Račjem (46°33' s. š. — 15°39' vzh. Grw.). Zračna razdalja znaša 120 km v južnozapadni smeri; obroček je ptica nosila 2 meseca in 13 dni.

9. Kvakáč (Ardea n. nycticorax L.) obr. št. 102.504 »M. K. Budapest« je bil obročen kot mladič o 31. V. 1932 ob jezeru Kisbalaton, ustrelil ga je pa lovec Šušteršič K. v Toplicah št. 71 pri Novem mestu (45°45' s. š. — 15°5, vzh. Grw.) + 20. XI. 1932. Ptica je nosila obroček 5 mesecev in 21 dni v južno — južnozapadni smeri; zračna razdalja znaša 220 km.

10. Siva čaplja (*Ardea c. cinerea* L.) obr. št. B. 25.597 »Rossitten Germania« je bila obročena o 24. V. 1932 pri Jaschkowem pri Rudschanny (21°39' vzh. Grw. — 53°35' s. š.), ustreljena + 30. I. 1933 po poročilu g. inž. Likarja Jožefa pri Kostanjevici (45°52' s. š. — 15°25' vzh. Grw.). Obroček je nosila 8 mesecev in 1 dan v južnozpadni smeri; zračna razdalja znaša okoli 1040 km.

11. Siva čaplja (*Ardea c. cinerea* L.) obr. št. 39.594 »Rossitten Germania« obročena kot mladica v gnezdu (g. G. Ruhmann, Wien) o dne 18. VI. 1933 pri Neusiedlersee (Vulkamündung), ustrelil jo je g. Ciuha Feliks v močvirju pri Sv. Lenartu v Slov. Goricah (46°35' s. š. — 15°50' vzh. Grw.) + dne 27. VII. 1933. Obroček je ptica nosila 1 mesec in 10 dni v južni smeri; zračna razdalja znaša okoli 150 km.

12. Siva čaplja (*Ardea c. cinerea* L.) obr. št. B 21.455 »Vogelwarte Rossitten Germania«, obročena v gnezdu o dne 6, VI, 1930 pri Granz (54°57' s. š. — 20°30' vzh. Grw.), ustreljena pri Muri (obč. Hrastje-Muta 45°57' s. š. — 16°25' vzh. Grw.) dne + 22. XII. 1933. Ptica je nosila obroček 2 leti, 6 mesecev in 19 dni v južnozpadni smeri; zračna razdalja okoli 1000 km.

Divje race — *Anas*.

13—14. Veliki divji raci (*Anas pl. platyrhyncha* L.) obr. št. D 433 in D 446, obročeni dne o 7. VIII. 1931 na daljnem Finskem pri kraju Pyhäjärvi (ob Ladoškem jezeru, 60°53' s. š. — 30° vzh. Grw), ustreljeni še s tremi drugimi velikimi racami vred od divjih lovcev + med 1. in 10. II. 1931 v Črncih (p. Apače 46°40' s. š. — 16°5' vzh. Grw.) Obroček sta nosili te dve ptici 4 mesece in nekaj dni v južnozpadni smeri; zračna razdalja znaša okoli 1870 km. Obročkov ostalih rac pa nismo mogli dobiti.

15. Velika divja raca (*Anas pl. platyrhyncha* L.) obr. št. 6412 obročena dne o 7. VIII. 1931 pri istem kraju kakor št. 5 in 6 (Pyhäjärvi, Finsko), ustreljena (g. Jos. Palme, Ig) dne + 8. XII. 1931 pri Zadobrovi (45°59' s. š. — 14°31' vzh. Grw.) iz jate od 30. vel. divjih rac. Zračna razdalja znaša 1955 km v južnozpadni smeri; obroček je nosila ta raca samica 4 mesece in en dan.

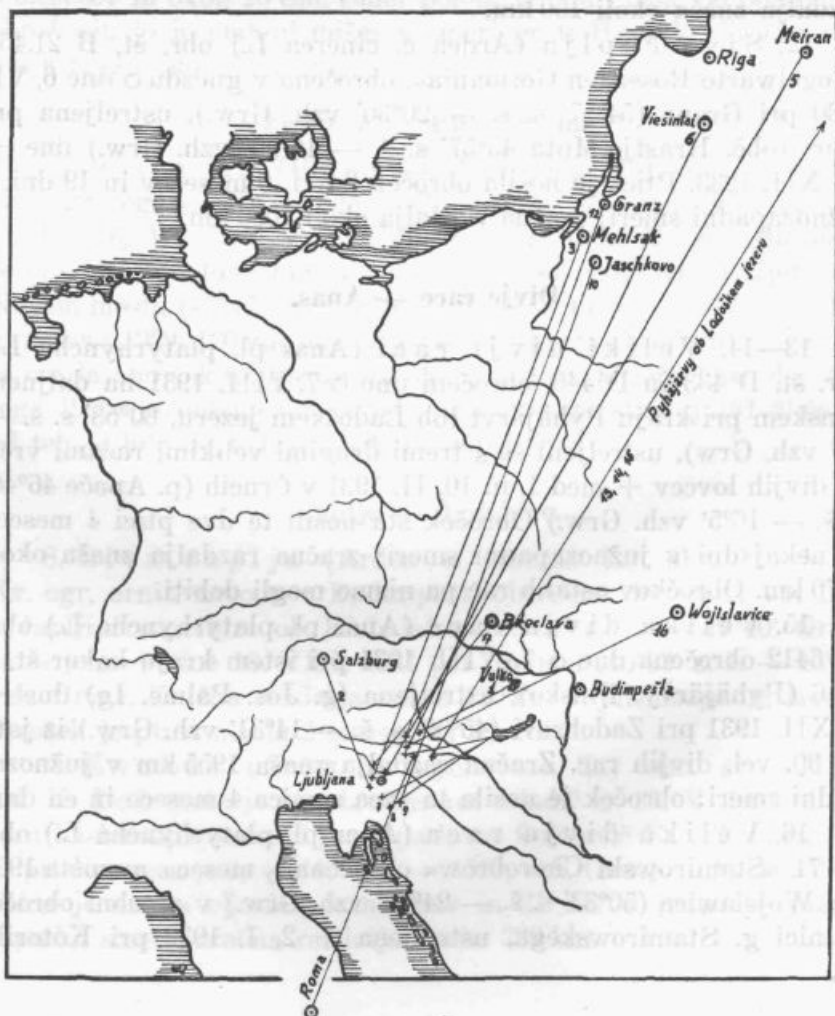
16. Velika divja raca (*Anas pl. platyrhyncha* L.) obr. št. 71 »Stamirowski Chorobrow« obročena o meseca avgusta 1929 pri Wojslawice (50°33' s. š. — 24°18' vzh. Grw.) v zasebni obročevalnici g. Stamirowskega, ustreljena + 2. I. 1932 pri Kotoribi

(46°21' s. š. — 16°53' vzh. Grw.), in sicer jo je ustrelil g. Maltar Ivan iz Kotoribe. Ptica je nosila obroček 2 leti in nad 4 mesece v južnozpadni smeri; zračna razdalja znaša 725 km.

Galebi — Laridae.

17. Tonovščica (*Larus r. ridibundus* L.) obr. št. 386 »Lotos« obročena o 22. V. 1930 v Breclavi (48°46' s. š. — 16°52' vzh. Grw.), najdena mrtva med Cerkljami in Medvodami (46°11' s. š. — 14°28' vzh. Grw.) + 10. VIII. 1930 (g. Barbič Fr., gatilec). Zračna razdalja 330 km v južni smeri. Ptica je nosila obroček 2 meseca 18 dni.

Vse te najdbe so označene z odgovarjajočimi številkami na sledečem zemljepisnem orisu.



Sestavila dr. J. P. in B. P.

Gnezdilci Slovenije.

Navajamo vse do sedaj znane ptice, ki gnezdijo v Sloveniji (144 vrst); ločimo jih lahko z ozirom na razsežnost njihovega bivališča v tri glavne skupine:

A. v gnezdilce, ki stalno živijo in gnezdijo pri nas (18 vrst),

B. v gnezdilce — klatilce, ki gnezdijo sicer pri nas, se pa podajajo ob določenem času kam drugam (40 vrst) in

C. v gnezdilce — selilce, ki gnezdijo pri nas, pa preživijo v južnih krajih in se vračajo spomladi zopet k nam (86 vrst).

Poleg kraja in časa, kje in kdaj gnezdijo posamezna vrsta ptic, smo navedli tudi redno število jajc v polnem gnezdu in označili njih najpogostejše barve in njih poprečno velikost v milimetrih.

Te podatke smo posneli po znanem delu nemškega ornitologa dr. E. Harterta »Die Vögel der paläarktischen Fauna«, 1905—1923 (označba H), dalje po priznanem delu zoologa dr. E. Rey-a »Die Eier der Vögel Mitteleuropas«, 1905 (označba R). V kolikor se je pa do sedaj ugotovila gnezditev naših ptic na severnem delu Slovenije, smo se pa poslužili dela znanega našega ornitologa dr. O. Reiser-je »Ptice okolice Maribora ob Dravi«, 1925 (v nemščini, označba Rs).

Kot glavni in zanesljivi dokazilni material, na podlagi katerega se je mogla točno ugotoviti dejanska gnezditev dobre polovice naših gnezdilcev, sta služili zbirki jajc vodje O. o. dr. Janka Ponebška (označba P) in ona Narodnega muzeja v Ljubljani (označba M).

V dodatku »D« navajamo še imena ptic, ki živijo sicer ob nekem letnem času pri nas, katerih gnezditev pa še ni ugotovljena, dasi se domneva. Vsled tega prosimo vse one, ki bi mogli navesti popolnoma točne in zanesljive podatke, da jih sporoče zavodu, če mogoče s priložitvijo jajc, ki bi sporna vprašanja še najlažje rešila.

Nadaljnja opazovanja življenja naših ptic nam bodo naknadno doprinesla marsikatero novo ugotovitev in spopolnila to in ono vrzel v naši jugoslovanski, oziroma slovenski ornitologiji, pa tudi bodo kolikor toliko pripomogla k razvozljanju do sedaj še neznanih selilnih potov severno od nas živečih in v južne kraje se selečih ptic.

Dolžnost vsakega našega naravoslovca in ljubitelja ptic bi bila, pomagati našemu prvemu ornitološkemu zavodu z rednim in zanesljivim opazovanjem in zbiranjem podatkov o življenju naših domačih ptic.

A.

Stalne ptice imenujemo one, ki stalno prebivajo po naših krajih in se drže okolice, kjer so se izvalile, v vseh letnih časih in jih tudi vremenske ali prehranjevalne stiske ne prisilijo, da jih zapuste.

Ne smemo pa prištevati k našim stalnim pticam onih, ki prihajajo k nam čez zimo iz severnejših krajev, kajti to so selilke.

Nekatere izmed teh stalnih ptic so tudi obenem klatilke in smo te zaznamovali z zvezdico.

Omeniti moramo, da pri nekaterih ptičjih vrstah kot n. pr. pri ščinkavcih, samice in mladiči zapuste naše kraje pozimi in se podajo v toplejše kraje, vsled česar jih ni imeti za selilce. Znano je tudi, da se mladiči kosov razkrope kmalu potem, ko postanejo popolnoma godni in se vrnejo šele spomladi; kljub temu jih prištevamo našim stalnim pticam.

Krokarji — Corvidae.

1. K r o k a r (*Corvus corax corax* L.).

Gnezdi v planinah (v Triglavskem pogorju), in sicer na najvišjih drevesih ali pa na strmih skalnatih stenah meseca marca. Jaje je 3—5, ki so zelenkasto umazane barve z večjimi ali manjšimi razmazano rjavimi pikami v velikosti 47×32 . (H, R.)

2. S r a k a (*Pica p. pica* L.).

Gnezdi aprila na visokih drevesih, kjer zvali navadno 6—8 jajc belkaste ali zelenkaste barve z na gosto posejanimi rjavimi ali zelenkasto-rjavimi pikami. Velikost 3×23 . (H, R, Rs, P, M.)

Ščinkavei — Fringillidae.

3. Š č i n k a v e c (*Fringilla c. coelebs* L.).

Gnezdi na drevesih dvakrat, aprila in junija, prvokrat ima 5—7 jajc, drugokrat pa 4—5. Barve so umazano belkastosive s temnordečkastimi pikami. Velikost $19,2 \times 14,5$. (H, R, Rs, P, M.)

4. D o m a č i v r a b e c (*Passer domesticus* L.).

Njegova gnezda dobimo po poslopjih in drevesih dvakrat, meseca maja in avgusta. Število jajc je do 5—6, so najrazličnejše

barve od pepelnatosivih do temnorjavih s temnimi in rjavimi lisami in pikami. Velikost se menja po velikosti ptiča samega, srednja mera je 23×16 . (H, R, Rs, P, M.)

5. Poljski vrabec (*Passer montanus* L.).

Gnezdi po drevesih blizu hiš dvakrat na leto kakor domači; število jajc je isto in po barvi so si tudi jajca podobna, samo da so manjša ter bolj lesketajoče rjavkaste barve. (H, R, P, Rs, M.)

6. Rumeni strnad (*Emberiza c. citrinella* L.).

Gnezdi na tleh, v nizkem grmovju ali ob njem po dvakrat, maja in julija. Po barvi so jajca nekoliko podobna jajcem velikega strnada, so pa seveda manjša in jih je 4—5. (H, R, Rs, P, M.)

Škrjanci — Alaudidae.

7. Čopasti škrjanec (*Galerida c. cristata* L.).*

Gnezdi v bližini človeških bivalšč na suhih krajih ob cestah in smetiščih maja. Jajc je 4—5, so umazano belkaste barve z na gosto posejanimi rjavimi in temnosivimi pikami, ki tvorijo ob širšem koncu venec. Velikost je $22,7 \times 16,8$. (H, R, Rs, P, M.)

Plezavci — Gerthiidae.

8. Skalni plezavec ali pečnik (*Tichodroma muraria* L.).

Gnezdi med skalami na nedostopnih krajih maja ali junija. Jajca, ki jih je 4—5, so medlo belkasto lesketajoče se barve z maloštevilnimi rjavordečimi pikami; velikost $21, \times 14,3$. (H, R.)
Je vertikalni selilec.

Brglezi — Sittidae.

9. Brglez (*Sitta europae caesia* Wolf).

Gnezdi po duplinah dreves in zidov aprila ali maja. Jajc je 7—9 in so belkasto lesketajoče se barve z rjavordečimi lisami. Njih velikost je $20 \times 14,5$. (H, R, Rs, P.)

Kosi — Turdidae.

10. Kos (*Turdus m. merula* L.)

Gnezdi po vrtovih v grmovju precej nizko do trikrat od marca pa do julija. Število jajc je 4—6 in so temnozelenkaste temeljne barve s črnimi ali rjavimi pikami. Velikost je 29×21 . (H, R, Rs, P, M.)

Povodni kosi.

11. Povodni kos (*Cinclus aquaticus* Bechst).*

Gnezdi po planinah navadno daleč od vode pod skalami, mostovi pa tudi ob mlinih in v grmovju dvakrat na leto, aprila in julija. Jaje, ki so čiste bele barve, toda raznih oblik, je 4—6. Velikost 25×18 . (H, R, Rs, M.)

Sove — Striges.

12. Velika uharica (*Bubo b. bubo* L.).*

Gnezdi v skalnih razpokah ali v zidovju razvalin koncem marca in aprila, kjer izvali navadno 2—3 jajca, ki so belkasta malo lesketajoče se barve in grampasta. Po obliki so bolj okroglasta kot kurja, pa malo večja. (H, R.)

13. Čuk (*Athene n. noctua* Scop.).

Gnezdi po votlinah starih dreves, skalovja ali zidovja brez kake posebne podloge, kjer izvali navadno 4—5 belkastih kratko-ovalastih jajc koncem aprila ali maja. Velikost $34,5 \times 29,2$. (H, R, Rs, P.)

14. Lesna sova (*Strix a. aluco* L.).*

Tudi ta gnezdi po votlinah dreves in zidov, pa tudi po zapuščenih gnezdih drugih večjih ptic, izjemoma tudi na tleh ob starih drevesih. Izvali tekom marca ali aprila navadno 3—5 jajc, ki so belkaste malo lesketajoče se barve v poprečni velikosti $47,7 \times 38,7$. (H, R, Rs, M, P.)

15. Pegasta sova (*Tyto alba guttata* Brehm).

Gnezdi najraje v golobnjakih ali pa v votlih drevesih in izvali dvakrat po 4—5 jajc kar na golih tleh v času aprila pa do jeseni; so pa že našli mladiče tudi v pozni zimi; velikost jajc znaša $40 \times 31,5$. Oblika je podolgasta, barva je belkasta medlega bleška. (H, R.)

Divji petelini — Tetraonidae.

16. Divji petelin (*Tetrao u. urogallus* L.).

Gnezdi po gozdovih ob deblu kakega drevesa na tleh koncem maja ali začetkom junija. Samica izvali navadno 8—12 jajc, ki so bledorumene v rjavkasto ali rdečkasto prehajajoče temeljne barve z najhnimi temnejšimi pikcami in lisami ter so v razmerju z velikostjo ptiča zelo majhna; njih velikost znaša $57,6 \times 41,3$. (H, R, Rs, M.)

Ruševci — Lyrurus.

17. Ruševce (Lyrurus t. tetricus L.).

Gnezdi po gozdovih na tleh junija. Jaje je 7—12, ki so po barvi podobna onim divjega petelina, samo da so precej manjša. (H, R, Rs.)

Jerebi — Tetrastes.

18. Jereb gozdni (Tetrastes b. bonasia L.).*

Gnezdo si napravi na tleh pod grmičevjem, kjer izvali koncem maja ali začetkom junija v kotanji po 8—12 jaje, katerih temeljna barva je svetlejša kakor ona divjega petelina. Velikost $39,4 \times 28$. (H, R, Rs, P, M.)

B.

Klatilci so one ptice, ki se združujejo v večje ali manjše jate in zapuščajo iz potrebe, vsled pomanjkanja hrane ali vsled slabih vremenskih prilik svojo rodno okolico, se vračajo in tukaj zopet gnezdiijo.

Nekateri izmed teh klatilcev se podajo včasih v toplejše kraje in so nekakšen prehod med klatilci in selilci. Tudi te smo zaznamovali z zvezdico.

Krokarji — Corvidae.

1. Siva vrana (Corvus c. cornix L.).

Gnezdo si naredi po drevesih ter izvali enkrat začetkom aprila navadno 3—5 jaje, ki so po barvi skoraj podobna krokarjevim, so pa nekoliko manjša. (H, R, Rs, P.)

2. Črna vrana (Corvus c. corone L.) (pri Mariboru).

Gnezdi na visokih drevesih aprila. Polno gnezdo obstoji ponavadi iz 5 jaje, ki se ne razlikujejo po barvi mnogo od onih sive vrane, pač pa so za spoznanje večja. (H, R, Rs, M.)

3. Šoja (Garrulus gl. glandarius L.).

Gnezdi na drevesih od srede aprila pa do srede maja, kjer zvali 5—7 svetlo rjavih ali sivih jaje, z zelo gosto posejanimi rjavimi pikami, ki so nekoliko manjša od srakinih. (H, R, Rs, P, M.)

Ščinkavci — Fringillidae.

4. Dlesk (Coccothraustes c. coccothraustes L.).

Gnezdi po listnatih gozdih koncem aprila. Jaje je navadno 4—6, ki so svetlorjave ali olivnozeleno barve s temnorjavimi li-

sami, pikami in črticami posejana. Njih povprečna velikost je okoli 24×17 . (H, R, Rs, P, M.)

5. Čižek (*Acanthis spinus* L.).*

Gnezdi največkrat po iglastih gozdovih visoko na drevesu enkrat na leto. Jaje je 4—6, so jako podobna jajcem liščka po barvi, samo da so za spoznanje manjša. (H, R, Rs.)

6. Lišček (*Acanthis c. carduelis* L.).*

Gnezdi dvakrat, v maju in v juliju v visokem grmovju ali na drevesih. Število jajc je 4—6, ki so belkaste barve s svetlo rdečkastorjavimi pikami, lisami in črticami. Velikost je $17 \times 12,5$. (H, R, Rs.)

7. Repnik (*Acanthis c. cannabina* L.).*

Njegovo gnezdo dobimo po grmovjih pa tudi na tleh na raznih krajih, med kupi dračja, poraslega kamenja, od aprila pa do avgusta; gnezdi navadno dvakrat, pa tudi celo trikrat Prvikrat in drugikrat izvali po 5—6 jajc, med tem ko pri tretjem valjenju samo 3 jajca. Barve so belkaste, z violetno sivimi in krvavočrnimi pikami, lisami in črticami. Njih velikost znaša povprečno $18,3 \times 13,1$. (H, R, Rs, M.)

8. Kalin (*Pyrrhula p. europea* Visill.).

Gnezdi najraje po hribih in planinah v grmovju koncem aprila in junija. Število jajc je 4—5, so modrikaste barve ter posejana s črnimi in temnordečkastimi pikami. Njih velikost je okoli $19 \times 14,5$. (H, R, Rs, P, M.)

Krivokljuni — Loxiae.

9. Mali krivokljun (*Loxia c. curvirostra* L.).

Kot klatilec je tudi nestalen glede časa gnezditve, tako da se dobijo skoro ob vsakem letnem času njegova gnezda po iglastih drevesih; v njih so navadno 3 jajca, ki so umazano belkaste barve in so posejana z rjavordečkastimi pikami. Njihova velikost je 22×15 . (H, R, Rs.)

Plezavei — Certhiidae.

10. Gozdni plezavček (*Certhia familiaris macrodactyla* L.).

Gnezdi v drevesnih duplih dvakrat, aprila in junija. Jaje je 5—8, ki so umazano bele barve z rjavordečkastimi pikami. Velikost je 16×13 . (H, R, Rs, P, M.)

Sinice — Paridae.

11. Velika sinica (*Parus m. major* L.).

Gnezdi v drevesnih duplinah ali v drugih ptičjih gnezdih dvakrat na leto, aprila in junija. Število jajc je prvokrat 8—10, drugokrat pa do 8. Po barvi so podobna onim gozdnega plavčka, so pa malo večja. (H, R, Rs, P.)

12. Plavaček (*Parus c. coeruleus* L.).

Gnezdi na krajih kot vel. sinica, in sicer samo enkrat, aprila ali maja. Jaje je 7—9, ki so bela s svetlordečkastimi liscami in pikcami. Njih velikost je $15,4 \times 11,9$. (H, R, Rs, P.)

13. Menišček (*Parus a. ater* L.).

Gnezdi po iglastih gozdnih dvakrat na leto, meseca aprila z 8—11 in junija z 6—7 jajčeci, ki so bele barve z rjavordečkastimi pikcami in liscami. Velikost je onih plavčka. (H, R, Rs, P, M.)

14. Čopka (*Parus cristatus mitratus* Brehm.).

Gnezdi v raznih duplinah po iglastih gozdih enkrat na leto, meseca aprila ali maja. Jaje je 7—10, ki so belkaste barve, na širšem koncu z gostimi rdečkastimi pikcami in liscami. Velikost plavčkovih jajc. (H, R, Rs.)

15. Pezdíčivka (*Parus p. palustris* L.).

Gnezdi v drevesnih duplih enkrat na leto, meseca aprila. Število jajc je 6—10. Njih barva in velikost sta enaki onim plavčka in meniškca. (H, R, Rs, P.)

16. Siva penica (*Parus communis, atric., salicarius* L.).

Tudi ta gnezdi po drevesnih luknjah meseca aprila ali maja, kjer dobimo 8—10 jajčec, ki so jako podobna jajcem pezdíčivke ali plavčka. (H, R, Rs.)

17. Dolgorepka (*Acredula caudata* L.).

Mošnjato gnezdo si postavi med rogovilami, kjer leže dvakrat na leto po 7—10 jajc meseca aprila in maja ali junija. Jajca so umazano belkasta s črnkastimi ali svetlordečkastimi pikcami in liscami. So manjša od onih plavčka. (H, R, Rs.)

18. Kraljiček (*Regulus r. regulus* Temm.).

Ima svojevrstno gnezdo v rogovilah ali na koncu vej, kjer najdemo dvakrat na leto, meseca aprila in junija, po 7—9 jajčec, katerih barva je medlorumena z rumenkastorjavimi na koncu v rdečkasto izlite lise. Velikost je 13×10 . (H, R, Rs, P.)

Palčki — Troglodytidae.

19. **Palček** (*Troglodytes t. troglodytes* L.).

Gnezdi v grmovju, po luknjah dreves in zidov, maja. Jajca so čisto bele temeljne barve z drobnimi rjavordečkastimi pikcami ali lisami. Velikost $16,4 \times 12,5$. (H, R, Rs, P.)

Vodomci — Alcedinidae.

20. **Vodomec** (*Alcedo i. ispida* L.).

Gnezdi po strmih bregovih naših voda v luknjah, kjer si ne naredi pravega gnezda, ampak znese od aprila do julija na odpadke hrane 6—8 belih gladkih lesketajočih se jajčec v velikosti od $22,6 \times 18,6$. (H, R, Rs.)

Žolne — Picidae.

21. **Zelena žolna** (*Picus viridis pinetorum* Brehm.).

Gnezdo si izdolbe v trhla drevesa, kjer izvali koncem aprila ali začetkom maja 6—7 belih, močno lesketajočih se jajc v velikosti 30×23 . (H, R, Rs, P.)

22. **Siva žolna** (*Picus c. canus* Gm.).

Gnezdi tudi po votlinah dreves koncem aprila pa do junija, kjer izvali 6—8 jajc, ki so po barvi in obliki podobna onim zelene žolne, samo da so manjša. (H, R, Rs, P.)

23. **Črna žolna** (*Dryobates major pinetorum* Brehm.).

Gnezdi v votlinah drevesnih debel koncem maja ali junija. Število jajc je 4—6, ki so belo lesketajoča in katerih velikost znaša $25,7 \times 19,3$. (H, R, Rs, P.)

Detli — Dryobates.

24. **Mali detal** (*Dryobates minor hortorum* Brehm.).

Gnezdi navadno po votlinah brez in topol od maja do sredi junija. Jajc je 5—6 in so podobna po barvi onim drugim žoln. Velikost $18,7 \times 14,4$. (H, R, Rs.)

25. **Srednji detal** (*Dryobates m. medius* L.)

Način in čas gnezditve, kakor tudi število in barva jajc se ujemajo z malim detlom, samo da so jajca večja in merijo povprečno $23,8 \times 18,6$. (H, R, Rs, P.)

26. **Veliki detal** (*Dryocopus m. martius* L.).

Gnezdi po votlinah iglastih dreves aprila in maja. Znese 3—6 jajc, ki so po barvi podobna onim zelene žolne; velikost $34,4 \times 25,5$. (H, R, Rs.)

Sove — Strigidae.

27. Mala uharica (*Asio o. otus* L.).

Za gnezdo si izbere kako zapuščeno gnezdišče vrane ali kake druge ujede, pa gnezdi izjemoma tudi v zidovju. Izvali marca ali aprila 4—7 (navadno 5—6) bolj lesketajočih se belih, okroglastih jajc v poprečni velikosti od $40,3 \times 32,2$. (H, R, Rs, P.)

28. Močvirna uharica (*Asio fl. flameus* Pontopp.).

Gnezdi na tleh, brez kake posebne podloge, med travo, žitom ali pa v mahovju meseca maja, kjer izvali 4—8 (navadno 5) jajc, ki so belkaste barve, bolj ovalna in gladka in za spoznanje manjša od onih male uharice. (H, R.)

29. Kocasti skovik (*Aegolius t. tengmalmi* Gm.).

Gnezdi po drevesnih duplinah, zlasti v onih zapuščenih po žolnah, aprila ali maja. Jajc je 4—7, ki so popolnoma bela, malo lesketajoča se in nekoliko manjša in bolj podolgovata kakor čukova. (H, R, Rs.)

30. Kozarča (*Strix u. uralensis* Pall.).

Kraj gnezditve je isti kakor pri prejšnjih vrstah sov in se vrši v času od srede marca do začetka maja. Izvali navadno 2—4 belkasta jajca, motnega bleska in okroglejša in temnejša od onih lesne sove, v velikosti $49,4 \times 41,8$. (H, R.)

Orli — Aquilidae.

31. Planinski orel (*Aquila ch. chrysaetos* L.).

Gnezdi po planinah na nedostopnih krajih v razpokah skal, v nižavah pa na visokih drevesih, marca in aprila. Izvali navadno po 2 jajci, ki sta navadno beli pa tudi bodisi z živo ali pa z medlo rdečerjavimi lisami. Velikost 74×57 . (H, R.)

Kanje — Buteo.

32. Mišar (*Buteo b. buteo* L.).

Gnezdi po visokih drevesih od marca pa do maja. Jajc je 2—4, ki so modrikasto ali zelenkasto bele temeljne barve z rjavimi ali rdečerjavimi packami in lisami. Velikost $54,8 \times 43,9$. (H, R, Rs, P, M.)

Kragulji — Accipiter.

33. Veliki kragulj (*Accipiter g. gentilis* L.).

Gnezdi po gozdovih nižav in planin na vrhah visokih dreves, aprila in maja, kjer znese navadno 3—4 sivoumazanih zelenkastih jaje s svetlo rdečerjavimi čačkami v velikosti od $52 \times 45,2$. (H, R, Rs, P, M.)

34. Skobec (*Accipiter n. nisus* L.).

Gnezdi najraje na smrekah, maja ali začetkom junija, kjer znese samica navadno 4—6 modrobekastih ali blede modrozelenih jaje z najrazličnejšimi večjimi ali manjšimi temnordečimi ali rjavimi lisami in čačkami, v velikosti $39,8 \times 32$. (H, R, Rs, P, M.)

Gosi — Race — Anatidae.

35. Labud grbec (*Cygnus olor* Gm.).

Kotudomačen gnezdi pri nas ob ribnikih koncem aprila ali maja. Izvali v prostosti 5—6, ujet pa do 10 umazano zelenosivih jaje v poprečni velikosti od 112×73 . (H, R.)

36. Divja velika raca (*Anas pl. platyrhyncha* L.).

Gnezdi navadno ob obrežjih voda, pa tudi daleč od obrežja v travi in v grmovju ali celo na drevju. Izleže marca ali aprila 8—14, pa tudi več, zelenkasto rumenkastobelih ali sivih jaje. Velikost 56×40 . (H, R, Rs, P.)

37. Reglja (*Anas querquedula* L.).

Gnezdi ob vodi v bičevju in trstju maja ali junija. Število izleženih jaje je 6—11, ki so svetlo rumenkastorjave barve in merijo v poprečni velikosti $44,9 \times 32,40$. (H, R, Rs.)

Ponirki — Podicipidae.

38. Mali ponirek (*Podiceps r. ruficollis* Pall.).

Gnezdi na plavajoči ali na trdni podlagi, med trstjem, tako da je gnezdo vedno obdano od vode, meseca maja, kjer najdemo navadno 4—6 jaje, ki so sprva modrobekasta, postanejo potem rjavkasta ali celo svetlordečerjavkasta. Velikost $37,9 \times 26,2$. (H, R, Rs, P.)

Jerebice — Perdices.

39. Poljska jerebica (*Perdix p. perdix* L.).

Gnezdi na tleh v kotanji pod grmičevjem, med travo ali po njivah, maja, kjer izvali 10—20 enobarvnih, rumenkastih, rjav-

kastih, rumenkasto zelenih ali sivo zelenih jajc, ki so manjša od onih gozdnega jereba. (H, R, Rs, P, M.)

Fazani — Phasianidae.

40. Navadni fazan (*Phasianus c. colchicus* L.).

Gnezdi navadno v kotanji v gosti travi, v grmovju in mejah, maja ali junija, kjer izvali 8—12 jajc, ki so olivnorjava, često tudi rjava ali sivozelena in modrosiva. Velikost $45,2 \times 35,5$. (H, R, P.)

C.

Selilci so one ptice, ki gnezdiijo v naših krajih, jih pa redno zapuščajo jeseni iz prirojenega nagona; spomladi se zopet vračajo.

Med selilci je tudi nekaj takih vrst, katerih poedinci ostanejo v milih zimah pri nas, v nasprotju z onimi, ki se vsi do zadnjega podajo v gorkejšje kraje, kakor so kobilarji, penice, lastovice, štokrlje in drugi. Taki izraziti selilci so zaznamovani z zvezdico.

Krokarji — Corvidae.

1. Kavka (*Coloeus m. monedula* L.).

Najrajši gnezdi po zvonikih in podstrešjih v skupinah, koncem aprila. Jajc je navadno 5—6 in so svetlomodikasta s temnorjavimi in sivimi pikami. Njih oblika je precej oblata; velikost 33×23 . (H, R, Rs, P, M.)

2. Krekovt, orehar (*Nucifraga c. caryocatactes* L.).

Gnezdi po iglastih gozdih že tekom marca. Jajca, 3—4, so zelo podobna po barvi kavkinim, samo da so pike bolj na redko posejane in da je njih oblika bolj jajčasta. Velikost 33×24 . (H, R, Rs, M.)

3. Kramparica (*Pyrrhocorax pyrrhocorax* L.)

Ta planinska ptica gnezdi po skalnatih razpokah meseca aprila in maja, kjer najdemo 4—5 jajc, ki so olivnorjavgaste barve z temno olivnorjavkastimi velikimi lisami. Velikost je 39×28 . (H, R.)

4. Planinska kavka (*Pyrrhocorax graculus* L.).

Tudi ta planinska ptica gnezdi v duplinah in razpokah strmih skal ali po razvalinah, in sicer v skupnih, aprila in maja. Jajc je 4—5, so podobna onim kramparice, samo da so manjša. (H, R.)

Škorci — Sturnidae.

5. Škorec (*Sturnus v. vulgaris* L.).

Ta znani pevec gnezdi v votlih drevesih, pa tudi v skalah in v nastavljenih gnezdilnih hišicah, sredi aprila in maja. Samica izvali navadno 5—6 zelenkastomodrih, lesketajočih se jajc, velikosti okoli 32×21 . (H, R, Rs, P.)

Kobilarji — Oriolidae.

6. Kobilar (*Oriolus o. oriolus* L.).*

Ta lepi pa zelo plahi ptič gnezdi po navadi na končnih vejnih rogovilah visokih dreves, posebno po hrastih in brezah, junija. Število jajc je 4—5; jajca so čisto bela ali rožnata, lesketajoča se z nenakomernimi črnkastimi pikami. Po velikosti so podobna škorčevim, samo so za spoznanje daljša. (H, R, Rs, P, M.)

Ščinkaveci — Fringillidae.

7. Zelenec (*Chloris ch. chloris* L.).

Ta znani ptič gnezdi navadno dvakrat, in sicer prvokrat v drugi polovici aprila, drugikrat pa v juniju ali juliju. Gnezdo si naredi v grmovju ali pa do 5 m visoko na drevesu. Število jajc je 4—6 in so umazanobebe barve z temnozelenomodrim sijajem in z medlimi sivordečkastimi in rdečkastorjavimi lisami ali pikami. Velikost 20×14 . (H, R, Rs, P, M.)

8. Griljček (*Serinus canaria serinus* L.).

Gnezdi na drevesih marca in junija. Jajc je 4—5, ki so po barvi zelo podobna čížkovim. Velikost $16 \times 11,7$. (H, R, Rs.)

9. Planinski ščinkavec (*Montifringilla nivalis* L.).

Gnezdi po planinah v razpokah skal maja ali junija, kjer izvali 5—6 snežnobelih jajc v poprečni velikosti od $23,3 \times 16,9$. (H, R.)

10. Veliki strnad (*Emberiza c. calandra* L.).

Gnezdi po polju na tleh pa tudi v nizkem grmovju do dvakrat, in sicer maja in julija. Jajc je 4—6 in so belkaste, rdečkaste in lisami in čačkami. Njih velikost, kakor tudi oblika, je zelo različna, okoli 25×18 . (H, R, Rs.)

11. Vrtni strnad (*Emberiza hortulana* L.).

Gnezdi po tleh v grmičevju, meseca maja. Število jajc je 4—5; barva je umazanosiivkasta ali sivordečkasta s sivkastimi lisami

in rjavotemnimi pikami, so pa manjša od onih velikega strnada. (H, R.)

12. **Plotni strnad** (*Emberiza cirrus* L.).

Gnezdi kot rumeni strnad na enakih krajih, ob istem času in ima isto število jajc, njih velikost je tudi ista, samo da so svetlejše barve. (H, R.)

13. **Mali strnad** (*Emberiza cia* L.).

Gnezdi po navadi v vinogradih med kamenjem ali v grmičevju, 1× na leto, maja ali junija. Jajc je 4—5, ki so po velikosti enaka onim velikega strnada, samo da so mnogo svetlješe barve. (H, R.)

14. **Snežni strnad** (*Passerina n. nivalis* L.).

Gnezdi pri nas na planinah na tleh ali med razpokami skal junija. Jajc je 4—6, njih velikost je ona malega strnada. Barve so pretežno rjavkaste s sivovioletnimi lisami. (H, R.)

Škrjanci — Alaudidae.

15. **Hribovec** (*Lullula arborea* L.).

Gnezdi po hribih kar na tleh, v travi ali v resi in praproti, dvakrat, maja in junija. Jajc je 4—5, ki so umazano bele temeljne barve z nagosto posejanimi rjavkastočrnimi ali rdečkastimi pikami. Njih velikost je okoli 20 × 16. (H, R, Rs, M.)

16. **Poljski škrjanec** (*Alauda a. arvensis* L.).

Gnezdi tudi kar na zemlji, dvakrat, od aprila pa do julija. Jajca so po barvi podobna onim hribovca, so pa za spoznanje večja; po številu jih je 3—5. (H, R, Rs, P, M.)

Pastirice — Motacillidae.

17. **Velika cipa** (*Anthus t. trivialis* L.).*

Gnezdi na zemlji v travi ali pod grmom dvakrat, od maja pa do julija. Jajc je navadno 5, ki so najrazličnejših barv, od sivkastoumazane barve s temnorjavimi pikami pa do rjavordečkaste barve z drobnimi temnimi pikami. Po velikosti so enake onim hribovca. (H, R, Rs, P, M.)

18. **Vriskarica ali vodna cipa** *Anthus spinolleta* L.).*

Gnezdi po planinah ob potokih ali jezerih na zemlji, med kamenjem in ruševjem, meseca maja, kjer dobimo 4—6 jajc, ki so po velikosti kakor po barvi podobna onim drugim cip. (H, R, Rs.)

19. *Rumena pastirica* (*Motacilla boarula* b. L.).*

Gnezdi ob potokih v gorah, dvakrat, aprila in junija ali julija. Prvikrat izleže 4—6 jajčec, drugikrat pa samo 4, ki so svetlorumenkaste barve s temnejšimi rumenkastimi ali črnkastimi pikcami posejana. Velikost 19×14 . (H, R, Rs.)

20. *Bela pastirica* (*Motacilla a. alba* L.).

Gnezdi v luknjah, v zidovjih in drevesih, dvakrat, aprila in junija. Jaje je 5 do 6. Barve so sivkasto, plavkasto ali svetlorumenkastobele, na gosto posejana z temnosivimi pikcami; so za spoznanje večja od onih rumene pastirice. (H, R, Rs, P, M.)

Srakoperji — *Lanidae*.

21. *Črnočeli srakoper* (*Lanius minor* L.).*

Gnezdi visoko na drevesih, enkrat na leto, od maja do sredi junija. Jaje je 4—5, ki so navadno zelene in sivozelene temeljne barve s temnozelenimi, rumenzelenimi in temnorjavimi velikimi in malimi lisami. Velikost $25 \times 17,3$. (H, R, Rs, P, M.)

22. *Rjavi srakoper* (*Lanius collurio* L.).*

Gnezdi po nizkem grmičevju, enkrat, od srede maja do srede junija. Število jajc je 5—6, ki so najrazličnejše barve od umazano-rumene, zelene in sivkaste pa do rdečkaste, rjavkaste in rumenkaste s temnimi, istobarvnimi lisami, ki tvorijo venec okoli širšega konca jajca. Velikost $22,5 \times 16$. (H, R, Rs, P, M.)

23. *Rjavoglavi srakoper* (*Lanius senator* L.).*

Gnezdi v grmovju pa tudi v votlinah dreves, enkrat na leto, sredi maja; število jajc je 5—6. Barve so približno iste, so pa za spoznanje večja. (H, R, Rs.)

Muhovci — *Muscicapidae*.

24. *Veliki ali sivi muhar* (*Muscicapa s. striata* Pall.).*

Gnezdi v votlinah na vseh mogočih krajih enkrat koncem maja ali začetkom junija. Število jajc je 5, ki so rdečkaste, svetlo-modre ali rdečkastorjave temeljne barve z rjavordečkastimi ali rjastorumenimi večjimi in manjšimi lisami. Velikost je 19×14 . (H, R, Rs, P, M.)

25. *Črnoglavi muhar* (*Muscicapa a. atricapilla* L.).*

Gnezdi po gozdovih in vrtih v drevesnih votlinah, maja ali junija. Jaje je navadno 5—7, ki so zelo podobna po barvi onim pogorelčka in njih modra barva je bolj svetla; so tudi nekoliko manjša in bolj podolgovata. (H, R, M.)

26. **Belovrati muhar** (*Muscicapa collaris* Bechst.).*

Gnezdi tudi v votlinah dreves, enkrat na leto, od srede maja pa do srede junija. Ima 5—7 jajc plavkaste barve. Velikost je $17,5 \times 13,5$. (H, R, Rs.)

27. **Mali muhovček** (*Muscicapa parva* Bechst.).*

Gnezdi v večjih drevesnih duplinah pa tudi v rogovilah močnih vej. Polno gnezdo v juniju šteje 5—7 jajc, katerih temeljna barva je bledezelenkasta ali svetlorjavorumenkasta z rjavo ali temnordečkastimi lisami in pikcami. Velikost je 16×12 . (H, R.)

Listnice — *Phylloscopus*.

28. **Vrbja listnica** (*Phylloscopus c. collybita* Vieill.).*

Gnezdi po nizkih grmovjih v zaprtem gnezdu maja in julija s 6—7 jajci. Barve so bele s temnordečkastorjavimi večjimi ali manjšimi lisami. Velikost je $15,5 \times 12$. (H, R, Rs, M.)

29. **Grmovščica** (*Phylloscopus s. sibilatrix* Bechst.).*

Gnezdi po gozdih enkrat od srede maja do srede junija. Število jajc je 5—7; jajca so belkastomodrikasta ali rdečkasta s temnordečerjavimi, različno velikimi in na gosto posejanimi lisami. Njih velikost je $15,8 \times 12,4$. (H, R, Rs.)

30. **Rakar** (*Acrocephalos a. arundinaceus* L.).*

Gnezdi med trstjem nad vodo enkrat maja ali junija. Ima 4—5 jajc, ki so svetlo ali temnomodikaste barve z majhnimi rjastorjavimi lisami. Velikost je $22,5 \times 16,2$. (H, R, Rs.)

31. **Močvirni drozeg** (*Acrocephalos palustris* Bechst.).*

Gnezdi najraje v vrbovju nedaleč od tal junija, kjer dobimo 4—5 jajc, ki so modrikaste ali belkaste temeljne barve s svetlo modrikastosivimi ali temnoolivnorjavimi lisami. Velikost je $18,8 \times 13,6$. (H, R, Rs.)

32. **Vrtnik** (*Hippolais icterina* Vieill.).*

Gnezdi po bezgovem grmovju ali na brezah junija. Jajc je 5—6, ki so svetlo ali temnoožnatordeče temeljne barve s skoraj okroglimi temnočrnimi večjimi ali manjšimi lisami. Njih velikost je $18,4 \times 13,4$. (R, H.)

Penice — *Sylvidae*.

33. **Pisana penica** (*Sylvia n. nisoria* Bechst.).*

Gnezdi v grmovju junija. Število jajc je 5—6 in so rumenkaste ali zelenkastosive temeljne barve s svetlosivimi ali svetlorjavimi lisami. Velikost je $21 \times 14,4$. (H, R, Rs, P, M.)

34. Vrtna penica (*Sylvia b. borin. Bodd.*)*

Gnezdo dobimo v grmovju maja, pa tudi kasneje, če je prvo gnezdo uničeno. Jaje je 5, ki so belkaste, rumenorjavkaste, ali svetlozelenkaste temeljne barve z olivnorjavimi, črnorjavimi ali rjavkastimi lisami. Poprečna velikost je $20 \times 14,6$. (H, R, P, M.)

35. Črnoglavka (*Sylvia a. atricapilla L.*)*

Gnezdi v različnem grmovju ne visoko od tal, dvakrat na leto od začetka aprila pa do julija. Jaje je navadno 5, ki so rumenkastobelega, bele ali rumenkastorjave temeljne barve z različnimi rjavimi ali temnimi lisami in pikami. Velikost je $19,3 \times 14,5$. (H, R, Rs, P, M.)

36. Siva penica (*Sylvia c. communis Lath.*)*

Gnezdi blizu tal dvakrat v času od maja pa do konca julija. Jaje je 4—5, ki so zelo različnih barv; najbolj pogosto so svetlozelenosive temeljne barve z zelenorjavimi in pepelnatosivimi pikami, ki so pa tudi najrazličnejših temnejših barv. Njih velikost je $18 \times 13,8$. (H, R, Rs, P, M.)

37. Brolica (*Sylvia c. curruca L.*)*

Gnezdi najraje v trnovem grmovju blizu tal maja, pa tudi junija, če je bilo prvo gnezdo uničeno. Jaje je 4—6, ki so bele, svetlozelenkaste, redko rjavkaste temeljne barve z večjimi ali manjšimi sivorjavimi ali violetnosivimi lisami. Po velikosti so za spoznanje manjša od jaje vrtnice. (H, R, Rs, P, M.)

Kosi — Drozgi — Turdidae.

38. Carar (*Turdus v. viscivorus L.*).

Gnezdi po drevesih, najraje na borovcu, maja ali julija. Jaje je 4—5, ki so rumenosive ali rjavkaste temeljne barve, malokdaj modrikaste, z večjimi rdečerjavimi lisami in pikami. Velikost je 29×22 . (H, R, Rs, P, M.)

39. Cikolt (*Turdus ph. philomelos Brehm.*).

Gnezdi po gostem grmovju, in sicer dvakrat, od aprila pa do julija. Ima 5—6 jajc, temno zelenkastomodre temeljne barve z večjimi ali manjšimi črnimi pikami ali lisami. Njih velikost je 27×20 . (H, R, Rs, P, M.)

40. Komatar (*Turdus t. torquatus L.*).

Gnezdi v nizkem grmovju maja ali junija. Jaje je 4—5, ki so zelenkastomodre barve z rdečerjavimi lisami. Velikost je 30×21 . (H, R, M.)

41. Slegur (*Monticola saxatilis* L.).*

Gnezdi najraje med kamenjem in zidovjem koncem maja ali junija. Jaje je 4—5, ki so modrozelenkaste barve in na topem koncu posejana z majhnimi ali večjimi rdečerjavimi pikcami. Velikost je $26 \times 19,5$. (H, R.)

Cmokači — Saxicolae.42. Kupčar ali belorepka (*Saxicola o. oenanthe* L.).*

Gnezdi po različnih luknjah maja ali junija. Število jaje je 5—6, ki so svetlo ali temnomodre barve z majhnimi temnorjavimi pikcami in lisami. Velikost je $20,7 \times 15,5$. (H, R, Rs, P, M.)

Cmokači — Pratincolae.43. Repaljščica (*Pratincola r. rubetra* L.).*

Gnezdi v travi ali grmovju ne visoko od tal, enkrat, pa tudi dvakrat, maja in junija. Jaje je 5—6, ki so temnomodrikastozelene barve z redkimi svetlorjavkastimi pikcami. Velikost je $18,7 \times 14,4$. (H, R, Rs, P, M.)

44. Črnogrli prosnik (*Pratincola torquata rubicula* L.).*

Gnezdo je zelo skrito med trnjem ali kamenjem. Izvali dvakrat, aprila in junija po 5—6 svetlomodrozelenkastih jajc z rdečerjavkastimi pikami in lisami. Velikost je 18×14 . (H, R, Rs, M.)

Rdečerepke — Phoenicuriidae.45. Pogorelček (*Phoenicurus ph. phoenicurus* L.).

Najrajše gnezdi na štorih vrh, često pa tudi v zidovjih in skalah, maja, kjer izvali navadno po 6 jajc, ki so modrozelenkaste lesketajoče se barve z redkimi rjavordečimi pikcami. Velikost $18 \times 12,7$. (H, R, Rs, P, M.)

46. Šmarnica (*Phoenicurus ochruros gibraltariensis* Gm.).

Gnezdi po raznih luknjah v skalah in zidovju dvakrat koncem aprila in maja, kjer izvali 5—6 jajc, ki so navadno čiste bele barve pa tudi svetlo modrikaste z drobnimi rjavordečimi pikcami. Velikost je $19,4 \times 14,3$. (H, R, Rs.)

Slavci — Lusciniae.47. Slavec (*Luscinia m. megarhynchos* Brehm.).*

Gnezdi ne visoko od tal v grmovju, maja. Ima navdno 5, redko 4 ali 6 jajc, ki so rjavkaste, največkrat svetlomodre ali mo-

drozelene temeljne barve z na gosto posejanimi rjavimi lisami, da temeljno barvo skoraj pokrijejo, kar da izraz zelene barve; so za spoznanje večje od šmarničnih.

Taščice — Erithacidae.

48. Taščica (*Erithacus r. rubecula* L.)

Gnezdi kar na tleh v grmovju, pa tudi v vrtnih hišicah, dvakrat na leto, aprila—maja in julija. Jaje je 5—6, ki so rumenkaste ali rdečkastobeale barve z rdečkastorjavimi pikicami in lisami. Velikost je $19,3 \times 14,7$. (H, R, P, Rs, M.)

Pevke — Accentoridae.

49. Pevka (*Prunella c. collaris* Scop.).*

Gnezdi med skalovjem in kamenjem v planinah dvakrat, aprila in julija. Izvali po 4—5 jaje, ki so enobarvna, in sicer so zelenkastomodra. Velikost 23×16 . (H, R.)

50. Siva ali mala pevka (*Prunella m. modularis* L.).*

Gnezdi po planinah v grmovju ne daleč od tal, dvakrat, sredi aprila in junija, kjer izvali po 4—5 enobarvnih zelenkastomodrih jaje, ki so manjša od onih pevke. (H, R, Rs.)

Lastovice — Hirundinidae.

51. Kmetška lastovica (*Chelidon r. rustica* L.).*

Gnezdi v notranjosti poslopij dvakrat, junija in koncem julija. Jaje je 4—5, ki so bele barve s temnorjastorjavimi drobnimi pikicami. Oblika jaje je različno podolgovata, velikost pa znaša $19,4 \times 13,7$. (H, R, P, Rs.)

52. Domača lastovica (*Hirundo u. urbica* L.).*

Gnezdi na vnanji strani poslopij pa tudi po skalovju, dvakrat do trikrat od meseca maja pa do avgusta. Izvali 4—5 belih medlo lesketajočih se jajčec, katerih velikost znaša $18,8 \times 13,2$. (H, R, Rs, M.)

53. Breguljka (*Riparia r. riparia* L.).*

Gnezdi družno v strmih bregovih rek in jezer, kjer si napravi v zemljo do 60 cm dolge rove; v sili so pa tudi dobre luknje v zidovih. Izvali maja in junija po 5—6 belih, medlih jajčec v velikosti od $17,3 \times 12,5$. (H, R, Rs.)

Hudourniki — Cypselidae.

54. Hudournik (*Apus a. apus* L.)*

Gnezdi po temnih kotih poslopij, v votlinah dreves in skal, enkrat junija. Jaje ima 2—3, ki so medlobele barve, podolgovate oblike, v povprečni velikosti od $24,7 \times 16$. (H, R, Rs.)

Podhujke — Caprimulgidae.

55. Podhujka (*Coprimulgus eur. europaeus* L.)*

Ne dela si gnezda, ampak kar med vresjem izvali na tleh 2 podolgasti jajci, ne pred koncem meseca maja. Jajci sta belkaste ali sivkaste temelje barve, s sivimi ali rjavimi, daljšimi in krajšimi mrežasto zapletenimi črtami. Velikost je $31,5 \times 22,8$. (H, R, P, Rs.)

Legati — Meropidae.

56. Legat (*Merops apiaster* L.)*

Gnezdi v tropah, v poševnih zemeljskih stenah ob rekah meseca maja. Izvali 6—8 okroglastih, belo lesketajočih se jajc, v povprečni velikosti od $25,5 \times 21,4$. (H, R.)

Smrdokavre — Upupidae.

57. Smrdokavra (*Upupa e. epops* L.)*

Gnezdi po drevesnih duplih maja, kjer znese 6—8 jajčec, ki so zelenkastorjave ali rjavkastorumene temeljne barve; temne lise in pege nastanejo vsled umazanosti in vlažnosti v gnezdu. Velikost $25,8 \times 17,8$. (H, R, P, Rs.)

Zlatovranke — Coraciidae.

58. Zlatovranka (*Coracias g. garrulus* L.)*

Gnezdi navadno v drevesnih duplih, pa tudi v skalah in zidovih. Od srede maja pa do srede junija izvali 4—5 belih, lesketajočih se jajc, v velikosti od $35,4 \times 28,4$. (M, R, P, Rs.)

Vijeglavke — Jynxidae.

59. Vijeglavka (*Jynx t. torquilla* L.)*

Gnezdi po votlih drevesih maja ali junija, kjer izvali 7—12 belo lesketajočih se jajc, velikih $20,2 \times 15,3$. (H, R, P, Rs, M.)

Kukavice — Cuculidae.

60. Kukavica (*Cuculus c. canorus* L.).*

Ta znana ptica ne znaša gnezda, ampak znese v tuja gnezda vsak drugi dan po dvakrat od aprila pa do julija 4—7 v barvi jako razlikujočih se jajčec, ki so razmeroma majhna za velikost te ptice in merijo povprečno samo $22,3 \times 16,6$. Kukavičja jajca so presetljivo podobna onim krušnih mater, kakor n. pr. pogorelčka pastirice, raznih muhovcev i. t. d. (H, R, P, Rs, M.)

Sove — Strigidae.

61. Veliki skovik (*Otus sc. scops* L.).

Posebna gnezda si ne dela, ampak se vseli v zapuščna gnezda drugih ujed, gnezdi tudi v votlinah dreves in zidov, kjer izvali v maju ali juniju 4—6 skoraj okroglih belih, medlo lesketajčih se jajc, katerih velikost znaša $31,2 \times 27$. (H, R, Rs, M.)

Sokoli — Falconidae.

62. Škrjančkar (*Falco s. subbuteo* L.).

Za gnezdišče si izbere zapuščeno gnezdo krokarjev in vran na borovcih, kjer izvali tekom junija 3—4 jajca, ki so zelo podobna onim postolke, samo da so nekoliko večja in da imajo debelejšo lupino. (H, R, Rs.)

63. Južna postolka (*Falco n. naumanni* Fleisch.).

Gnezdi po duplih dreves, v razpokah skal in v razvalinah, maja. Število jajc je po navadi 4—5, ki so manjša in bolj rdečkasta, kakor ona od navadne postolke in tudi njih lupina je tanjša. (H, R, P, M.)

64. Navadna postolka (*Falco t. tinnunculus* L.).

Gnezdi po enakih krajih kakor južna postolka, maja in znese navadno 4—6 jajc, katerih temeljna barva je rumenkastobela z nagosto posejanimi rjavordečkastimi lisami. Velikost $38,8 \times 30,6$. (H, R, P, Rs, M.)

65. Kačar (*Circaëtus gallicus* Gm.).

Gnezdi na visokih drevesih ali pa na grmovju po skalah, maja, kjer dobimo navadno samo 1 belo jajce, katerega lupina je zelo grapava in je večje od onih mišarja. (H, R, Rs? M.)

66. Šršenar (*Permis a. apivorus* L.).

Gnezdi na visokih drevesih ali pa vali v zapuščenih gnezdih drugih ujed junija po 2 okroglasti jajci, katerih belkasta ali ru-

menobelkasta temeljna barva je skoraj popolnoma pokrita s temnorjavordečimi lisami. Velikost 50×40 . (H, R, Rs.)

Štorklje — Ciconiidae.

67. Bela štorklja (*Ciconia c. ciconia* L.).*

Gnezdi na strehah poslopij, kjer znese meseca aprila 4—5 belih, gladkih in malo lesketajočih se ovalastih jajc, v velikosti $73,1 \times 51,7$. (H, R, P, Rs?)

68. Črna štorklja (*Ciconia nigra* L.).*

Gnezdi po gozdovih vodnatih pokrajin na visokih drevesih, pa tudi na prikladnih planinah, aprila ali maja. Število jajc je navadno 4, ki so nekoliko manjša od onih bele štorklje pa so jim sicer jako podobna. (H, R.)

Čaplje — Ardeidae.

69. Siva čaplja (*Ardea c. cinerea* L.).

Gnezdi po močvirnatih krajih, pri nas od aprila do junija. Jajc je navadno 4—5, ki so enobarvna, in sicer svetlo modrozelenata ter brez sijaja. Velikost 60×43 . (H, R, Rs.)

70. Čapljica (*Ixobrychus m. minutus* L.).

Gnezdi tudi po močvirnatih krajih med bičevjem in trstjem, včasih pa tudi v štorih vrb, maja ali junija, kjer izvali 5—7 belkastih jajc, v velikosti $35,2 \times 26$. (H, R, P.)

Golobi — Columbidae.

71. Divji golob (*Columba l. livia* Gm.).

Gnezdi v družbi po votlinah skalovja, dvakrat do trikrat, od marca do oktobra. Jajci sta 2, beli, gladki, se svetita in sta precej podolgasti. Velikost $37,7 \times 28,3$. (H, R.)

72. Duplar (*Columba oe. oenas* L.).

Gnezdi v duplinah dreves, pa tudi v razpokah skal in v zapuščenih gnezdih drugih gozdnih živalic. Izvali od marca do avgusta dvakrat do trikrat po dve belkasti jajci, ki sta okroglasti, se svetita in merita $38,7 \times 28,7$. (H, R, Rs.)

73. Grivar (*Columba p. palumbus* L.).

Gnezdi po drevesih ali v visokem grmičevju, pa tudi v zapuščenih gnezdih veveric, vran in ptic ujed. Izvali po 2—3 bela, podolgovata in močno lesketajoča se jajca, dvakrat do trikrat, in sicer od marca do julija. Velikost $40,7 \times 29,3$. (H, R, P, Rs.)

74. Grlica (*Streptopelia t. turtur* L.).

Gnezdo dobimo na srednje visokih drevesih po dvakrat, v času od maja pa do julija. Jajci sta samo dve in sta beli, malo lesketajoči se, precej podolgovati in merita $30,7 \times 22,6$. (H, R, P, Rs, M.)

Močvirniki — Limicolae.75. Prilivka (*Burhinus oe. oedicnemus* L.).

Za gnezdo mu služi majhna kotanja v zemlji, kjer izvali od aprila do junija po 2—3 jajca, katerih temeljna barva je peščenorumenkasta in nekoliko prelivajoča se na rdeče ali na zeleno s temnorjavimi lisami in čačkami. Velikost je 53×38 . (H, R, Rs.)

76. Mali deževnik (*Charadrius dubius curonicus* Gm.).

Gnezdi v mali kotanji po peščenih obrežjih rek ali jezer, maja ali junija; v gnezdu so navadno 4 jajca. Njih barva je peščenorumena s temnorjavimi lisami, pikami in čačkami; velika so 30×22 . (H, R, Rs.)

77. Vivek (*Vanellus vanellus* L.).

Gnezdi po močvirnatih krajih v plitvi zemeljski kotanji aprila. Izleže 4 jajca, ki imajo obliko hruške in so olivnorumeno-rjavkaste temeljne barve z večjimi, neenakimi temnorjavimi ali črnimi lisami. Velikost 46×33 . (H, R, Rs, M.)

78. Mali martinec (*Tringa hypoleucos* L.).

Gnezdi ob obrežju rek in potokov na skritem kraju med travo ali kamenjem, maja. Znese navadno 4 jajca, ki so bledordečkasto ali glinastorumene barve z rdečerjavimi ali temnorjavimi in nekoliko bledosivimi lisami. Velikost $36 \times 26,1$. (H, R, P, Rs.)

79. Škurh (*Numenius a. arquata* L.).

Gnezdi po močvirjih, travnikih in pustih njivah v kotanji, postlani z bilkami in slamo, aprila ali maja. Znese navadno po 4 jajca, ki so debela, hruškine oblike in se nekoliko svetijo. Njih temeljna barva je olivnozeleno ali rjava, pa tudi svetlozeleno ali sivozeleno s temnimi sivorjavimi ali črnorjavimi lisami. Velikost $67,2 \times 47,4$. (H, R, P, M.)

80. Kljunač (*Scolopax r. rusticola* L.).

Gnezdi po gozdovih na tleh, v kotanji, aprila ali maja. Polno gnezdo ima po 4 jajca, ki so rjavkaste temeljne barve z maloštevilnimi majhnimi rdečkastorjavimi, rjasto ali rumenkastorjavimi lisami in pikami. Velikost $43,8 \times 33,6$. (H, R, P, Rs, M.)

Galebi — Laridae.

81. Navadna mahavka (*Sterna h. hirundo* L.).

Gnezdi na peščenih obrežjih rek in jezer. Izleže navadna 3 jajca, maja ali junija. Njih temeljna barva je olivnorjavkastorumena s srednje velikimi in malimi temnorjavimi lisami. Velikost 41×30 . (H, R, Rs.)

82. Capovoznik (*Rallus a. aquaticus* L.).

Gnezdi v močvirju na dobro skritih krajih med bičevjem in trstjem, maja ali junija, kjer izvali 6—13 jajc, ki so podobna kosčevim, samo da se manj leskečejo, so svetlejša in ne tako pegasta ter so nekoliko manjša. (H, R, Rs, P.)

83. Kosec (*Crex crex* L.).

Gnezdi po razsežnih travnikih med cvetočimi rastlinami, v kotanji, junija. Jajc je 7—11, ki so gladka, se leskečejo in so zelenkaste, rumenzelenkaste ali svetlorjavorumene temeljne barve z večjimi ali manjšimi rdečerjavimi lisami in sivimi ali violetnosivimi madeži. Velikost $36,3 \times 26$. (H, R, P, Rs, M.)

Kokoške — Gallinulae.

84. Zelenonoga tukalica (*Gallinula chl. chloropus* L.).

Gnezdi po navadi ob vodah v trstju, pa tudi v visoki travi ali celo v nizkem grmičevju, dvakrat, od aprila do junija. Jajc je navadno 6—8, ki so gladka in se le malo svetijo. Temeljna barva je svetlorumenorjava ali zelenkastorumena s srednje velikimi temnordečkastimi pikami. Velikost 40×28 . (H, R, P, Rs, M.)

85. Liska (*Fulica a. atra* L.).

Gnezdo si napravi v močvirjih, malo nad vodo, meseca aprila. Izvali 7—9 jajc, katerih temeljna barva je svetla, na rumenkasto prehajajoča ali pepelnatosiva z mnogimi temnovijoličastimi pikami. Velikost 53×36 . (H, R, P, Rs.)

Prepelice — Coturnix.

86. Prepelica (*Coturnix c. coturnix* L.).*

Gnezdi po poljih na tleh v kotanji, od maja do avgusta. Jajc je 7—14, ki so svetlorjavkastorumene ali rumenorjavkaste temeljne barve z gosto posejanimi drobnimi rjavimi ali črnimi lisami in pikami ali pa z velikimi temnorjavimi madeži, med katerimi se nahajajo večje ali manjše svetlejšje in rjavkaste lise. Velikost $29 \times 22,7$. (H, R, P, Rs, M.)

Seznam ptic, katerih gnezditvev še ni zanesljivo ugotovljena, se pa domneva:

Poljska vrana (*Corvus f. frugileus* L.).

Trstni strnad (*Emberiza sch. schoeniclus* L.).

Veliki srakoper (*Lanius e. excubitor* L.).

Modra taščica (*Luscinia svecica cyanecula* Wolf.).

Planinski hudournik (*Apus m. melba* L.).

Mali skovik (*Glaucidium p. passerinum* L.).

Sokol selec (*Falco p. peregrinus* Tunst.).

Rjavi lunj (*Circus ae. aeruginosus* L.).

Ponočni vran (*Nycticorax n. nycticorax* L.).

Krehlja (*Anas c. crecca* L.).

Prijateljem prirode. lovcem, lovskim in gozdnim čuvajem.

Proučevanje ptičjega življenja se je v zadnjem času spopolnilo z obročanjem, s katerim se bo skušala razrešiti zagonetna ptičja selitev. Tudi podpisani zavod si je nadel to nalogo. Za temeljito izvrševanje te naloge je nujno potreben širši krog sodelavcev, ki bi bili pripravljene brezplačno pomagati zavodu pri zbiranju podatkov iz ptičjega življenja, pri obročanju in stalnem opazovanju ptičje selitve.

Zavod naproša vse, zlasti lovske zakupnike, lovske in gozdne čuvaje, da mu naznanijo vse obročane ptice, naj imajo kakršenkoli obroček, še bolj pa, da mu jih tudi pošljejo. (Vsi dopisi in pošiljke na Ornitološki observatorij so poštnine prosti.)

Dalje naprošamo vse, zlasti pa varnostne organe, da zasledujejo in prijavijo vsakogar, ki neopravičeno in iz koristolovstva lovi ali prodaja ptice, ker največ prav ti iz strahu pred kaznijo, zamolčijo številne najdbe obročenih ptic, kar je zavodu pri zbiranju zadevnih podatkov v veliko škodo.

V veljavi je še zakon o varstvu ptic z dne 20. julija 1910, ki je bil uzakonjen za naše območje z naredbo velikega župana z dne 22. februarja 1922, Uradni list št. 377/115 in katerega morajo vpoštevati vsi za to pozvani in odgovorni organi.

V O D S T V O
ORNITOLOŠKEGA OBSERVATORIJA
v Ljubljani (Narodni muzej).

Résumé.

OBSERVATOIRE ORNITHOLOGIQUE DE LJUBLJANA (LIOUBLANA).

Cet observatoire a été créé par l'Etat en 1926 avec la tâche d'étudier spécialement l'Avifaune de la Slovénie — en langue administrative Dravska banovina (département de la Drave) — et par des observations et par le baguage des oiseaux migrateurs et d'aider ainsi l'étude du problème de migration et le progrès général de l'Ornithologie.

La direction en est confiée aux MM. le docteur Stanko Bevk, Inspecteur de l'Instruction Publique et le docteur Janko Ponebšek, Conseiller sup. des Finances qui ont aussi beaucoup coopéré à la création de cet observatoire. Le comité d'Administration se compose des meilleurs érudits ainsi que d'amateurs d'oiseaux. Entre eux se trouve aussi le Balkan-Ornithologue bien connu, M. le docteur et ing. O. Reiser.

L'Observatoire possède une oisellerie provisoire dans le voisinage de notre ville.

Les résultats obtenus jusqu'ici sur les oiseaux capturés et repris, confirment la nécessité de la création et de la continuation de cet observatoire.

SECTION ORNITHOLOGIQUE À L'INSTITUT POUR LA ZOOLOGIE APPLIQUÉE À ZAGREB.

Le premier institut ornithologique pour l'observation des oiseaux migrateurs dans notre pays était créé déjà en 1901 à Zagreb (alors Agram-Autriche-Hongrie). En 1910 on a commencé avec le baguage. Jusqu' à la fin de l'année 1933 on a bagué plus de 4.000 oiseaux. Parmi les repris il y a 10 exemplaires de *Ciconia c. ciconia* (5 en Afrique, 3 en Bulgarie, 1 en Palestine et 1 en Roumanie), 1 exemplaire de: *Columba oenas*, 1 de *Podiceps fluviatilis* et 1 de *Turdus merula*, repris tous en Italie; en outre on a capturé env. 116 oiseaux bagués à l'étranger.

Hors de l'étude de la migration la section s'occupe sous la direction du professeur J. Plančić aussi des constatations d'utilité et nuisibilité des oiseaux pour l'agriculture en général. Dans ce but on a contrôlé le contenu de plus de 900 estomacs d'oiseaux. Les résultats obtenus seront publiés dans un ouvrage spécial.

DÉVELOPPEMENT DE L'ORNITHOLOGIE.

Chez les anciens peuples déjà on a pu constater l'amour pour les oiseaux; des Egyptiens adoraient l'ibis (*Threskiornis aethiopiens* Lath.), les Grecques le hibou e. c. t. Les écrivains classiques Aristote et Plin l'Ancien ont donné le fondement à l'ornithologie. Les naturalistes du

moyen âge ont aussi beaucoup ajouté au développement de l'ornithologie. Le 17^e siècle possédait un Maregravius Piso qui a décrit, le premier, les oiseaux d'outre-mer. Le naturaliste bien connu Linné a composé la première systématique de l'ornithologie dans son chef-d'oeuvre »Systema naturae« 1758. Les éminents naturalistes français Buffon, Cuvier, Veillant, Brisson et les Anglais Albin et Hayes ont complété par leurs travaux plus qu'aucun autre, cette intéressante branche de l'histoire naturelle.

Au 19^e siècle on a donné à l'ornithologie systématique une base solide dans les ouvrages des naturalistes allemands Naumann, Brehm-père, Gloger et autres. Assez tard on a commencé à étudier la reproduction des oiseaux et l'oologie. Un tel ouvrage scientifique était celui de G. Zinanni 1737. Pour le complètement étaient d'une grande valeur aussi les collections d'oiseaux. Les deux plus importantes sont à New-York (Rotschild & Tringjames) et à Londres (British-Museum). La géographie animale, était caractéristique pour la deuxième époque du développement de l'ornithologie.

À la description des oiseaux de l'Europe Centrale ont beaucoup contribué les Allemands E. F. Homeyer, dr. A. Reichenow et autres. Le prof. Sp. Brusina de Zagreb (1891) luttait pour la systématique à la base de priorité au sens d'imposition des noms des oiseaux. Ce travail a été accompli par l'ornithologiste allemand bien connu prof. Dr. E. Hartert dans son chef-d'oeuvre »Les oiseaux de la faune paléarctique« 1905—1925.

Pour qu'on puisse résoudre la grande tâche de l'ornithologie actuelle, le problème de la migration énigmatique des oiseaux, on a commencé avec le baguage des oiseaux migrateurs dans beaucoup de pays (c'est en Danemark qu'on l'a inauguré en 1899). L'Observatoire ornithologique à Ljubljana agit dans le même sens avec des résultats visibles déjà. D'une grande importance sont les recherches obtenues par l'ornithologiste allemand v. Lucanus, réunies dans son ouvrage »Le problème de la migration« 1929.

Une branche spéciale dans le développement d'ornithologie est l'étude de la biologie des oiseaux. On divise ceux-ci du point de vue de leur nourriture en oiseaux utiles, nuisibles et indifférentes pour l'agriculture et pour l'économie nationale. Pour mieux pénétrer dans la vie des oiseaux, on utilise pendant l'observation la caméra pour fixer leurs mouvements en liberté.

La littérature ornithologique s'est enrichie des ouvrages de Delacour, Gould, Mathews, Dresser, König, Stresemann et autres. Au travail commun pour le progrès de l'ornithologie ont beaucoup contribué les congrès ornithologiques de Vienne en 1884, de Budapest en 1891, de Paris en 1900, de Londres en 1905, de Berlin en 1910, de Kopenhague en 1925, de Amsterdam en 1930 et celui d'Oxford qui a eu lieu cette année ou 25 pays étaient représentés. Malheureusement notre pays n'y a pas participé, mais il est évident qu'au congrès prochain il ne pourra plus être absent.

DE LA MIGRATION DES OISEAUX.

Des trois questions principales: quand, où et pourquoi les oiseaux migrent, les deux premières peuvent être résolues par l'observation directe et à l'aide du baguage à la condition, bien entendu, qu'on puisse observer et contrôler exactement. Ce n'est pas que le départ soit provoqué seulement par le terme, mais aussi par les qualités physiques du corps de l'individu. L'oiseau en route est guidé de l'instinct inné d'orientation. Les voies de migrations correspondent en général aux voies traditionnelles qu'avaient emprunté au passé les différentes espèces. La cause de la migration s'explique dans deux sens: le commencement (l'origine) de la migration et le déclenchement annuel d'impulsion à migrer. La migration pouvait-elle commencer à cause des circonstances inévitables pour la vie et pour la nutrescibilité avant ou pendant l'époque glaciaire ou par le sens éventuel de s'étendre ce qui est propre aux êtres vivants. Aujourd'hui cette impulsion est innée aux oiseaux et elle se réveille en intervalles dans des temps déterminés des saisons. Ils est très probable, que dans le passé, comme aujourd'hui, a joué et joue la durée de la lumière (Fressshelligkeit) un grand rôle et c'est presque incontestable que les hormones provoquent l'impulsion annuelle à migrer en se dissolvant dans le rythme de la vie de l'individu.

FLEUVES ET PLAINES DE LA YUGOSLAVIE LES PLUS IMPORTANTS POUR LA MIGRATION.

Les conditions naturelles de notre pays présentent une occasion extraordinaire pour l'observation de la migration et pour un baguage efficace des oiseaux migrateurs. Les bassins des nos fleuves avec leurs champs et leurs prés, les vastes et fertiles plaines offrent aux oiseaux du nord, migrant à travers la Yougoslavie vers l'Italie ou vers les Balkans, de la nourriture en abondance pendant la période de la migration.

Un système idéal des eaux consiste en fleuves, qui débouchent vers le nord dans le Danube: La Save, La Drava, Temes, Drina, Kolubara et Timok, et vers le sud dans la mer Egée: Vardar avec tous ses affluents. La plus grande et vaste plaine est celle de la Pannonie qui s'étend jusqu' en Roumanie, avec ses bassins de Ljubljana et de Celje, avec les champs de la Mura, de la Podravina et de la Possavina, avec les basses contrées du Sreme et de la Mačva. Non moins importantes sont les vallées de la Morava et du Vardar. Après le prof. Karaman est d'une grande importance l'endroit entre la ligne de partage de la Morava et du Vardar dans la plaine de Skoplje (Uskub), où doit être créé une station pour observation et baguage. Au coin sud-ouest de la Yougoslavie est une importante halte pour les oiseaux aux temps de la migration dans la plaine de la Morača. Après M. N. Rasković doivent être pris en considération aussi les conditions préliminaires pour la migration au coin nord-est de la Vieille Serbie.

Les suivants ornithologistes écrivains du pays ont beaucoup contribué dans leurs ouvrages pour faire connaître le monde d'oiseaux des

Balkans et de la Yougoslovie, ces sont: Jos. Ettinger, Dr. J. Šloser-Klekovski, Dr. Hirc, A. E. Jurinac, A. Pichler, M. N. Rasković et spécialement le Balkansornithologiste bien connu M. Dr. O. Reiser dans son chef-d'oeuvre »Ornis balcanica« et M. le prof. Dr. Karaman dans ses divers ouvrages.

Pour qu'on donne aussi une base aux recherches expérimentables de la migration dans la Yougoslavie méridionale et dans les Balkans, est nécessaire de créer des stations ornithologiques à Skoplje (Uskub) et à Split (Spalato), pour les observations et le baguage des oiseaux migrants. C'est ainsi qu'on pourra collaborer à la solution du problème énigmatique de la migration.

LA SLOVÉNIE AU CROISEMENT DES VOIES DE MIGRATION.

La position géographique de la Slovénie — Dravska banovina, domaine d'activité de notre Observatoire, offre, à cause de la structure de ses terrains à tous les oiseaux migrants, qui la traversent, toutes les conditions vitales pendant le temps de passage.

Une importante voie de migrations, qui vient du nord et traverse ce domaine, entre par les vallées de la Mura et de la Drava et continue au-dessus de Slovenske gorice (Buttes Slovènes), de Ptujsko polje (Campagne de Ptuj), laisse à côté Pohorje (montagne de Pohorje) et la vallée de Savinja, traverse le col de Trojane et entre dans le bassin de Ljubanski dans le bassin de Ljubljana. D'ici mène une voie au-dessus de la Drava et traversant plusieurs petites vallées et le col de Trojane verse traversant les collines de Dolenjska et continuant par la vallée de la montagne de Hrušica et du Kras dans la grande plaine d'Italie du Nord et dans la suite vers la Sicile, vers l'Espagne et l'Afrique, une autre traversant les collines de Dolenjska et continuant par la vallée de la Sava arrive dans la plaine de la Croatie et par les vallons de la Serbie et des Balkans continue vers l'Asie et vers l'Afrique.

Les reprises des oiseaux bagués en Finlande, en Lithuanie et en Esthonie, en Germanie, en Autriche et en Hongrie, et celles de nos oiseaux bagués pris en Italie et en Grèce, confirment le parcours des dites lignes et en même temps ces résultats, obtenus par notre Observatoire, confirment aussi l'existence des trois voies de migration déjà constatées en Europe: de la voie Adriatique — Tunisienne, Italienne — Espagnole et de la voie Bospore — Suez. Ces trois voies se croisent au-dessus du territoire de la Slovénie.

LA FAÇON DE CAPTURER ET DE BAGUER LES OISEAUX.

Chez nous on capture et bague les oiseaux de la même façon que dans beaucoup d'autres pays. On utilise la breste, la pipée, le filet et plusieurs autres moyens.

La nouvelle méthode du baguage, comme étude pratique pour résoudre le problème de la migration, a été commencée à être pratiquée

dans notre pays déjà en 1910 par l'observatoire ornith. à Zagreb (alors Hongrie) et à Ljubljana en 1927 après la création de notre observatoire, qui bague en général des oiseaux de toute espèce. Les résultats de son activité, confirmés par plusieurs importantes reprises, malgré le petit nombre de ses collaborateurs (5 en 1933), justifient sa création et sa continuation dans le but d'apporter son concours à la solution de ce problème si intéressant dans la vie des oiseaux.

RÉSULTATS OBTENUS PAR L'OBSERVATOIRE.

On peut classer les résultats actuels en trois groupes:

A. Résultats obtenus avec des oiseaux bagués et repris en Slovénie. Sont à signaler les reprises plus importantes suivantes: 1^o *Sylvia n. nisoria* Bechst. o le 3. VII. 1927 et + le 28. VI. 1928 au même endroit. 2^o *Sylvia n. nisoria* o le 8. VI. 1927 et repris après 3 ans au même endroit, 3^o *Lanius collurio* o le 5. VII. 1932 et + le 23. VI. 1933 aussi au même endroit. 4^o *Lanius collurio* o le 18. VII. 1930 et + le 15. VIII. 1933. au même endroit. Tous ces oiseaux confirment le retour des oiseaux d'été à leurs lieux de nidification.

B. Résultats obtenus avec des oiseaux bagués en Slovénie et repris à l'étranger. Leur nombre monte à 17: 1 *Sturnus vulgaris*, 1 *Coccothraustes c. c.*, 5 *Chloris ch. chl.*, 3 *Acanthis c. cannabina*, 1 *Canaria serinus*, 1 *Loxia curvirostra*, 1 *Fringilla montifringilla*, 1 *Saxicola oenanthe* et 1 *Ciconia ciconia* (par M. Brandl de Maribor bagué en 1909). Tous capturés en Italie. Seulement 2 *Lanius collurio* étaient capturés en Grèce, l'un près d'Amalias — Kalitza (Péloponèse), à une distance d'env. 1060 km du lieu de bagage, et l'autre dans l'île de Myconos (Kykklades) à une distance d'env. 1600 km du lieu de bagage.

Toutes ces reprises sont marquées sur le premier croquis géographique.

C. Résultats obtenus par les oiseaux capturés en Slovénie mais bagués à l'étranger. Ils sont en nombre de 17 aussi: 1 *Ardea c. cinerea* (o Kisbalaton-Hongrie), 1 *Circus ae. aeruginosus* (o en Autriche): ces deux avant la création de notre Observatoire, en 1909 et 1924. Puis 1 *Chloris chloris* (o en Allemagne), 1 *Turdus merula* (o à Rome—Italie), 1 *Buteo buteo* (o près de Riga), 1 *Buteo buteo* (o à Viešintai—Lithannie), 1 *Ardea c. cinerea* et 1 *Ardea nycticorax* (tous deux o près de Kisbalaton—Hongrie), 3 *Ardea cinerea* (1 à Jaschkoven—Rudschani 1 o près de Granz et 1 o près de Neusidlersee—Vulkamündung, en Hongrie, avec des bagues de Vogelwarte Rossitten), 3 *Anas platyrhyncha* de Pyhäjärvi o près du lac de Ladoga en Finlande, et 1 *Larus ridibundus* à Breslavé en Tchéco-Slovaquie. Ces exemplaires capturés sont marqués sur le deuxième croquis.

En général on a marqué le lieu de baguage avec un \circ et le lieu de reprise ou de capture avec un $+$ auquel suit la position géographique du dit lieu.

Le tableau ci-après contient le nombre des oiseaux bagués pendant les exercices 1927—1933 en somme de 2938 touchant 60 espèces. Il y a 30 reprises appartenant à 13 espèces différentes, c'est-à-dire 1'021 pour cent.

LES OISEAUX QUI NICHENT EN SLOVÉNIE.

Pour mieux faire connaître l'avifaune de la Slovénie nous citons tous les oiseaux qui y nichent, les divisant en trois groupes:

- A. La groupe des oiseaux sédentaires (18 espèces), qui restent toute l'année et nichent chez nous. Marqués d'un astérisque sont aussi des oiseaux de passage.
- B. La groupe des oiseaux de passage (40 espèces), qui nichent chez nous, mais qui passent dans une contrée avec des conditions meilleures pour la vie à cause d'un très grand changement de la température ou à cause d'une disette de la nourriture et qui y retournent. Marqués d'un astérisque sont des oiseaux migrateurs par accident.
- C. La groupe des oiseaux (86 espèces), qui nichent chez nous et qui se rendent vers le sud, pour y passer l'hiver et pour retourner au printemps aux lieux de nidification. Ces sont marqués par un astérisque, en opposition à ceux qui y restent pendant un hiver plus doux.

On a indiqué le lieu, le temps, où et quand ils nichent, puis le nombre, la couleur la plus souvante et les dimensions moyennes de leurs oeufs.

Ces données sont prises de l'ouvrage de Dr. E. Hartert »Die Vögel der paläarktischen Fauna« 1905—1922, caractéristique H), de Dr. E. Rey »Die Eier der Vögel Mitteleuropas«, 1905, (caract. R), de Dr. O. Reiser »Die Vögel der Umgebung von Maribor« 1925, (caract. Rs). Au même temps comme des preuves les plus précises pour la nidification en Slovénie on a consulté la collection des oeufs de M. le directeur de l'Observatoire Dr. Janko Ponebšek (caract. P) et celle du Musée National de Ljubljana (caract. M.).

Dans l'appendice »D« on a mentionné quelques espèces, dont la nidification en Slovénie, n'est pas encore certaine.

Notre Observatoire tient beaucoup à une collaboration étendue dans le but du plus grand progrès de cette nouvelle méthode du baguage et il sera très reconnaissant pour toute publication concernant les résultats obtenus qui lui seront envoyés par tous ceux qui vont recevoir sa première publication pour exercices 1927—1933.

Il se déclare prêt à donner tous les renseignements demandés.

Zusammenfassung.

ORNITHOLOGISCHES OBSERVATORIUM IN LJUBLJANA.

Um die heimische Avifauna Sloveniens gründlich durchzuforschen und bei der Vogelforschung durch ständige Beobachtungen und Beringungen zur Förderung der allgemeinen Ornithologie mitarbeiten zu können, wurde im Jahre 1926 das derzeit tätige Institut »Ornitološki observatorij in Ljubljana« vom Staate gegründet.

Für dessen Gründung bemühten sich besonders die Herren Dr. Stanko Bevk, Landesschulinspektor und Dr. Janko Ponebšek, Oberfinanzrat, die auch mit der Leitung dieses Observatoriums betraut wurden. Zu Kuratoriumsmitgliedern wurden die besten heimischen Fachleute, sowie Natur- und Vogelfreunde gewählt, wie z. B. der bekannte Balkan-Ornithologe H. Ing. Dr. O. Reiser u. a.

Die Aufgabe dieses Observatoriums ist das Studium der allgemeinen Ornithologie und die Anwendung der Ergebnisse dieses Studiums auf die Praxis in allen Fächern der Volkswirtschaft.

Das Observatorium hat in der Nähe von Ljubljana einen provisorischen Fanggarten, ist aber auf der Suche nach einem andern, von Zugvögeln mehr besuchten Orte, um dort eine ständige Vogelwarte zu errichten.

Die bisherigen Fang- und Wiederfundresultate bestätigen das Bedürfnis der Begründung und den Fortbestand dieser Anstalt.

ORNITHOLOGISCHE ABTEILUNG

des Institutes für vergleichende Zoologie der Savska banovina in Zagreb.

Erstes ornithologisches Institut in unserem Staate wurde schon im Jahre 1901 unter den Namen »Kroatische Ornithologische Zentrale« in Zagreb (damals noch Österreich-Ungarn) unter der Leitung des † H. Dr. E. Rösslers gegründet. Der Zweck dieses Institutes war die Beobachtung des Vogelzuges im damaligen Kroatien und Slavonien.

Die ersten Beringungen fanden bei dieser Anstalt schon im Jahre 1910 statt. Unter anderen Vögeln wurden auch über 400 weiße Störche beringt, von welchen 10 Wiederfunde erzielt wurden (5 in Afrika, 3 in Bugarien und je 1 in Nord-Palästina und Rumänien). Insgesamt wurden bis heute über 5000 Vögel verschiedener Arten beringt. Zu bemerken sind noch 4 weitere Wiederfunde und zwar 1 *Columba oenas*, 1 *Podiceps fluviatilis* und 1 *Turdus merula*; alle aus Italien. Ferner wurden noch über 116 Funde in 19 verschiedenen Arten von anderen fremden Beringungstationen beringter Vögel aus der Savska banovina (Savaer Banat) dem Institute gemeldet.

Außer dem Studium des Vogelzuges beschäftigt sich das Institut unter der Leitung des H. Prof J. Plančić auch mit der Feststellung

des Nutzens und Schadens der einzelnen Vogelarten für die Agrikultur. Zu diesem Zwecke wurden über 900 Vogelmägen untersucht: die Ergebnisse dieser Versuche werden in einer selbständigen Arbeit veröffentlicht.

VOM VOGELZUG.

Von den drei Hauptfragen: wann, wohin und warum die Vögel ziehen, können die beiden ersten durch direkte Beobachtung und Beringung ihre Antwort finden, natürlich nur mit jener Genauigkeit, mit welcher die Zugzeiten und Zugwege überhaupt eingehalten werden. — Den Aufbruch bewirken nicht nur zeitliche Termine sondern auch der körperliche Zustand des Individuums. Auf dem Wege wird der Vogel von einem angeborenen Orientierungssinn geleitet, die ihm bekannten Orte kommen ihm recht als Rast- und Futterstationen. Die Zugstrassen scheinen im allgemeinen den uralten Wegen zu entsprechen, auf welchen sich die einzelnen Arten damals ausgebreitet haben. — Die Ursache des Vogelzuges ist in zwei Richtungen zu erklären: das Entstehen der Wanderungen und die jährlichen Auslösungen des Zugtriebes. Mag das Ziehen aus der Notwendigkeit wegen Ernährungs- und Lebensverhältnisse vor oder in der Glazialzeit oder aus dem den Lebewesen eigenen Ausbreitungstrieb entstanden sein, heute ist es den Vögeln angeboren und wird periodisch zu bestimmten Jahreszeiten wach. Daß sowohl in der Vergangenheit sowie heute Lichtverhältnisse (Fresshelligkeit) eine Rolle mitgespielt haben und mitspielen, ist sehr wahrscheinlich und daß den jährlichen Zugtrieb bestimmte Hormone im Lebensrhythmus des Individuums auslösen, steht fast außer Zweifel.

DIE WICHTIGEN GEWÄSSER UND NIEDERUNGEN JUGOSLAWIENS FÜR DEN VOGELZUG.

Die natürlichen Vorbedingungen für die Vogelzugsbeobachtungen und für eine ersprießliche Beringungstätigkeit bieten ein ideales Flußsystem und die Gewässer mit ihren Niederungen unseres Landes eine ausserordentliche Gelegenheit, da zu jedem Flußbett ein ausgedehntes Flußgebiet bestehend aus Äckern und Wiesenland, welches zur Zugzeit den auf der Balkanhalbinsel aus den nördlichen Ländern zusammenströmenden ungeheueren Vogelmaßen Nahrung in Hülle und Fülle spendet.

Dieses Flußsystem besteht beinahe parallel aus nach Norden zur Donau oder nach Süden zum Ägäischen Meere abwässernden Flüssen: Sava, Drava, Temes, Drina, Kolubara, Timok, Morava, Porečka Reka, Belorečka, Donji Džerdap, Ključ, Kusjak und Vardar mit Črna reka und Bregalnica. Die wichtigste und größte jugoslawische Niederung ist die Panonische Tiefebene die sich bis zur rumänischen Grenze erstreckt. Die Erdbecken bei Ljubljana und bei Celje, die Felder der Mura und der Drava, ferner die Podravina und Posavina-Ebenen, Srem und Mačva

Tiefeland sind die Hauptteile dieser grossen und fruchtbaren Niederung. Nicht weniger bedeutend für den Vogelzug sind auch die Täler der Morava und des Vardars und aller deren schon oben genannten Zuflüsse. Nach Prof. Karaman ist die Wasserscheide Morava—Vardar und die Ebene bei Skoplje sehr wichtig, wohin unbedingt eine Beobachtungsstelle und eine Beringungsstation kommen muß. Im südwestlichen Winkel Jugoslawiens ist der Flußlauf des Drim, der dominiert und der kleine Erdfleck zwischen der Adria und Montenegro, die Ebene der Morača bedeutet nur eine Raststation zur Zeit des Vogelzuges. Nach Rasković müßen auch die Zugverhältnisse im nordöstlichen Winkel Altserbiens in Betracht genommen werden.

Die schriftstellerisch tätigen Vogelkundigen haben über dieses Gebiet ein überaus reiches Schriftum geschaffen, wie z. B. der bekannte Balkanornitholog Dr. O. Reiser in seiner *Ornis Balcanica*, Jos. Etinger, Dr. J. Šloser-Klekovski, Dr. Hirc, A. E. Jurinač, A. Pichler und besonders Dr. Karaman und Mihailo N. Rasković, die alle in ihren Arbeiten viel Interessantes über die Vogelwelt Balkans bzw. Jugoslawiens bieten.

Um der aviphänologischen und experimentellen Vogelzugforschung eine so notwendige Grundlage auf dem Balkan mit einem resultatsvoll wissenschaftlichen Ausblick in die Zukunft zu geben, müßen unbedingt eine Beringungsstation auf der Skoplje Ebene und eine bei Split (Spalato) errichtet werden, um so zur Lösung des Vogelzugsproblems auch ihren Teil beitragen zu können.

SLOVENIEN AUF DER KREUZUNG DER ZUGSTRASSEN.

Die geographische Lage Sloveniens, der Wirkungskreis dieser Anstalt, bietet infolge seiner verschiedenartigen Bodenstruktur allen nördlichen Zugvögeln die nötigen Lebensbedingungen zur Zeit des Durchzuges. Die wichtigste Durchzugslinie beginnt mit der Richtung aus der kleinen Ungarischen Ebene und aus dem Steirischen Hügelland und wird fortgesetzt durch die Flußtäler der Mura (die Mur) und der Drava (die Drau) über Lipniško polje (Leibnitzer Feld), Slovenske gorice (Windisch-Bücheln) über Ptujsko polje (Pettauer Feld) und begeht bei Slov. Bistrica (Windisch-Feistritz) Pohorje (Bacher Gebirge). Ihre Fortsetzung geht durch die Savinjska dolina (Sanntal) über den Trojana Paß (Steiner Alpen) in die Ljubljanska kotlina (Laibacher-Becken). Eine zweite Durchzugslinie führt von den Steirischen Alpen über das Jauntal, Dravska dolina (Drau-Tal) und Saleška dolina wieder über Trojane in das Ljubljansko polje. Von hier setzt sie sich fort über das Ljubljansko barje (Laibacher Moor), über Hrušica (Birnbauer Wald) und den Karst in die nördliche Italienische Tiefebene, oder über Dolenjsko gričevje und das Sava-Tal in die Kroatische Ebene und weiter über den Balkan nach Asien, bzw. nach Afrika. Die Wiederfunde in Italien und in Griechenland bestärken deutlich die angeführten Richtungslinien der Zugvögel und den Bestand der drei bis jetzt festgestellten Zugstrassen,

der Adriatisch-Tunischen, der Italienisch-Spanischen und der Bosporus-Suezstrasse, die sich auch alle teilweise in Gebiet der Dravska banovina (Slovenien) kreuzen.

WIE VÖGEL GEFANGEN UND BERINGT WERDEN.

Unsere Art, die Vögel zu fangen und zu beringen ist dieselbe wie in anderen Ländern. Man fängt bei uns mit Leimruten, mit Netzen und mit Schlingen auf dem Vogelherde oder auf anderen gelegentlichen Orten. Die Lockvögel leisten dabei gute Dienste. Unser Institut fängt und beringt Vögel aller Arten.

Auf dem jetzigen Territorium Jugoslawiens war die erste Beringungsstation in Zagreb (damals Agram in Kroatien-Ungarn), die schon im Jahre 1910 also solche tätig war. Mit der Gründung unseres Institutes in Ljubljana fingen wir in Slovenien mit der Beringung im J. 1927 an.

Die Zahl der beringten Vögel stieg von Jahr zu Jahr trotz der geringen Zahl der praktischen Mitarbeiter (5 im J. 1933) und doch sind schon einige wichtige Wiederfunde als Resultate zu verzeichnen.

DIE BISHERIGEN ERGEBNISSE DES OBSERVATORIUMS.

Die bisherigen Ergebnisse des Observatoriums werden in 3 Gruppen geteilt, und zwar:

A. die Erfolge mit Vögeln, die in Slovenien beringt und wieder hier gefangen wurden. Es sind folgende wichtige Wiederfänge zu nennen:

1. Am 3. VII. 1927 beringte *Sylvia n. nisoria* Bechst. (Nr. 2) wurde wieder am 28. VI. 1928 nicht weit von demselben Orte gefangen.
2. Ein Weibchen derselben Art, das am 8. VI. 1927 (Nr. 28 u. 3453) bei Preserje beringt wurde, wurde nach 3 Jahren bei demselben Orte wiedergefangen und beringt.
3. Die Wiederkehr der Zugvögel in ihren Heimatsort bestätigen noch 2 weitere Wiederfänge des *Lanius c. collurio*. Der erste heimkehrende Rotrückige Würger wurde am 5. VI. 1932 bei Notranje gorice beringt (4607) und wieder am 23. V. 1933 dort gefangen und beringt (Nr. 5258). Der zweite wurde aber erst wieder nach 3 Jahren auf demselben Orte gefangen; er wurde am 18. VII. 1930 beringt (3655) und am 15. VIII. 1933 wieder gefangen und beringt (Nr. 5783).

B. Die Erfolge mit den Vögeln, die in Slovenien beringt und im Auslande gefangen wurden; deren Zahl beträgt 17. Unter diesen waren 1 *Sturnus vulgaris* (Nr. 3293), 1 *Coccothraustes c. c.* (Nr. 3670), 5 *Chloris ch. chloris* (3497, 4479, 4317, 4826 u. 5658), 3 *Acanthis c. cannabina* (Nr. 4509, 4115 u. 5116), 1 *Canaria serinus* (Nr. 4027), 1 *Loxia curvirostra* (Nr. 3358), 1 *Fringilla m. montifringilla* (Nr. 5700), 1 *Saxicola oe. oenanthe* (Nr. 5593) und 1 *Ciconia c. ciconia* (von H. Brandl aus Maribor im September 1909 beringt), die alle in Ita-

lien erbeutet wurden. Nur 2 *Lanius collurio* wurden in Griechenland, in einer Entfernung von 1060, bzw. 1600 km gefangen und zwar einer bei Amalias-Kalitza auf dem Pelopones (Nr. 3298) und der zweite auf der Insel Mykonos-Kykladen (Nr. 5785). Alle diese Wiederfänge sind in der ersten geographischen Skizze dargestellt

C. Die Erfolge mit den Vögeln, die im Auslande beringt und in Slovenien gefangen wurden. Es sind im Ganzen auch 17, und zwar 1 *Ardea c. cinerea* (Nr. 51) und 1 *Circus ae. aeruginosus* (Nr. 412), die vor der Gründung unseres Institutes erbeutet wurden und der eine in Österreich, der zweite in Ungarn beringt wurde. Die anderen sind 1 *Chloris chl. chloris* (G 177.428 Rossitten Germania), der bei Mehlsack in Deutschland beringte, 1 *Turdus m. merula* (8642 Federaccia C. O. N. I. Roma) die bei Rom (Italien) beringt wurde, 2 *Buteo b. buteo* ein aus Meiran in Lettland (Ornithol. centr. Riga 1920) und der andere aus Viešintai (Universität Kaunas Lithuanie D 75) in Estland, dann 1 *Platalea l. leucorodia* (55.286), 1 *Ardea c. cinerea* (Nr. 56.293) und 1 *Ardea n. nycticorax* (102.504 M. K. Budapest), die bei Kisbalaton in Ungarn beringt wurden, ferner auch 3 *Ardea c. cinerea*, 1 bei Jaschkoven-Rudschan (B. 25.597 Rossitten Germania), 1 bei Granz (B. 21.455 Ross. Germania) und 1 bei Neusiedlersee (39.594 Ross. Germ. (Vulkamündung) mit Ringen der Vogelwarte Rossitten beringt wurden, dann noch 3 *Anas pl. platyrhyncha* (Mus. Zool. Helsingfors Finnland, D. 433 in 446 in 6412) aus Pyhäjärvi am Ladoga See in Finnland und 1 *Larus r. ridibundus* (Lotos, 386) aus Bratislava in der Tschechoslowakei. Diese Funde sind in der zweiten geogr. Skizze bezeichnet.

Zur genauern Bezeichnung des Beringungs- und des Fundortes steht im slovenischen Text vor den ersten das Zeichen \circ und vor den zweiten das Zeichen $+$, welchen dann die bezüglichen geograph. Korrelaten folgen.

Die nachstehende Tabelle enthält die in den Jahren 1927—1933 beringten Vögel, deren Zahl insgesamt 2938 in 60 Arten beträgt. Die Zahl der Wiederfunde ist 30 in 13 Arten d. i. 1'021%.

DIE BRUTVÖGEL SLOVENIENS.

Zur besseren Kenntnis der Avifauna Sloveniens führen wir alle bis jetzt bekannten heimischen Brutvögel an, die wir mit Hinsicht auf ihr Verbreitungsgebiet in drei Gruppen teilen und zwar:

- A. Standvögel (18 Arten), die bei uns ständig leben und brüten. Da einige gleichzeitig auch Strichvögel sind, haben wir diese mit einem Sternchen bezeichnet.
- B. Strichvögel (40 Arten), die zwar bei uns leben und brüten, sich aber zeitweise aus Nahrungsmangel oder infolge strengen Winters anderswo begeben und später wieder zurück kehren. Die mit einem Sternchen versehenen sind gelegentliche Zugvögel.

C. Zugvögel (86 Arten), die bei uns brüten, aber regelmäßig (mit einem Sternchen bezeichnet) im Herbst nach Süden ziehen und im Frühjahr zur Brutzeit zurück kehren. Doch bleiben einige in milden Wintern auch hier.

Außer der Angabe des Ortes und der Zeit, wo und wann jede einzelne Vogelart brütet, haben wir auch die Zahl, die häufigste Färbung und die durchschnittliche Grösse der Eier erwähnt.

Diese Daten wurden den bekannten Werken Dr. E. Harterts »Die Vögel der paläarktischen Fauna«, 1905—1923, (Kennzeichen H), Dr. E. Reys »Die Eier der Vögel Mitteleuropas«, 1905 (Kennzeichen R), sowie dem Werke des bekannten Balkan-Ornithologen Dr. O. Reisers »Die Vögel von Marburg an der Drau«, 1925 (Kennzeichen Rs) entnommen.

Als Beweismaterial für das Nisten der heimischen Vögel dienten die Eiersammlungen des Leiters des O. O. Dr. Janko Ponebšek (Kennzeichen P) und des National-Museums in Ljubljana (Kennzeichen M.)

Im Anhange »D« sind diejenigen Vogelarten erwähnt, deren Nisten hier in Slovenien wahrscheinlich, aber noch nicht nachgewiesen ist.

Unserem Observatorium ist am Fortschritt der neuen Methode der Vogelberingung viel gelegen und es wird sehr dankbar sein für alle Publikationen und Brochüren, betreffend die Beringungs- und Wiederfundergebnisse, die es von Seite der Empfänger dieses seines ersten Berichtes für die Jahre 1927 bis 1933 erhalten wird.

Die Leitung ist zu allen Aufklärungen auf diesbezügliche Anfragen gern bereit.

hrano za vse vrste

domaćih in



tujih ptic

nudi

Sever & Komp., Ljubljana

**DRUŠTVO REJCEV
MALIH ŽIVALI**

„ŽIVALCA“
V LJUBLJANI

**ZA DRAVSKO
BANOVINO**

izdaja mesečno list „ŽIVALCA“ z bogato strokovno vsebino
za njih uspešno rejo.

Letna naročnina za redne člane je 36 Din, Naroča se pri upravi:
za podporne člane pa samo 20 Din. Novi trg 5

Vsak rejec in prijatelj malih živali bodi naročnik na „**ŽIVALCO!**“

SLAVIJA

**JUGOSLOVANSKA ZAVAROVALNA BANKA D. D.
V LJUBLJANI**

priporoča zavarovanja proti

požaru, vlomu, nezgodam, in različna zavarovanja življenja.

Glavni sedež v Ljubljani, Gosposka 12, tel. 2176, 2276

Podružnice: Beograd, Zagreb, Sarajevo, Osijek, Novi Sad.