

LOODUSUURIJATE SELTS EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA JUURES
ОБЩЕСТВО ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ ПРИ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР
АВІКС LOODUSEVAATLEJALE NR. 1
В ПОМОЩЬ НАБЛЮДАТЕЛЯМ ПРИРОДЫ № 1

L. PÕDER
Л. ПЫДЕР

JUHEND
ORNITOFENOLOOGILISTEKS VAATLUSTEKS

СО СВОДКОЙ :
ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ОРНИТОФЕНОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

TARTU — ТАРТУ
1951

A - 18970
-1

LOODUSUURIJATE SELTS EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA JUURES
ОБЩЕСТВО ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ ПРИ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР
АВИАКС LOODUSEVAATLEJALE NR. 1
В ПОМОЩЬ НАБЛЮДАТЕЛЯМ ПРИРОДЫ № 1

L. PÕDER
Л. ПЫДЕР

JUHEND
ORNITOFENOLOOGILISTEKS VAATLUSTEKS

СО СВОДКОЙ :
ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ОРНИТОФЕНОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

TARTU — ТАРТУ
1951

Gräze in Park

1911. aastal Tartu Ülikooli kirjandus- ja ajaloo instituudis
väljaandis Tartu Ülikooli kirjandus- ja ajaloo instituudi
kirjandus- ja ajaloo instituudi juhataja
Tartu Ülikooli kirjandus- ja ajaloo instituudi juhataja

1911. aastal
väljaandis

1911. aastal
väljaandis
Tartu Ülikooli kirjandus- ja ajaloo instituudi juhataja
Tartu Ülikooli kirjandus- ja ajaloo instituudi juhataja

TARTU ÜIKKOOLI
RAVATUNGU

SAATEKS.

ENSV Teaduste Akadeemia juures asuva Loodusuurijate Seltsi üheks ülesandeks on ergutada, soodustada ja korrapärastada kohalike loodusevaatlejate kodu-uurimistööd, et sel teel saadud vaatlustulemusi sisse lülitada meie üldisse loodusteaduslikku uurimistösse, mida teostavad akadeemiliste instituutide eriteadlased. •

Selleks on Loodusuurijate Seltsil loodud ülevabariigiline usaldusmeeste-vaatlejate võrk. Usaldusmeesteks võivad olla kõik kodanikud, kes tunnevad huvi looduse vastu ja soovivad loodusteaduse mõnel erialal vaatlusi teostades aktiivselt kaasa aidata teadmiste rikastamiseks Eesti NSV ala loodusest, et meie looduslike ressursside kõigekülgse tundmise kaudu kaasa aidata nende otstarbekaks kasutamiseks.

Seni on suureks lüngaks olnud asjaolu, et kohalikel vaatlejatel on vaatluste teostamiseks puudunud lühikesed ja konkreetsed tööjuhendid. Selle olulise puuduse kõrvaldamiseks otsustas Loodusuurijate Selts välja andma hakata trükitud juhendeid sarjast „Abiks loodusevaatlejale“, mille esimese numbrina ilmub käesolev juhend ornitofenoloogilisteks vaatlusteks.

Teatavasti on ornitofenoloogilised vaatlused üks kestvamaid üritusi, mida Loodusuurijate Selts on teostanud oma asjaarmastajate-vaatlejate võrgu kaudu viimastel aegadel. Tööle sihipärase aluse rajamiseks on vaatlusjuhend täiesti hädavajalik. Ornitofenoloogilised vaatlused meil on mõeldud peamiselt lindude rändeprobleemide selgitamiseks. Seda ei saa aga teha lahus ja arvestamata keskkonnatingimuste

mitmelaadseid muutusi, mille taustal toimub lindude ränne ja millest ta on otseses või kaudses sõltuvuses.

Käesolevale juhendile kavatsetakse lasta järgneda rida teisi. Nii leiab iga usaldusmees kohase ala, mis teda kõige rohkem huvitab ja mille kaudu ta suudab kõige suuremat kasu tuua Eesti NSV ala looduse uurimisele. On täiesti loomulik, isegi vajalik, et kohalik vaatleja püüaks oma peamise huviala kõrval kaasa töötada ka mõnel naaberalal, soodustades sel viisil andmete kokkuvoolu Loodusuurijate Seltsi mitme seksiooni liinis. Ja kuigi sel viisil hangitud andmed oleksid vahest ehk ebatäielikud, mõningat abi meie ühisele üritusele pakuksid nad siiski.

Kogu kirjavahetus ja soovid täiendavate juhendite saamiseks palutakse saata aadressil: **T a r t u, Riia tän. 60, Loodusuurijate Selts.**

Loodusuurijate Seltsi juhatus.

Eesti NSV-s esinevate mõningate tuntumate rändlinnu-
liikide kevadise saabumise ja sügise lahkumise aegade
teadasaamiseks teostab Loodusuurijate Seltsi ornitoloogia-
seksioon oma vabatahtlike usaldusmeeste-vaatlejate võrgu
kaudu kevadisel ja sügisesel rändeperioodil nende linnu-
liikide vaatlusi. Et need vaatlused käsitlevad teatavat sesooni
vaatluseks valitud liikide elus, on nad oma olemuselt feno-
loogilised.

Meie rändevaatlused ei käsitle — vähemalt pole seni
käsitletud — kaugeltki kõiki nähtusi, mis on seoses lindude
rändega, kõnelemata juba lindude elu vaatlustest kogu aasta-
ringis, mis nõuab palju aega ja spetsiaalset huvi ornitoloogia
vastu. Vaatlusvõrgu tavalisele liikmele, kes saab mahti
jälgida linde vaid oma kutsetöö kõrval, on sellised süstemaati-
lised ornitofenoloogilised vaatlused enamasti ülejõukäivad ja
kõigilt vaatlusvõrgu liikmeilt me ei saa neid nõuda.
Küll on aga igaühel, kes tegeleb lindude kevadise saa-
bumise ja sügise lahkumise registreerimisega, hea tahtmise
juures täiesti jõukohane oma tööd korraldada selliselt, et see
tagaks vaatlustulemuste kvaliteedi ja täpsuse tunduva tõusu.

Vaatlejate tööd koordineeriva juhendi puudumisega tuleb
seletada seniste vaatluste ebatäielikkust, ebakorrapärasust ja
väga erinevat kvaliteeti. On saabunud aeg väljaande aval-
damiseks, mis seaks kõigi vaatlejate töö ühtlasele alusele ja
koos sellega võimaldaks ornitoloogiaseksioonil vaatluste
läbitöötamisel saavutada suuremat sihipärasust. See ongi
käsoleva väikese vaatlusjuhendi ülesandeks.

I. FENOLOOGILISTE VAATLUSTE ULESANDED.

Igal aastal kogeme ikka uuesti, kuidas, tingitult maakera pöörlemisest ümber päikese, vahelduvad kindlas järjekorras erinevate kliimatiliste tingimustega aastaajad. Igale aastaajale kaasuvad nii elus kui ka eluta looduse arengus vastavad muutused ehk sesoonsed nähted.

Kevadel vabaneb maapind lumekattest, algab taimede intensiivne areng, elustuvad talveunes viibinud putukad, saabuvad rändlinnud jne. Kevadele iseloomulikud looduse arengu- faasid lähevad märkamatult üle suvefaasideks. Taimedel toimub viljade valmimine, loomadel järglaste arenemine jne. Järgneb sügisfaas. Puudel ja põõsastel langevad lehed, rändlinnud lahkuvad oma pesituspaikadelt lõuna poole, putukad otsivad üles sobivad varjulised talvituspaigad jne. See kõik on ettevalmistuseks talvele, sellele elava looduse „puhkeperioodile“. Järgneval kevadel algab looduse areng sama seaduspärasusega ja samas kindlas järjekorras.

Elav loodus on arenenud ja areneb talle omaste seaduspärasuste alusel, kus iga organism ja tema eluks vajalikud tingimused moodustavad ühtse terviku. Looduses esinevad organismid ja nähtused on omavahel seotud väga keeruliste vahekordadega ning on üksteisega vastastikusel sõltuvuses. Tuleb meeles pidada, et elava looduse arengu uurimisel lähtutaks marksistliku filosoofia põhiseisukohast, mille järele „... looduses pole võimalik mõista ainsatki nähtust, kui võtta teda isoleeritud kujul, ümbritsevate nähtustega sidestamata, sest iga nähtuse võib igas looduse valdkonnas muuta mõttekuks, kui vaadelda teda sidestamatult ümbritsevate tingimustega, neist lahus, ja, vastuoksa, iga nähtust võib mõista ning põhjendada, kui seda vaadeldakse lahutamata seoses ümbritsevate nähtustega, tema tingituses teda ümbritsevaist nähtustest“ (ÜK(b)P ajaloo lühikursus, RK „Poliitiline Kirjandus“, Tallinn 1946, lk. 105—106).

Looduse arengus toimuvad sesoonsed muutused on suurelt

osalte põhjustatud kliimatiliste tingimuste muutumisest eri aastaegadel.

Teadust, mis uurib looduse sesoonsete nähete käiku ja kiirust ning taimede ja loomade arengufaaside ajalist perioodilisust nende elukeskkonnas, nimetatakse **fenoloogiaks**. Fenoloogia kuulub sisuliselt bioloogiateaduste valdkonda, olles üheks bioloogiateaduste distsipliiniks.

Vastavaid vaatlusi, mis teostatakse teatavas paigas loodusnähete, eriti aga taimede ja loomade arenemisnähtuste järgsuse kohta, nimetatakse **fenoloogilisteks vaatlusteks**. Fenoloogilised vaatlused omavad suurt teaduslikku kui ka rakenduslikku väärtust. Nad aitavad mõista antud koha taimestikulis-loomastikulise koostise elunähete erinevusi seoses nende elutsükliite kulgu mõjustavate meteoroloogiliste-kliimatiliste tingimuste erinevustega. Ühtlasi varustavad fenoloogilised vaatlused praktikuid teadmistega taime- või loomaliikide arengufaaside normaalseks kulgemiseks vajalikest keskkonna-tingimustest, mida neil tuleb arvestada, kui nad oma tööd tahavad edukalt teostada. Näiteks uute taime- või loomaliikide sissetalumisel uutesse elupaikadesse nende aklimatiseerimise eesmärgil, vastupanuvõimeliste liikide valikul jne.

Ornitofenoloogia ülesandeks on uurida lindude elus toimuvaid peamisi perioodilisi nähtusi, nagu seda on ränne, pesitamine, sulgimine seoses antud paiga meteoroloogiliste ja muude tingimustega, tundma õppida lindude eluavalduste kulgu erinevais kohtades ja erinevais kliimatilistes tingimustes.

Kuigi on teada, et kevade ja sügise varasus või hilisus mõjustavad lindude rände- ja pesitusaega, et igal kevadel saabuvad rändlinnud teatavas kindlas järjekorras, et linnud suvel pesitavad ja rändlinnud sügisel uuesti meilt lahkuvad, ei ole sellest kaugeltki küllalt. On tarvis tunda iga linnuliigi elukäiku, selle erinevaid arengufaase antud koha ja aja tingimustes nii põhjalikult, et alati võidakse täpselt prognoosida ühe või teise liigi arengu kulgu ja seis. Tundes

täpselt meie linnustiku eluavaldu, eriti aga põllundusele, aiandusele, metsandusele kasulikkude ja kahjulikkude linnuliikide omi, võime ühelt poolt teadlikult soodustada kasulikkude liikide arengut ja levikut, teiselt poolt aga edukalt võidelda kahjulikkude liikide vastu. Tundes hästi meie jahinduslikult tähtsate liikide arengu seaduspärasusi seoses teiste fenoloogilite nähetega, saame senisest paremini korraldada jahimajandust ja suurendada jahimajanduslikke varusid.

Seos bioloogiliste ja meteoroloogiliste protsesside vahel on nii tihe, et teatavil juhtudel võib näiteks linnuelu nähete järgi ette määrata lähenevaid ilmastikutingimusi. Sügise alguses osutuvad esimesed kurgede salgad lähenevate sügiskülmade kuulutajaiks. Hanede ränne ennustab hallade saabumist ja luikede ränne peatseid lumesadusid. Vastavat ilmastikuolude muutumise ja lindude rände vahelist suhet on tabavalt iseloomustatud eesti vanarahva tuntud tarkussõnas:

„Kured lähevad — kurjad ilmad,
haned lähevad — hallad tulevad,
luigid lähevad — lumi taga.“

Kuigi ornitofenoloogiliste vaatluste teostamise üheks põhinõudeks on jälgida lindude elu kõiki arengufaase — rännet, sigimist, sulgimist, toitumist jne. — nende pidevas muutumises sesoonselt aastaringis, jääb see eriettevalmistuse saanud spetsialistide teostada, sest see nõuab erialaseid teadmisi ja vastavat töömetoodikat ning ei ole seetõttu laia kaastöölise võrgu baasil teostatav. Küll aga saavad kõik looduse sõbrad tõhusat kaastööd teha lindude rände uurimisel, mis nõuab kõige vähem erialaseid teadmisi ja on oma markantsuse tõttu kõige kergemini vaadeldav. Seepärast on just lindude rände vaatlused nendeks ornitofenoloogilisteks vaatlusteks, millele laiadesse rahvahulkadesse kandmist tuleb propageerida.

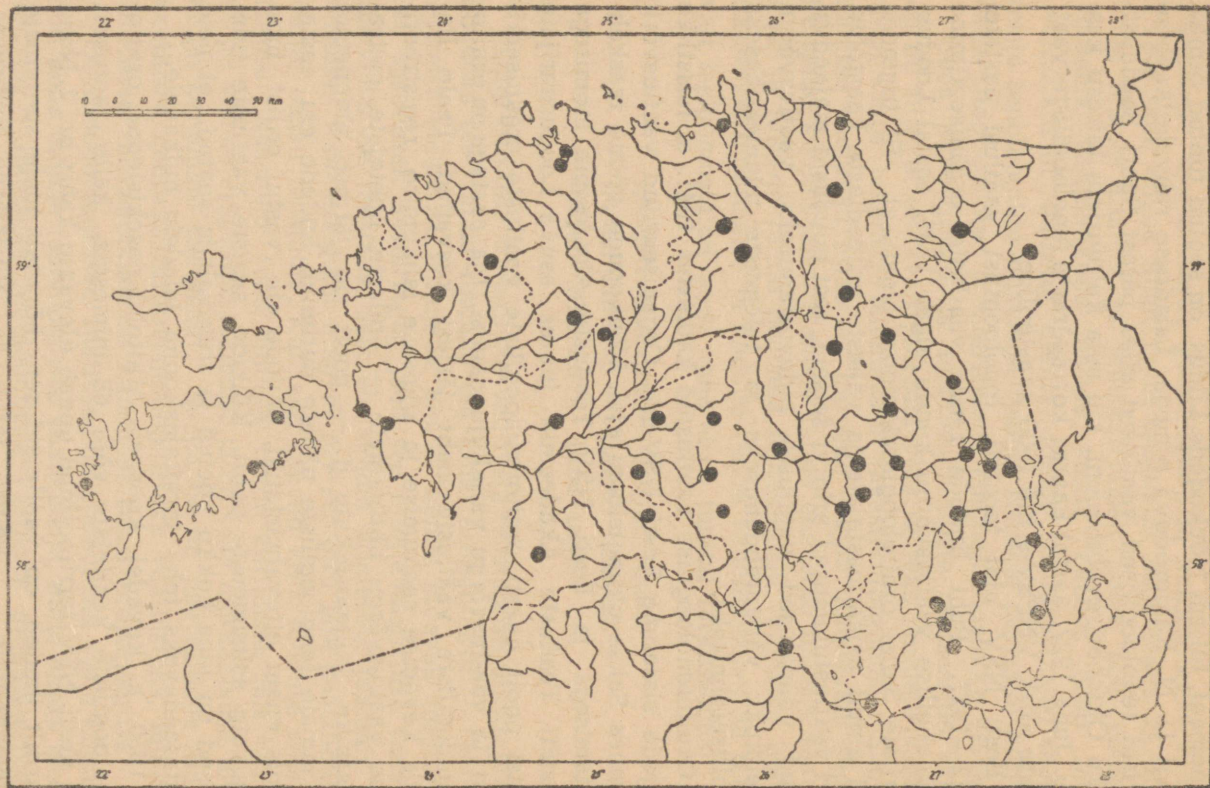
Ornitofenoloogilised vaatlused on ajalooliselt välja kujunenud koos üldiste fenoloogiliste vaatlustega, mille üheks osaks nad on. Ulatuslike fenoloogiliste vaatluste organiseerimine

Venemaal, hiljem Nõukogude Liidus, on seotud tuntud ornitoloogi D. N. Kaigorodov'i nimega. Laiadesse rahvahulkadesse levisid fenoloogilised vaatlused alles pärast Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni, kui maa kultuurielu kiiresti kasvab. Juba 1927. aastal haaras korrapäraste fenoloogiliste vaatlejate võrk VNFSV-s üle 1000 kaastöölise.

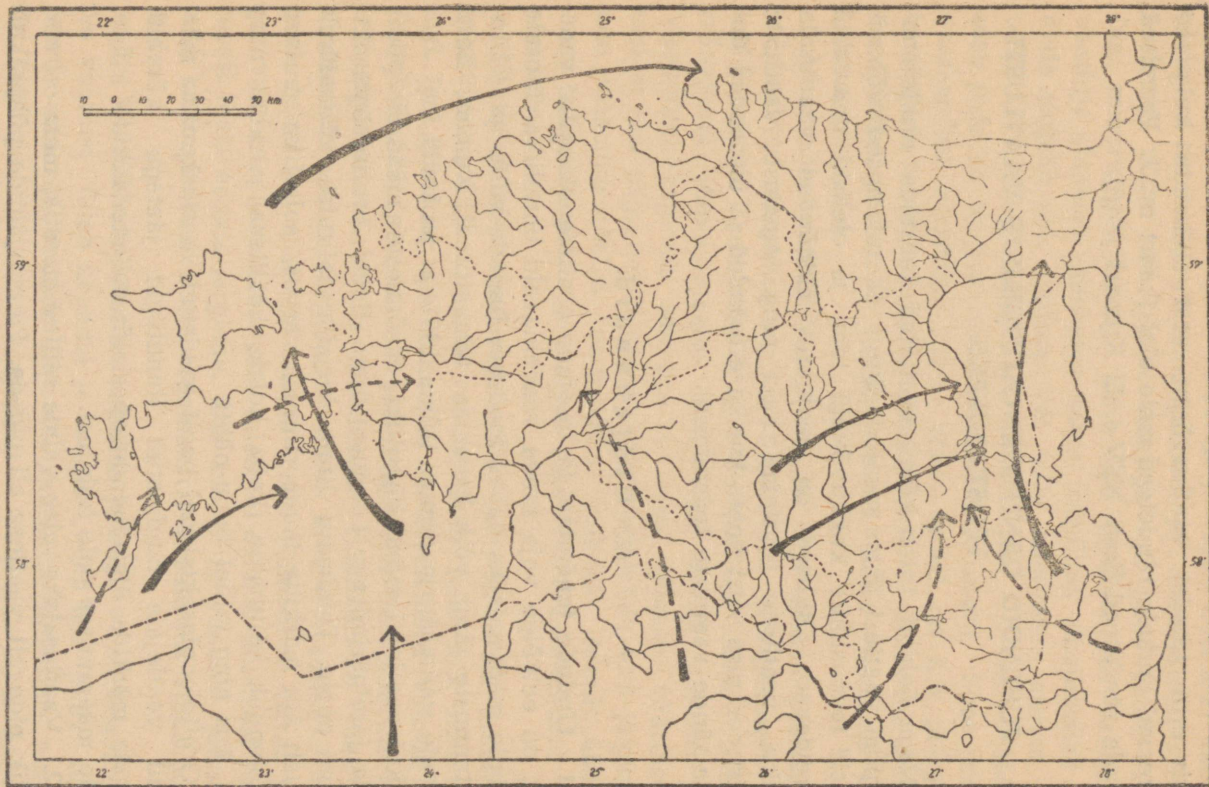
Eesti NSV alal teostati fenoloogilisi vaatlusi aastatel 1922—1927. Puht lindude rände vaatluste organiseerimine fenoloogilise vaatlusvõrgu kaudu algas 1936. aastal Loodusuurijate Seltsi ornitoloogiasektsiooni algatusel. Et tugineda tuli ainult asjaarmastajate ja väheste eriteadlaste kaastööle, jäid vaatlustulemused arhiivi seisma, sest puudusid majanduslikud võimalused vaatluste pidevustamiseks, vaatlusvõrgu täielikuks väljaarendamiseks ja tulemuste nõuetekohaseks publitseerimiseks.

Ornitofenoloogilise vaatlustöö katkestas 1941. a. fašistlike vägede sissetung Eesti NSV-sse. Organiseeritud vaatlusvõrk lagunes Saksa okupatsiooni ajal. Nõukogude võimu taaskehkestamisega ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia loomisega alustati Teaduste Akadeemia juures asuva Loodusuurijate Seltsi poolt uuesti ornitofenoloogiliste vaatluste organiseerimist ja vaatlusvõrgu väljakujundamist. Iga aastaga on ornitofenoloogiliste vaatluste maht järjest kasvanud. Peale lindude kevadise saabumise ja sügise lahkumise registreerimise vaatlusvõrgu lihtliikmete — õpilaste, õpetajate, metsaametnike, kolhoosnikute jt. — poolt on järjest süvenenud ka muude fenoloogiliste nähete uurimine lindude elu aastaringis enam ettevalmistatud, lindude elu vastu erilist huvi tundvate seltsimeeste poolt. Kõikide seniste vaatluste tulemused on juba kokku võetud ja trükivalmis seatud, et neid kättesaadavaks teha tarvitajaskonna laiadele hulkadele.

1950. a. kevadel koosnes ornitoloogiasektsiooni ornitofenoloogiliste vaatlejate võrk 68 inimesest, kelle jaotusest üle Eesti NSV territooriumi annab ülevaate kaart nr. 1. Nagu kaardilt ilmneb, on vaatlejaid seni hõredalt meie suuremate siseveekogude — Peipsi järve ja Võrtsjärve ümbruses,



Ornitofenoloogiliste vaatluste teostajate võrk Eesti NSV-s 1950. a.



Lindude kevadrände suunad Eesti NSV-s
(E. Kumari järgi)

—————> veelindude rändesuund
- - - - -> maismaalindude rändesuund

läänesaartel ja -rannikul. Aga just nendes kohtades oleks tarvis eriti tihedat vaatlusvõrku, sest siitkaudu kulgevad suuremad lindude rändeteed meie alal (kaart nr. 2. Peamised lindude rändeteed Eesti NSV-s, E. Kumari järgi).

II. JUHENDID ORNITOFENOLOOGILISTE VAATLUSTE TEOSTAMISEKS.

Nagu öeldud, tuleb kõigil vaatlejail teostada ornitofenoloogilisi vaatlusi ühtse meetodi järgi, et tulemused võimaldaksid teaduslikke kokkuvõtteid teha ja oleksid omavahel võrreldavad. Olulised on seejuures **üldnõuded** vaatlusala valiku, vaatluste teostamise aja ning sageduse, vaatluste registreerimise viisi kohta kui ka **erinõuded** ja ülesanded lindude rände vaatluste teostamisel.

A. Üldjuhendid.

1. **Lindude tundmine.** Et teostada ornitofenoloogilisi vaatlusi, on eelkõige vaja tunda vaadeldavaid linnuliike. Elusate lindude määramiseks vabas looduses lindude välis- ja käitumistunnuste järgi võib kasutada raamatut: E. Kumari, Eesti lindude välimääraja (ilmub trükis 1951. a. jooksul).

Kui vaatlejal mõnd linnuliiki ei õnnestu määrata, pööruda järelepärimisega Loodusuurijate Seltsi ornitoloogiasektsiooni poole. Tundmatu linnu kirjelduses tuleb võimalikult täpselt ära märkida linnu suurus, värvus, sulestiku muster, iseloomulik käitumine, keha hoiak, hääliitus ja koht ning aeg, kus ning millal lindu nähti.

Ornitoloogiasektsiooni poolt saadetud vaatluskaustas märgitud vaatlejale tundmatud linnuliigid jäetagu kõrvale. Kausta märkida ülestähendused ainult selliste liikide kohta, kelle määramises pole kahtlust.

2. **Vaatlusalaks** tuleb valida selline maastik, mida on võimalik pidevalt vaatluse all pidada. Parema jälgida põhjalikult

väheseid liike, kui pealiskaudselt paljusid. Selliseks vaatlusalaks on maal elavail kooliõpilastel ja teenistujatel näiteks teekond, mida neil seoses ametiga iga päev tuleb läbida (nn. marsruutvaatlused). Võib aga vaatlusalaks valida ka vaatleja elupaiga ümbruses mingi tüüpiline, üheilmeline lindude elupaik ehk biotoop või mitu naabruses asuvat biotoopi — veekogu, mets, aed, koduõu jne. —, mida vaatleja saab pidevalt jälgida (nn. statsionaarvaatlused). Soovitav on vaatlusalast koostada kaart, skits, millel on ära märgitud biotoopide levik, milles statsionaarseid või marsruutvaatlusi teostatakse, ja harilik vaatlusteekond, mida vaatluste teostamisel läbitakse.

Vaatlusala valikul tuleb vaatlejal eriti silmas pidada, et väljavalitud maastikul suudetak ka tõesti **korrapäraselt** vaatlusi teostada. Vaatlused, mida sama vaatleja teostab näiteks märtsikuul Rapla rajoonis Raikkülas, aprilli alguses aga Vastseliina rajoonis Missos, on väga väikese väärtusega, sest et nad väga harva peegeldavad vaatlejale seni jälgimata uue maastiku tõelisi fenoloogilisi olukordi. Ainult ühe ja sama maastiku pidev jälgimine tagab vaatlustulemuste tõepärasuse.

Vaatlejal tuleb hoolitseda selle eest, et tema äraolekul sooritaks antud vaatlusalal vaatlusi mõni teine isik tema asemel. **Igal juhul on aga oluline, et vaatlused kord valitud alal jätkuksid korrapäraselt nii aastaringis kui ka pidevalt aastast aastasse.** Sobivaks mooduseks regulaarsete vaatluste kindlustamiseks tuleb pidada teatava arvu abivaatlejate valimist. Juhul kui vaatlejal osutub üldse võimatuks antud paigas vaatlusi edasi toimetada, tuleb tal samast lähemast ümbrusest leida endale järglane, kes on nõus vaatlusi jätkama ning kelle poole vaatlusi organiseeriv keskasutis võiks pöörduda.

3. Vaatluste teostamise sagedus ja aeg. Ornitofenoloogilisi vaatlusi tuleb kevadel ja sügisel, mil iga päev tuleb juurde uusi rändlindude liike või suureneb lahkunute nimestik, teostada võimalikult sagedasti — vähemalt kord päevas.

Ainuüksi päevast päeva ja mitte harvemini teostatud vaatlustega saab registreerida lindude tõelisi saabumis- ja lahkmisaegu. Regulaarsed, iga päev teostatavad vaatlused võimaldavad vaatlejal otsustada samuti ka rändefenomeni alguse, üldise kulgemise, intensiivsuse ja lõpu üle.

Sobivamaks vaatlusajaks tuleb pidada üldiselt hommikusi tunde, kuna keskpäeval ja õhtutundidel lindude aktiivsus üldiselt vaibub. Kuid kevadrände jälgimiseks võib kasutada ka teisi päevaaegu, sest siis isegi enamik värvulisi on tegevad peaaegu kogu valge aja. Mõnede liikide (näit. metskurvitsa) jälgimisel on parimaks vaatlusajaks aga just õhtused tunnid. Paljud kurvitsaliste, rästaste jne. liigid rändavad peamiselt öösel, eriti sügiseti. Nende rände uurimiseks tuleb kasutada öötunde.

4. **Vaatluste registreerimine.** Lindude eluavalduste vaatlemisel saadud andmete jäädvustamiseks peab vaatleja omama isiklikku **vaatlusmärkmikku** ehk vaatluspäevikut, mida tuleb alati kaasas kanda, et sellesse otsekohe, kohapeal vaatlusandmed sisse kanda. Lubamatu on vaatlusi tagantjärele mälu järgi vaatlusmärkmikku kanda, sest siis tähelepanekud osalt ununevad, võib tekkida äravahetamisi jne.

Vaatlusmärkmiku esimesele leheküljele tuleb märkida vaatleja perekonna- ja eesnimi, täpne elukoht (rajoon, külanõukogu, kolhoos jne.), vaatluste algus ja lõpp (aasta ja kuu-päev). Märkmiku leheküljed tuleb nummerdada. Päeva jooksul täiendagu lindude kohta käivaid märkusi vaatlused ilmastikuolude (pilvituse, sademete, tuule jne.) ja taimestiku arengufaaside (teatud taimede õitsemise, lehistumise jne. alguse või lõpu, lehtede langemise jne.) kohta.

Rändevaatlusi on kohapeal otstarbekohane registreerida märkmikku tabellaarselt, esitatud skeemi järgi:

Rändevaatluste registreerimise tabel.

1. Kuupäev ja kellaaeg	2. Vaatluskoht	3. Liigi nimi	4. Isendite arv salgas, tegutsemiskoht ja -viis (lennus, rannal, toitumas jne.)	5. Lendavate lindude lennusuund	6. Rände kõrgus (madal, kõrge)	7. Tuule tugevus ja suund	8. Pilvitus	9. Sademed	10. Ohu temperatuur	11. Märkused

Märkuste osas tuleks üles märkida andmeid mitmesuguste teiste fenoloogiliste nähete seisuga kohta, näiteks: kevadel lumekatte olukorrast — põllud üleni lume all, pool põllupinnast lumekattest vabanenud, lumi põldudel täiesti sulanud (samuti muude vaadeldavate biotoopide — metsa, soo jne. — kohta); veekogude läheduses jääolukorrast — veekogu (nimi:) servalades vabavesi, jää lagunemine, lõplik jääminek — kui ka veeseisuga kohta (üleujutused, kõrgvesi jne.); sügisel esimeste öökülmade, veekogude külmumise, esimese lume, pideva lumekatte jne. saabumise kohta.

Tabelis esitatud küsimusi tuleks registreerida igal juhul, ka vähemtäpsete vaatluste puhul, sest lindudel on oma kindlad rändesuunad, rändeajad ning nende ränne on tugevasti mõjustatud valitsevatest ilmastikutingimustest.

Eriti raske on tabada üksikult või väikestes salkades rändavate linnuliikide (näit. käära, piirpääsukese, tikutaja jne.) **sügisest lahkumist**. Seepärast tuleb siin üles märkida kõik päevad, mil vaadeldavat linnuliiki vaatlusalal veel näha oli. Näiteks linavästrik oli 27. IX — kohal, 28. IX — kohal, 29. IX — kohal, 30. IX — kohal. Edasi aga enam linavästrik

esinemise kohta vaatlusandmeid ei ole. Tähendab, linavästriklahkus 30. IX.

Väga oluline on kindlaks määrata **kohalike haudelindude lahkumist nende pesitusaladelt**. Näit. alustavad paljud kohapeal pesitavad kurvitsalised ärarännet ammu enne seda, kui lähevad viimased läbirändajad. Ka real värvulistel esineb sama nähtus. Sel juhul on reegliski, et kesksuvel (näit. juuli teisel poolel) vaatleja märkab, et mõni liik on kohapealt temale tähelepandamatult kadunud. Ent augusti keskpaiku ilmuvad samale maastikule uuesti teised sama liigi isendid, kes ei näi olevat kuigi paigalpäisivad ja vahetavad sageli asukohta või kõiguvad tugevasti oma arvulises koostises. Sel juhul on peaaegu alati tegemist läbirändajatega, kes antud maastikul ei pesitanud. Nad kaovad siis enamasti sügise alguses.

Äärmiselt iseloomulik on see nähtus näit. kuldnokkade juures, kes paljudelt aladelt pärast poegade lennuvõimestumist juuni esimesel poolel peaaegu täielikult kaovad, et uuesti tagasi ilmuda alles varasügisel.

Kohaliku linnustiku seda laadi koostisemuutused väärivad vaatlejate tähelepanu ja registreerimist. Neid on meil seni väga vähe teostatud.

Vaatleja isiklikust vaatluspäevikust tuleb sektsiooni poolt välja saadetud vaatluskausta kanda ainult koondandmed seal esitatud küsimustele.

B. Erijuhendid.

Oma liikumise ja kohalviibimise sesoonsuse järgi antud maakohas jagunevad linnud **paigalindudeks, rändlindudeks, läbirändajateks ja talikülalisteks**.

Paigalinnud on linnuliigid, kes antud maakohas viibivad kogu aasta läbi, s. o. siin niihästi pesitavad kui ka talvituvad, näit. põldpüü, teder, põld- ja koduvarblane jne.

Rändlinnud on liigid, kes antud alal suvel pesitavad, aga talvituma lendavad lõuna poole, näit. pardid, rukkirääk, kägu, lehelinnud, põõsalinnud jne.

Läbirändajad on liigid, kes antud alal ei pesita ega talvitu. Nende pesitusala asuvad põhja pool, talvitusala aga lõuna pool, näit. luigid, mitmed hanelised, kurvitsalised jne.

Talikülalised on liigid, kes pesitavad põhja pool, tulevad uurimisalale vaid talve veetma ja kevadel lendavad uuesti tagasi põhja, näit. siidisaba, vesipapp, urvalind jt.

Lindude rändes eraldame kaht faasi: kevad- ja sügisrändet.

1. Kevadrändes tuleb tähele panna liikide järele:
 - a) Kevadist talikülaliste lahkumist. Märkida kuupäev, millal nähti kevadel viimast korda meil ainult talvituvat liiki.
 - b) Kevadist rändlindude saabumist. Märkida kuupäev, millal vaatlusalal oli näha kohaliku haudelinnuliigi esimesi isendeid. Lindude faktilise saabumise ja nende esimese laulu vahel on mõnel juhul väike vaheaeg. Seepärast on liigi esmakordset kohtamist vaja konkretiseerida ja üles tähendada, kas lindu registreeriti nägemise, laulu või häämitsuse järgi, kas nähtu oli isa- (♂) või emalind (♀). Paljudel rändlindudel saavad ♂♂ varemini, mõnedel (näit. metsvint) isegi tunduvalt varemini. Seda tuleb ka märkida.
 - c) Kevadist läbirändet. Märkida kuupäevad, millal oli näha esimesi meist põhjapool pesitava linnuliigi — näit. luikede, hanede, kurvitsaliste, põhjavindi jt. — isendeid või salkasid, ja millal nähti viimaseid. Eraldi tuleb märkida ühe või teise linnuliigi massilise läbirände päevi.
2. Sügisrändes tuleb tähele panna liikide järele:
 - a) Sügisest rändlindude salkadesse koondumist liigidel, kellel see on hästi märgatav (pääsukesed, kanepilind, metsvint jt.). Märkida päev, millal oli märgata esimesi salku, ja päev, mil salkad olid tavalised.
 - b) Sügisest äralendu. Tähele panna päev, millal ränd-

linnuliik lahkub pesitusalt (vt. vaatluste registreerimise juhend).

- c) Sügisest läbirännet. Täheldada päev, millal ilmusid esimesed läbirändajate salgad (läbirände algus), millal läbirändajate salkade hulk on suur ja ränne toimub kogu päev läbi (üldine läbirände aeg), millal nähti viimast läbirändajat salka (läbirände lõpp).
- d) Talikülaliste saabumist. Märkida päev, millal nähti esimesi isendeid, ja päev, millal liik oli tavaline.

III. ORNITOLOOGIDE ULESANDEID SEOSSES TEOSTATAVATE MAAPARANDUSTÖODEGA.

2. augustil 1949. a. avaldatud Eesti NSV Ülemnõukogu määrus „Soostunud maa-alade kuivendamise ja kasutuselevõtmise ning põldheina külvikordade rakendamise plaani kohta Eesti NSV-s kõrgete ja püsivate saakide kindlustamiseks ning loomakasvatusele kindla söödabaasi rajamiseks“ esitab ka lindude rände uurimistööks rea uusi ülesandeid, mis kaasuvad otseselt esitatud määruse järgi teostatavate grandioosete looduse ümberkujundamistöödega.

Maaparandustöodes on põhiliselt ette nähtud kolm peasuunda: a) Meie vabariigi ulatuslike, rahvamajanduslikult peaaegu täiesti kasutamata olnud loodusmaastiku komplekside — soode ja rabade — kuivendamine, nende muuimine kas kultuurniitudeks, põllu- või metsamaadeks. b) Seni väheproduktiivsete soostunud ja liigniiskuse all kannatanud metsamaade kuivendamine. c) Põlumajanduslike kõrvikutena vähe- ja ebatootvate alade metsastamine.

Lisaks kuivendustöödele ja metsade rajamisele on melioratsioonitööde plaanis ette nähtud rea kunstlike tiikide ja vesistute rajamine meie kolhooside ja sovhooside kalamajanduse arendamiseks, kuid ka olemasolevate veekogude kuivendamine, kus see vajalikuks osutub.

Kõik need suurejoonelised muutused meie maastiku

üldilmes avaldavad kahtlemata otsesest või kaudset mõju lindude senistele rändeteedele ja -suunadele. Muutub vaatlusalast läbirändavate lindude liigiline koostis, saabuvad uued rändlinnud loodud uutele veekogudele, kuivendatud soodest kaovad senised haudelinnud jne. jne.

Iga ornitoloog peab olema teadlik, et siin on talle antud ainukordne võimalus olla äärmiselt lühikese aja jooksul (ettenähtud melioratsioonitööd teostatakse 10—15 aasta jooksul!) läbiviidavate keskkonnamuutustele kaasuva linnu-elu ühe muutuse, rändefenomeni muutuse, tunnistajaks. Lasta mööda see võimalus oleks väärsamm, mida tulevikus tagant järele ei saa enam hüvitada. Seepärast, et uurida muutusi lindude rände nähtes, mida esile kutsuvad vaatlusalas teostatavad maaparandustööd, tuleb igal kaastöölisel-usaldusmehel:

1. Jõuda selgusele oma vaatluspaigas või selle lähemas naabruses teostatavate maaparandustööde iseloomus ja ulatuses. Mida suuremaid maa-alasid melioratsioonitööd haaravad ja mida kontrastsemad on nendest põhjustatud muutused maastiku üldilmes, seda suuremaid ja silmatorkavamaid tagajärgi nad annavad lindude rände muutumises.

Et toimuvatest biotoopide muutustest täielikku ülevaadet saada, tuleb vaatlusmärkmikku sisse kanda:

- a) Maaparandustöödest haaratud **ala asukoht** (rajoon, külanõukogu), **suurus** ja võimalikult täpne **esialgse seis** kirjeldus (kas soo, raba, missuguse põõsas- või puukasvuga; missuguseilmeline on liigniiskuse all kannatav mets või metsastamisele tulev põllumaa jne.) ning missugune on ümberkujundatava ala lähem ümbrus.
- b) Maaparandustööde **suund, algus ja teostamise käik**. Seejuures pidevalt tähele panna olulisemaid muutusi, mis kaasnevad järk-järgult ala veestiku ja taimestiku üldilmes ja kasutamiseviisis (põõsastu, metsa maharaiumine või areng, seni inimese poolt kasutamata olnud

loodusmaastiku kultuurmaastikuks muutumine, rajatud veekogus taimestiku arenemine jne.).

2. Pidevalt, aastast aastasse teostatud rändevaatluste andmeil saada ülevaade, kuidas maaparandustöödest tekkinud uued biotoobid mõjustavad lindude rännet.
 - a) Kas on märgata ala rändlindude, läbirändajate ja talikülaliste rändes liigilise koostise muutusi (uute liikide ilmumist, keda varem ei esinenud, või varem esinenud liikide kadumist)?
 - b) Missuguste rändlindude, läbirändajate ja talikülaliste liikide isendite arv kasvab, missugustel väheneb?
 - c) Kuidas mõjub uus maastik rändepeatustele (seni harva, lühikest aega või juhuslikult peatunud liikide esinemine kujuneb tavaliseks ja pidevamaks)?
 - d) Kas ja missugustel liikidel tekivad muutused senistes rändesuundades ja rändeteedes? Muutuste iseloom?

Kui vaatlejal-kaastöölistel tekib mingisuguseid raskusi või küsimusi ornitofenoloogiliste vaatluste tegelikul teostamisel, tuleb pöörduda küsimustega abi saamiseks Loodusuurijate Seltsi ornitoloogiasektsiooni poole aadressil: Tartu, Riia tän. 60, ENSV Teaduste Akadeemia juures asuva Loodusuurijate Seltsi ornitoloogiasektsioon.

Сводка.

Одной из задач Общества Испытателей Природы при Академии Наук ЭССР является содействие, посредством сети своих корреспондентов-наблюдателей, общепроследовательской работе по изучению природы ЭССР, распространение знаний по естествознанию в широких массах, а также разработка методов наблюдения и налаживающие содействия со специалистами.

До сих пор работа сети корреспондентов-наблюдателей не проводилась на должной высоте, вследствие отсутствия конкретных координирующих работу инструкций.

Для устранения этого существенного недостатка Общество Испытателей Природы предприняло серию изданий: „В помощь наблюдателям природы“, первым номером которой и является настоящая „Инструкция для орнитофенологических наблюдений“.

Организованные Обществом Испытателей Природы орнитофенологические наблюдения, главным образом, имеют целью выяснение проблемы перелета птиц.

В соответствии с этим инструкция и рассматривает вопросы, связанные с проведением наблюдений над перелетом птиц на территории Эстонской ССР.

Инструкция состоит из трех частей:

I часть — Задачи фенологических наблюдений. В ней выясняется понятие фенологии, теоретическое и практическое значение орнитофенологических наблюдений, а также дается краткий обзор истории орнитофенологии.

II часть — Инструкция по проведению орнитофенологических наблюдений Пункт А — Дается общая инструкция по опознаванию птиц, выбору мест наблюдения, а также относительно времени и частоты производства наблюдений и их регистрации.

Пункт Б — Даются специальные указания по фенологическим наблюдениям за весенними и осенними перелетами птиц.

III часть — Рассматриваются задачи наблюдателей-орнитофенологов в связи с работами по преобразованию природы в Эстонской ССР, которые оказывают заметное влияние на пути и направление перелетов птиц.

К инструкции приложены 2 карты.

Карта № 1. — Сеть наблюдателей-орнитофенологов в ЭССР в 1950 г.

Карта № 2 — Направление перелетов птиц в ЭССР (по работам Э. Кумари).

Vastutav toimetaja *E. Kumari*.

Keeleline korrektor *M. Must*.

Ladumisele antud 5. IV 1951. Trükkimisele antud 15. V 51. Trükiarv 1000. Paber 60×84 , $\frac{1}{16}$. Trükipoognaid 1,5. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 1,36. Arvutuspognaid 1,3. MB 04793. Trükikoda «Pioneer», Tartu, Kastani 38. Tellimise nr. 627.

HINNATA

A 1.
18976

7665864

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00766586 4