

# ORNIS FENNICA

XIX, N:o 2

1942, 15. VII.

SUOMEN LINTUTIETEELLISEN YHDISTYKSEN JULKAISEMA  
UTGIVEN AV ORNITOLOGISKA FÖRENINGEN I FINLAND

Toimitus P. Palmgren, O. Kalela  
Redaktion

## Kevätmuutosta Viipurinlahdella.

T. A. PUTKONEN.

*Yleisiä huomautuksia.* Joka kevät muuttaa Viipurinlahtea seuraten sangen runsaasti eri lajeihin kuuluvia lintuparvia. Tästä muutosta ei kirjallisuudessamme ole muuta yhtenäistä esitystä kuin O. HYNÉNIN (1904) kansanomaisen kirjoitelma Luonnon Ystävässä, joten lienee paikallaan esittää seuraava suppea yhteenveto siitä havaintoinehistosta, joka kirjoittajalla on käytettävissään.

Kirjallisuudessamme on täältä eräistä lajeista lyhyitä tiedonantoja, esim. LÖNNFORS (1914), GRÖNROOS (1917), HORTLING (1930), PUTKONEN (1934 a, b, 1940), samoin fenologisia tietoja MOBERG (1860), LEVANDER (1896—1908). Palménin lintutiet. arkistossa on muuttoa koskevia O. HYNÉNIN ja A. BERTZOWIN havaintoja vuosilta 1882—88. Omat havaintoni ovat vuosilta 1930—39. Niistä vuoden 1939 havainnot on tehty Viipurinlahden keskellä olevassa Uuraansaareissa (12 km SW kaupungista), muut pääasiassa kaupungin välittömässä läheisyydessä. Lisäksi on käytettävissäni ollut useiden viipurilaisten lintuharrastelijoiden havaintoja.

Viipurinlahti kuuluu osana Suomenlahdelta Laatokan ja Äänisjärven kautta Vienanmerelle vievään lukuisten lintulajien seuraamaan muuttotiehen. Itse lahden suunta on melko tarkkaan SW—NE, joten se on suunnilleen sama kuin tämän suuren muuttotien suunta. Viipurinlahti on suosassaan Koiviston ja Säkkijärven rannikon kohdalla n. 30 km levyinen, kaveten yhtämittä siirryttäessä sisäänpäin. Lahden keskikohdilla Uuraan seuduilla on sillä leveyttä mantereesta toiseen lähes 10 km, joskin itse vesialueet ovat tällä kohdalla suurten saarien vuoksi aivan salmimaisen kapeat. Lahti kapenee jatkuvasti kaupunkiin päin ollen pohjukka n. 3 km levyinen. Lisäksi liittyy siihen samassa NE suunnassa järvimäinen osa, Suomenvedenpohja.

*Muuttavat lajit ja muuttosuunta.* Suurin osa Viipurinlahtea seuraavista, pääasiassa NE suuntaan muuttajista on *Oidemia nigra*

ja *Clangula hyemalis*-parvia. Huomattavasti vähemmässä määrin esiintyvät *Oidemia fusca*, *Branta bernicla*, *Anser fabalis*, *Anas platyrhyncha*, *A. penelope*, *A. crecca* ja lukumäärältään niukempia ovat lukuisat seuraavassa lähemmin mainitut lajit (s. 37—41). Useiden varsinaisten maalintulajien muuttosuunnat näyttävät leikkaavan Viipurinlahden SW-NE suuntaa. Keväällä 1939 totesin eräiden lajien (läh. s. 43) muuttajien siirtyvän Säkkijärven rannikolta Viipurinlahdessa olevia saaria (Suonionsaari, Esisaari, Uuras) seuraten yli Viipurinlahden Johanneksen puolelle ja useiden lajien sieltä Säkkijärven rannikolle (läh. s. 42), joten tässä näyttävät yhtyvän Suomenlahden pohjoisrannikkoa ja Karjalan kannaksen länsirannikkoa seuraavien muuttajien tiet.

*Muuton yleisluonne.* Runsaslukuisimpina muuttavien lajien avulla oli helposti todettavissa, ettei muutto ole täällä mitään yhtenäisen säännöllisesti jatkuvaa, vaan sen voimakkuus vaihtelee suuresti. Yhtenä syynä tähän ovat ilmeisesti sääsuhteet. Sellaisina paikallisina säätekijöinä, jotka heikensivät tai suorastaan estivät muuton näyttivät olleen esim. kevään 1939 kovat N tai NE tuulet (yleensä > 4—5 Beauf.), lumituiskut, rankat vesisateet ja ukkossäät. Heikomman tuulen suunnalla ei näyttänyt olleen ainakaan suurempaa merkitystä muuton voimakkuuteen. Muuton yleisrytmiikalla näyttää olevan yhteyttä kulkevien ilmanpaineimien kanssa.

Lahden ulko-osassa Tuppuran ja Teikarin suojaamalla vesialueella on usein muuttotaukojen, jopa vilkkaan muutonkin aikana suuria ruokailevia tai lepäviä parvia, jotka pääasiassa käsittävät lajeja *Oidemia nigra*, *O. fusca*, *Clangula hyemalis*, *Branta bernicla*, *Bucephala clangula*, *Colymbus stellatus*, matalissa sivulahdissa *Anser fabalis*, *Anas*- ja *Nyroca*-lajit ja kahlaajalajeja saarien rannoilla.

*Viipurinlahtea seuraavat muuttajat.*

*Oidemia n. nigra* (L.). Muuttavia parvia kev. 1939 11. V.—11. VI., vilkkain muutto 18.—28. V. Runsaimmin parvia yleensä iltaisin klo 17,30—22, joskin muuttoa joskus läpi vuorokauden, esim. 19. V. ja 27. V. 24.—26. V. näytti voimakas (n. 5 Beauf.) NE tuuli pysähdyttäneen muuton täydelleen. Tavallinen muuttokorkeus oli arvioni mukaan 300—400 m ja osa selvästi vieläkin korkeammalla (vrt. allin muuttokork. s. 36). 192:sta tarkemmin muistiinmerkitystä parvesta oli 1/3 (33 %, läh. taulukko 1.) 50—100 yksilön suuruisia, seuraavina yleisimmin parvia, jotka kooltaan 11—30 yks. (19 %) tai 100—200 yks. (18 %). Niukasti todettiin aivan pieniä

Taulukko 1. Muuttoparvién koko. — Erikokoisten parvien %-luvut muistiinmerkittyjen parvien kokonaismäärästä.

(Grösse der Zugscharen. Prozentanteil der verschiedenen grossen Scharen an der Gesamtzahl der beobachteten Zugscharen.)

Laji (Art)	Parvia yhteensä (Zahl der beobachteten Scharen)	Parvien koko yksilöissä (Individuenzahl der Scharen)							
		3-10	11-30	31-50	51-100	101-200	201-300	301-500	501-1000
Oidemia nigra . .	192	9	19	8	33	18	8	3	2
„ fusca . .	35	14	37	14	26	9	—	—	—
Clangula hyemalis	62	9	21	18	37	15	1	—	—
Branta bernicla .	34	3	21	12	32	15	6	9	3
Cygnus cygnus . .	37	62	38	—	—	—	—	—	—
Grus grus . . . .	38	68	29	3	—	—	—	—	—

Taulukko 2. Muuttavien yksilöiden jakaantuminen eri kokoisten parvien osalle. — %-luvut laskettu muuttaneiden yksilöiden muistiinmerkitystä kokonaismäärästä.

(Prozentische Verteilung der beobachteten Individuenzahl auf verschieden grosse Scharen.)

Laji (Art)	Yksilöitä yhteensä (Individuen insgesamt)	Parvien koko yksilöissä (Individuenzahl der Scharen)								
		1-2	3-10	11-30	31-50	51-100	101-200	201-300	301-500	501-1000
Oidemia nigra . .	24612	—	0,9	3	3	27	24	17	11	15
„ fusca . .	1708	—	2	16	11	51	21	—	—	—
Clangula hyemalis	4784	—	0,9	6	10	43	34	6	—	—
Branta bernicla .	4405	0,1	0,1	3	4	23	16	13	27	14
Cygnus cygnus . .	412	4	33	64	—	—	—	—	—	—
Grus grus . . . .	363	5	41	43	12	—	—	—	—	—

parvia ja yli 500 yks. käsittäviä suurparvia (esim. 19. V. 39 klo 18,20 pienempien parvien ohella 3 parvea, joissa kussakin n. 1000 yks., 27. V. klo 16,30 n. 600 yks. parvi). Suurparvet olivat muodostuneet useista kaarevista riveistä, joiden muoto muuttui yhtämittaa, lisäksi niissä saattoi havaita tiheämpiä ryhmyksiä. Ylilentävistä parvista kuului tavallisesti yhtämittaa iskevää „fify fify fify“ ääntä, joka suurten parvien ylilentäessä on kauas kuuluvaa. Peräkkäiset

parvet seurasivat yleensä tarkasti toisiaan. Pitempien matkojen päässä toisiaan seuraavilla parvilla oli hiukan vaihteleva lentoreitti. Yleisin muuttosuunta NE, pienissä määrin myös NEE. Taulukosta 2 ilmenee, että muuttavista on n. 2/3 yli 100 yksilön parvina, lähes 1/3 50—100 yks. parvina ja vain 7 % alle 50 yks. parvina. Muuton ajoittaisesta vilkkaudesta antaa seuraava havaintosarja hyvän kuvan.

19. V. 39 (aurinkoista, 2 Beauf. NE tuuli) totesin toisiaan seuraavina 10 minuutin pituisten havaintojaksojen aikana 300 m pituisen havainnoimislinjani yli Uuraassa muuttavan yksilöitä seuraavasti:

klo 17,20—30	1460 yks.	klo 18,00—10	1615 yks.
17,30—40	1220 „	18,10—20	3010 „
17,40—50	735 „	18,20—30	3950 „
Yht. 30 min.	3415 „	18,30—40	1880 „
		Yht. 40 min.	10455 „

Edelläolevien havaintojen keskiarvoksi 10 min. kohden tulee 1980 yksilöä ja tuntia kohden 11885 yksilöä 300 m leveän havaintolinjan ylitse. Itse asiassa muuttoa tapahtui usein miltei koko Viipurinlahden levyisellä alueella, joten muuttajia oli samanaikaisesti ainakin kymmenen kertaa leveämmällä alueella kuin tuo 300 m havaintolinja. Tämä vastaisi siis tuntia kohden vilkkaimpana muuttoaikana n. 100000 yksilön ylilentoa. Vaikka muutto olikin vain ajoittain näin vilkasta, niin viittaavat nämä luvut siihen, että koko muuttoaikana ylilentävien yksilöiden lukumäärä on miljoonissa laskehtavissa.

*Clangula hyemalis* (L.) Kev. 1930 on allin muutosta runsaasti havaintoja Viipurinlahdelta. Näiden havaintojen perusteella HORTLING (1930) päättyy lajin muuttoon nähden Suomenlahdella sellaiseen tulokseen, että Viipurinlahti näyttää toimivan kokoavana suppilona, joka suuntaa Suomenlahden itäosaan kertyneiden alliparviien kulun edelleen suuntaan NE. Ilmavoimien majuri T. HANNUS totesi kev. 1930 muuttoaikana tehdyillä lennoilla, että keskimääräinen allin muuttokorkeus oli 500—800 m ja korkeimmalla lentävien parvien 1300 m. Vilkkainta on muutto auringon nousun aikaan (tällöin on lentokorkeus usein vain 50—100 m veden yläpuolella) ja illalla klo 18—23. Pimeällä on myös lentokorkeus pienempi kuin valoisana aikana. Päämuuttoaika yleensä toukokuun loppupuolisko, kev. 1939 muuttavia 16.—31. V. Muistiinmerkityistä parvista n. 1/3 50—100 yks. suuruisia, saman verran 10—50 yks. parvia. Suurparvia en

todennut (suurin 27. V. 39 n. 300 yks.), vaan lähes 1/2 kaikista alle 50 yks. kokoisia (läh. taul. 1.). Taulukosta 2 ilmenee, että muuttavista yksilöistä on n. 3/4 50—200 yks. parvina, 17 % alle 50 yks. ja vain pikku osa (6 %) yli 200 yks. suuruisina parvina. Ylimuuttavien allien kokonaismäärä on selvästi pienempi kuin mustalinnun. Usein todettiin alleja muuttavissa mustalintuparvissa, esim. 19. V. 39 30 allia 100 yks. *O. nigra*-parvessa, samoin 22. V. 5 yks. 60:n mustalinnun parvessa.

Kesäaikana on usein havaittu alliparvia Viipurinlahden ulko-osassa. Parvissa useimmiten vain ♂-lintuja. Esim. 2. VII. 34 50 ♂♂:n parvi Tuppuran läh., 13. VII. 35 6 yks. Teikari, 17. VI. 36 20 yks. Teikari, 2. VIII. 36 6 yks. Kirjola.

*Oidemia f. fusca* (L.) Huomattavasti vähemmän ylimuuttavia kuin alleja ja mustalintuja. Muuttokorkeus yleensä 100—150 m, siis huomattavasti pienempi kuin edellisillä. Suunnaksi todettu säännöllisesti NE. Muuttavia keväällä 11. V.—12. VI. välisenä aikana, päämuutto toukokuun loppupuoliskolla. Muistiinmerkityistä parvista (yhteensä 35) n. 2/3 alle 50 yks. ja 1/3 50—200 yks. suuruisia (läh. taul. 1). Muuttavista yksilöistä lähes 3/4 50—200 yks. ja 1/4 pienempinä parvina (taul. 2.). Parvien muuttoaika useimmiten aamuyöstä klo 9,30 saakka ja klo 16—22.

*Branta b. bernicla* (L.). Sangen runsaasti muuttavia, joskin vähemmän kuin edellisiä. Kevätmuuton aikana havainnot 2. V.—23. VI., ensimmäiset saapuneet 2.—16. V., keskimäärin 9. V. (9 hav. v.). Päämuuttosuunta NE, joskus myös N tai E suuntaan lentäviä parvia. Muuttoparvista n. 1/3 50—100 yks. suuruisina, seuraavina 11—30 yks. (21 %) ja 100—200 yks. (15 %) parvia, niukimmin suurparvia (esim. 11. V. 31 klo 21,15 n. 600 yks. parvi) ja aivan pieniä parvia (läh. taul. 1.). Muuttajista suurin osa (27 %) 300—500 yks. ja 50—100 yks. (23 %) parvina. Muuttoaika tavallisimmin aamuyöstä klo 9,30 saakka ja klo 18—21. Lentokorkeus 100—200 m.

*Anser f. fabalis* (Lath.). Muuttavia todettu 27. III.—8. V. välisenä aikana, ensimmäiset keskim. 16. IV. (14 havaintovuotta). Tavallisesti 5—15 yks. parvina, suurin parvi 1. V. 34 60 yks. suuruinen. Viipurinlahden matalissa sivulahdissa ja niiden rantaniityillä usein ruokailevia parvia, samoin läheisillä soilla. Muuttosuunta NE.

*Anas p. platyrhyncha* L. Runsaasti muuttavia pitkin Viipurinlahtea ja muuton aikana suuria parvia ruokailemassa matalissa sivulahdissa. Kev. 1934 20. IV.—1. V. matalissa merenlahdissa (Käre-

mäenl., Rasal., Kiiskilänl., Mäkäräl.) ruokailevista *Anseres*-lajeista 22 % (541 yks.) sinisorsia. Ensimmäiset saapuneet 16. III.—27. IV., keskim. 8. IV. (19 hav. v.). Lämpimuuttavia vielä yleisesti toukokuun alkupuol. (esim. 12. V. 39 muuttoparvia Loikkasenl.).

*Anas c. crecca* L. Runsaasti muuttavia, samoin matalissa sivulahdissa ruokailevia. 20. IV.—1. V. 34 lahdissa ruokailevista sorsalinnuista 24 % (588 yks.) tavia. Ensimmäiset saapuneet 5. IV.—6. V., keskim. 21. IV. (14 hav. v.). Muuttajia vielä toukokuun puolivälissä (esim. 13. V. 39 Uuraan läh. us. muuttoparvia).

*Anas penelope* L. Yhtä runsaasti kuin tavi muuttavana ja sivulahdissa ruokailevana. 20. IV.—1. V. 34 24 % (588 yks.) merenlahdissa ruokailevista *Anseres*-lajeista. Ensimmäiset saapuneet 17. IV.—3. V., keskim. 27. IV. (9 hav. v.). Pääjoukot muuttavat toukokuun alkupuoliskon aikana.

Viipurinlahtea seuraavia, mutta pienemmin määrin muuttavia kuin edellämainitut ovat seuraavat:

*Cygnus cygnus* (L.) Nykyisin niukasti muuttoparvia. Muistiinmerkityistä 37 parvesta 62 % 3—10 yks. ja 38 % 11—28 yks. suuruisia. Suurin parvi 5. V. 31 28 yks. Yksinäisiä tai parittain muuttavia 4 % kaikista muuttajista, 2/3 11—28 yks. parvina ja n. 1/3 3—10 yks. parvina (läh. taul. 2.) Muuttavia todettu 3. III.—12. V. välisenä aikana ja ensimmäiset keskimäärin 2. IV. (19 hav. v.). Päämuuttosuunta NE, vähemmässä määrin myös N, NNE ja E — *Cygnus b. bewickii* Yarrell. 3. V. 39 Viipurinlahden suulla Koiviston Tiurinsaaren lähistöllä vedessä pikku parvi, josta ammuttu vioittunut yksilö (juv.) tullut Viipuriin täytettäväksi. — *Anser erythropus* (L.) Harvoin kevätmuuton aikana. 12. V. 30 klo 18 n. 1000 + 100 yks. parvet yli Viipurin suuntaan N, 23. IV. 38 3 yks. parvi yli kaupungin suuntaan NE. — *Branta leucopsis* (Bechst.) Todettu vain kaksi kertaa. 20. V. 27 ammuttiin iltapimeässä 1 yks. suuresta hanhiparvesta Tuppuran lähistöllä, 21. V. 39 80 yks. parvi yli Uuraan suuntaan NE (läh. PUTKONEN 1940). — *Anas strepera* L. 18. V. 35 muuttava ♂ Loikkasenlahdella. — *A. querquedula* L. Muuttaa Viipurin. seuraten, päämuutto toukokuussa, vielä kuukauden lopussakin muuttavia (esim. 26. V. 34 14 + 20 yks. parvet Käremäenl.). Ensimmäiset saapuneet 21. IV.—6. V., keskim. 29. IV. (4 hav. v.). — *A. a. acuta* L. Paljon niukemmin ylimuuttavia ja matalissa sivulahdissa ruokailevia (20. IV.—1. V. 34 9%) kuin haapanaa. Ensimmäiset saapuneet 14.—24. IV., keskim. 20. IV. (7 hav. v.). — *Spatula clypeata* (L.). Muuttavana suunnilleen yhtä runsaasti kuin heinä-taveja. Muuttoa koko toukokuun ajan, ensimmäiset saapuneet 16. IV.—4. V., keskim. 24. IV. (5 hav. v.), viimeisiä esim. 26. V. 34, us. pikkuparvia Käremäenlahdella. — *Nyroca f. ferina* (L.). Ylimuuttavia niukemmin kuin tukkarnarskua. Suurin osa muuttajista huhti—toukokuun vaihteessa (esim. 28. IV. 38 n. 300 yks. Käremäenl.), ensimmäiset saapuneet 22. IV.—4. V., keskim. 26. IV. (4 hav. v.), muuttoa koko toukokuun ajan (esim. Uuraan läh. muutto

parvia 18. V. 39 30 + 10 yks., 22. V. 39 2♂♂ 1♀ + 2 ♂♂). — *N. fuligula* (L.). Muuttaa melko runsaasti Viipurinl. seuraten, samoin itse lahdella ja sivulahdilla ruokailevia. Ensimmäiset saapuneet 20. IV.—4. V., keskim. 27. IV. (4 hav. v.), päämuutto toukokuussa, viimeisiä muuttoparvia Uuraan läh. 23. V. 39 (20 yks. parvi), 24. V. 39 10 yks. Muistiinmerkityistä 21 parvesta 48% 11—30 yks., 33% 3—10 yks., 10% 31—50 yks. ja 10% 51—100 yks. suuruisia (suurin parvi 20. V. 39 n. 100 yks. parvi matalalta yli Uuraan suuntaan NE). — *N. m. marila* (L.). Kev. 1939 11.—30. V. välisenä aikana lukuisia muuttoparvia Uuraan Pyykelin edustalla ruokailemassa 2—3 m syvyisellä vesialueella. Parvia esim. 11. V. 1♂ 2♀, 16. V. 4 paria + ♂, 18. V. 2♂ 1♀ + 3♂ 2♀ + 6 paria + 2♂ 1♀, 19. V. 2♂ 1♀ + 3♂ 2♀ + 20 yks., 20. V. klo 18,30 20 yks. parvi yli Uuraan suuntaan NE, 21. V. 5♂ 1♀, 22. V. 4♂ 2♀ + 5♂ 1♀, 24. V. 3♂ 2♀ + 2♂, 30. V. 3 ♂ 1♀; 7. V. 34 ♂♀ Teikarin läh. — *Bucephala c. clangula* (L.). Melko runsaasti muuttavia ja muuton aikana ruokailevia itse päälahdella ja sivulahtien ulko-osissa (20. IV.—1. V. 34 matalissa sivulahdissa 5% muuttavista *Anseres*-yksilöistä). Ensimmäiset saapuneet 25. III.—17. IV., keskim. 9. IV. (14 hav. v.), pääosa lop. IV.—al. V., joskin koko toukokuun ajan vielä muuttavia (esim. Uuraan läh. 23. V. 39 30 yks., 24. V. 10 yks. parvet). — *Mergus m. merganser* L. Muuttajia lienee miltei yhtä paljon kuin telkkiä. Muuttoa 24. III.—16. V. välisenä aikana, ensimmäiset saapuneet 24. III.—15. IV., keskim. 8. IV. (5 hav. v.), viimeisiä esim. 16. V. 39 Uuraan Selkäsaaren läh. kolme parvea, joissa yht. n. 100 yks. — *M. s. serrator* L. Muuttajia lienee samanverran kuin isokoskeloita. Päämuutto toukokuun alussa (esim. 1. V. 34 Mellan läh. us. parvia, joissa yht. 150 yks., 1. V. 36 Suvisaaren läh. n. 100 yks.). — *M. albellus* L. Kevätmuuton aikana todettu muuttajia 8. IV.—19. V. välisenä aikana. Esim. 7. V. 14 ♂♀ Pitkäsaaren läh. (LÖNNFORS 1914), 5. V. 28 1 yks. Koivisto, 25. IV. 34 3♂ 3♀ Käremäenl., 27. IV. 34 2♂ 1♀ Rasalahti (läh. PUTKONEN 1934 a), 19. V. 35 ♀ Muhulahti, 8. IV. 38 ♂ Uuras, 24. IV. ja 28. IV. 38 ♂♀ Käremäenl., 22. IV. 39 4♂ + ♂♀ Karisalmi, 29. IV. 39 ♀ Raaskali. Kesällä uiveloita esim. 21. VI. 36 ♂ Johannes, Kukkola, 7. VII. 36 ♂ Pikiruukki. — *Phalacrocorax c. carbo* (L.). Harvoin muuttajia. — *Podiceps c. cristatus* (L.). Jonkun verran muuttavia lop. IV.—al. V., ensimmäiset saapuneet 22.—30. IV., keskim. 26. IV. (5 hav. v.). — *P. g. griseigena* (Bodd.) Harvoin muuttajia, esim. 14. V. 39 1 yks. Uuras. — *P. auritus* L. Harvoin muuttajia, esim. 25. IV. 37 3 yks., 27. IV. 38 1 yks. Keihäsniemi. — *Colymbus a. arcticus* L. Muuttaa jossain määrin Viipurinlahden kautta ja ulko-osissa muuton aikana ruokailevia parvia. Ylilentäviä 22. IV.—18. V. välisenä aikana. Suurin ylilent. parvi 7 yks. suuruinen (2. V. 36). Muuttosuunta NE. — *C. stellatus* Pontopp. Paljon runsaammin muuttavana kuin kuikka. Muuttavia todettu 12. IV.—30. V. välisenä aikana. Pääjoukot lop. IV.—al. V. Viimeisiä esim. 28. V. 39 1 ylilent., 30. V. 39 10 yks. hajanainen parvi yli Uuraan suuntaan NE. HYNÉN (Palm. ark.) on todennut 24. IV. 85 useita 18—28 yks. parvia. — *Fulica a. atra* L. Niukasti muuttavia lop. IV.—al. V. Viipurinl. ja sen sivulahdilla.

Viipurinlahtea seuraavia kahlaajalajeja todettu kevätmuuton aikana seuraavat:

*Haematopus o. ostralegus* L. Muuttavia 1.—27. V. välisenä aikana. Ylilentävien suunnaksi todettu NE. Esim. 1. V. 34 1 yks. Kolsa, 2 yks. Vuola, 1939 Uraan Pyykelin liejurannalla 11. V. 3+18 yks., 12. V. 1 yks., 27. V. klo 21 5 yks. parvi yli Uraan suuntaan NE (vesisateessa). — *Charadrius h. hiaticula* L. (vel *Ch. h. tundrae* Lowe?). Niukasti muuttajia, esim. 1939 Uraan Häyhänlahden liejurannalla 20. V. 1 yks., 27. V. 2 yks. — *Ch. d. curonicus* Gmel. Muuttaa pienin määrin Viipurinl. kautta. Ylilentävillä todettu lahtea seuraava NE suunta. Muuttavia 27. IV.—25. V. välisenä aikana, ensimmäiset 27. IV.—11. V., keskim. 6. V. (6 hav. v.). — *Ch. apricius altifrons* Brehm. Harvoin muuttajia, esim. 29. V. 86 ja 9. V. 86 pikku parvet (HYNÉN, Palm. ark.), 18. V. 39 8 yks. parvi Helkalanjärvi. — *Vanellus vanellus* (L.). Viipurinl. rantaniityillä, -pelloilla ja liejuisilla rannoilla melko runsaasti muuttavia. Ensimmäiset saapuneet 25. III.—18. IV., keskim. 10. IV. (11 hav. v.), päämuutto huhtikuun aikana, viimeisiä al. toukok., esim. 1. V. 39 8 yks. Kaislahti, 6. V. 39 klo 21 6 yks. parvi yli Uraan. — *Philomachus pugnax* (L.). Runsaasti muuttavia rantaniityillä, matalissa lahdissa ja saaristossa. Muuttajia 9. V.—18. VI. välisenä aikana, pääjoukot toukokuun lop. — *Calidris c. canutus* (L.). Harvoin, esim. 6. VI. 34 20 yks. parvi Kesämaan edustalla lähellä veden pintaa lentäen suuntaan NE, 23. V. 37 7 yks. parvi Rasalahti. — *C. a. alpina* (L.). Niukanpuoleisesti, havainnot 18. V.—8. VI. väliseltä ajalta, esim. 18. V. 84 16 yks. parvi, 29. V. 84 parvi, 24. V. 85 parvi, 31. V. 87 n. 35—45 yks. parvi (HYNÉN, Palm. ark.), 8. VI. 37 2 yks. Pullinniemi. — *C. temminckii* (Leisl.). Runsaslukuisimpana muuttava sirriäislaji. Havainnot 19.—28. V. väliseltä ajalta, esim. 1935 19. V. 2 yks. Loikkasenl., 22. V. 3 yks., 19. V. 36 parvi, 19. V. 38 30 yks. parvi Tienhaara, 2 yks. Rosuovi, 1939 muuttoparvia Uuraassa 19. V. 12 yks., 20. V. 15 yks., 21. V. 19 yks., 22. V. 6 yks., 23. V. 7 yks., 25. V. 5 yks., 27. V. 3 yks., 28. V. 26 yks. parvet. — *Actitis hypoleucos* L. Muuttoa huhtikuun lopusta alkaen toukokuun ajan. Ensimmäiset saapuneet 20. IV.—8. V., keskim. 2. V. (18 hav. v.), viimeisiä esim. 23. V. 39 Uraan yli vielä muuttavia. — *Tringa glareola* L. Päämuutto toukokuun alkupuoliskolla, ensimmäiset saapuneet 22. IV.—9. V., keskim. 1. V. (11 hav. v.), viimeisiä esim. 18. V. 39 klo 9,30 1 yks. Uraan Pyykelin liejurannalla, klo 20 us. laul. ylilent. ♂. — *T. ochropus* L. Niukasti muuttavia, esim. 25. IV. 34 1 yks. Käremäenl., 24. IV. 38 4 yks. Loikkasenl. 1. V. 38 1 yks. Tammisuo. — *T. t. totanus* (L.). Niukasti ylimuuttavia 22. IV.—15. V. välisenä aikana. — *T. erythropus* (Pall.). Muuttajia todettu 5.—24. V. väl. aikana. Parvia esim. 18. V. 84 20—25 yks., 13. V. 85 14—18 yks. (HYNÉN, Palm. ark.), 12. V. 36 4 yks. Rasal. 22. V. 38 2 yks. Loikkasenl. — *T. nebulria* (Gunn.). Runsaslukuisin Tringa-lajeista. Päämuutto al. toukokuuta, ensimmäiset saapuneet 24. IV.—13. V., keskim. 1. V. (8 hav. v.), viimeisiä esim. 18. V. 39. — *Limosa l. lapponica* L. 3 kertaa todettu 28. V.—14. VI. väl. aikana: 28. V. 33 revityn yks. jäännökset Rasal., 8. VI. 34 ♀ Maaskola, 14. VI. 34 ♂♀ Panetkivet (läh. Purkonen 1934 b). — *Numenius a. arquata* (L.). Melko runsaasti lahtea seuraavia muuttajia. Ensimmäiset saapuneet 6. IV.—28. IV., keskim. 17. IV. (16 hav. v.), päämuutto huhtikuun lop.—toukokuun alk., viimeisiä esim. 11. V. 39 (1 ylilent. Uuras). Muuttosuuntana NE. — *N. ph. phaeopus* (L.). Muuttajia 5. V.—8. VI. väl. aikana, esim. 28. V. 33 15 yks. Piispansaaren yli suuntaan NE,



1 yks. Rasal., 8. V. 37 11 yks. parvi Liimatta, 8. VI. 37 1 yks. Kivitorkkeli, 1939 8. V. 11 yks. Haarasuo, Uuraassa Pyykelin liejurannalla parvia 10. V. 6 yks., 11. V. 2+1+1 yks., 12. V. 3 yks.

Ylimuuttavista lokkilajeista on runsaslukuisin harmaalokki, *Larus a. argentatus* Pontopp. (tai *L. a. omissus* Sushkin). Joka kevät Viipurinlahtea seuraten suuntaan NE lentäviä lukuisia parvia. Kysymyksessä kai pääasiassa Vienanmerelle muuttavia. Kev. 1939 ylimuuttavia 7. IV.—9. V. Lentokorkeus Uuraan kohdalla 150—200 m ja parvista kuului tavallisesti runsaasti ääntä. Suurempien parvien muotona loiva kiila, jossa linnut yhdessä rivissä (esim. 22. IV. 39 28 yks. parvi yli Päätilän). Suurin osa parvista alle 10 yks. suuruisia. Tavallisin muuttoaika varhainen aamu tai klo 14—19. Ensimmäiset saapuneet 17. III.—21. IV., keskim. 6. IV. (9 hav. v.). — Huomattavia määriä muuttaa ylitse myös kalalokkeja, *Larus c. canus* L., joskaan ei niin runsaasti kuin harmaalokkia. Ensimmäiset saapuneet 24. III.—24. IV., keskim. 9. IV. (14 hav. v.), ylimuuttavia toukokuun puoliväliin, esim. kev. 1939 yli Uuraan parvia 26. IV.—18. V. väl. aikana, 10. V. klo 17—18 kymmenittäin pikkuparvia (sää ilm. edullinen muuttoon, 3 Beauf. SW tuuli, aurinkoista), 11. V. klo 18—19,30 samoin vilkasta muuttoa, esim. 10 + 24 + 31 + us. pienempiä parvia, 14. V. klo 9 12 yks. parvi, 18. V. klo 20 7 yks. parvi. Pienempiä määriä ylimuuttavina seuraavia lokkilajeja:

*Larus minutus* Pall. Niukasti muuttavia. Ensimmäiset saapuneet 16. IV.—16. V., keskim. 1. V. (6 hav. v.). Osa Äyräpäänjärven pikkulokeista muuttanee tätä kautta (vrt. läh. PUTRONEN 1939). — *L. f. fuscus* L. Niukasti ylimuuttavia, ensimmäiset saapuneet 27. III.—2. V., keskim. 19. IV. (11 hav. v.). — *L. marinus* L. Harvoin Viipurinlahdella. HYNÉN (Palm. ark.) mainitsee nähdyn yks. Uuraan ulkopuolella 29. V. 84, 24. V. 85. — *L. hyperboreus* Gunn. 10. IV. 38 2 juv. ruskeapilkkuista yks. kaupungin eteläsatamassa. — *Sterna h. hirundo* L. Niukasti ylimuuttavia, ensimmäiset saapuneet 14. IV.—8. V., keskim. 2. V. (11 hav. v.), aikaisia muuttajia esim. 14. IV. 27, 20. IV. 28 (V. ERKAMO). — *Stercorarius parasiticus* (L.). Harvoin, esim. 23. V. 33 1 yks. Horttanan edustalla.

*Grus g. grus* (L.). Joka kevät säännöllisesti lukuisia ylimuuttavia parvia, tavallisin muuttosuunta NE, useilla myös N (Suomenlahden E rannikkoa seuraavat!) tai NNE. Muuttavia 28. III.—27. V. välisenä aikana, pääjoukko muuttaa huhtikuun loppupuoliskolla, ensimmäiset saapuneet keskimäärin 15. IV. (17 hav. v.), viimeisiä vielä toukokuun loppupuoliskolla, esim. 19. V. 33 5 yks. suuntaan NE, Naulasaari, 27. V. 33 parvi yli kaup. suuntaan NE, 19. V. 34 9 yks.

parvi NNE. Tarkemmin muistiinmerkityistä parvista yli 2/3 3—10 yks. ja loput 11—20 yks. suuruisia (läh. taul. 1.), harvoin suurempia (23. IV. 37 42 yks. parvi) parvia. Muuttajista 84 % 3—20 yks. parvina (läh. taul. 2.).

Lahtea seuraavista varpuslinnuista mainittakoon:

*Plectrophenax n. nivalis* (L.). Muuttavia 3. III.—22. IV. väl. aikana, ensimmäiset keskim. 24. III. (11 hav. v.). — *Motacilla f. flava* L. Ylimuuttavia Uuraassa 12.—19. V. 39; ensimmäiset saapuneet 18. IV.—17. V., keskim. 3. V. (16 hav. v.). — *M. f. thunbergi* Billb. Muuttavia 10.—18. V., esim. 15. V. 35 ♂ Loikkasenl., 10. V. 36 ♂ Johannes, 18. V. 36 ♂ Loikkasenl., 18. V. 39 ♂ Uuras, Pyykeli. — *M. a. alba* L. Kev. 1939 Uuraassa ylimuuttavia 16. IV.—15. V., ensimmäiset olivat kaikki ♂, sitävastoin esim. 9.—10. V. kaikki muuttajat ♀. Ensimmäiset saapuneet 30. III.—2. IV., keskim. 13. IV. (26 hav. v.). — *Oenanthe oe. oenanthe* (L.). Kev. 1939 Uuraan kautta muuttavia 30. IV.—11 V. Ensimmäiset saapuneet 3. IV.—5. V., keskim. 23. IV. (22 hav. v.).

#### *Viipurinlahden poikittavat muuttajat.*

Kuten edellä (s. 34) on jo mainittu leikkaavat useiden maalintulajien muuttosuunnat Viipurinlahden. Keväällä 1939 totesin lahden yli muuttoa Uuraan saaren kohdalla Koiviston rannikolta Säkkijärven puolelle. Näillä muuttajilla oli muuttosuunta suoraan N ja seurasivat ne selvästi Karjalan kannaksen länsirannikkoa siirtyen Koiviston Makslahdesta Revonsaarta, Huunnolansaarta ja Uuraansaarta seuraten yli tämän lähes 25 km leveän vesialueen. Tällaista muuttoa totesin seuraavilla lajeilla (havainnot v:lta 1939):

*Corvus f. frugilegus* L. 9. IV. 2+3+8 yks., 10. IV. 2 yks. parvet. — *C. c. cornix* L. Vilkaasta muuttoa yli Uuraan suoraan pohjoiseen esim. 7. IV. klo 9—10, 9. IV. klo 6.30—9 kymmenittäin, 12. IV. 20 yks. parvi, muuttoparvet yl. 10—20 yks. suuruisia, myös yksinään muuttavia. — *Sturnus v. vulgaris* L. Ylilent. parvia 7.—25. IV. — *Carduelis spinus* (L.). 20. IV.—13. V. ylimuuttavia pikkuparvia. — *C. c. cannabina* (L.). 9. IV.—27. V. ylimuuttavia. — *Pyrhula p. pyrrhula* (L.). 9.—19. IV. aivan selvää muuttoa. — *Fringilla c. coelebs* L. 9.—20. IV. ylimuuttavia parvia ja yksityisiä. — *Emberiza c. citrinella* L. Selvää muuttoa 9.—16. IV. pikku parvina. — *Lullula a. arborea* (L.). 9. IV. klo 6.30—9 2♂+♂ laulaen ylimuuttavia. — *Alauda a. arvensis* L. laulaen ylimuuttavia 7.—17., erittäin vilkaasta muuttoa 9. IV. — *Phylloscopus c. abietinus* (Nilsson). 1.—14. V. muuttajia. — *Ph. t. acredula* (L.). 30. IV.—14. V. muuttajia. — *Turdus musicus* L. 22. IV.—11. V. ylilent. parvia. — *Eri-thacus r. rubeculus* L. 25.—31. IV. ylilent. — *Buteo l. lagopus* (Brünn.), 27. IV. klo 15 1 yks. yli Uuraan suuntaan NW. — *B. v. intermedius* Menzb. 30. IV. 1 ylilent. N. — *Columba p. palumbus* L. 27.—28. IV. aivan puiden latvojen yläpuolella ylilent. yks. — *Grus g. grus* kts. s. 41.

Suomenlahden pohjoisrannikkoa seuraavat muuttajat jatkavat suurimmaksi osaksi muuttoaan Viipurinlahden luoteisrannikkoa seuraten, vain niukasti siirtyy niitä yli Viipurinlahden. Keväällä 1939 totesin Uraan kohdalla tällaisina ylittäjinä *Fringilla coelebs* (esim. 9.—11. IV.) ja *Carduelis cannabina* (11. IV.) parvia, joiden lentosuunta oli Uraassa SE, samoin *Lullula arborea* (11. IV. laul. ♂ yli Uraan SE).

**Kirjallisuutta:** GRÖNROOS, T. T., 1917, Muutamien muuttolintujen tulo- ja lähtöajat Viipurin lähistöllä v. 1916. Luonnon Ystävä 21: 107—108. — HORTLING, I., 1930, Alfågelsträcket i maj 1930. Ornis Fenn. 7: 77. 80. — HYNÉN, O., 1904, Keväinen lintuelämä Viipurinlahdella. Luonnon Ystävä 8: 80—84. — LEVANDER, K. M., 1898—1908, Thierphänologische Beobachtungen in Finnland 1896—1908. Bidrag till kannedom af Finlands natur o. folk, utgifna af Finska Vetenskaps-Soc. — LÖNNFORS, F., 1914, Tietoja Karjalan linnustosta, Luonnon Ystävä 18: 223—225. — MOBERG, A., 1860, Klimatologiska iakttagelser i Finland föranstaltade o. utgifna af Finska Vetenskaps-Soc. 1846—1855. — PUTKONEN, T. A., 1934 a, Pari lisätietoa uivelon, *Mergus albellus* L., muuttoon. Ornis Fenn. 11: 60. — 1934 b, Eräitä lintuharvinaisuuksia Viipurin seudulta. Ornis Fenn. 11: 92. — 1939, Pikkulokin, *Larus minutus* Pall., pesimisbiologiasta Äyräpäänjärvellä. (Zusammenf.: Zur Brutbiologie von *Larus minutus* Pall. auf dem See Äyräpäänjärvi.) Ornis Fenn. 16: 21—27. — 1940, Valkoposkihanhen, *Branta leucopsis* (Bechst.), kevätmuutosta Viipurin seudulla. Ornis Fenn. 17: 14.

**Zusammenfassung:** **Zum Frühlingszug über die Bucht von Viipuri (Wiborg).** Die Meeresbucht von Viipuri erstreckt sich von der NE-Ecke des Finnischen Meerbusens 30 km nordostwärts in das Land hinein und verengt sich trichterförmig von einer Breite von 30 km an der Mündung zu 3 km bei der Stadt. Sie sammelt wie ein Trichter einen grossen Teil der Zugvögel auf, die im Frühling der finnischen Südküste entlang ziehen, und leitet sie weiter gegen NE; sie bildet so einen scharf umrissenen Abschnitt der bekannten Zugstrasse, die von dem Finnischen Meerbusen über die Seen Laatokka (Ladoga) und Äänisjärvi (Onega) zum Weissen Meere führt. Von den Zugvögeln, welche die Bucht entlang nach NE ziehen, sind *Oidemia nigra* und *Clangula hyemalis* am zahlreichsten, wahrscheinlich steigt ihre Zahl zu Millionen (vgl. die S. 36 angeführten Beobachtungen über die Zahl der Trauerenten, die in 10-Min.-Perioden über eine 300 m breite Observationslinie vorbeigezogen sind). Ihre Hauptzugzeit ist 15.—31. V. Zahlreich ziehen auch *Oidemia fusca* und *Branta bernicla*, übrige Arten werden S. 37—41 verzeichnet. Tab. 1 und 2 beleuchten, wie sich die beobachteten Individuen auf Schwärme von verschiedenen Grössenklassen verteilen. Tab. 3 gibt Auskunft über die Zugzeiten einer Reihe von Arten.

Der Zug ist am lebhaftesten zu folgenden Tageszeiten: *Branta bernicla* Fröhrgen — 9,30 h sowie 18—21 h; *Clangula hyemalis* Sonnenaufgang sowie 18—23 h; *Oidemia fusca* Fröhrgen — 9,30 h sowie 16—22 h; *Oidemia nigra* 17,30—22 h.

Die Beobachtungen über Arten, welche von SE, der Küste der Kareli-  
schen Landenge entlang kommend, die Viipuri-Bucht überqueren, werden  
S. 42 kurz zusammengefasst; diese Zugbewegung ist weit schwächer als der  
Hauptzug SW—NE.

Tabelle 3. Zusammenfassung der Frühlingszugzeit verschiedener Arten.

A r t	Datum der ersten Beobachtungen im Frühling:			Zahl der Beobachtungsjahre f. Erstbeobachtungen	Zeit der spätesten Beobachtung von ziehenden Ind.
	Frühestes	Mittleres	Spätestes		
Cygnus cygnus . . . . .	3. III.	2. IV.		19	12 V.
Anser fabalis . . . . .	27. III.	16. IV.		14	8 V.
Branta bernicla . . . . .	2. V.	9. V.	16. V.	9	23 VI.
Anas platyrhynchos . . . . .	16. III.	8. IV.	27. IV.	19	12 V.
crecca . . . . .	5. IV.	21. IV.	6. V.	14	13 V.
querquedula . . . . .	21. IV.	29. IV.	6. V.	4	—
penelope . . . . .	17. IV.	27. IV.	3. V.	9	—
acuta . . . . .	14. IV.	20. IV.	24. IV.	7	—
Spatula clypeata . . . . .	16. IV.	24. IV.	4. V.	5	26 V.
Nyroca ferina . . . . .	22. IV.	26. IV.	4. V.	4	22 V.
fuligula . . . . .	20. IV.	27. IV.	4. V.	4	24 V.
marila . . . . .	11. V.	—	—	—	30 V.
Bucephala clangula . . . . .	25. III.	9. IV.	17. IV.	14	24 V.
Clangula hyemalis . . . . .		Spätere Hälfte von Mai			
Oidemia fusca . . . . .	11. V.	Ende Mai			—
nigra . . . . .		Spätere Hälfte von Mai			12. VI.
Mergus merganser . . . . .	24. III.	8. IV.	15. IV.	5	16. V.
serrator . . . . .		Anfang Mai			
albellus . . . . .	8. IV.	—	—	—	19. V.
Colymbus arcticus . . . . .	22. IV.	—	—	—	18. V.
stellatus . . . . .	12. IV.	—	—	—	30. V.
Charadrius curonicus . . . . .	27. IV.	6. V.	11. V.	6	25. V.
Vanellus vanellus . . . . .	25. III.	10. IV.	18. IV.	11	6. V.
Philomachus pugnax . . . . .	9. V.	—	—	—	18. VI.
Calidris alpina . . . . .	18. V.	—	—	—	8. VI.
temminckii . . . . .	19. V.	—	—	—	28. V.
Tringa hypoleucos . . . . .	20. IV.	2. V.	8. V.	18	23. V.
glareola . . . . .	22. IV.	1. V.	9. V.	11	—
totanus . . . . .	22. IV.	—	—	—	15. V.
erythropus . . . . .	5. V.	—	—	—	24. V.
nebularia . . . . .	24. IV.	1. V.	13. V.	8	—
Numenius arquata . . . . .	6. IV.	17. IV.	28. IV.	16	11. V.
phaeopus . . . . .	5. V.	—	—	—	8. VI.
Larus argentatus . . . . .	17. III.	6. IV.	21. IV.	9	—
canus . . . . .	24. III.	9. IV.	24. IV.	14	18. V.
fuscus . . . . .	27. III.	19. IV.	2. V.	11	—
minutus . . . . .	16. IV.	1. V.	16. V.	6	—
Sterna hirundo . . . . .	14. IV.	2. V.	8. V.	11	—
Grus grus . . . . .	28. III.	15. IV.	?	17	27. V.
Plectrophenax nivalis . . . . .	3. III.	24. III.	?	11	22. IV.
Motacilla flava . . . . .	18. IV.	3. V.	17. V.	16	—
f. thunbergi . . . . .	10. V.	—	—	—	18. V.
alba . . . . .	30. III.	13. IV.	20. IV.	26	—
Oenanthe oenanthe . . . . .	3. IV.	23. IV.	5. V.	22	—