



5.06(47.1) \$ 3
eng

collected 5/26/27 E.D.O.K.

FOR THE PEOPLE
FOR EDUCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

Founded at
A. N. H.
1922

BIDRAG

till

KÄNNEDOM AF

5.06 (47.1) 73

FINLANDS NATUR OCH FOLK. 7

Utgifna

af

Finska Vetenskaps-Societeten.

47
Sjuttiosjunde Häftet.

HELSINGFORS 1919

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG.

117111

10 10 10

10 10 10

10 10 10

21-88178 June 2

INNEHÅLL:

1. Undersökningar af finskt terpentin, af **Ossian Aschan**. V. Försök öfver terpinhydrat- och terpeneolbildning.
 2. Undersökningar af finskt terpentin, af **Ossian Aschan**. VI. De högt kokande beståndsdelarna.
 3. Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1908, zusammengestellt von **K. M. Levander**.
 4. Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1909, zusammengestellt von **K. M. Levander**.
 5. Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1910, zusammengestellt von **K. M. Levander**.
 6. Pflanzenphänologische Beobachtungen in Finland 1910, zusammengestellt von **V. F. Brotherus**.
 7. Pflanzenphänologische Beobachtungen in Finland 1911, zusammengestellt von **V. F. Brotherus**.
-

BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 1.

UNDERSÖKNINGAR AF FINSKT TERPENTIN

AF

OSSIAN ASCHAN

V. FÖRSÖK ÖFVER TERPINHYDRAT-
OCH TERPINEOLBILDNING.



HELSINGFORS 1915,
HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI

V. Försök öfver terpinhydrat- och terpineolbildning.

(Refererat vid Finska Vetenskaps societetens sammanträde den 25 Oktober; tryckt den 27 December 1915).

Föreliggande arbete, det femte i denna tidskrift ¹⁾ om det finska råterpentinet, företogs för att undersöka användbarheten af denna produkt för framställning af *terpinhydrat* och *terpineol*, tvänne substanser, som äro nära besläktade med de två terpener, *dipenten*, (resp. dess optiska komponenter, limonerna) och *pinen*, hvilka utgöra hufvudbeståndsdelarna af detta terpentin. Angående terpinhydratets samt terpineolens genetiska relationer till nämnda terpener må följande viktigare data ur tidskriftslitteraturen anföras.

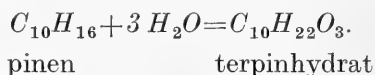
Wiggers ²⁾ fann år 1839, att den s. k. terpentinjekamfern, som redan år 1727 blifvit af Geoffroy observerad i gammalt terpentin, bildas då en blandning af sprit, salpetersyra och terpentin, hvilken af veterinärläkare tidigare föreskrefs som läkemedel, får stå någon tid. Han benämde ämnet på Berzelii i förslag *terpinhydrat* ³⁾.

¹⁾ Se hithörande tidigare publikationer i *Vet.-Soc:s Bidrag*, bd 54, 459 (tills. med *Edv. Hjell*); 64, 233 (1905); 66, 177 (1906); 76, N:o 4 (1914) samt *Zeitschr. f. angew. Chem.* 20, 1811 (1907); 26, 709 (1913).

²⁾ *Ann. d. Chem.* 33, 358 (1840); 57, 247 (1846).

³⁾ *Ann. d. Chem.* 67, 362 (1848).

En i litteraturen förekommande uppgift af *Deville*¹⁾, att terpinhydratet också skulle bildas ur citron- och bergamottolja, hvilka hvardera innehålla limonener i större mängd, har ledt till antagandet att också dessa jämte deras inaktiva blandning, dipenten, enligt *Wiggers*' metod skulle kunna öfvergå i detta ämne. *Ehuru Tilden*²⁾, som underkastat den enligt likheten



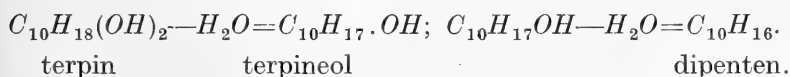
förlöpande nämnda reaktionen, som representerar en vattenaddition till terpenet, en närmare undersökning, uttryckligen angifver att man som råmaterial därför kan använda både amerikanskt och franskt terpentin, hvar emot *Citrus*-arternas terpenier icke på angifvet sätt gifva terpinhydrat, så är likväl den oriktiga uppgiften, att de i dessa arters eteriska oljor ingående limonerna resp. dipenten också skulle enligt *Wigger*'s förfarande gifva terpinhydrat, fortfarande att finna i den kemiska litteraturen. Riktigheten af *Tildens* negativa resultat vid användning af de sistnämnda terpenerna har jag för min del upprepade gånger varit i tillfälle att konstatera. *Deville*'s anförda uppgift om terpinhydratbildningen ur citron- och bergamottolja grundar sig synbarligen på att dessa äfven innehålla något pinen, som ju utgör hufvudbeståndsdelen i det material, som lätt gifver terpinhydrat, nämligen amerikanskt, franskt, indiskt samt grekiskt terpentin.

Sedan det genom *Wigger*'s undersökningar blifvit

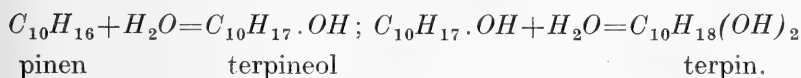
¹⁾ Ann. d. Chem. **71**, 348 (1849).

²⁾ Journ. Chem. Soc. **33**, 247 (1878).

fastställt, att terpinhydratet är en kristallvattenhaltig förening med formeln $C_{10}H_{20}O_2 + H_2O$, kom man snart till insikt om att den vattenfria föreningen, *terpin*, är en tvåvärd terpenalkohol, $C_{10}H_{18}(OH)_2$. Senare undersökningar af Wallach, Baeyer samt G. Wagner¹⁾ hafva ledt till att detta terpin är den mot dipenten svarande bitertiära alkoholen. I själfva värdet bildas detta kolväte vid inverkan af utspädda syror på terpin, hvarvid som mellanprodukt den omättade alkoholen terpineol uppträder:



Terpineol bildas också, såsom Flavitzy²⁾ funnit, ehuru icke i rent tillstånd, som mellanprodukt vid behandling af pinen med alkohol och utspädd svafvelsyra. Godlewski³⁾ framställde denna alkohol senare i ren form enligt samma reaktion. Slutligen kan nämnas, att terpineol enligt Tiemann och Schmidt⁴⁾ vid behandling med 5-proc. svafvelsyra öfvergår i terpin (dess hydrat). De två sistnämnda reaktionerna förlöpa således i en riktning motsatt sist anförda reaktionsserie:



Häraf framgår att pinen och dipenten, terpineol och terpin stå till hvarandra i ett nära genetiskt samman-

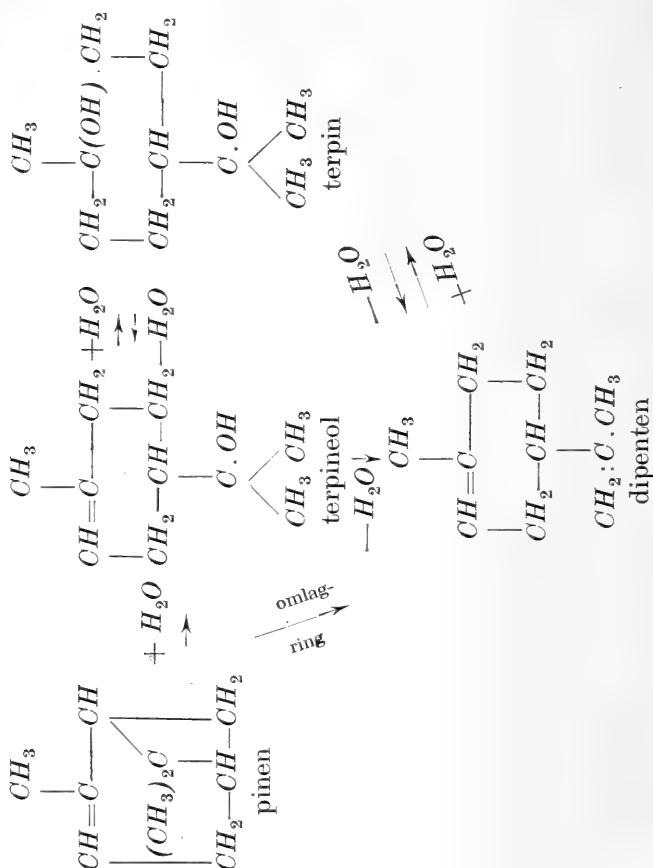
1) Jfr. härom *Aschan*, Chemie der alicyklischen Verbindungen sid. 115 ff. (1905).

2) Ber. d. deutsch. chem. Ges. **12**, 2354 (1879).

3) *Godlewski*, Chem. Zentralbl. **1899** I, 1241.

4) Ber. d. deutsch. chem. Ges. **28**, 1781 (1895).

hang, hvilket vi under iakttagande af den för samma föreningar fastställda konstitutionen kunna åskådliggöra på följande sätt:



Detta skema visar således, hvilka inbördes omvandlingar hittills kunnat påvisas mellan de fyra föreningarna.

Såsom af mina ofvan (sid. 1) anförda publikationer öfver finskt råterpentin framgår, är detsamma förorenadt af en mängd främmande substanser, hvilkas närvaro betydligt inkräftar på utbytet, då derivat ur de däri ingående

terpenerna, pinen och dipenten, skola framställas. Bland dessa derivat intaga terpin och terpineol ett framstående rum, sedan det förstnämnda icke allenast visat sig vara ett viktigt läkemedel utan också utgör det lämpligaste utgångsmaterialet för att genom vattenafspjälkning framställa terpineol. Därför har man i tekniken begynt framställa båda dessa ämnen i större skala. Den i fabrikspraktiken använda metoden är lika originell som enkel. Man fuktar torr sågspån med så mycket utspädd svafvelsyra och terpentin, att materialets porositet icke äfventyras. Efter någon tid inträder vattenanlagring. Denna åtföljes emellertid af en uppvärmning, hvilken beror på den endotermiskt försiggående uppspjälkningen af pinenets dubbelring till den monocykliska ringen i terpin. För att hindra öfverhettning, hvilken i närvaro af syran skulle åstadkomma vattenafspjälkning ur det redan färdigbildade terpinet och vidare en dipentenbildning, omskoflas massan tid efter annan. Efter 2—4 dagar är spånen betäckt med kristaller af terpinhydrat, som sedan upplösas i kokande vatten och på grund af sin eminenta kristallisationsförmåga är lätt att rena.

Af mig anställda försök i samma riktning med finskt terpentin ledde till en oren, mörkfärgad produkt, hvarur endast små mängder terpinhydrat med mycket besvär kunde utvinnas. Förfaringssättet har för vårt terpentin dessutom den stora nackdelen, att de betydliga mängder dipenten samt limonen, som finnas däri¹⁾, icke på detta sätt kunna förvandlas i terpin. Såsom redan anfördes, var vid arbetets igångsättande någon metod för en sådan omvandling icke bekant, hvarför det gälde att utarbete en

¹⁾ *Aschan*, Ber. d. deutsch. chem. Ges. **39**, 1447 (1906).

sådan. Å andra sidan är utbytet af terpin vid användning af sågspånsmetoden rätt otillfredsställande, hvarjämte den är egnad att med främmande ämnen förorena produkten. Det gälde allmänt taget också att här söka påfinna ett bättre förfaringssätt, helst under användning enbart af svafvelsyra och pinen. Förut hade man i allmänhet ansett att en till 5% uppgående koncentration hos syran vore den lämpligaste vid en i värme skeende anlagring af vattnets element, såsom vid s. k. hydration af omättade alicykliska föreningar. Flere förelöpande försök visade emellertid att den nämnda koncentrationen och temperaturen icke voro användbara för ändamålet, något som man för öfrigt kunde sluta till däraf, att terpin redan vid upphettning med $\frac{1}{2}$ -procentig svafvelsyra öfverföres i terpineol och således icke kunde existera under dessa betingelser. Äfven vid invärkan i köld hade en syra af denna koncentration ingen effekt.

Det gälde följaktligen att genom längre försöksserier utarbeta nya metoder för terpinbildningen ur pinen och dipenten. Då man med säkerhet kunde förutse, att reaktionsbetingelserna för de tvänne terpenerna skulle vara olika, så förarbetades hvarterda råmaterialet skildt för sig, och användes för båda de ur annat terpentin än det finska framställda terpenerna.

1. Försök att hydratisera pinen med utspädd svafvelsyra.

Som utgångsmaterial användes rent pinen af kokpunkten $155-159^{\circ}$, som med en effektivt värkande kolonn utdestillerats ur en större mängd amerikanskt terpentin.

A) Förberedande försök med svafvelsyra.

Vid dessa användes för hvarje försök 100 g terpentin, hvilken mängd under 4 timmar omrördes med 300 g utspädd svafvelsyra af 20%, 30%, 40% och 50% styrka. Dessa syreprofs spec. vikter utgjorde, bestämda med areometer, resp. 1,145, 1,225, 1,31 och 1,40 vid 15°. Kylning användes icke, då endast med syran af 50% styrka en mera framträdande uppvärmning till c:a 30° förmärktas. Oljan separerades, tvättades och torkades samt destillerades därpå. Resultatet af försöken var följande:

Tabell 1.

Prof	Produktens vikt	Oljans kokpunkt		R e s t
		156—160°	165—176°	
1	95 g	88 g	—	öfver 160° 6 g
2	95 »	88 »	—	» » 6 »
3	94 »	83 »	—	» » 10 »
4	92 »	—	74 g	» 176° 16 »

Af dessa orienterande försök framgick, att först vid en syrekonzentration af 40% en till början svag, vid konzentrationens stegring till 50% en tydlig och kraftig invärkan ägde rum under stark dipentenbildning. Vid ett femte försök med 60% svafvelsyra (sp. v. 1,50) inträdde redan efter en timme gulfärgning af produkten, som därvid tillika erhöll en obehaglig lukt (cineol-bildning), hvarför försöket ej vidare fortsattes. Försöken kunna tolkas sålunda, att terpinbildning, som sannolikt alltid intermediärt äger rum då pinen genom syror omlagras i dipenten, visserligen försiggår vid vanlig temperatur, men att

reaktionen vid den höga koncentrationen och med möjligheten till temperaturstegring nästan genast efterträdes af en vattenafspjälkning med åtföljande dipentenbildning. Däremot vore det sannolikt, att under användning af 40-procents och starkare syra och vid tillräcklig afkylning terpinhydratet kunde skyddas för påföljande sönderdelning, äfven om man under dessa förhållanden hade att förutse en betydlig minskning i reaktionshastigheten äfven vid själfva hydratationen.

B) Förberedande försök med svafvelsyra under tillsats af oxalsyra.

Vid dessa användes utom svafvelsyra dels vattenfri, dels med 2 moler vatten kristalliserande oxalsyra.

Då 100 g terpentintorrsubstans omrördes 10 timmar vid vanlig temperatur med 300 g 40-proc. svafvelsyra och 40 g vattenfri oxalsyra, som härvid icke löste sig, så visade sig den affiltrerade fasta produkten väga icke mindre än 87 g. Den kunde följaktligen icke till hela sin mängd bestå af oxalsyra. Genom uttvättning med vatten aflägsnades den sistnämnda; återstoden befanns bestå af terpinhydrat, som efter omkristallisering ur alkohol vägde 23 g och smälte vid 115—118°. I den oljformiga delen af produkten kokade 10,5 g vid 156—160° och utgjordes af pinen; vid 160—170° öfvergick 12 g, medan en rest af 6 g vikt kvarblef.

Ett annat försök utfördes på samma sätt, dock användes 500 g svafvelsyra af 40% samt 40 g kristalliserad oxalsyra, hvarjämte försöket var i gång under 12 timmar under stark omrörning vid en temperatur af 20°. Resultatet var c:a 46 g terpinhydrat. Ungefär lika mycket gaf slutligen ett tredje försök vid 0° med 100 g terpentintorrsubstans och

400 g 45-procentig svafvelsyra under tillsats af 20 g oxalsyra. Härvid befanns svafvelsyran ha löst betydliga mängder terpinhydrat, som utkristalliserade, då det fick stå öfver natten. En del olja, som icke löst sig, befanns till största delen bestå af terpinhydrat, medan endast 24 g, hvilken ej mera innehöll pinen, utan till någon del (5 g) bestod af dipenten och dessutom af högre kokande produkter, resulterade.

C) Hufvudförsöken med pinen.

Af de senast beskrifna profförsöken kunde det synas, som om oxalsyran framkallade de bättre utbytena. Vid ett för afgörande häraf direkt anställt försök visades emellertid genom titrering, att oxalsyran icke deltagit i reaktionen. Vid fortsatt arbete framgick dessutom, att det för utbytet å terpinhydratet väsentliga momentet utgjordes af den mekaniska bearbetning af syre- och terpentinblandningen. Genom en så effektiv omrörning, att denna genompiskades med omröraren till en ytterst fint fördelad emulsion, erhöles de bästa resultaten; härvid voro viktmängderna af produkten oberoende af om oxalsyra användes eller icke. En annan omständighet af betydelse var afkylningen, hvarigenom det bildade terpinhydratet hindrades att i beröringen med syran sönderfalla.

Resultatet af de vidare försöken med rent amerikanskt terpentin äro sammanfattade i följande tabell 2, hvori endast försöken utan oxalsyra äro upptagna.

Den vid dessa prof erhållna produkten visade efter omkristallisering ur vatten smältpunkten 117—118° och gaf i vakuumexsickator öfver svafvelsyra en klibbig substans, som smälte vid 104—105°. Följaktligen förelåg

Tabell 2.

Terpenin i g	Svafvelsyra		Tid i timmar	Temp.	Terpinhydrat				totalutbytte i % af det teoretiska	oljartade produkter i g	Pinen i oljan i g	Dipenten i oljan i g
	mängd i g	styrka i %			ukrystaliseradt i g	i lösning i g	totalutbytte i g					
100	300	45	10	0°	74,3	8,8	83,1	59,3	28	16	10	
»	»	35	20	»	38,5	—	—	—	77	66	10	
500	2,000	45	36	»	24,4	70,4	314,4	44,9	130	32,5	97,5	
»	1,800	»	12	»	27,0	—	—	—	—	—	—	
100	400	40	12	+6,5°	11,7	4,4	16,1	11,5	72	60	—	
»	»	»	24	»	24,6	3,3	27,9	20,0	55	38	—	
»	»	»	48	{+9° till +12°}	22,2	7,7	29,9	21,3	18	5	9	
»	»	42,5	48	+15°	32,7	4,4	37,1	26,5	46	3	41	

härvid faktiskt terpinhydrat, $C_{10}H_{18}(OH)_2 + H_2O$, samt vanligt terpin, $C_{10}H_{18}(OH)_2$, hvilka enligt tidigare uppgifter befunnits hafva smältpunkten 104—105° resp. 117°. Af intresse är, att smältpunkten för terpinhydratet, om det omkristalliserades först ur alkohol och sedan ur vatten, befanns ligga vid 120°, således något högre än hvad man förut funnit, och därefter icke vidare steg.

Af dessa och flere andra här icke beskrifna försök framgå följande allmänna erfarenheter vidkommande terpinhydratframställningen ur pinen vid omrörning med svafvelsyra: Omrörning af pinen under 4 timmar med 40%

¹⁾ Dessa 1,800 g äro tagna från den syra som resulterade efter föregående försök, detta för att utröna syrans förnyade användbarhet. Försöksresultatet utföll i positiv riktning, dock var utbytet i hvardera försöket, på grund af svårigheten att effektivt omröra de i detta fall stora vätskemängderna, relativt dåligt.

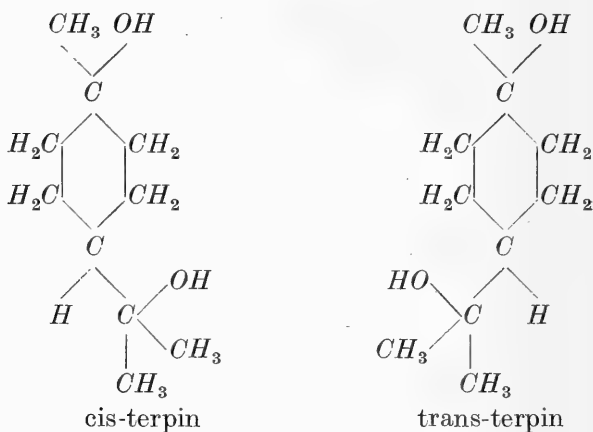
svafvelsyra invärkar icke i nämnvärd grad därpå, ty öfver 80% oförändradt terpen med kokpunkten 156—160° kunde efter denna tid isoleras ur produkten. Svafvelsyra af 50% angriper pinenet under liknande förhållanden ganska starkt och under uppvärmning. Den på grund häraf använda koncentrationen af 45% hos syran visade sig lämplig. Det bästa utbytet med 67,5 g terpin vanns, efter en 10 timmars effektiv omrörning med syra af sistnämnda styrka, ur 100 g amerikanskt terpentint; detta utgör 53,2% af det teoretiska utbytet. Reaktionskärlet bör under hela tiden afkylas med isvatten, så att temperaturen under arbetets förlopp ej öfverstiger 4° men under största delen är c:a +1°, ett gradtal som för syrekoncentrationen 45% var det fördelaktigaste. Afkyles blandningen under 0°, t. ex. till -10°, så är reaktionshastigheten för ringa. En högre temperatur invärkar åter vattenafspjälkande på terpinhydratet och kan äfven åstadkomma omlagring eller förhartsning hos pinenet. Vid en temperatur af +5° till +10° var utbytet å terpin ännu c:a 40%, medan det vid 20—30° endast utgjorde c:a 25%. Utom att utbytet vid en lägre temperatur var större, så var äfven produkten renare. En starkare svafvelsyra (50%) gaf vid lägre temperatur (-6° till -8°) ett relativt godt direkt utbyte af 41%; dessutom var (vid användning af 100 g pinen) 18 g terpinhydrat upplöst i syran. Vid arbete i stort skulle sannolikt en lägre temperatur och en mera koncentrerad syra ställa sig ofördelaktigare.

En fyrfaldig syremängd i förhållande till terpentinet är lämpligast. I liten skala arbetar man bäst med 100 g, ty med större kvantiteter är omrörningen ofta vid laboratorieförsöken otillräcklig. Engång använd syra kan ånyo

komma i fråga, blott den icke färgats mörk af förhartsningsprodukten genom att den stått vid högre temperatur. Men framför alt bör mycket afseende fästas vid omrörningen, som minst är lika viktig som afkylningen.

D. trans-Terpin som biprodukt vid pinens hydratisering.

Emedan terpin är ett 1,4-cyklohexanderivat, är det inaktivt men kan uppträda i två geometriskt isomera former, hvilkas stereoisomeri framgår af följande formler:



Medan den förra föreningen (Smp. 104—105°) är det vanliga, i terpinhydrat (Smp. 120°) med 1 mol kristallvatten förenade terpinet, har trans-föreningen hittills endast erhållits genom substitution af brom i cis-dipentendihydrobromiden mot hydroxyl (B a e y e r¹). Smältpunkten för transterpin ligger vid 156—158°.

Med hänsyn till att man förut vid hydratation af pinen erhållit endast cis-terpin i form af sitt hydrat, var ett särskildt intresse förknippadt med följande försök, hvaraf

¹) Ber. d. deutsch. chem. Ges. **26**, 2865 (1893).

framgick att också trans-föreningen bildas vid invärkan af svafvelsyra på pinen.

500 g terpentin och 2 kg 45-proc. svafvelsyra omrördes 12 h vid en temperatur af -6° till $-10,5^{\circ}$, under afkylning med snö och koksalt. Då endast obetydligt med fast substans hade bildats, omrördes massan yttermera 12 h, men endast under iskylning, hvarvid temperaturen i reaktionskärlet höll sig vid $+1^{\circ}$ till $+2^{\circ}$. Vid filtrering med sugpump erhöles ungefär 100 cm^3 af en olja, som att döma af lukten till icke obetydlig del bestod af pinen. Den omrördes ytterligare under 8 h. Någon fast substans erhöles likväl icke genast i detta fall, utan förblef produkten löst i syran. Denna behandlades med soda till alkalisk reaktion, natriumsulfatet affiltrerades och filtratet indunstades till torrhet samt extraherades med alkohol, hvarvid efter alkoholens afdunstning c:a 150 g råterpin erhöles. Vid omkristallisation blef moderlutnen rikare på en produkt, hvilken visade en vida högre smältpunkt än cis-terpinets hydrat. Genom upprepad omkristallisering af de ur moderlutarna senare afskiljda andelarna erhöles slutligen en mindre mängd af en i stora glänsande sexsidiga blad kristalliserande substans, som smälte vid $156-157^{\circ}$ och följaktligen var *trans-terpin*, $C_{10}H_{18}(OH)_2$.

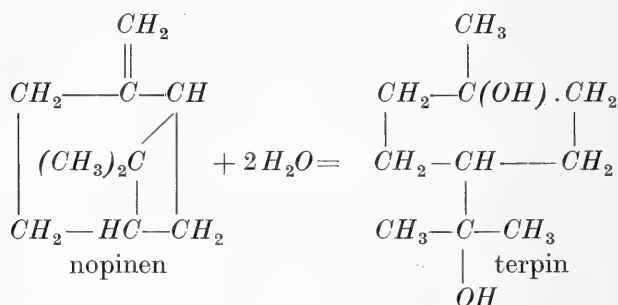
E) Försök med nopinen.

Detta pinenliknande terpen hade isolerats genom omsorgsfull fraktionering af *amerikanskt terpentin*, som innehåller c:a 5% däraf i sin vid $163-166^{\circ}$ kokande fraktionen.

50 g nopinen omrördes med 150 g 45% svafvelsyra

8 h under iskylning. Blandningen stod öfver natten och omrördes därefter ytterligare 4 h på samma sätt. Is och vatten tillfogades och blandningen fick stå 1 h. Fällningen vägde uttvättad och lufttorkad 35 g, omkristalliserad 33 g. I syran och tvättvattnet bestämdes terpinhydratmängden till 8,8 g, således utgjorde den tillsammansaget 41,8 g, bildande i rundt tal 30% af det teoretiska värdet. Den som biprodukt erhållna oljan vägde inemot 8 g och ägde en egendomlig lukt.

Härigenom har terpinbildningen ur detta kolväte för första gången påvisats, hvilket har teoretiskt intresse. Att detta i själfva verket också här är naturligt, framgår af följande likhet:



För att afgöra om den fasta produkten ur nopinen var identisk med vanligt terpinhydrat, befriades den genom omskakning med eter fullständigt från olja och omkristalliserades ur kokande vatten, då vackra kristaller med smältpunkten 120° af samma typ som det vanliga terpinhydratets erhöles. Ur den indunstade moderluten afskiljde sig kristaller, som smälte vid $119\text{--}120^\circ$, hvilket visar att ett synnerligt rent terpinhydrat erhållits ur nopinen. 1 g däraf afgaf i vakuum under 4 dygn 0,096 g

eller 9,6% vatten, medan 1 mol kristallvatten ur en förening $C_{10}H_{20}O_2 + H_2O$ motsvarar 9,5%. Nopinen ger således vid hydrattation terpinhydrat.

2. Hydrattation af dipenten.

Såsom inledningsvis (S. 2) framhållits, har man tidigare icke lyckats att ur detta terpen, som å sin sida synnerligt lätt uppkommer vid den motsatta reaktionen, vid vattenafspjälkning ur terpin, genom vattenanlagring erhålla sistnämnda ämne. Det äger därför sitt särskilda intresse, att man efter en mängd försök, som i det följande beskrivas, lyckades bestämma de betingelser, under hvilka denna omvandling genom invärkan af utspädd svafvelsyra kunde realiseras.

Försöken begynte åter med mycket utspädd syra, men erhöles med svafvelsyra af koncentrationen 2,5%, 5%, 15% och 25% negativt resultat; vid de två sista försöken var temperaturen c:a + 1°, de tvänne förra utfördes vid rumtemperatur. Först vid en koncentration af 45% erhöles vid c:a + 1° ett ringa utbyte af 2 g terpinhydrat med smp. 117—119°, och gaf detta försök således förhoppning om positivt resultat. De öfriga försöken, hvilkas resultat ingår i nedanstående tabell 3, utfördes med en starkare koncentration hos syran än 45 %. På grund af erfarenheterna från den tidigare försöksserien, angående terpinets ringa beständighet i närvaro af en så stark syra vid vanlig temperatur, måste naturligtvis dessa försök inställas på en betydligt lägre värmegrad. Det använda dipentenet var en genom destillation renad affallsprodukt, som bildats vid bearbetning af pinen i större skala och kokade vid 174—177°.

Förestående resultat jämte andra särskilda iakttagelser under arbetets gång gifva vid handen följande.

För att ur dipenten erhålla terpinhydrat i afsevärdt utbytte erfordras en koncentration hos svafvelsyran, som öfverstiger 50%, samt en jämförelsevis stark afkylning. Med 50 proc. syra och en afkylning under 0° framträdde det bästa utbyttet. Äfven då temperaturen fick stiga endast några grader öfver 0°, inträdde förhartsning, ehuru koncentrationen något minskades. Det bästa utbyttet erhöles med 55-proc. syra och en temperatur af åtminstone —6°. Under sådana förhållanden håller sig terpinhydratet löst i svafvelsyran, förutsatt att förhållandet mellan mängden af kolväte och svafvelsyra är 1 : 6, såsom vid alla ofvanstående försök. Vid utspädning med vatten utfaller terpinhydratet synnerligt rent och hvitt, och är det mycket lätt att uttvätta. Om syran utspädes med 4—5-dubbla volymen vatten är det sannolikt, att åtminstone 90% af den rena produkten afskiljes utan att neutralisation behöfver inträda. Vid försöken erhålles alltid en del af dipenten tillbaka som en olja, hvilken vid produktens afskiljande genom filtrering går genom filtrum och kan därur genom utdestillering återvinnas. Dock är icke ens detta nödigt, ty om oljan icke förhartsats genom uppvärmning till öfver 0°, så kan den vid förnyad omrörning med svafvelsyra under ofvan angifna förhållanden ytterligare lämna afsevärda mängder terpinhydrat.

Vid användning af dipenten är råprodukten alltid renare än då pinen är utgångsmaterial. Genom omkristallisering ur hett vatten, event. alkohol, ernås lätt en produkt med smältpunkten 120°.

Tabell 3.

Ter- pentin i gram	Svafvelsyra		Tid i timmar	Temperatur	Terpinhydrat				Olj- artade produk- ter i g	Dipenten i oljan i g
	i gram	styrka i %			utkristallise- radt i g	i lös- ning i g	total- utbyte af det teo- retiska i %	total- utbyte af det teo- retiska i %		
50	200	50	8	under -6°	—	10	10	14	39	vid 173-179° 37 g
»	300	60	24	{ -10° till -15° senare 0° }	14	4	18	26	20	{ vid 170-180° 5 g » 180-200° 4 »
»	»	55	»	d:o d:o	25	8,1	33,1	47	13	» 170-180° 10 »
»	»	50	»	0°	9,5	4,8	14,8	20	29	—
»	»	50	»	+5°	15	4,0	19	27	25	» 174-178° 15 »
»	»	50	»	rumtemp.	obetydligt	—	—	—	42	—
»	»	55	48	+6° till +8°	1	1	20	3	—	—
»	»	55	22 + 26	+1°	18	8	26	37	20	—
»	»	50	48	»	22	12	34	49 ¹⁾	10	» 170-180° 8,5 g
»	»	52,5	»	»	14	5	19	27	25	{ » 174-180° 15 » » 180-190° 5 »
»	»	55 ¹⁾	40	-4° till -10°	29	5	34	49	10	—

1) Det bättre utbytet här berodde på den vida häftigare omröringen med c:a 800 à 1,000 slag i minuten.

trans-Terpin ur *dipenten*. Också i detta fall erhålles denna det vanliga terpinets geometriskt isomera modifikation. *trans-Terpinet* utgör en del af den produkt, som kvarblir löst i syran, och kan erhållas genom att neutralisera denna med bariumhydroxid samt extrahera den till torrhet indunstade delen af filtratet häraf med alkohol, samt omkristallisering af extraktet. Smältpunkten ligger vid 156—158° och bibehåller sig efter uppblandning med *trans-terpinet* från den förra försöksserien.

Hvardera terpinets bildning ur *dipenten*, som här för första gången realiserats, äger stort intresse. Härigenom fylles den ena återstående luckan i serien *pinen*, *terpineol*, *terpin*, *dipenten* och vice versa (jfr. formlerna å sid. 6).

3. Förvandling af terpinhydratet ur *pinen* eller *dipenten* i *terpineol*.

Denna vid invärkan af syror skeende reaktion $C_{10}H_{18}(OH)_2 - H_2O = C_{10}H_{17} \cdot OH$ är visserligen redan förut känd, men försöken utfördes dels för att pröfva arbetssättet samt erhålla orientering angående olika syrors vattenafspjälkande förmåga, dels för att utröna den bildade *terpineolens* art och egenskaper.

100 g icke omkristalliseradt terpinhydrat behandlades med vattenånga efter tillsats af litet natronlut till neutral reaktion, hvarvid 2 à 3 g oljartad substans öfverdestillerade. Därefter utspäddes lösningen, så att vattenkvantiteten blef jämt 1,000 g, 25 g 20-proc. *svafvelsyra* tillsattes, så att syrekoncentrationen blef ½%, och vattenånga inleddes. Sålunda erhöles 66 g *terpineol*, som dock hade en oangenäm lukt. En ny portion af omkristalliseradt terpinhydrat destillerades med vattenånga i närvaro af 1 l. ½%

svafvelsyra. Utbytet blef 70 g terpineol, som dock äfven i detta fall ägde en skarp lukt.

Under förmodan att lukten härrörde af föroreningar i terpineolen, omkristalliserades terpinhydratet och 50 g däraf blandades i en kolf med 1 l. vatten och 10 g vattenfri *oxalsyra*. Vid behandling med vattenånga öfverdestillerade 35 g terpineol, medan den teoretiska mängden utgör 40,5, således i godt utbyte. Lukten var bättre än i förra fallet, men likväl icke fullt behaglig. Ytterligare 115 g rent terpinhydrat behandlades med 1% oxalsyrelösning och härvid erhöles 78 g terpineol i stället för 93 g enligt teorin.

Af försöken framgår, att utbytet vid användning af $\frac{1}{2}$ -proc. syra var tillfredsställande samt att oxalsyra väskar mindre sönderdelande än svafvelsyra. Den obehagliga lukten torde nämligen härröra af cineol, hvilket betecknar en i annan riktning gående vattenafspjälkning.

4. Förvandling af pinen i terpineol.

Denna reaktion har förut blifvit närmare undersökt af *Flavitzy*¹⁾ och *Godlewsky*²⁾, hvilka arbetade med vänsterpinen ur fransk terpentint samt alkoholisk svafvelsyra. Den förstnämde erhöles icke alkoholen ren, hvilket däremot lyckades *Godlewsky* genom att förkorta invärkan och utspäda reaktionsprodukten med is. Härvid erhöles en fast, vid 34° smältande terpineol med stark vänstervridning ($[\alpha]_D = -95^\circ 28'$). Vid mina försök användes samma pinen ur amerikanskt terpentint som tidigare, och terpineolbildningen genomfördes med myrsyra

¹⁾ Ber. d. deutschen Chem. Ges. **12**, 2354 (1879).

²⁾ Chem. Centralbl. **1899** I, 1241.

öfver formiatet. Af ett tiotal försök anföras endast följande, som äga större intresse.

200 g pinen omrördes under iskylning, och 140 g teknisk myrsyra (95%) tillsattes. När temperaturen åter fallit till $+3^{\circ}$ indroppades 10 droppar konc. svafvelsyra (å 0,025 g) samt, då ingen temperaturförhöjning kunde förmärkas, efter en kvart timme ytterligare 16 droppar. Härvid steg termometern till $+4^{\circ}$. Vid följande efter ny temperatursänkning skeende tillsats af 10 droppar steg temperaturen icke, och vid ytterligare tilldroppande af lika mycket inträdde lösning, hvarefter man omrörde ytterligare under 1 timme. Inalles hade nu 1,15 g svafvelsyra blifvit tillsatt. Produkten slogs på is och den afskilda estern förtvålades med alkoholiskt kali. Alkoholen afskiljdes, destillerades i vakuum efter tvättning och torkning. Sedan en mindre mängd terpenier afgått, kokade produkten vid 12—14 mm tryck på följande sätt:

Vid	95—97°	97—102°	102—107°	107—117°	rest
	14 g	34 g	113 g	13 g	10 g

Vid afkylning och inympning af vanlig fast terpineol (smp. 35°) stelnade fraktionerna delvis utom den första. Genom afsugning på platta erhöles 60 g fast terpineol af smp. $34-35^{\circ}$.

På samma sätt uppkom vid ett annat försök med 100 g pinen och 70 g myrsyra 62 g terpineolfraktion ($103-107^{\circ}$ vid 11—14 mm) och därur 34 g fast terpineol.

Sedan sönderdelning under terpenbildning inträdt vid ett nytt, på samma sätt utfördt försök, vid hvilket man försökte aflägsna den använda myrsyran genom destillation, tillämpades samma princip en annan gång, dock efter till-

sats af 2,5 g natriumformiat, beräknadt på 100 g ursprungligt terpen, för att neutralisera den tillsatta svafvelsyran. Nu lyckades det att i till 150° upphettadt luftbad afdestillera myrsyran, som visade sig äga en styrka af c:a 90% och följaktligen lätt kunde åter uppbringas till den ursprungliga styrkan af 95%. Återstoden förtvålades direkt med alkoholiskt kali. Den vid vattentillsats utfallande oljan förenades med det därpå framställda eterextraktet af vattenlösningen, och oljan (c:a 80 g) destillerades vid 11 mm tryck. Härvid destillerade produkten på följande sätt: sedan myrsyran öfvergått, utgörande 32,7 g af 89,9% styrka, äfvensom c:a 23 g terpenener, destillerade hufvudfraktionen vid 12—15 mm vid 80—120° till en mängd af 92 g, medan återstoden utgjorde 5 g. Hufvudfraktionen förtvålades och alkoholen destillerades. Under 12 mm kokade vid 100—105°, den största delen konstant vid 104°, en terpeneolmängd af 66 g, hvaraf 40 g afskiljde sig i fast form med smp. 33—35°.

Ett nytt försök, som för öfrigt anställdes på samma sätt som nästföregående, utom att temperaturen vid reaktionen hölls mellan —2° och —10°, visade att utbytet af den erhållna råterpineolen utgjorde endast 45 g, hvarför afkylningen synbarligen motvärkat reaktionsgången i önskad riktning.

Ofvanstående förfaringssätt borde kunna utvecklas till ett arbetssätt i stort för terpeneoltillverkning, då ju utbytet är godt.

5. Förvandling af terpineol i terpinhydrat.

Såsom redan angifvits, hafva **Tiemann** och **R. Schmidt**¹⁾ tidigare utfört denna reaktion med kvantitativt utbyte, genom att vid vanlig temperatur under 5 dygn omskaka fast terpineol, som bragts till smältning med små kvantiteter benzol, med 5-proc. svafvelsyra. Med flytande terpineol räckte samma operation 8 à 10 dagar. I anledning af den stora tidsutdräkten försökte jag genom att öka syrekoncentrationen på kortare tid komma till målet.

Ett försök med 20 g flytande handelsterpineol och 100 g 10-procentig syra under 4 timmars omrörning vid vanlig temperatur gaf redan positivt resultat, emedan terpinhydrat i mindre mängd utkristalliserade, då profvet efteråt stod 24 timmar vid rumvärme. Kristallerna smälte vid 118—120°, efter omkristallisering vid 119—120°, och var produkten således alldeles ren. Vid destillation af oljan (15 g), hvaraf under vanligt tryck 1,5 g kokade före 200°, 1,5 g vid 200—210° samt 11,5 g vid 210—220°, kunde ingen lukt af kolväte förmärkas.

Samma kvantiteter och reaktionsbetingelser som ofvan användes vid ett nytt försök, men syran var 20-procentig. Det bildades härvid vida mera terpinhydrat, nämligen 1 g. — Då 20 g terpineol och 100 g 30-procentig syra omrördes 4 timmar vid vanlig temperatur, bildades ganska mycket fast substans af smältpunkten 118—120°. Lukt af kolväte förmärktes i den efter syrans neutralisation med vattenfri soda genom destillation med vattenånga

¹⁾ Ber. deutsch. chem. Ges. **28**, 1781 (1895).

vunna oljan, som vägde 8 g, hvaraf 2 g kokade före 205° och 5,5 g vid 205—220°.

Ett nära nog kvantitativt utbyte erhöles vid 5 timmars omrörning af 20 g terpineol med 100 g 40%-tig svafvelsyra under iskylning. Ur den med is utspädda syran utkristalliserade nämligen en mängd terpinhydrat, som lufttorkadt vägde 17,5 g. Nästan lika godt utbyte, nämligen 15 g terpinhydrat, erhöles äfven under 4 timmars behandling med 50 proc. syra och iskylning. En 60-proc. syra färgade terpineolen redan vid 0° gulbrun, dock erhöles något terpinhydrat också här. Men med 70-procentig svafvelsyra inträdde under svafveldioxidutveckling förhartsning.

För att vid terpineol binda vatten till terpin är således hvarken någon lång reaktionstid eller användning af alkohol eller andra lösningsmedel nödig. Som lämpligaste syrekonzentration visade sig vid 0° den 40-procentiga.

6. Försök med finskt terpenin.

Sedan reaktionsbetingelserna för terpineol- och terpinbildning ur de båda hufvudbeståndsdelarna i det finska terpeninet, nämligen pinen och dipenten (limonener), såsom ofvan anförts blifvit för en och samma katalysator, utspädd svafvelsyra, behörigen utexperimenterade, gjordes nu försök med olika fraktioner af detta material i samma riktning. Resultatet framgår af följande korta relation öfver försöken.

a) Pinenfraktionen 155—160°.

50 g af en med F a g e r l i n d's glaspärkolonn mellan dessa grader utdestillerad fraktion ur renaste finskt ter-

pentin från Bonn'ska fabriken i Bonnäs omrördes under iskylning 12 h med 150 g 45% svafvelsyra, hvilken koncentration vid de tidigare pinenförsöken (sid. 13) visat sig lämpligast för terpinhydratframställning. Därefter affiltrerades produkten, och filtratet jämte tvättvattnet fick stå, för att mera fast substans skulle afskilja sig. Filtreringen upprepades två gånger, hvarvid erhöles tillsammans taget 18 g terpinhydrat. En bestämning af samma substans i det sista sura filtratet gaf 5 g upplöst terpinhydrat, och utgjorde således totalmängden däraf vid hela försöket 23 g eller 32,9%.

Den som biprodukt erhållna oljan utgjorde 20 g, och destillerade däraf 12,5 g nästan oförändradt pinen vid 155—165°, 7 g vid 165—172°, hvarjämte öfver sistnämnda gradtal kvarblef en rest af 1,5 g. I betraktande af att c:a $\frac{1}{4}$ af pinenet erhållits tillbaka hör utbytet icke till de sämsta.

b) Nopinenfraktionen 163—167°.

Vid detta försök användes denna tre gånger ur Bonn's finska terpentin från Bonnäs utdestillerade fraktion. 50 g däraf omrördes 12 h med 150 g 45% svafvelsyra under iskylning, produkten utspäddes med isvatten, och den genom filtrum öfvergående oljan jämte tvättvattnet fick stå vid låg vintertemperatur ute, för att afskilja vidare fast substans, hvilket också ägde rum. På detta sätt erhöles ett tillskott å 1,5 g till den direkt affiltrerade produkten, som vägde 12 g. Då syran dessutom visade sig innehålla 3 g, så utgjorde totala utbytet å terpinhydrat 16,5 g eller 23,1%. Ur oljan, som vägde 25 g, erhöles tillbaka 13 g vid 164—170° kokande nopinen samt

9 g vid 170—180° kokande dipenten. Utbytet var här vida sämre än med pinenfraktionen (s. o.).

c) Dipentenfraktionen 171—175°.

50 g af den 3 ggr utfraktionerade dipentenfraktionen från Bonn's finska terpentinterpentin omrördes starkt 12 h med 45-proc. svafvelsyra under iskyllning. Vid utspädning med vatten utkristalliserade ingenting, ej heller då lösningen fick stå med oljan längre tid i köld. Oljan afseparerades; den vägde 42 g samt ägde dipentelukt. Vid destillation visade den sig till största delen bestå af oförändradt dipenten; vid 170—175° kokade nämligen 34 g, och en rest på 7 g kvarblef.

Såsom af de tidigare försöken med dipenten (sid. 17) framgår, erfordrades i själfva verket en starkare syra för att vatten skulle adderas till detta kolväte. Ett nytt försök med 50 g af samma råmaterial samt 300 g 55 proc. svafvelsyra omrördes 24 h under iskyllning. Produkten utspäddes med isvatten, hvarefter blandningen fick stå några timmar, filterades och tvättades. Endast 3 g terpinhydrat erhöles emellertid, hvarjämte ur syran vid neutralisering, indunstning och extraktion isolerades 9 g. Destillationen af den afseparerade oljan (32 g) visade att denna till större delen (20 g af den vid 170—180° kokande andelen) bestod af dipenten. Utbytet var således mindre tillfredsställande, beroende af det närvarande sylvestrenet.

d) Pinen och nopinenfraktionen blandad.

Ofvanstående försök kompletterades ytterligare med ett nytt, för hvilket de tre utdestillerade fraktionerna 155—160°, 160—163° och 163—167° sammanblandades i

de förhållanden, som framgått vid den vanliga tre gånger genomförda fraktioneringen af *B o n n*'s renaste finska terpentinj; således sammanfördes 22 g af den första, 18 g af den andra och 10 g af den tredje fraktionen och omrördes med 150 g 45-proc. svafvelsyra i 12 timmar under iskyllning. Den fasta substansen, utgörande 10 g, affiltre-rades och oljan, som medföljde filtratet, fick stå i beröring med detta och stelnade därvid delvis. Sålunda erhöles yttermera 16 g, hvarjämte syran innehöll 6 g terpinhydrat. Utbytet var därför tillsammantaget 32 g, hvilket utgör 40,5% af det teoretiska, ett resultat som är ett af de bästa hvilka utförts med utländskt pinen. — Oljan som resulterade efter försöket, vägde 14 g, hvaraf 2 g kokade vid 160—170, och 10 g vid 170—180°, hvilket angifver att en femtedel af utgångsmaterialet öfvergått i dipenten.

7. Slutsatser.

Hvad till först angår den hufvudfråga, som skulle utrönas, nämligen det finska terpentinet's användbarhet till framställning af terpinhydrat och terpineol, så framgår af de till sist beskrifna försöken, att om man som råmaterial härför använder de mellan 155—167° kokande fraktionerna af de renare sorterna af den inhemska varan, som innehålla de pinenartade terpenerna, så kan man vid lämplig bearbetning af dem komma ända till c:a 40% terpinhydrat, hvaremot svarar en därur framställbar mängd terpineol. Utbytet utgör visserligen endast c:a $\frac{2}{3}$ af det bästa, som erhålles ur amerikanskt terpentinj. Tager man emellertid i betraktande det vida billigare priset, så är det troligt, att man vid ett ekonomiskt sätt att arbeta

i stort skall kunna till ungefär samma pris tillvärka terpinhydrat och terpineol som med den också under normala prisetförhållanden dyrare amerikanska varan.

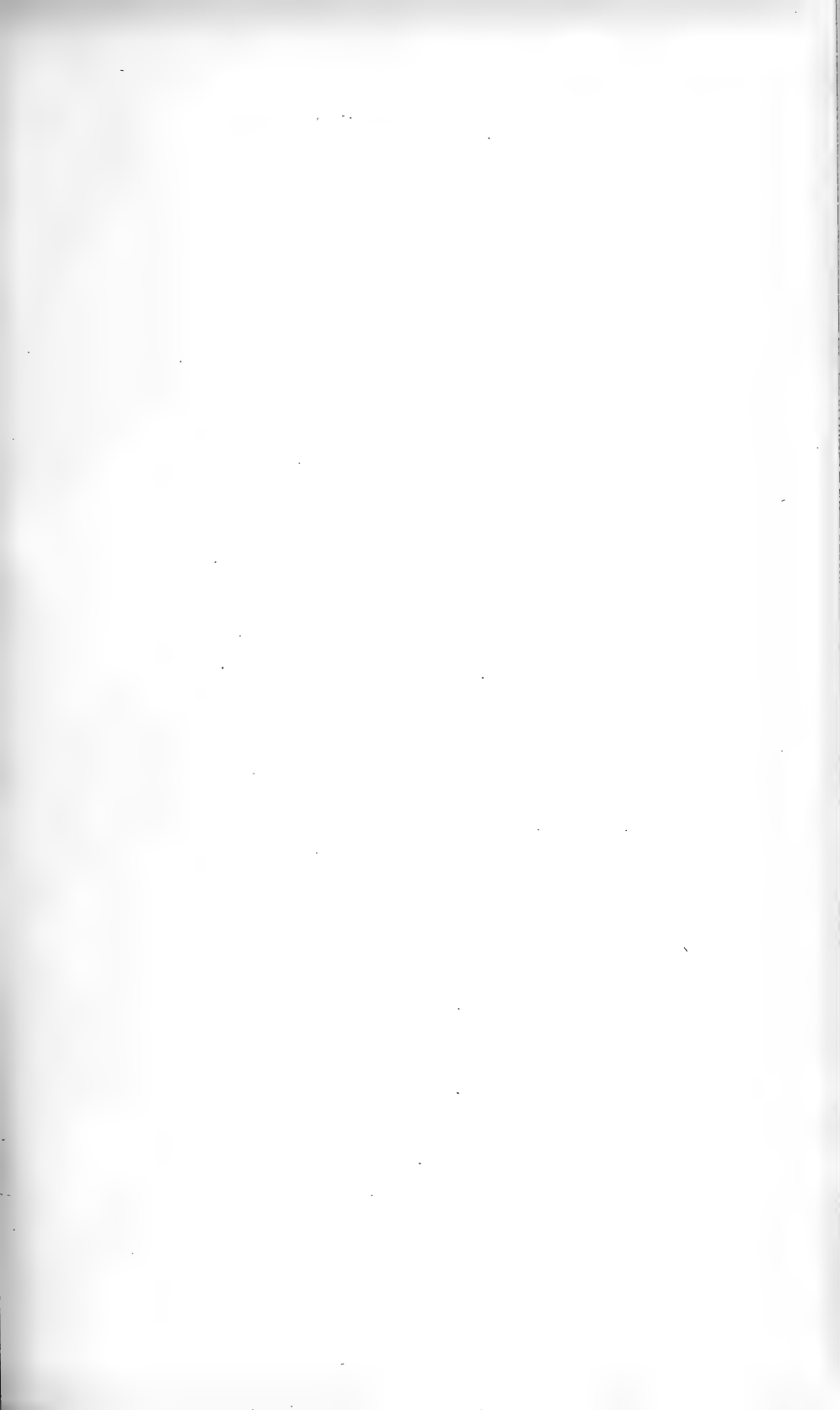
Utom ofvanstående, mera i praktisk riktning gående resultat hafva också en del af teoretisk betydelse vunnits vid föreliggande undersökning.

Sålunda hafva i förra delen af densamma, af de många omvandlingar i hvarandra, som enligt teorin kunna äga rum mellan pinen, dipenten, terpineol, terpin och vice versa, *alla de reaktioner i det föregående blifvit realiserade*, hvilka i reaktionsskemat å sid. 6 blifvit åskådliggjorda genom olika riktade pilar, och detta med tillhjälp af svafvelsyra af lämplig styrka och temperatur. Några därutöver tänkbara reaktioner, som icke ingå i nämnda skema, utgöras af terpineolbildningen ur dipenten samt pinens återbildning ur detta kolväte samt ur terpineol. Medan terpineolbildningen ännu synes realiserbar på samma sätt som ofvan, genom invärkan af svafvelsyra under lämpliga betingelser, äro de två sistnämnda reaktionerna helt visst vida svårare utförbara. Dock böra vi icke om dem antaga, att de måste anses omöjliga att genomföra, ty enligt vår mening är *nog hvarje inom bestämda system tänkbar kemisk reaktion möjlig, blott de rätta katalyterna påfinnas och de lämpliga reaktionsförhållandena, särskildt temperaturbetingelserna, utletas.*

Ofvanstående studie visar detta klarare än många andra exempel på ett flertal genetiskt sammanhörande reaktioner. Under användning af en enda katalyt, svaf-

velsyra, lyckas man ju här vid variation af koncentration och temperatur utföra flere, t. o. m. i motsatt riktning gående kemiska förvandlingar.

Försöken utfördes redan år 1909, och biträdades jag vid dem af min dåvarande privatassistent, magistern frih. J o h n P a l m é n, för hvars intresse, omsorg och uthållighet vid de talrika försöken, hvaraf endast en del ingår i det föregående, äfven här uttalas ett tack.



BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 2.

UNDERSÖKNINGAR AV FINSKT TERPENTIN

AV

OSSIAN ASCHAN

VI. DE HÖGT KOKANDE BESTÅNDSDELARNA

[Inlämnat till Societeten den 25 september 1916;
tryckt den 9 oktober 1916]



HELSINGFORS 1916

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG

I. Tidigare försök.

I ett vid Finska Kemistsamfundets möte den 9 Febr. 1916 avlämnat kortfattat meddelande »Högre kokande beståndsdelar i finskt terpentin»¹⁾ har jag beskrivit några förberedande försök, vilka ledde till avskiljande av en under vanligt tryck vid 210—215° kokande omättad syrehaltig förening med sammansättningen $C_{10}H_{18}O$ samt ett i 9 mm:s vakuum vid 125—130° övergående kolväte, som visade egenskaper, vilka överensstämde med seskviterpenet *kadinen* av sammansättningen $C_{15}H_{24}$. Isolerandet av ifrågavarande ämnen underlättades väsentligt av att tekniska ledaren vid *Muurola hartsfabrik* invid Rovaniemi banan, ingenjör Viktor Falck välvilligt till mitt förfogande ställt särskilda vid utvinnande av det därstädes ur tallrötter isolerade hartset avfallande destillat.

Under rubrik »*Bidrag till kännedom om sammansättningen av svensk töreolja*»²⁾ av Hilding Bergström och Oscar Fagerlind föreligger en tidigare publikation, däri bl. a. utom terpenerna särskilda högre kokande beståndsdelar i töreolja beskrivas. Synbarligen hava därvid samma beståndsdelar isolerats, som jag senare erhållit ur ovannämnda hartsdestillat. I fraktionen 212—214°,

¹⁾ Finska Kemistsamfundets Meddelanden band 25, sid. 26 (1916).

²⁾ Festskrift för Prof. P. Klason (1910).

vilken endast förelåg i mindre mängd, anträffade *Bergström* och *Fagerlind* en terpenalkohol, vilken antogs vara en terpineol; några bestämda slutsatser trodde de sig dock ej kunna draga av de knapphändiga försöken. Den något högre fraktionen 216—218° befanns innehålla en kropp av angenäm, om handelsterpineol påminnande lukt, vilken förening också visade sig äga sammansättningen $C_{10}H_{18}O$ och ägde specifika vikten $d_4^{15} = 0,941$ samt $\alpha_D = + 40^\circ$. Även denna gav med ättiksyreanhydrid ett acetat, som i vakuum (5 mm) kokade vid 85,5°; $d_4^{15} = 0,9635$ och $\alpha_D = + 35,33$. Genom förtvålning av acetatet regenererades alkoholen med sin förra kokp. 218° och $\alpha_D = + 32,25^\circ$. Sistnämnda konstant visar att vid den tidigare esterificeringen, som givit ett utbyte av 78% ester, en högre vridande beståndsdel avlägsnats. Det lyckades icke författarne att trots den konstanta kokpunkten få terpineolen i fast form; i händelse vanlig α -terpineol förelegat, hade den bort äga smältpunkten 35°. Ingentdera terpenalkoholens identitet kunde därför med säkerhet påvisas. Däremot kunde *Bergström* och *Fagerlind* ur fraktionen 265—275° avskilja och påvisa *kadinen*. Ifrågavarande fraktion med $d_4^{15} = 0,9245$ och $\alpha_D = - 11,25^\circ$ gav nämligen vid addition av torrt klorväte långa kristallnålar av sammansättningen $C_{15}H_{26}Cl_2$, vilka omkristalliserade ur metylalkohol smälte vid 117° och i c:a 10-proc. kloroformlösning visade en vridning $[\alpha]_D = - 36,4^\circ$, medan tidigare framställd ren kadinendihydroklorid visat en smältp. av 117—118° och i kloroformlösning konstanten $[\alpha]_D = - 36,82$.

2. De nya försöken.

Till dessa användes uteslutande nya sändningar av de från Muurola hartsfabrik erhållna, till flere tiotal kilogramms vikt uppgående produkter, vilka i fabriken benämndes: 1) »*Terpentin N:o 3*» och 2) »*Destillat från hartskokningen*». För översändningen av detta nya, rikliga råmaterial ber jag att till Ing. F a l c k få uttala mitt förbindliga tack.

En upplysning av intresse angående produkternas härstamning må anföras i detta sammanhang. Ing. F a l c k meddelar nämligen att rötter (»juurakot») av *Pinus sylvestris* uteslutande ligga till grund för fabrikationen i Muurola. Råmaterialet härrör således uteslutande från ett och samma träslag, tall.

Till först må vidare resultatet av en under 9 mm:s vakuum företagen provdestillaion av de båda ovan angivna proven meddelas:

Tabell I. *Terpentin N:o 3*;
(använd mängd 367 g)

Fraktion	Viktmängd	Procent	d_4^{20}
30—60°	3 g	0,82	0,9092
60—75°	15,3 »	4,17	9130
75—80°	12,0 »	3,27	9098
80—85°	14,0 »	3,18	9296
85—90°	165,7 »	45,18	9357
90—95°	29,5 »	8,04	9378
95—100°	26,5 »	7,22	9347
100—110°	9,0 »	2,45	9327
110—120°	23,0 »	6,27	9296
120—125°	12,5 »	3,41	9251

125—130°	14,0 g	3,81	9249
130—156°	6,5 »	1,77	9391
Återstod	10,0 »	2,72	
Förlust	26,0 »	7,08	

Tabell II. Destillat från hartskokningen
(använd mängd 377 g); 9 mm tryck.

Fraktion	Viktmängd	I procent	d_{4}^{20}
30—45°	10,5 g	3,79	0,8010
45—70°	15,0 »	3,97	8557
70—75°	8,0 »	2,12	8705
75—80°	21,5 »	5,76	8941
80—85°	13,5 »	3,68	9255
85—90°	62,5 »	16,53	9361
90—95°	45,9 »	12,18	9353
95—100°	21,5 »	5,76	9344
100—110°	16,5 »	4,38	9342
110—120°	14,1 »	3,74	9340
120—125°	9,0 »	2,39	9412
125—130°	19,1 »	5,12	9438
Återstod	100,9 »		
Förlust	19,0 »		

Redan härav framgår, att såväl terpenalkoholfraktionen (85—90 vid 9 mm) som även seskviterpenfraktionen (125—130°), visserligen ännu icke i ren form, återfinnas i de nya proven.

Av provet 1) (terpentin N:o 3) fraktionerades därpå en större mängd (3188 g) tre gånger vid 10 mm tryck, och upptogs de olika andelarna av terpenalkoholen inom trängre temperaturgränser än förut, med följande resultat:

Tabell III.

Fraktion	Viktsmängd	I procent	d_4^{20}
30—70°	125 g	3,98	0,9090
70—80°	81 »	2,58	9127
80—90°	69 »	2,20	9105
90—92°	176 »	5,61	9285
92—94°	235,5 »	7,50	9356
94—96°	390 »	12,42	9380
96—98°	401 »	12,78	9340
98—100°	380 »	12,11	9330
100—105°	304,3 »	9,69	9311
105—110°	335 »	10,68	9302
110—125°	131 »	4,17	9268
125—130°	159 »	5,06	9253
130—140°	266 »	8,48	9281
Återstod	43 »		
Förlust	42,2 »		

Härav framgår att *terpenalkoholen*, som vid det använda vakuumläget övergår mellan 92—110°, *icke kan vara enhetlig*, utan måste bestå av *åtminstone tvänne olika komponenter*, av vilka den lägre kokande i huvudsak övergår vid 96—100°, den med högre kokpunkt i huvudsak vid 105—110° under 10 mm tryck. Dessutom framgår av tabellen att det tidigare påvisade seskviterpenet befinner sig i de vid c:a 130° kokande andelarna.

3. Terpenalkoholfraktionerna.

Att dessa fraktioner innehålla mera än en alkohol blev inom kort klart även genom de försök, vilka studeranden *A a r n e N y l a n d e r*, som deltagit i de följande

försöken, under min ledning utförde för att fastställa naturen av de terpenkolväten, vilka bildas vid vattenavspjälkning av den under vanligt tryck vid c:a 210—215° vid vanligt tryck kokande, på tidigare angivet sätt isolerade terpenalkoholen.

I n v ä r k a n a v u t s p ä d d s v a v e l s y r a .

1) 50 g terpenalkohol av nämnda fraktion upphettades till kokning under tre timmars tid med 20 g vatten, 20 g engelsk svavelsyra och 80 g alkohol. Produkten behandlades med mättad koksaltlösning, torkades med natriumsulfat och destillerades. Härvid erhöles fraktionerna 170—180° 4,8; 180—190° 12,0 g; 190—210° 4,0 g.

2) 50 g terpenalkohol uppvärmdes med 100 g 20-proc. svavelsyra. Emedan ingen reaktion förmärktes, kokades den avseparerade alkoholen under 3 h med 25 g 50-proc. svavelsyra. Resultatet blev 1,5 g vid 160—175°, 5,2 g vid 175—180° samt 0,5 g vid 180—185° kokande produkt.

Då utbytet vid användning av svavelsyra var så föga tillfredsställande, fortsattes avspjälkningsförsök av vatten med surt kaliumsulfat.

I n v ä r k a n a v $KHSO_4$.

3) 25 g i vakuum omdestillerad terpenalkohol destillerades i fraktioneringskolv med lika mycket $KHSO_4$. Emedan fri låga användes, förhartsades produkten, som blev SO_2 -haltig och gul-färgad. Försöket upprepades därför med en ny, lika stor mängd av alkoholen och samma portion surt kaliumsulfat som i förra fallet. Upphettningen skedde i oljbad och gav ett kvantitativt utbyte. Sedan svaveldioxiden avlägsnats med soda, destillerades produkten med vattenånga. De avseparerade kolvätena torkades med $CaCl_2$ och destillerades över natrium. Resultatet blev följande fraktioner: vid 173—178° 6,6 g; vid 178—183° 8,2 g och vid 183—185° 3,0 g.

4) 150 g terpenalkohol destillerades över 50 g $KHSO_4$, därpå tillsattes ytterligare 100 g av sulfatet. Vid fraktionering kokade 5,2 g vid 160—173°, 50,0 g vid 173—178°, 28,0 g vid 178—183° samt 18,5 g vid 183—195°. Summa 101,7 g.

Analogt erhöles ur 160 g terpenalkohol med 80 g $KHSO_4$ 102,5 g kolväten. En efter påföljande fraktionering i kolven kvarblivande rest, som isolerades medels eter, destillerade under jämn stegring av kokningstemperaturen vid 170—256°, angivande att även polyterpener uppstå vid reaktionen.

Vattenavspjälkningen synes enligt vår erfarenhet försiggå bäst med små kvantiteter, vid snabb destillation och upprepad tillsats av $KHSO_4$.

Indirekt vattenavspjälkning med PCl_5 .

22,5 g av terpenalkoholen löstes i 40 cm³ petroleumeter och behandlades med 30 g fosforpentaklorid på vanligt sätt ¹⁾, varvid 22 g klorid erhöles (teorin 22,5). Kloriden upplöstes i anilin och upphettades därmed, tills de avgående ångorna i fraktioneringskolvens hals visade c:a 185°. Destillationsprodukten behandlades med 2% svavelsyra för avlägsnande av anilin, och kolvätet (17 g) delades vid fraktionering i tre portioner, som kokade vid resp. 160—171°, 171—173° och 173—178°.

Bromeringsförsöken, vilka avsågo en event. identifiering av de erhållna terpenerna, gävo följande resultat. Sedan ett försök att tilldroppa 1 vol. kolväte till en blandning av 3 vol. alkohol och 3 vol. eter givit otillfredsställande resultat, utfördes försöken i isättika ²⁾.

Härtill användes fraktionerna 173—178° samt 178—183° särskilt för sig, både av de med $KHSO_4$ och de medels PCl_5 och efterföljande anilinbehandling erhållna terpenerna.

¹⁾ Wallach, Ann. d. Chemie 230, 231 (1885).

²⁾ Ann. d. Chemie 227, 280 (1884).

15 cm³ av kolväteproven löstes i 150 cm³ isättika, varpå 10,5 cm³ brom under avkylning tilldroppades. Efter några timmar utkristalliserade en del, som avfiltrerades med suggpump, en annan del var utkristalliserad efter ung. en månad, resten förblev oljartad.

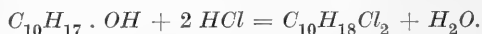
De erhållna bromiderna, såväl de ur frakt. 173—178 som ur frakt. 178—183°, omkristalliseras och visade smältpunkter 123 resp. 123,5°, överensstämmande med dipentendibromiden (124—125°). Då smältpunkten vid blandningsprov av dem och vanlig tetrabromid ur dipenten förblev oförändrad, förelåg därför den sistnämnda, och de undersökta fraktionerna visade sig således innehålla dipenten.

0,1725 g substans gav 0,2871 g *AgBr*;

$C_{10}H_{16}Br_4$: funnet *Br* 70,8%; beräknat 70,17%.

Anmärkas bör emellertid, att dipenten ingalunda var det enda terpenet i de undersökta fraktionerna, emedan också bromider med annan, icke konstant smältpunkt erhöles.

Försök att addera klorväte till terpenalkoholen. Reaktionen antogs förlöpa sålunda, att icke allenast en addition till den omättade alkoholen utan därjämte ett utbyte av hydroxyl mot klor skulle äga rum:



Alkoholen (10 g) upplöstes i isättika, och rent klorväte inleddes under avkylning. Härvid upptogs 1,2 g. Vid fortsatt inledning under uppvärmning av produkten ökades vikten ytterligare med 4,6 g. Summan reagerande klorväte utgjorde således 5,8 g. Efter tillsats av vatten, produktens upplösande i eter, eterlösningens behandling med soda, tvättning med vatten och torkning med $CaCl_2$ inleddes klorväte ånyo. Dock upptogs härvid ej mera av gasen. Produkten kristalliserade ej håller, varav framgår att en enhetlig substans icke föreligger. Dessutom visade sig produkten egendomligt nog omättad i förhållande till permanganat.

Provet upprepades med en annan mängd av ovannämnda, råa terpenalkoholfraktion 210—215°. Härvid inleddes klorväte i den i bombrör befintliga, starkt avkylda produkten. Efter rörets tillsmältning upphettades provet 5 timmar till 100°, och efter isoleringen fick det stå en hel månad i exsickator över kalk. En kristallisation inträdde likväl icke.

Esterifikationsförsök.

40 g av den i 9 mm vakuum vid 85—90° kokande terpenalkoholen löstes i 120 g isättika och efter tillsats av 2,2 g konc. svavelsyra upphettades lösningen 5 timmar till kokning. Efter produktens isolerande visade det sig vid fraktionering i vakuum att någon ester, vars kokpunkt vore att söka vid c:a 105—110°, icke bildats. Däremot uppträdde större fraktioner vid c:a 159° och 165°; vid 87—93° under 9 mm tryck kokade 0,5 g, vid 93—155° 2,3 g, vid 155—165° 34,0 g och vid 165—167° 5,2 g. Ur sistnämnda fraktion erhöles vid analys på seskviterpen resp. diterpen ungefär stämmande värden:

0,1534 g substans gav 0,4978 g CO_2 och 0,1607 g H_2O .

Ber. för $(C_{10}H_{16})_2$: $C = 88,23\%$, $H = 11,77\%$

Funnet : $C = 88,50\%$, $H = 11,65\%$

4. Terpenalkoholernas åtskiljande.

Då förestående försök givit vid handen, att den vid 210—215° kokande terpenalkoholen i hartsoljan icke var enhetlig, utfördes en omsorgsfull fraktionering å 2 830 g av denna och närliggande fraktioner, till en början vid vanligt tryck, med följande resultat:

T a b e l l I V.

1) intill 95°	50,9 g	1,80 %
2) 95—190°	96,0 »	3,40 »
3) 190—200°	90,5 »	3,20 »

4) 200—204°	61,0 g	2,16%
5) 204—208°	78,0 »	2,75 »
6) 208—212°	890,0 »	31,45 »
7) 212—214°	435,0 »	15,37 »
8) 214—218°	448,0 »	15,90 »
9) 218—225°	45,0 »	1,60 »
Rest	635,0 »	22,45 »

Fraktionerna 6) och 8 analyserades:

Fr. 208—212°. 0,1702 g substans gav 0,4856 g CO_2 och 0,1820 g H_2O

Fr. 214—218°. 0,1552 g » » 0,4452 g » » 0,1598 g »

Ber. för $C_{10}H_{18}O$: C = 77,92%; H = 11,69%

Funnet: fraktion 6 : » = 77,87% ; » = 11,88 »

» : » 8 : » = 78,23% ; » = 11,44 »

Följaktligen föreligga åtminstone tvänne terpenalkoholer i de analyserade fraktionerna. Fraktionen 214—218° kan med sannolikhet betraktas som en blandning av de båda substanserna.

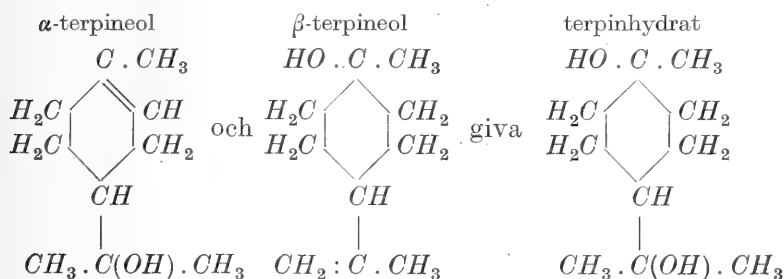
För att ytterligare rena förefintliga substanser, destillerades fraktionerna 5), 6) och 7) i tabell IV i vakuum vid 10 mm tryck och de erhållna fraktionerna sammanslogos:

Fraktion 204—208°:		Fraktion 208—212°:		Fraktion 212—214°:	
d_4^{20}		d_4^{20}		d_4^{20}	
84—86°	27,5 g 0,9089	85—87°	20,5 g 0,9159	93—95°	28,0 g 0,9397
86—88°	27,0 » 9158	87—89°	37,5 » 9351	95—97°	182,0 » 9416
88—91°	18,0 » 9289	89—91°	92,5 » 9363	97—100°	28,0 » 9491
91—93°	50,5 » 9342	91—93°	119,5 » 9336	Rest	
93—95°	114,0 » 9344	93—95°	184,5 » 9338		
95—97°	14,5 » 9349	95—97°	165,0 » 9348		
97—98°	49,0 » 9423	97—98°	144,0 » 9348		
Rest	10,8 »	Rest	5,0 »		

I de sammanslagna vakuum-fraktionerna 93—95° samt 97—98° bestämdes ånyo specifika vikten d_4^{20} ävensom vridningsförmågan och molrefraktionen (MR beräknad för en omättad alkohol till 47,24):

Fraktion	d_4^{20}	α_D	$[\alpha]_D$	MR
95—96°	0,9346	+ 43,25°	+ 46,28	47,30
97—98°	0,9348	+ 52,74°	+ 56,42	47,37

Uti ifrågavarande fraktioner, vilka vid vanligt tryck koka vid 210—212° resp. 216—218°, förefinnas således säkert två olika enkelt omättade terpenalkoholer av terpineolens sammansättning och hydreringsgrad. Den högre kokande kunde vara vanlig terpineol (α -terpineol) av nedanstående formel (kp. 217—218° vid normaltemp.; $d_{15}^{15} = 0,939$ ¹⁾), vars lukt den besitter; den andra kunde möjligen, att döma av kokpunkten, vara den isomera s. k. β -terpineolen (se nedan) (kp. vid 752 mm 209—210° $d_{15}^{15} = 0,923$ ²⁾).



Vardera fraktionen med resp. kokpunkter vid 10 mm 93—95° och 97—98° avkyldes starkt och inympades, den

¹⁾ A s c h a n, Chemie der alicykl. Verb. sid. 730 (1905).

²⁾ Loc. cit. sid. 733.

senare med kristaller av α -terpineol (sm.p. 35°), och den förra av β -terpineol (smp. 32°). Likväl lyckades det icke oss, lika litet som Bergström och Fagerlind tidigare, att få fraktionerna att stelna, något som emellertid icke, med beaktande av de låga smältpunkterna, utgör något bevis mot att sagda terpineoler kunde föreligga, hälst det kunde påvisas (se nedan), att även andra föreningar förekomma i dessa fraktioner, förorenande desamma.

5. Försök att hydratisera alkoholerna $C_{10}H_{17} \cdot OH$.

Att fraktionerna 210—212 samt 216—218° i själva verket såsom väsentliga beståndsdelar innehålla, den förra α -terpineol, den senare β -terpineol, kunde emellertid indirekt bevisas genom anställande av hydratiseringsförsök medels utspädd svavelsyra, på sätt av mig tidigare¹⁾ visats i avhandl. V. tillhörande samma serie som den föreliggande. Såsom av formlerna å föregående sida framgår, måste såväl α - som β -terpineol vid vattenanlagring giva ett och samma terpinhydrat.

Den förra fraktionen omrördes med 47-proc. svavelsyra fem timmar under kraftig omrörning vid en temperatur av -6° . Vid utspädning med is erhöles en snart kristalliserande olja, varur det fasta avsågades från en tjockflytande olja och tvättades med vatten. Kristallernas smältpunkt var 117° , och steg denna konstant efter omkristallisering ur alkohol och hett vatten till 119° . Vid

¹⁾ Undersökningar av finskt terpent. V. Försök över terpinhydrat och terpineolbildning. Vet. Soc:s Bidrag H. 77 N:o 1, sid. 24.

blandning med nyligen omkristalliserat terpinhydrat ¹⁾ av annan härstamning ägde ingen smältpunktsdepression rum. Analysen visade att terpinhydrat föreligger:

0,1710 g substans gav 0,3964 g CO_2 och 0,1747 g H_2O
 Beräkn. för $C_{10}H_{20}O_2 + H_2O$: $C = 63,16\%$; $H = 11,58\%$
 Funnet $C = 63,21\%$; $H = 11,35\%$

Den högre fraktionen behandlades som ovan. Terpinhydratets smältpunkt låg vid $119,5^\circ$, och blandningsprovet med nyss omkristalliserat terpinhydrat ur pinen gav ingen smältpunktsdepression. För säkerhets skull utfördes en analys även i detta fall av den nya produkten:

0,1396 g substans gav 0,3240 g CO_2 och 0,1435 g H_2O
 Beräkn. för $C_{10}H_{20}O_2 + H_2O$: $C = 63,16\%$; $H = 11,58\%$
 Funnet : $C = 63,31\%$; $H = 11,42\%$

I vardera fallet erhöles terpinhydratet i gott utbyte, så att den invändning ej kan göras, att möjligen den lägre kokande fraktionen skulle ha innehållit en viss andel av den huvudsakligen vid 218° kokande α -terpineolen, som lätt bildar terpinhydrat. Redan genom sin angenäma, om syrenblom påminnande lukt kunde nämligen förekomsten av α -terpineol i den högre kokande fraktionen konstateras.

Av denna undersökning framgår således, att terpenalkoholfraktionen 210 — 218° består av α - och β -terpineol.

Emellertid innehåller, såsom redan antyddes, vardera terpineolfraktionen även andra substanser. Då den efter

¹⁾ Äldre terpinhydrat, som stått några år i tillkorkad flaska, synes ha förlorat kristallvatten, när det tidigare vid 119° smältande provet numera visade en smp. av endast 113° .

terpinhydratets avfiltrering i det vattenhaltiga filtratet avskiljda oljan behandlades med soda, utkristalliserade nya avsevärda portioner av terpinhydrat, som ånyo avfiltrerades. Den resterande oljan upplöstes i vardera fallet i eter. Efter eterns avdunstning destillerades återstoden med vattenånga och upptogs härvid två fraktioner I och II, som ånyo isolerades med eter. Återstoden I, d. v. s. den del, som först övergått med vattenånga, kokade vid 200—210°, huvudsakligen vid 206°. Destillationen ägde rum vid vanligt tryck utan vattenavspjälkning. Fraktionen II övergick däremot under vattenavspjälkning vid 206—214°, huvudfraktionen därav vid 211,5°.

Lukten av dessa produkter var egenartat aromatisk. Det förefaller som om även här terpenalkoholartade föreningar skulle föreligga.

6. Kadinenets identifiering.

I mitt å första sidan citerade meddelande till Finska Kemistsamfundet meddelades nedan, att det under 9 mm:s tryck vid 125—130° kokande seskviterpenet upptager 2 moler *HCl* under avskiljande av en fast hydroklorid med smältpunkten 117—118°. För slutligt fastställande av denna förenings sammansättning framställdes densamma ånyo för analys. 11,5 g av fraktionen ifråga mättades, efter tillsats av 2 g eter, vid 14° med torrt klorväte. Viktsökningen utgjorde även nu den mot 2 moler *HCl* svarande mängden av 4,1 g. Efter omkristallisering ur kokande alkohol smälte den fasta produkten vid 118°, medan kadinenhydroklorid av annan härstamning befunnits smälta

vid 117—118°. Klorbestämningen gjordes med följande resultat:

0,1324 g substans gav 0,1365 g $AgCl$, motsvarande
25,50 % Cl , mot 25,63 % Cl för $C_{15}H_{26}Cl_2$.

Härmed är definitivt fastställt, att den dihydroklorid, som härleder sig från fraktionen 125—130° (9 mm tryck) av den finska tallkådans högre kokande andelar, *utgör kadinenhydroklorid*. Frågan, huruvida kadinenet själlft förekommer i denna olja, eller om möjligen dess hydroklorid först bildas vid klorväteadditionen ur något annat seskviterpen¹⁾, som skulle förekomma i naturprodukten, är dock härmed icke avgjord.

7. Några synpunkter i fråga om den från barrträdens kåda avfallande oljans praktiska användning.

Sedan denna olja i stor mängd blivit erhållen som biprodukt vid den fabriksmässiga tillverkningen av harts å Muurola fabrik, så uppstår frågan, huruvida icke antingen oljan direkt eller lämpliga fraktioner därav kunde få

¹⁾ I Finska Kemistsamfundets meddelanden 25, sid. 26 (1916) har jag framhållit, att kadinen, isolerat ur hydrokloriden, enligt *W a l l a c h* kokar vid 271°, medan vårt seskviterpen vid vanligt lufttryck destillerar vid 260—263°. Även andra fall äro kända, där kadinenhydroklorid givande naturprodukter koka lägre än det ur samma hydroklorid isolerade rena kadinenet, omständigheter, vilka också med hänsyn till den fullkomliga obekantskapen med kadinenets konstitution påkalla uppmärksamhet. Härpå riktade undersökningar äro igångsatta å härvarande universitetslaboratorium.

användning såsom lindrigt desinficerande beståndsdel, t. ex. i munvatten; α -terpineol användes nämligen i dylika.

Även kunde oljan möjligen, på grund av sin synnerligt bittra smak, användas såsom denatureringsmedel av sprit för vissa speciella ändamål, t. ex. då spriten får användning som motorbränsle.

BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 3.

TIERPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1908.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

K. M. LEVANDER.

(VORGELEGT AM 16. APRIL 1917).

HELSINGFORS

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG.

1917.

Einleitung.

Bei der Zusammenstellung des vorliegenden Jahrgangs ist der Plan für die Gruppierung der Daten der Hauptsache nach derselbe geblieben wie inbetreff des Jahrgangs 1907, des letzten, der erschienen ist ¹⁾.

Ausser dem Beobachtungsmaterial, welches die Eintragshefte enthalten, die an die Societät der Wissenschaften eingesandt worden sind, wurde auch diesmal zur Ergänzung eine Menge Daten einigen Zeitungen und Zeitschriften (Finsk Jakttidning und Luonnon Ystävä) sowie ornithologischen Schriften ²⁾ entnommen.

¹⁾ In: Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk. H. 67, N:o 8, 1909.

²⁾ Diese sind:

Merikallio, E., Muutamia lisätietoja Helsingin seudun linnustosta. Meddel. Soc. pro F. & Fl. fenn. H. 41, 1915, p. 28—39.

—»— Lintutietoja Pohjois-Suomesta. I. Ibid. H. 42, 1916, p. 13—20.

Munsterhjelm, L., Om fågelfaunan i Turtola och Kolari kommuner af Uleåborgs län. Acta Soc. pro F. & Fl. fenn. 33, N:o 4, 1910.

Palmgren, R., Helsingfors-traktens fågelfauna. Ibid. 38, N:o 2, 1914.

—»— Till kändedom om fågelfaunan i Hvittis samt angränsande delar af Kumo socken och Kauvatsa kapell. Ibid. 40, N:o 1, 1915.

Auch in den Monatsberichten der Meteorologischen Zentralanstalt wurden einzelne verwendbare tierphänologische Angaben gefunden.

A b k ü r z u n g e n.

In den Zusammenfassungen:

A = Amplitude oder die Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges; *F* = das früheste Datum der Beobachtungsreihe; *M* = Mittel; *S* = das späteste Datum der Beobachtungsreihe.

In den Bezeichnungen der zoogeographischen Provinzen:

Ål. = Åland; *SW.* = Südwestliches Finland; *Ny.* = Nyland; *SK.* = Süd-Karelien.

Sa. = Satakunta; *ST.* = Süd-Tawastland; *SS.* = Süd-Sawo; *LK.* = Ladoga-Karelien.

SÖ. = Süd-Österbotten; *NT.* = Nord-Tawastland; *NS.* = Nord-Sawo; *NK.* = Nord-Karelien.

MÖ. = Mittel-Österbotten; *KÖ* = Kajana-Österbotten; *NÖ* = Nord-Österbotten; *Ku.* = Kuusamo.

La. = Lappland. ¹⁾

In den Zeitschriftsnachweisen:

F. J. = Finsk Jakttidning; *L. Y.* = Luonnon Ystävä; *Ztg.* = Zeitung.

¹⁾ Ueber die Abgrenzung der zoogeographischen Provinzen siehe die dem Jahrgange 1907 beigelegte Karte.

Verzeichnis der Beobachtungsstationen im Jahre 1908.

Beobachtungsstationen.	Breite N.	Länge E von Greenw.	Beobachter.
<i>Äl.</i> Mariehamn	60° 6'	19° 57'	I. Bergroth.
<i>SW.</i> Korpo, Utö	59° 47'	21° 22'	M. Nyström.
Sagu, Osmalahti	60° 21'	22° 35'	Selma Henriesson.
Mynämäki, Tiuwais	60° 42'	21° 56'	K. A. Cajander.
Kimito, Kirchdorf	60° 10'	22° 45'	Maria Hedberg.
Finby, Hakkala	60° 8'	23° 2'	A. Salovaara.
Kisko, Toija	60° 16'	23° 29'	Sofie Rosell.
Wihti, Haitis	60° 22'	24° 26'	G. H. Sjöstedt.
<i>Ny.</i> Ekenäs	59° 58'	23° 27'	R. Fabritius u. H. Kranck.
Kyrkslätt, Bobäck	60° 12'	24° 30'	Th. Saelan.
Helsingfors	60° 10'	24° 57'	Th. Saelan, R. Palm- gren, E. Merikallio u. a.
Borgå	60° 24'	25° 40'	L. Segerstråle.
Borgå, Weckjärwi	60° 24'	25° 44'	H. E. Heiman.
Borgnäs = Pornainen, Kirveskoski	60° 28'	25° 22'	Helmi Pekkola.
Lowisa	60° 27'	26° 13'	J. Iverus.
Pyttis, Kirchdorf	60° 29'	26° 33'	Hilma Blomqvist.
Kotka	60° 28'	26° 56'	A. L. Forssell u. A. Europaeus.
<i>SK.</i> Kymi	60° 32'	26° 56'	A. Europaeus.
Wiborg	60° 43'	28° 47'	J. E. Aro.
Jääski, Niemi	61° 2'	28° 56'	J. Sucksdorff.
Muola, Pällilä	60° 32'	29° 34'	T. Hannikainen.
<i>Sa.</i> Huittis, Kirchdorf	61° 11'	22° 37'	K. R. Lydén.
Karkku, Järventaka	61° 25'	23° 14'	Hj. Hjelt.
Tammerfors = Tampere	61° 30'	23° 46'	O. Karsten.
Hämeenkyrö, Uskela	61° 39'	23° 42'	J. H. Wuorinen.
Ruovesi, Tapio	61° 56'	24° 3'	A. Lindeqvist.
<i>ST.</i> Tammela, Linikkala	60° 4'	23° 4'	Edith Hjelt.
Loppi, Kirchdorf	60° 43'	24° 27'	Th. Stolpe.
Hausjärwi, Kara	60° 48'	24° 50'	J. Arho.
Tawastehus = Hämeenlinna	61° 0'	24° 28'	K. W. Kockström.
Hattula, Pelkola	61° 5'	24° 27'	U. Wegelius.
Asikkala, Urajärwi	61° 8'	25° 48'	J. Pekkola.

Beobachtungsstationen.	Breite N.	Länge E. von Grenzw.	Beobachter.
Kuhmoinen, Harmois . . .	61° 30'	25° 10'	H. Forssell.
Kuhmoinen, Päijälä . . .	61° 34'	25° 10'	M. A. Levander.
Sysmä, Nuoramais . . .	61° 27'	25° 51'	K. J. Karjalainen.
SS. St Michel = Mikkeli	61° 41'	27° 15'	A. V. Nordström u. Ing. Ehnberg.
Nyslott = Sawonlinna . .	61° 52'	28° 52'	E. J. Buddén.
LK. Käkisalmi = Kexholm	61° 2'	30° 7'	G. V. Levander.
Sortawala	61° 42'	30° 42'	V. Jääskeläinen u. S. Cantell.
Pälkjärwi, Alahowi . . .	62° 3'	30° 40'	Inez Karsten.
SÖ. Lappfjärd, Ingves . . .	62° 14'	21° 36'	N. Molander.
Teuwa, Kirchdorf	62° 29'	21° 45'	H. Seppä.
Wasa	63° 5'	21° 32'	Hj. Hjelt.
Replot, Kirchdorf	63° 14'	21° 22'	M. Elenius.
Laihia, Isokylä	62° 56'	22° 4'	J. Ollila.
Wörä, Kowjoki	63° 13'	22° 14'	H. Backlund.
NT. Karstula, Rauhala . . .	62° 52'	24° 46'	J. V. Sahlstein.
Saarijärwi, Kirchdorf . . .	62° 42'	25° 16'	K. Brander.
Saarijärwi, Pajuniemi . . .	62° 42'	25° 16'	A. A. Lilius.
Saarijärwi, Rahkola	62° 42'	25° 20'	Alma Nordenstreng.
NS. Karttula, Kirchdorf . .	62° 54'	27° 0'	E. Saastamoinen.
Kuopio, Haminanlahti . . .	62° 51'	27° 32'	M. Karppanen.
Kuopio	62° 54'	27° 40'	B. Ståhlberg.
Tuusniemi, Kirchdorf . . .	62° 49'	28° 29'	A. Laaksonen.
Pielawesi, Niemelä	63° 19'	26° 44'	J. B. Jauhiainen.
Pielawesi, Rannankylä . . .	63° 13'	26° 43'	F. J. Hallman.
Pielawesi, Lammassalo . . .	63° 15'	26° 43'	S. J. Hornborg.
NK. Wärtsilä	62° 10'	30° 39'	Nina Karsten.
Ilomantsi, Kirchdorf	62° 41'	30° 54'	A. Lackström.
Juuka, Kirchdorf	63° 14'	29° 15'	P. Z. Collan.
Pielisjärwi, Kirchdorf . . .	63° 18'	30° 41'	G. E. R. Wasastjerna.
MO. Nykarleby	62° 31'	22° 30'	G. Hedström.
Esse, Överesse	63° 35'	23° 11'	J. Finnäs.
KO. Kuhmoniemi, Korpi- salmi	64° 7'	29° 30'	B. Adler.
Hyrnsalmi, Salmenkylä . . .	64° 40'	28° 34'	E. Buss.
Puolanko, Kirchdorf	64° 52'	27° 43'	R. Alliniemi.
Suomussalmi, Kirchdorf . .	64° 54'	29° 3'	O. Kyyhkyen und O. Sorsakoski.

Beobachtungsstationen.	Breite N	Länge E von Greenw.	Beobachter.
NÖ. Uleåborg = Oulu . . .	65° 1'	25° 27'	A. Dahl, Y. Hellman, S. W. Liljebloom, E. Merikallio.
Ylitornio = Övertorneå, Portimojärvi	66° 22'	23° 57'	J. E. Leander.
Ku. Kuusamo, Kirchdorf . .	65° 57'	29° 12'	S. Czarnecki.
La. Kemijärvi, Kirchdorf . .	66° 43'	27° 27'	K. W. Heikinheimo.
Turtola, Pello	66° 40'	23° 55'	C. Munsterhjelm.
Muonio	67° 57'	23° 40'	J. Montell.
Enontekiö, Hetta	68° 23'	26° 37'	Y. Halonen.
Inari, Thule	69° 6'	27° 12'	M. W. Waenerberg.

Ausserdem wurden in Kirkenes in Süd-Waranger, Ostfinnmarken (Norwegen), vogelphänologische Beobachtungen von Herrn Distrikt-Arzt A. B. Wesselangestellt und dem Bearbeiter freundlichst eingesandt.

Verzeichnis der Beobachter im Jahre 1908.

Adler, B., Apotheker.	Fabritius, R., Provinzial-Arzt.
Alliniemi (Dahlström), R., Herr.	Finnäs, J., Volksschullehrer.
Arho, J., Volksschullehrer.	Forssell, A. L., Mag. phil.
Aro, J. E., Lektor.	Forssell, H., Arzt.
Backlund, H., Volksschullehrer.	Hallman, F. J., Apotheker.
Bergroth, I., Rektor.	Halonen, Y., Landwirt.
Blomqvist, Hilma, Fräulein.	Hannikainen, T., Arzt.
Brander, K., Förster.	Hedberg, Maria, Fräulein.
Buddén, E. J., Rektor.	Hedström, G., Seminarium-Direktor.
Buss, Edv., Arzt.	Heikinheimo (Heikel), K. W., Postverwalter.
Cajander, K. A., Rektor.	Heiman, H. E., Forstwärter.
Cantell, S., Lyzeist.	Henricsson, Selma, Fräulein.
Collan, P. Z., Arzt.	Hellman, Y., Lyzeist.
Czarnecki, Sig., Förster.	Hjelt, Hj., Dr. phil.
Dahl, A., Mag. phil.	Hjelt, Edith, Fräulein.
Ehnberg, Ingeborg, Lehrerin.	Hornborg, S. J., Landwirt.
Elenius, M., Pfarrer.	
Europaeus, A., Schüler.	

- Iverus, J., Herr.
 Jauhainen, J. B., Polizeibeamter.
 Jääskeläinen, V., Lyzeist.
 Karjalainen, K. J., Volksschullehrer.
 Karppanen, M., Herr.
 Karsten, Inez, Fräulein.
 Karsten, Nina, Frau.
 Karsten, O., Stadtgärtner.
 Kockström, K. W., Kanzlist.
 Kranck, H., Mag. phil.
 Kyyhkynen, O., Pfarrer.
 Laaksonen, A. Pfarrer.
 Lackström, A., Student.
 Leander, J. E., Herr.
 Levander, G. V., Provinzial-Arzt.
 Levander, M. A., Pfarrer.
 Lilius, A. A., Disponent.
 Liljebloom, S. W., Provinzial-Arzt.
 Lindeqvist, A., Landgerichtsbeamter.
 Lydén, K. R., Kronvogt.
 Merikallio, E., Student.
 Molander, N., Feldmesser.
 Montell, J., Förster.
 Munsterhjelm, C., Förster.
 Nordenstreng, Alma, Frau.
 Nordström, A. V., Mag. phil.
 Nyström, M., Leuchtturmwärter.
 Ollila, J., Volksschullehrer.
 Pekkola, Helmi, Fräulein.
 » J., Volksschullehrer.
 Rosell, Sofie, Fräulein.
 Saastamoinen, E., Volksschullehrer.
 Sælan, Th., Professor, Dr.
 Sahlstein, J. V., Agronom.
 Salovaara, A., Volksschullehrer.
 Segersträhle, L., Lyzeist.
 Seppä, H., Volksschullehrer.
 Sjöstedt, G. H., Staatsrat.
 Sorsakoski, O., Präparator.
 Stolpe, Th., Arzt.
 Ståhlberg, B., Mag. phil.
 Sucksdorff, J., Apotheker.
 Wænerberg, M. W., Förster.
 Wasastjerna, G. E. R., Förster.
 Wegelius, U., Gutsbesitzer.
 Wessel, A. B., Kreis-Arzt.
 Wuorinen, J. H., Arzt.

Die von der Societät der Wissenschaften seit alten Zeiten her gehuldigte phänologische Tätigkeit als ein Zweig der Erforschung der Natur unseres Landes gründet sich auf die wohlwollende und uneigennützigte Mitwirkung zahlreicher Beobachter. Es ist deshalb dem Bearbeiter des vorliegenden Jahrgangs sehr angenehm, allen Beobachtern die Dankbarkeit der Societät zu bezeugen.

Meteorologische Tabellen.

Mit Hinsicht darauf, dass es oft von Interesse sein kann, die tierphänologischen Erscheinungen, besonders die Ankunftsdaten der Zugvögel, mit einigen gleichzeitigen meteorologischen Elementen direkt vergleichen zu können, sind die folgenden Tabellen hier zum Abdruck gelangt. Die Angaben der Tabellen sind dem Jahrbuch ¹⁾ der Meteorologischen Zentralanstalt entnommen und beziehen sich, mit Ausnahme der letzten Tabelle, auf die Lufttemperatur sowie auf die Richtung und Stärke des Windes. Die Beobachtungen sind um 7 Uhr Morgens in den Monaten März, April und Mai, also während der Hauptankunftszeit unserer Sommervögel, an 11 Orten gemacht. Die letzte Tabelle enthält Daten über den Luftdruck um 7 Uhr Morgens während derselben Monaten in Helsingfors.

¹⁾ Meteorologisches Jahrbuch für Finland. Herausgegeben von der Meteorologischen Zentralanstalt. Bd. VIII, Teil 1, 1908. Helsingfors 1912.

März. Die Lufttemperatur in C°.

Dat.	Mariehamn.	Hangö.	Helsingfors.	Wiborg.	Tammerfors.	Sortavala.	Vasa.	Kuopio.	Kajana.	Uleåborg.	Inari.
1	1,6	3,0	3,4	5,6	5,0	7,2	4,4	6,6	6,9	5,5	5,0
2	2,3	3,2	3,8	5,0	4,8	8,6	6,1	6,2	5,9	5,3	10,4
3	0,7	1,2	2,1	1,7	1,6	2,9	1,9	5,0	5,1	2,6	7,0
4	0,9	0,0	0,4	0,7	0,6	3,0	1,5	1,0	2,6	3,0	11,0
5	1,7	0,2	0,3	0,6	0,6	2,1	1,4	0,8	1,5	0,3	9,0
6	0,7	2,0	1,7	1,2	2,2	2,2	1,5	2,6	1,8	1,7	5,0
7	2,9	4,8	7,9	2,4	5,2	3,3	3,3	3,4	5,1	0,4	3,5
8	1,1	2,8	5,0	11,0	12,8	6,3	4,0	14,4	5,7	6,5	7,3
9	0,0	2,0	5,3	9,3	7,4	9,9	7,8	7,4	6,6	5,4	13,6
10	6,3	10,0	10,8	15,3	13,8	20,4	16,1	21,0	20,8	20,8	38,0
11	11,1	13,4	15,7	19,2	18,4	21,4	18,4	23,0	26,0	23,2	22,5
12	13,0	14,0	15,7	18,5	16,4	18,6	20,3	18,6	23,7	22,6	23,3
13	13,6	14,3	15,6	16,6	21,0	17,5	19,0	19,0	26,5	22,0	10,5
14	19,4	15,4	15,5	17,3	21,0	19,0	21,0	21,0	21,3	15,0	12,3
15	9,4	10,3	15,2	16,6	11,6	14,9	6,9	12,0	15,2	14,5	31,5
16	2,7	2,8	5,3	14,1	4,2	18,7	4,4	9,8	11,3	12,5	31,5
17	4,5	3,2	7,8	12,3	5,0	17,2	3,1	5,6	8,1	12,1	13,8
18	4,1	2,0	6,6	4,1	8,4	8,3	4,6	3,0	6,5	7,0	28,0
19	2,1	5,6	5,4	10,6	10,3	8,1	6,2	6,0	7,9	6,7	2,4
20	7,4	6,8	14,3	17,7	12,8	13,9	7,0	10,4	8,7	6,2	0,0
21	2,3	3,2	4,0	9,4	7,0	15,7	3,6	9,0	9,9	8,5	5,0
22	2,5	4,6	8,8	13,0	8,0	17,1	5,4	11,0	6,7	5,3	1,2
23	2,3	5,3	8,8	15,6	9,1	19,1	7,5	13,2	7,7	8,0	3,2
24	11,6	7,4	7,2	13,4	14,0	11,5	6,7	12,0	11,6	6,2	4,8
25	11,2	7,0	5,7	10,8	14,4	3,6	7,4	11,2	10,1	11,0	7,8
26	4,4	7,0	5,4	4,9	8,0	6,9	9,8	5,0	6,8	11,2	4,8
27	8,6	10,1	11,3	12,9	11,2	10,9	7,5	4,2	5,1	6,5	1,4
28	0,7	1,4	1,8	5,2	5,4	10,7	6,8	10,8	7,2	6,5	3,8
29	1,0	0,4	1,8	4,2	2,0	12,3	0,7	2,0	5,5	5,0	9,0
30	1,5	0,4	0,6	3,0	0,2	1,3	3,2	1,4	1,6	2,2	4,2
31	0,9	0,4	0,4	1,3	1,2	0,7	0,8	1,6	2,2	2,2	1,0
Mittlere Temperatur.											
	4,7	5,3	6,88	9,3	8,4	10,8	6,7	8,8	9,2	8,3	10,7

April. Die Lufttemperatur in C°.

Dat.	Mariehamn.	Hango.	Helsingfors.	Wiborg.	Tammerfors.	Sortavala.	Vasa.	Kuopio.	Kajana.	Uleåborg.	Inari.
1	1,2	1,6	1,5	2,3	1,8	0,9	2,5	1,2	1,6	2,8	3,0
2	0,8	0,2	0,9	0,8	2,0	1,4	1,2	1,6	2,0	0,4	2,8
3	0,6	0,2	0,4	1,2	0,0	1,3	0,1	0,8	0,1	0,6	0,4
4	1,8	0,4	0,9	0,4	0,2	0,9	1,3	0,2	0,6	2,5	3,0
5	0,9	0,4	0,6	1,9	0,0	3,1	0,7	1,6	1,9	0,6	0,3
6	1,1	1,0	0,4	1,7	3,2	1,6	0,2	0,6	2,2	1,0	1,8
7	0,8	1,4	3,4	1,3	2,2	2,1	2,9	1,2	0,8	3,0	6,0
8	0,9	1,2	2,9	1,6	1,6	1,7	0,6	0,8	0,6	1,5	0,0
9	2,7	1,2	1,0	0,8	0,4	2,9	0,5	1,4	0,4	0,5	0,0
10	1,2	1,2	0,7	2,2	2,6	0,5	0,5	1,2	1,8	2,0	4,0
11	1,4	0,4	0,4	2,2	1,4	4,3	1,3	2,6	0,2	1,2	5,0
12	1,4	0,8	1,0	1,0	1,2	1,3	1,3	0,8	2,4	6,7	4,0
13	1,8	1,6	0,5	0,5	1,2	0,1	1,1	1,2	1,6	0,3	0,2
14	2,6	2,0	1,8	0,6	0,6	0,3	0,1	0,8	1,0	1,0	2,4
15	3,4	1,6	2,5	0,7	2,4	0,7	0,2	1,8	0,4	0,8	2,0
16	2,8	1,0	0,7	0,6	1,0	4,5	1,1	4,2	1,8	1,0	2,8
17	3,4	2,2	1,6	2,4	2,0	2,2	2,5	2,0	2,4	1,4	2,4
18	1,6	0,6	1,2	1,0	1,0	1,4	0,2	0,2	0,8	1,1	7,4
19	0,2	0,4	0,7	3,1	0,2	1,5	1,3	3,6	3,6	2,0	10,0
20	2,1	1,4	0,0	2,4	1,2	2,1	5,0	2,6	5,3	6,8	12,0
21	1,4	0,8	2,1	2,9	4,4	1,9	6,0	4,8	5,9	5,0	6,6
22	1,4	0,4	0,1	1,2	2,4	3,0	4,8	2,0	3,8	5,2	6,4
23	0,0	1,0	0,1	1,0	1,2	2,0	0,1	1,8	1,0	0,1	17,8
24	3,8	2,4	2,0	0,8	0,0	0,1	3,7	3,0	0,4	1,0	14,2
25	2,8	3,0	2,7	1,7	2,4	2,1	1,3	1,2	0,9	3,9	6,2
26	4,0	4,8	4,2	5,1	3,0	6,8	3,0	5,1	4,8	7,8	8,0
27	4,4	4,2	3,6	6,5	5,0	5,8	4,6	4,6	3,9	4,8	1,2
28	3,3	2,6	4,1	4,8	5,8	5,7	1,9	5,6	2,8	1,4	1,3
29	3,4	5,3	5,6	5,7	4,0	5,9	3,4	2,8	3,0	4,8	3,8
30	2,4	5,4	5,0	3,9	3,0	3,6	0,8	1,7	0,8	2,6	5,3
31											
Mittlere Temperatur.											
	1,6	1,2	0,96	1,2	0,3	1,1	0,2	0,8	0,3	0,1	3,9

Mai. Die Lufttemperatur in C°.

Dat.	Marichamm.	Hango.	Helsingfors.	Wiborg.	Tammerfors.	Sortavala.	Wasa.	Kuopio.	Kajana.	Uleborg.	Inari.
1	3,4	3,8	3,2	1,5	0,4	0,5	0,8	0,8	1,4	0,6	5,0
2	3,4	0,4	1,9	1,6	0,2	2,5	0,2	1,0	1,4	1,2	4,8
3	1,8	0,5	1,2	2,4	1,0	1,3	0,5	1,7	1,2	0,4	5,0
4	2,4	2,0	1,2	1,8	0,6	0,6	1,2	1,6	3,1	1,5	4,8
5	1,9	2,0	0,2	1,0	1,6	1,8	1,1	2,2	3,0	0,5	4,5
6	1,3	0,2	0,5	2,2	2,0	2,4	1,5	2,8	4,6	1,4	4,3
7	4,0	3,2	2,2	1,8	0,0	3,4	2,4	3,0	3,9	0,6	3,0
8	3,8	3,8	3,4	4,7	3,0	1,1	1,9	2,0	0,8	1,2	2,5
9	3,1	3,2	4,0	4,4	2,4	2,7	0,2	2,6	1,8	0,1	2,0
10	4,2	3,0	6,2	4,9	3,6	4,1	3,0	3,2	3,0	3,5	1,0
11	5,3	4,8	2,0	2,2	2,0	2,8	1,9	0,6	0,8	1,9	5,4
12	5,3	5,9	4,2	4,2	2,4	3,7	2,1	1,2	0,1	0,1	2,8
13	5,2	4,2	5,0	3,7	1,8	4,3	2,8	1,6	1,8	1,4	0,8
14	0,8	2,8	4,0	4,0	3,0	4,7	3,8	2,5	4,3	5,0	2,0
15	7,1	4,6	4,2	2,6	3,0	2,3	3,9	6,0	5,8	6,6	0,4
16	7,0	5,6	5,2	5,2	5,4	9,1	6,4	8,4	7,2	6,4	1,8
17	7,2	5,8	4,6	6,6	4,2	5,1	5,9	6,6	7,0	5,0	2,0
18	7,3	6,0	8,8	8,1	7,4	9,3	7,1	8,6	8,4	4,0	2,5
19	8,7	5,8	8,3	7,4	7,0	8,0	7,6	7,2	6,8	7,0	4,0
20	8,1	9,6	9,9	11,1	8,0	11,5	6,2	9,4	8,3	6,4	1,4
21	7,8	7,0	8,6	9,4	9,6	11,9	5,9	10,4	9,4	5,8	3,0
22	9,7	6,8	9,3	10,0	9,1	11,5	8,4	8,4	9,5	8,4	2,2
23	9,2	7,6	10,6	14,0	12,6	8,2	8,5	10,4	10,0	8,9	4,2
24	9,6	9,4	10,8	10,4	8,4	10,1	6,8	8,6	7,8	6,1	3,0
25	10,4	10,7	13,2	12,4	12,4	11,1	9,5	10,0	8,6	7,3	3,2
26	7,5	9,0	10,9	13,5	13,0	11,3	11,3	12,0	8,0	14,9	5,4
27	10,0	11,8	11,2	11,9	12,2	13,5	8,8	8,0	8,4	11,2	9,0
28	10,5	11,8	14,8	14,7	12,0	16,1	9,4	12,0	10,6	8,0	7,8
29	16,7	11,7	15,0	14,8	13,0	14,1	10,1	12,2	9,9	6,5	5,0
30	15,6	15,7	13,6	13,1	12,4	13,9	11,7	12,8	12,3	10,8	5,0
31	13,6	14,9	16,2	18,0	10,4	18,9	14,7	17,4	16,5	11,3	9,2
Mittlere Temperatur.											
	6,8	6,2	6,90	6,8	5,6	6,5	4,9	5,5	4,8	4,5	0,7

März. Richtung und Stärke (Skala 0—12) des Windes.

Dat.	Mariehamn	Hangö	Helsingfors	Wiborg	Tammerfors	Sortiawala	Wasa	Kuopio	Kajana	Uleåborg	Inari	
1	E	3	5	3	6	6	E	3	SE	2	SSE	2
2	E	2	4	3	5	4	SE	2	E	3	S	1
3	—	0	ENE	3	ENE	2	E	2	SE	0	SSW	12
4	—	0	ESE	3	E	4	E	0	E	—	NE	5
5	WSW	2	SE	3	SE	5	E	4	SE	4	E	3
6	—	0	SSW	0	SSW	0	SW	0	S	1	S	0
7	—	0	ENE	3	ENE	1	SE	0	SW	1	SW	0
8	E	4	ENE	1	ENE	1	E	0	—	N	S	2
9	SE	2	E	3	E	6	E	0	SE	1	E	5
10	E	6	ENE	7	E	6	E	2	ESE	4	E	0
11	E	7	ENE	6	E	6	E	2	E	1	W	3
12	ENE	7	ENE	6	ENE	3	NE	2	E	1	—	0
13	ENE	3	ENE	5	ENE	4	NE	1	SE	1	—	0
14	—	0	ENE	5	NNE	2	NE	0	W	0	SW	2
15	—	0	N	3	NNE	1	S	—	—	—	—	0
16	—	0	WSW	3	SE	1	WNW	1	NW	1	—	0
17	WSW	2	SSW	3	W	3	W	0	SE	2	—	0
18	SW	3	SSW	3	WSW	3	SW	2	W	1	NW	10
19	—	0	WSW	2	WSW	2	SSW	4	W	1	—	0
20	—	0	SSW	4	WSW	0	SW	5	W	1	S	10
21	SE	2	SE	0	—	0	S	4	SW	1	SW	8
22	—	0	S	2	—	0	—	0	S	1	S	14
23	—	0	ESE	1	E	3	SE	1	SSE	0	S	8
24	—	0	ENE	3	SE	1	S	3	—	—	—	2
25	—	0	ENE	3	—	0	S	3	—	—	—	2
26	—	0	N	2	—	0	S	3	—	—	—	4
27	—	0	NNE	5	N	2	N	3	E	—	—	4
28	SW	2	ENE	1	—	0	SW	3	NNW	1	—	4
29	SW	2	WSW	1	—	0	S	3	N	1	—	4
30	—	0	SW	4	SW	2	S	6	SW	1	SW	12
31	—	0	SSW	4	S	2	S	9	SW	5	WSW	12
Mitt.	1,5	2,2	4,1	2,2	2,4	1,5	3,8	0,7	1,4	2,0	4,2	3

April. Richtung und Stärke (Skala 0—12) des Windes.

Dat.	Mariehamn	Hangö	Helsingfors	Wiborg	Tammerfors	Sortawala	Wasa	Kuopio	Kajana	Uleåborg	Inari
1	SE	SE	SE	SE	S	SSE	SE	—	SSE	E	W
2	—	SE	ESE	SE	SSE	SSE	E	SE	E	—	SWW
3	S	SE	SSW	S	S	S	S	—	S	S	WSW
4	SE	E	ENE	SE	SE	SSE	SE	S	SSW	S	SE
5	ESE	E	ENE	E	SE	SSE	SE	—	SSE	S	SE
6	—	N	NE	—	—	SE	SW	—	—	S	—
7	—	E	E	—	N	SE	SW	—	—	S	—
8	—	S	SE	—	SW	SE	SW	—	—	NW	—
9	SW	S	SSW	SSW	—	SE	SW	SW	—	SW	SW
10	—	N	SSW	SSW	—	SW	S	SW	—	SW	W
11	SW	N	ENE	ENE	—	—	NE	—	—	—	NE
12	—	NE	ENE	ENE	—	—	NE	—	—	—	W
13	NNE	NE	ENE	ENE	W	ENE	NE	NE	N	E	W
14	—	NNE	NE	—	NNW	—	NE	—	NNE	—	SW
15	WSW	NE	NE	—	NNW	—	NE	—	N	—	S
16	—	WSW	W	—	W	NNE	S	—	—	W	WNW
17	—	WSW	WSW	SSW	W	WNW	NW	—	—	W	W
18	—	NW	WSW	SSW	W	WNW	WSW	SW	W	W	W
19	N	E	ENE	SE	N	WNW	SW	SW	W	NW	NW
20	NW	NE	ENE	ENE	NE	—	N	—	NNW	NW	NE
21	—	NW	ENE	ENE	E	ESE	N	NE	E	NE	NE
22	SE	S	SSW	SSW	SW	SSE	N	—	ENE	NE	NE
23	WSW	SE	S	WNW	SW	WSW	SW	SW	WSW	SW	ENE
24	SE	WSW	E	SSW	W	SSE	NE	—	S	E	W
25	E	SE	WSW	SSW	SE	S	SW	—	E	E	—
26	NE	E	ENE	ENE	SE	SW	NE	—	SSW	SW	W
27	—	ESE	ENE	ENE	ESE	NE	NE	E	SE	E	E
28	—	ENE	E	ENE	E	ESE	NE	—	E	E	—
29	NE	W	ENE	ENE	—	NW	W	—	—	—	—
30	NNE	SE	NE	ENE	NE	ENE	NE	NE	SE	NW	NW
Mitt.	1,7	2,1	3,6	2,0	2,4	1,5	3,9	0,6	1,5	2,8	5,0

Dat.	Marie- hamn	Hangö	Helsing- fors	Wiborg	Tammer- fors	Sortawala	Wasa	Kuopio	Kajana	Uleåborg	Inari
1	N	ESE	NE	NE	—	NNE	NW	NE	1	—	W
2	NW	NNE	N	N	WNW	—	NW	NW	2	—	NNE
3	W	N	NNW	WSW	1	NE	NW	NW	2	NW	N
4	—	N	NW	NNW	3	NNW	N	E	1	NE	N
5	—	N	NW	NW	3	NNW	N	N	1	NE	N
6	—	N	NNW	NNE	3	NNW	N	N	1	NE	N
7	—	ESE	NE	ENE	3	NNE	NE	N	3	E	N
8	—	SSE	SSE	SSE	2	SSE	NE	—	1	S	N
9	—	W	SW	SW	2	SSE	SW	S	1	SW	W
10	—	NNW	NW	NNW	3	NNE	W	—	0	SW	NW
11	NNW	NW	NW	NNW	1	NNE	W	N	1	NW	N
12	NNW	S	SW	NNW	0	N	NW	NW	4	NW	W
13	—	NE	N	NNW	0	N	NW	NW	4	NW	W
14	NE	ENE	E	—	NW	WNW	WSW	—	2	NW	W
15	NE	NW	NW	ESE	SE	E	E	—	2	E	SW
16	SW	E	SSW	NNW	0	NNE	W	N	2	—	N
17	NNW	W	NW	SW	1	SSW	SW	W	2	—	W
18	SW	SW	SSW	—	2	SSW	N	0	1	—	W
19	NW	NNW	NNW	NNE	1	—	SW	SW	1	—	W
20	NW	SW	NNW	NNW	3	NNW	NW	N	1	—	W
21	NW	NW	NW	SSW	2	NNW	W	SW	1	—	W
22	SSW	SSE	SSW	SSW	—	NNW	W	SW	1	—	E
23	—	S	S	SSE	1	SSE	SE	SW	1	SW	—
24	N	NNE	NNW	WSW	4	WNW	SW	W	5	S	ESE
25	NNE	SE	E	NE	0	N	E	W	9	NW	NW
26	S	S	ESE	ESE	8	SE	E	—	0	—	NW
27	S	SSE	SE	SE	2	SE	SW	—	3	SW	SSW
28	—	NW	NW	SSW	0	NW	W	SW	1	SW	SSW
29	—	NW	NW	WSW	2	NNW	SW	SW	7	NW	NW
30	—	SE	E	—	0	E	W	—	5	NW	NW
31	—	SSW	SW	WSW	3	NW	S	SW	3	W	WSW
Mitt.	1,9	1,7	4,2	2,4	1,9	2,0	3,0	0,9	2,2	2,1	5,3

März, April, Mai. Der Luftdruck (700 mm +) auf 0° und Normalschwere reduziert. Helsingfors, Höhe über dem Meeresniveau 11,7 m.

Dat.	März.	April.	Mai.
1	60,5	53,8	64,4
2	60,7	56,9	60,2
3	62,5	62,9	55,8
4	61,9	65,7	58,6
5	58,3	66,4	57,6
6	67,7	67,1	57,4
7	67,3	70,9	57,8
8	66,5	69,1	53,2
9	60,3	61,8	46,9
10	59,9	60,5	49,0
11	61,1	61,5	54,6
12	65,5	64,7	58,1
13	64,3	68,1	61,0
14	65,5	72,5	52,8
15	62,3	72,1	56,4
16	60,2	70,4	61,8
17	62,1	61,4	59,1
18	68,1	51,9	62,4
19	69,9	39,7	51,4
20	74,3	40,5	60,0
21	75,1	49,2	58,8
22	76,8	47,7	66,8
23	76,9	52,9	58,0
24	75,1	63,3	62,4
25	75,4	65,4	63,2
26	68,9	61,2	60,2
27	72,1	58,1	66,7
28	65,2	60,1	73,4
29	65,3	58,9	74,1
30	65,0	55,2	74,6
31	58,4		71,0
Mitt.	766,2	760,3	760,3

1. Abt. Vögel.

1. **Turdus viscivorus** L. Misteldrossel. Doppeltrast. Rosorastas.

Ankunft.

KÖ. Mai 10. Suomussalmi. | *La.* Mai 7. Turtola-Pello.
(O. S.).

2. **Turdus musicus** L. Singdrossel. Sångtrast. Laulurastas.

Ankunft.

<i>Äl.</i> Mai 6. Mariehamn.	<i>LK.</i> Apr. 27. Sortawala (S.C.).
<i>SW.</i> Apr. 10. Korpo-Utö.	» 25. Pälkjärwi.
» 27. Finby-Hakkala.	<i>SÖ.</i> » 30. Replot.
» 6. Kisko-Toija.	» 10. Wörå—Kovjoki.
» 5. Wihti-Haitis.	<i>NT.</i> » 20. Saarijärwi-Onnela.
<i>Ny.</i> » 25. Ekenäs (R. F.).	» 26. Saarijärwi-Pajuniemi.
» 28. Kyrkslätt-Fasa.	
» 26. H:fors (E. M.).	
» 2. Borgå.	Mai 8. Karstula.
» 23. Borgnäs.	<i>NS.</i> » 16. Karttula.
<i>SK.</i> » 20. Jääski.	» 1. Kuopio.
» 28. Kymi.	Apr. 22. Pielawesi-Niemelä.
<i>Sa.</i> Mai 4. Tammerfors.	» 29. Pielawesi-Ranta.
<i>ST.</i> Apr. 30. Loppi.	<i>NK.</i> » 24. Wärtsilä.
Mai 18. Tawastehus.	» 28. Juuka.
Apr. 27. Hattula.	<i>MÖ.</i> » 28. Esse-Överesse.
» 15. Asikkala.	<i>KÖ.</i> Mai 16. Kuhmoniemi.
Mai 12. Kuhmoinen-Harmois.	» 18. Puolanko.
» 18. Kuhmoinen-Päijälä.	» 1. Suomussalmi.
<i>SS.</i> » 9. St Michel (A. V. N.).	<i>NÖ.</i> » 12. Uleåborg (E. M.).
	<i>Ku.</i> » 25. Kuusamo.
<i>LK.</i> Apr. 24. Käkisalmi.	<i>La.</i> » 15. Turtola-Pello.
	» 14. Inari.

F = 2. April (Borgå); *S* = 25. Mai (Kuusamo); *A* = 53 Tage.

Brutgeschäft.

NÖ. Ii, am 4. Juni Nest mit 1 frischem Ei gefunden (E. M.).

Abzug.

La. Sept. 15. Turtola (L. M—m).

3. **Turdus iliacus** L. Rotdrossel. Rödvingetrast. Punasiipirastas.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Apr. 23. H:fors (E. M.).	<i>KÖ.</i> Mai 15. Suomussalmi (O. S.)
» 28. Kotka (A. E.).	
<i>SK.</i> » 24. Muola.	<i>NÖ.</i> » 1. Uleåborg (Y. H.).
<i>ST.</i> Mai 8. Tawastehus.	<i>La.</i> » 15. Turtola-Pello.
<i>LK.</i> Apr. 25. Käkisalmi.	» 15. Muonio.
Mai 6. Sortawala (S. C.).	» 17. Muonio, Hauptflug.
<i>NS.</i> Apr. 28. Karttula.	
» 27. Kuopio.	

F = 23. April (Helsingfors); *S* = 17. Mai (Muonio); *A* = 24 Tage.

Bei Kirkenes im Süd-Waranger erschien die Rotdrossel am 18. Mai (A. B. W.).

Brutgeschäft.

NÖ. 3 Juni. Ii, Nest mit 6 Eiern (E. M.).

La. 19. Juni. Muonio, Nest mit kleinen Jungen

4. **Turdus pilaris** L. Wacholderdrossel. Björktrast. Räkättirastas.

Ankunft.

<i>SW.</i> März 28. Sagu.	<i>ST.</i> Apr. 25. Kuhmoinen.
Apr. 26. Kimito.	» 14. Sysmä.
» 16. Finby.	<i>SS.</i> » 27. S:t Michel 4 St. (A. V. N.).
» 4. Wihti.	» 29. Nyslott.
<i>Ny.</i> » 15. Ekenäs, einzelne (R. F.).	<i>LK.</i> » 21. Sortawala (S. C.).
» 24. Helsingfors.	» 26. Pälkjärwi.
März 31. Borgå.	<i>SÖ.</i> » 25. Teuwa.
Apr. 10. Borgnäs.	<i>NT.</i> » 27. Saarijärwi-On- nela.
» 17. Kotka (A. E.).	» 27. Saarijärwi-Paju- niemi.
<i>SK.</i> » 14. Jääski.	<i>NS.</i> » 2. Kuopio.
<i>Sa.</i> Mai 4. Tammerfors.	» 30. Tuusniemi.
» 1. Ruowesi.	<i>NK.</i> » 24. Wärtsilä.
<i>ST.</i> Apr. 17. Hausjärwi.	Mai 8. Juuka.
» 12. Loppi.	<i>MÖ.</i> Apr. 25. Esse-Överesse.
» 25. Hattula.	<i>KÖ.</i> Mai 16. Kuhmoniemi.
» 16. Tawastehus.	» 15. Suomussalmi. (O. S.).
» 13. Asikkala.	
» 26. Kuhmoinen-Har- mois.	

<i>KÖ.</i> Mai 22. Puolanko.		<i>La.</i> Mai 14. Turtola-Pello.
<i>NÖ.</i> » 11. Uleåborg (Y. H.).		» 19. Muonio.
» 10. Ylitornio.		» 14. Inari.
<i>Ku.</i> » 19. Kuusamo.		

F = 28. März (Sagu); *S* = 22. Mai (Puolanko); *A* = 55 Tage.

Brutgeschäft.

- NÖ.* Karlö, am 11. Juni, Nest mit 4 Eiern (E. M.).
Haukipudas, am 21. Juni, Nest mit 4 frischen Eiern (E. M.).

Abzug.

- Ny.* Dec. 20. Helsingfors, in Hunderten.
Okt. 29. Kotka (A. E.).

5. **Turdus merula** L. Schwarzdrossel. Koltrast. Mustarastas.
NÖ. Nov. 11. Alatornio, ein ♀ gesehen (E. Reuter in *L. Y. p.* 228).

6. **Cinclus cinclus** (L.). Wasserschwätzer. Strömstare. Koskikara.

Winterwanderung.

- LK.* März 4. Käkisalmi. | *SÖ.* März 20. Lappfjärd.

7. **Saxicola œnanthe** L. Steinschmätzer. Stenskvätta. Kivitasku.

Ankunft.

<i>SW.</i> Mai 9. Korpo-Utö.		<i>Sa.</i> Apr. 11. Huittis.
» 12. Mynämäki.		Mai 10. Tammerfors.
» 7. Finby.		<i>ST.</i> » 3. Loppi.
Apr. 23. Kisko-Toija.		» 7. Tawastehus.
Mai 1. Wihti.		Apr. 29. Asikkala, 1 St.
<i>Ny.</i> Apr. 22. Ekenäs (R. F.).		Mai 5. Asikkala, häufig.
Mai 3. Helsingfors-Gammelstad.		» 13. Kuhmoinen-Harmois.
Apr. 19. Borgå.		Apr. 28. Sysmä.
Mai 6. Borgå-Weekjärwi.		<i>SS.</i> Mai 2. S:t Michel (I. E.).
» 6. Borgnäs.		<i>LK.</i> » 5. Käkisalmi.
Apr. 28. Kotka.		Apr. 28. Sortawala (S. C.).
<i>SK.</i> » 28. Wiborg.		<i>SÖ.</i> » 24. Teuwa.
Mai 2. Jääski.		» 14. Wörå.

<i>SÖ.</i> Apr. 24. Replot.	<i>KÖ.</i> Mai 16. Kuhmoniemi.
<i>NT.</i> Mai 19. Saarijärwi-Pajuniemi.	» 24. Suomussalmi.
» 15. Saarijärwi-Onnela.	<i>NÖ.</i> » 10. Uleåborg-Hietasaari, 1 Ex. (Y. H.).
<i>NS.</i> » 18. Karttula.	» 13. Haukipudas.
Apr. 28. Kuopio.	» 15. Ylitornio.
Mai 15. Pielawesi-Ranta.	<i>Ku.</i> » 23. Kuusamo.
<i>NK.</i> » 18. Suojärwi.	<i>La.</i> » 16. Turtola-Pello.
» 16. Juuka.	» 20. Muonio.
» 1. Pielisjärwi.	» 20. Inari.
<i>MÖ.</i> » 1. Nykarleby.	
» 6. Esse-Överesse.	

F = 11. Apr. (Huittis); *S* = 24. Mai (Suomussalmi); *A* = 43 Tage.

Abzug.

<i>Ny.</i> Sept. 20. Borgå.	<i>NT.</i> Sept. 20. Saarijärwi-Pajuniemi.
Okt. 16. Kotka (A. E.).	<i>MÖ.</i> Okt. 15. Esse-Överesse.
<i>ST.</i> Sept. 20. Loppi.	<i>KÖ.</i> Aug. 26. Kuhmoniemi.
» 12. Asikkala.	Sept. 16. Puolanko.
» 20. Sysmä.	<i>La.</i> » 23. Inari.
<i>SÖ.</i> » 3. Teuwa.	
<i>NT.</i> » 24. Saarijärwi-Onnela.	

F = 26. Aug. (Kuhmoniemi); *S* = 16. Okt. (Kotka); *A* = 51 Tage.

8. *Pratincola rubetra* (L.). Braunkehliger Wiesenschmätzer. Buskskvätta. Pensastasku.

Ankunft.

<i>Sa.</i> Mai 17. Huittis.	<i>NÖ.</i> Mai 20. Ylitornio.
<i>ST.</i> » 21. Tawastehus.	<i>La.</i> » 25. Muonio.
<i>KÖ.</i> » 27. Suomussalmi.	

F = 17. Mai (Huittis); *S* = 27. Mai (Suomussalmi); *A* = 10 Tage.

Abzug.

ST. Sept. 11. Tawastehus.

9. **Erithacus philomela** (Bechst.). Sprosser. Nordlig näktergal. Satakielinen.

Ankunft.

SK. Mai 26. Jääski.	LK. Mai 21. Pälkjärwi.
LK. » 18. Käkisalmi.	NK. » 21. Wärtsilä.

10. **Erithacus rubeculus** (L.). Rotkelchen. Rödhake. Punarintasatakielinen.

Ankunft.

SW. Apr. 23. Korpo-Utö.	SS. Apr. 15. S:t Michel (A. V. N.).
Ny. » 14. Helsingfors Fredriksberg (<i>Ztg.</i>).	LK. Mai 5. Käkisalmi.
» 22. Helsingfors, mere (R. P.).	» 16. Sortawala.
SK. » 28. Muola.	NS. » 13. Karttula.

F = 14. Apr. (Fredriksberg); *S* = 16. Mai (Sortawala); *A* = 32 Tage.

11. **Erithacus suecicus** (L.). Blaukelchen. Blåhake. Sinirintasatakielinen.

Ankunft.

KÖ. Mai 25. Suomussalmi.	La. Mai 18. Inari.
La. » 24. Muonio.	

12. **Erithacus phoenicurus** (L.). Gartenrotschwanz. Röd-stjärt. Leppälintu.

Ankunft.

SW. Mai 9. Korpo-Utö.	SS. Mai 16. Nyslott.
» 10. Kimito.	LK. » 16. Käkisalmi.
» 11. Wihti.	» 14. Sortawala (S. C.).
Ny. » 20. Ekenäs (R. F.).	» 17. Pälkjärwi.
» 18. Kyrkslätt-Fasa.	SÖ. » 15. Wasa (<i>Ztg.</i>).
» 15. Borgnäs.	» 3. Wörå.
» 17. Kotka.	» 20. Replot.
SK. » 17. Jääski.	NT. » 19. Saarijärwi-Pajuniemi.
Sa. » 20. Tammerfors.	NS. » 8. Karttula.
» 19. Ruovesi.	» 10. Suonnejoki (Rahm).
ST. » 13. Tawastehus.	» 14. Kuopio.
» 12. Hattula.	» 14. Tuusniemi.
Apr. 26. Asikkala, am 5. Mai häufig.	NK. » 11. Wärtsilä.
Mai 10. Sysmä.	» 23. Juuka.
SS. » 10. S:t Michel (A. V. N.).	MÖ. » 16. Esse-Överesse.

<i>KÖ.</i> Mai 19. Kuhmoniemi.	<i>NÖ.</i> Mai 14. Haukipudas.
» 18. Suomussalmi (O. S.).	» 15. Ylitornio.
» 26. Puolanko.	<i>La.</i> » 26. Muonio.
<i>NÖ.</i> » 16. Uleåborg.	» 24. Inari.

F = 26. Apr. (Asikkala); *S* = 26. Mai (Puolanko und Muonio);
A = 30 Tage.

Brutgeschäft.

ST. Mai 15. Asikkala, Nest wird gebaut.

La. Juni 11. Turtola, Nest mit 7 Eiern.

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 22. Korpo-Utö.	<i>NT.</i> Sept. 12. Saarijärvi-Pajuniemi.
<i>Ny.</i> » 15. Kotka.	<i>MÖ.</i> » 12. Esse-Överesse.
<i>ST.</i> Okt. 1. Asikkala.	<i>KÖ.</i> » 6. Kuhmoniemi.
<i>SS.</i> » 18. S:t Michel, 1 ♀ gesehen.	<i>La.</i> » 17. Turtola.
<i>SÖ.</i> Aug. 20. Teuwa.	» 22. Inari.
<i>NT.</i> Sept. 10. Saarijärwi-Onnela.	

F = 20. Aug. (Teuwa); *S* = 18. Okt. (S:t Michel); *A* = 59 Tage.

13. *Sylvia simplex* (Lath.). Gartengrasmücke. Trädgårds-sångare. Lehtokerttu.

Ankunft.

<i>ST.</i> Mai 28. Tawastehus.	<i>LK.</i> Juni 13. Käkisalmi.
<i>SS.</i> » 30. S:t Michel (A. V. N.).	<i>NK.</i> Mai 28. Wärtsilä.

F = 28 Mai; *S* = 13. Juni; *A* = 16 Tage.

Abzug.

Ny. 14. Sept. Kotka (A. E.).

14. *Sylvia sylvia* (L.). Dorngrasmücke. Gråsångare. Harmaakerttu.

Ankunft.

<i>SW.</i> Mai 17. Korpo-Utö.	<i>KÖ.</i> Mai 25. Suomussalmi.
<i>NK.</i> » 25. Wärtsilä.	

15. **Sylvia curruca** L. Zaungrasmücke. Ärtsångare. Hernekerttu.

Ankunft.

SS. Mai 31. S:t Michel. | NK. Mai 25. Wärtsilä.

16. **Hippolais hippolais** (L.). Gartenspötter. Gulbröstad sångare. Kultarinta.

Ankunft.

Ny. Mai 31. Ekenäs (H. K.). | Ny. Mai 30. Lovisa.

17. **Phylloscopus trochilus** (L.). Fitislaubsänger. Löfsångare. Uunilintu.

Ankunft.

Äl. Mai 8. Mariehamn.	SÖ. Mai 25. Lappfjärd.
SW. Mai 23. Wihti.	NT. » 21. Saarijärwi-Onnela.
Ny. » 15. Ekenäs (R. F.).	» 19. Saarijärwi-Pajuniemi.
» 5. Borgå.	
» 9. Borgnäs.	NS. » 18. Karttula.
Apr. 30. Kotka (A. E.).	Apr. 29. Kuopio.
SK. Mai 21. Jääski.	NK. Mai 21. Wärtsilä.
Sa. » 8. Huittis.	MÖ. » 21. Esse-Överesse.
ST. » 19. Tawastehus.	KÖ. » 20. Kuhmoniemi.
» 18. Hattula.	» 25. Suomussalmi (O. S.).
Apr. 29. Asikkala.	NÖ. » 17. Uleåborg-Hietasaari (E. M.).
SS. Mai 17. S:t Michel (A. V. N.).	La. » 16. Turtola.
» 15. Nyslott.	» 29. Muonio.
LK. » 17. Käkisalmi.	» 24. Inari.
» 3. Sortawala (S. C.).	
» 21. Pälkjärwi.	

F = 29. April (Asikkala, Kuopio); S = 29. Mai (Muonio); A = 30 Tage.

Brutgeschäfte.

NÖ. Juni 22. Haukipudas, Nest mit 7 bebrüteten Eiern (E. M.).

Abzug.

SS. Sept. 20. St. Michel, noch vorhanden (A. V. N.).

18. **Phylloscopus rufus** (Bechst.). Weidenlaubsänger. Gransångare. Tynnyrilintu.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Apr. 29. Ekenäs (H. K.).		<i>LK.</i> Mai 17. Sortawala (S. C.).
<i>ST.</i> (Mai 28.) Tawastehus.		<i>NS.</i> » 20. Pielawesi-Ranta.
» 2. Kuhmoinen-Har-		<i>NÖ.</i> » 23. Kiiminki (E. M.).
mois.		<i>La.</i> » 16. Turtola.

F = 29. Apr. *S* = 23 Mai; *A* = 24 Tage.

19. **Calamodus schoenobaenus** (L.). Schilfrohrsänger. Säfsångare. Kaislakerttu.

Brutgeschäft.

LK. Juni 8. Sortawala, Nest mit 6 Eiern gefunden (V. J.).

20. **Troglodytes troglodytes** (L.). Zaunkönig. Gärdsmyg. Peukaloinen.

Ankunft.

SW. April 26. Korpo-Utö.

21. **Regulus regulus** (L.). Gelbköpfiges Goldhänchen. Kungsfågel. Hippiäinen.

KÖ. Erschien am 14. Apr. in Suomussalmi (O. S.).

NÖ. Kiiminki, am 7. Aug. flügge Jungen gesehen (E. M.).

22. **Parus major** L. Kohlmeise. Talgoxe. Pakastiainen. *SS.* Okt. 6. S:t Michel, erschien in der Stadt.

23. **Parus borealis** Sel. Longeh. Nordische Sumpfmeise. Nordisk mes. Hömötiainen.

Brutgeschäft.

Ny. Juni 1. Helsing-Åggelby, in einem Baumstumpf Nest mit 4 Eiern (Hildén).

LK. Mai 17. Sortawala, Nest mit 2 Eiern (S. C.).

24. **Parus cristatus** L. Haubenmeise. Tovsmes. Töyhtötiainen.

Ankunft.

SW. Apr. 2. Korpo-Utö.

25. *Motacilla alba* L. Weisse Bachstelze. Sädesärta. Wästäräkki.

Ankunft.

<i>Äl.</i>	Apr. 17.	Mariehamn.	<i>LK.</i>	Apr. 21.	Sortawala (S. C.).
<i>SW.</i>	» 6.	Korpo-Utö.		» 20.	Pälkjärwi.
	» 9.	Sagu.	<i>SÖ.</i>	» 28.	Lappfjärd.
	» 21.	Mynämäki.		» 23.	Teuwa.
	» 27.	Kimito.		» 18.	Alawus (Norrviik).
	» 16.	Finby.		» 24.	Wasa (<i>Ztg.</i>).
	» 17.	Kisko-Toija.		» 24.	Wörå.
	» 16.	Wihti.		» 24.	Replot.
<i>Ny.</i>	» 15.	Ekenäs, mehrere (R. F. u. H. K.).	<i>NT.</i>	» 22.	Karstula.
	» 21.	Kyrklätt-Fasa.		» 21.	Saarijärwi-Onnela 1 Ex.; am 27. viele.
	» 14.	Helsingfors, einzeln gesehen.		» 26.	Saarijärwi-Pajuniemi.
	» 13.	Borgå.		» 25.	Saarijärwi-Rahkola.
	» 24.	Borgå-Weckjärwi.	<i>NS.</i>	» 26.	Suonejoki.
	» 10.	Borgnäs, 1 Ex.		» 24.	Karttula.
	» 23.	Borgnäs, mehrere.		» 20.	Kuopio-Hammanlahti.
	» 22.	Pyttis (H. B.).		» 23.	Kuopio.
<i>SK.</i>	» 11.	Kotka (A. L. F.).		» 23.	Tuusniemi.
	» 2.	Wiborg, einige;		» 21.	Pielawesi-Niemelä.
	19.	» viele.		» 25.	Pielawesi-Ranta.
	» 24.	Muola.	<i>NK.</i>	» 20.	Wärtsilä.
	» 19.	Jääski.		» 24.	Suojärwi (<i>L. Y.</i> p. 227).
<i>Sa.</i>	» 25.	Huittis.		» 15.	Juuka.
	» 19.	Tammerfors.		» 24.	Pielisjärwi.
	» 24.	Hämeenkyrö.		» 24.	Nurmes (Granholm).
	» 20.	Ruovesi.	<i>MÖ.</i>	» 26.	Munsala (Vik).
<i>ST.</i>	» 5.	Loppi.		» 26.	Nykarleby.
	» 20.	Tawastehus.		» 25.	Esse-Överesse.
	» 22.	Hattula.	<i>KÖ.</i>	» 21.	Kuhmoniemi.
	» 18.	Asikkala.		» 25.	Hyrnsalmi.
	» 24.	Kuhmoinen-Harmois.		» 27.	Suomussalmi.
	» 19.	Kuhmoinen.	<i>Mai</i>	14.	Puolanko.
	» 18.	Sysmä.			
<i>SS.</i>	» 17.	S:t Michel, 1 Ex. (A. V. N.).			
	» 23.	Nyslott.			
<i>LK.</i>	» 18.	Käkisalmi.			

<i>NÖ.</i> Apr. 25. Liminka.	<i>La.</i> Mai 19. Kemijärwi.
» 24. Uleåborg (A. D.).	Apr. 26. Muonio.
» 26. Ylitornio.	» 27. Enontekiö.
<i>Ku.</i> Mai 9. Kuusamo.	Mai 3. Inari.
<i>La.</i> Apr. 26. Turtola-Pello.	

F = 2. April (Wiborg); *S* = 19. Mai (Kemijärwi) *A* = 47 Tage;
M = 21. April.

In Süd-Waranger erschien die Art am 22. Mai (Wessel).

Lokalformel für *SW.* *F* = 6. April (Korpo); *S* = 27. April (Kimito); *A* = 21 Tage; *M* = 16. April.

Ny. *F* = 10. April (Borgnäs); *S* = 24. April (Weckjärwi); *A* = 14 Tage; *M* = 15. April.

NS. *F* = 20. April (Haminanlahti); *S* = 26. April (Suonnejoki); *A* = 6 Tage; *M* = 23. April.

NK. *F* = 15. April (Juuka); *S* = 24. April (Nurmes); *A* = 9 Tage; *M* = 21. April.

KÖ. *F* = 21. April (Kuhmoniemi); *S* = 14. Mai (Puolanko); *A* = 23 Tage; *M* = 29. April.

NÖ., Kuus., Lapp. *F* = 24. April (Liminka); *S* = 19. Mai (Kemijärwi); *A* = 25 Tage; *M* = 30. April.

Brutgeschäft.

NÖ. Juni 12. Ii, Nest mit 5 Eiern (E. M.).

Abzug.

<i>SW.</i> Okt. 5. Korpo-Utö.	<i>SS.</i> Sept. 23. S:t Michel, noch gesehen (A. V. N.).
» 9. Finby.	<i>LK.</i> » 28. Pälkjärwi.
<i>Ny.</i> Sept. 20. Lowisa.	<i>SÖ.</i> » 23. Teuwa.
Okt. 20. Borgå.	» 4. Laihia.
» 5. Kotka (A. E.).	Okt. 2. Replot.
<i>Sa.</i> Sept. 16. Ruowesi.	<i>NS.</i> Sept. 20. Kuopio.
<i>ST.</i> Okt. 2. Loppi.	<i>NK.</i> » 28. Wärtsilä.
» 4. Tawastehus.	<i>MÖ.</i> Okt. 1. Esse-Överesse.
Sept. 27. Asikkala.	<i>KÖ.</i> Sept. 13. Kuhmoniemi.
» 16. Kuhmoinen.	» 12. Puolanko.
» 25. Sysmä.	<i>La.</i> » 23. Inari.

F = 4. Sept. (Laihia); *S* = 20. Okt. (Borgå); *A* = 46 Tage.

26. **Budytes flavus** (L.). Schafstelze. Gulärkla. Keltawästäräkki.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai 16. Kotka (A. E.).	<i>NK.</i> Mai 17. Suojärwi (L. Y. p. 227).
<i>Sa.</i> » 11. Huittis.	<i>KÖ.</i> » 20. Suomussalmi (O. S.).
<i>ST.</i> » 17. Tawastehus.	» 25. Hyrynsalmi.
<i>SS.</i> » 15. S:t Michel.	<i>NÖ.</i> » 18. Uleåborg (E. M.).
» 17. Nyslott.	<i>La.</i> » 19. Muonio.
<i>LK.</i> » 11. Käkisalmi.	» 16. Inari.
» 12. Sortawala.	
<i>NK.</i> » 12. Wärtsilä.	

F = 11. Mai (Huittis u. Käkisalmi); *S* = 25 Mai (Hyrynsalmi);
A = 14. Tage.

Brutgeschäft.

NÖ. Haukipudas am 27. Juni Nest mit wenig bebrüteten Eiern.
(E. M.).

Abzug.

Ny. Sept. 24. Helsingfors, 1 Ex. (R. P.).
» 19. Kotka (A. E.).

27. **Anthus pratensis** (L.). Wiesenpieper. Ängsdiplärka. Niittykirwinen.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Apr. 19 Helsingfors, 5 Exx. (R. P.).
Mai 3. Helsingfors-Gammelstad.
<i>Sa.</i> Apr. 11. Huittis.
<i>LK.</i> » 27. Sortawala.
<i>NS.</i> » 20. Kuopio-Haminanlahti.
<i>KÖ.</i> Mai 14. Suomussalmi (O. S.).
<i>NÖ.</i> » 12. Uleåborg.

F = 11 April (Huittis); *S* = 14. Mai (Suomussalmi); *A* = 33 Tage.

Brutgeschäft.

La. Muonio, am 20. Juni Nest m. 5 Eiern.

28. **Anthus trivialis** (L.). Baumpieper. Träddiplärka. Metsäkirwinen.

Ankunft.

<i>SK.</i> Mai 19. Kymi.	<i>KÖ.</i> Mai 15. Suomussalmi (O. S.).
» 7. Muola.	<i>La.</i> » 15. Turtola.
<i>NS.</i> » 18. Karttula.	

F = 7 Mai (Muola); *S* = 19. Mai (Kymi); *A* = 12 Tage.

29. **Otocorys alpestris** (L.). Alpenlerche. Berglärka. Tunturileiwonen.

Ankunft.

NS. Apr. 15. Kuopio-Haminanlahti.		La. Mai 16. Turtola.
		» 15. Muonio.
NÖ. Mai 15. Haukipudas, viele (E. M.).		» 22. Inari.

$F = 15$. April (Kuopio); $S = 22$. Mai (Inari); $A = 37$ Tage.

30. **Alauda arvensis** L. Feldlerche. Sänglärka. Peltoleiwonen.

Ankunft.

Äl. März 22. Mariehamn.		SK. Apr 7. Kymi.
SW. » 22. Korpo-Utö.		März 28. Wiborg.
Apr. 3. Korpo-Utö.		Apr. 10. Muola.
» 9. Sagu.		» 10. Jääski.
März 30. Kisko-Toija.		Sa. März 28. Huittis.
» » Wihti.		Apr. 6. Hämeenkyrö.
Apr. 9. Mynämäki-Tiuvais.		März 31. Ruovesi.
» 4. Kimito.		ST. Apr. 4. Loppi.
» 6. Paimio (Brander).		» 10. Tammela.
» 7. Finby.		» 6. Hattula.
» 7. Nummela.		» 7. Tawastehus.
Ny. März 28. Ekenäs, viele (R. F.).		» 1. Asikkala, am 13. häufig.
Apr. 13. Porkala.		» 7. Kuhmoinen.
März 25. Helsingfors-Rönnskär, Gesang gehört (Ztg.).		» 15. Kuhmoinen-Harmois.
» 30. Helsingfors-Fredriksberg.		» 9. Sysmä, singend.
Apr. 3. H:fors (Ztg.).		SS. März 22. S:t Michel (I. E.).
» 4. Helsing-Hop-laks.		Apr. 7. S:t Michel (A. V. N.).
März 30. Borgå.		» 6. Nyslott, gehört.
Apr. 6. Weckjärwi;		LK. Apr. 4. Käkisalmi.
» 6. Borgnäs.		» 3. Sortawala (S. C.).
		» 10. Sortawala (V. J.).
		» 13. Pälkjärwi.
		SÖ. März 31. Lappfjärd.
		Apr. 4. Teuwa.

<i>SÖ.</i> Apr. 4. Wörå.	<i>NK.</i> Apr. 12. Ilomantsi.
» 4. Replot.	» 25. Juuka.
<i>NT.</i> » 6. Karstula.	» 8. Pielisjärwi.
» 11. Saarijärwi-Pajuniemi.	» 16. Nurmes.
» 13. Saarijärwi-Rahkola.	<i>MÖ.</i> » 9. Esse-Överesse.
» 11. Saarijärwi-Onnela.	» 7. Nykarleby.
<i>NS.</i> » 18. Suonnejoki.	<i>KÖ.</i> Mai 15. Kuhmoniemi.
» 7. Kuopio.	Apr. 13. Puolanko.
» 9. Tuusniemi.	Mai 10. Suomussalmi (O. S.).
» 13. Karttula.	<i>NÖ.</i> Apr. 8. Uleåborg.
» 10. Pielawesi-Lammassalo.	» 10 u. 12. Uleåborg (A. D.).
» 11. Pielawesi-Niemelä.	» 25. Ylitornio.
<i>NK.</i> » 10. Wärtsilä.	<i>Ku.</i> Mai 19. Kuusamo.
» 10. Suojärwi. (<i>L. Y.</i> p. 227).	<i>La.</i> » 18. Kemijärwi.
	Apr. 8. Turtola.
	» 27. Muonio.

F = 22. März (Mariehamn, Utö, S:t Michel); *S* = 27. Apr. (Muonio) resp. 19. Mai (Kuusamo); *A* = 36 (oder mit den Maidaten 58) Tage; die Hauptankunft geschah vom 31. März bis 13. Apr.

Abzug.

<i>ST.</i> Sept. 15. Tawastehus.	<i>MÖ.</i> Okt. 17. Esse-Överesse.
Okt. 19. Asikkala.	<i>KÖ.</i> » 20. Kuhmoniemi.
<i>SS.</i> » 4. S:t Michel.	<i>La.</i> Sept. 6. Turtola (C. M.-m).
<i>SÖ.</i> Sept. 10. Teuwa, einzelne.	

F = 10. Sept. (Teuwa); *S* = 20 Okt. (Kuhmoniemi); *A* = 39 Tage.

31. Lullula arborea (L.). Heidelerche. Trädlärka. Metsäleiwonen.

Ankunft.

<i>ST.</i> Mai 1. Tawastehus.	<i>NS.</i> Apr. 8. Kuopio-Haminlahti.
-------------------------------	---------------------------------------

32. *Calcarius lapponicus* (L.). Lerchenammer. Lappsparrv. Lapinsirkku.

Ankunft.

<i>KÖ.</i> Mai 19. Suomussalmi (O. S.).	<i>La.</i> Mai 16. Turtola.
<i>NÖ.</i> » 18. Uleåborg.	» 20. Muonio, Hauptflug.
	» 18. Inari.

F = 16. Mai (Turtola); *S* = 20. Mai (Muonio); *A* = 4 Tage.

33. *Passerina nivalis* (L.). Schneeammer. Snösparrv. Pulmunen.

Ankunft.

<i>SW.</i> Febr. 17. Korpo-Utö.	<i>NS.</i> März 23. Kuopio, bis 2. Apr. geblieben.
Apr. 1. Mynämäki, ein Flug.	» 25. Karttula.
<i>Ny.</i> März 2. Ekenäs, ein Flug.	Apr. 4. Pielawesi-Ranta.
Febr. 2. Helsingfors, 1 Ex. (E. M.).	<i>NK.</i> » 3. Ilomantsi.
» 10. Helsingfors, ein Flug von c:a 10 St. (<i>Ztg.</i>).	» 20. Juuka.
» 16. Helsingfors c. 30 Exx.	<i>MÖ.</i> März 28. Esse-Överesse.
März 3. Borgå.	» 29. Lappajärwi.
» 8. Borgnäs.	<i>KÖ.</i> » 30. Kuhmoniemi.
<i>ST.</i> Apr. 1. Asikkala.	» 27. Suomussalmi.
März 21. Kuhmoinen.	» 15. Hyrynsalmi.
<i>SS.</i> Febr. 25. S:t Michel.	Apr. 8. Puolanko.
März 7. S:t Michel.	<i>NÖ.</i> März 31. Uleåborg; (noch am 15. Mai wurden in Haukipudas, viele gesehen, Merikallio).
<i>LK.</i> » 24. Sortawala.	Apr. 5. Ylitornio.
<i>SÖ.</i> » 20. Teuwa.	<i>Ku.</i> » 5. Kuusamo.
» 30. Wasa (<i>Ztg.</i>).	<i>La.</i> » 9. Kemijärwi.
» 18. Replot.	März 30. Turtola.
<i>NT.</i> » 22. Karstula.	Apr. 4. Muonio.
» 21. Saarijärwi-Pajuniemi.	» 19. Enontekiö.
Apr. 2. Saarijärvi-Onnela.	» 2. Utsjoki (Helander).

F = 2. Febr. (Helsingfors); *S* = 20. Apr. (Juuka); *A* = 77 Tage.

Die Februardaten beziehen sich auf Helsingfors, Utö und S:t Michel; die Hauptankunft geschah im März; nach Utsjoki und Muonio kam die Art schon am 2.—4. April.

Abzug.

La. Nov. 9. Turtola-Pello (C. M—m).

34. **Emberiza citrinella** L. Goldammer. Gulsparv. Keltasirkku.

Ankunft.

<i>SW.</i> Apr. 11. Korpo-Utö.	<i>NÖ.</i> Apr. 4. Uleåborg-Hietasaari.
<i>Ny.</i> März 22. Helsingfors-Högholm, viele.	<i>KÖ.</i> » 5. Suomussalmi (O. S.).
<i>SÖ.</i> » 30. Lappajärwi, Gesang gehört (Nyström).	» 6. Hyrynsalmi.
	<i>La.</i> » 11. Muonio.

F = 22. März (Helsingfors); *S.* = 11. Apr. (Korpo; Muonio);
A = 20 Tage.

Brutgeschäft.

LK. Sortawala, 28. Mai, Nest mit 4 Eiern (S. C.).

La. Muonio, 17. Juni, Nest m. 5 Eiern.

35. **Emberiza hortulana** L. Gartenammer. Ortolansparv. Peltosirkku.

NÖ. Mai 13. Haukipudas, einige beobachtet (E. M.).

36. **Emberiza schoeniclus** L. Rohrammer. Sävsparv. Kaislasirkku.

Ankunft.

<i>LK.</i> Mai 15. Sortawala (V. J.).	<i>NÖ.</i> Mai 1. Uleåborg, viele (Y. H.).
<i>NS.</i> Apr. 20. Kuopio.	
<i>KÖ.</i> Mai 1. Suomussalmi, 1 Ex.	<i>La.</i> » 15. Turtola.
	» 21. Muonio.

F = 20 Apr. (Kuopio); *S* = 21. Mai (Muonio); *A* = 31 Tage.

Brutgeschäft.

LK. Sortawala, 8 Juni, Nest mit 5 Jungen (V. J.).

La. Muonio, 21. Juni, Nest mit 5 Eiern.

Abzug.

La. Sept. 20. Turtola (L. M—m).

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 3.

37. **Emberiza rustica** Pall. Waldammer. Videsparv. Pohjan-sirkku.

Ankunft.

KÖ. Mai 16. Suomussalmi (O. S.).

NÖ. » 27. Uleåborg, viele (E. M.).

38. **Pinicola enucleator** (L.). Hakengimpel. $\frac{\sqrt{x}}{2}$ Tallbit. Tawio-kuurna.

Ankunft.

La. Apr. 1. Inari.

Herbstwanderung.

Ny. Nov. c. 2. Helsingfors (*Ztg.*) | NS. Dec. 31. Kuopio.

SS. Dec. 27. S:t Michel.  | La. Okt. 7. Inari.

Brutgeschäft.

La. Juni 17. Turtola, drei Nester mit Eiern (L. M—m).

» 10. Muonio, Nest mit 3 Eiern.

39. **Pyrrhula pyrrhula** (L.). Gimpel. Domherre. Punatulkku.

Herbstwanderung.

SS. Nov. 9. S:t Michel. | NK. Okt. 29. Wärtsilä.

NT. Dec. 26. Karstula. |

40. **Chrysomitris spinus** (L.). Erlenzeisig. Grönsiska. Wihreä-warpunen.

Ankunft.

SW. März 24. Korpo-Utö.

Apr. 11. Korpo-Utö.

SS. Mai 9. S:t Michel, 2 Exx. (A. V. N.).

NK. » 11. Wärtsilä.

KÖ. Apr. 11. Suomussalmi (O. S.).

F = 24. März (Korpo); S = 11. Apr. (Korpo-Suomussalmi);

A = 18 Tage.

Abzug.

SS. Okt. 4. S:t Michel, noch vorhanden (A. V. N.).

41. **Acanthis cannabina** (L.). Hänfling. Hämpling. Hemp-ponen.

Ankunft.

Ny. Apr. 3. Helsingfors (*Ztg.*).

42. **Acanthis linaria** (L.). Birkenzeisig. Gråsiska. Urpiainen.
SS. St Michel, bis Ende Dec. hier geblieben (A. V. N.).
NK. Wärtsilä, am 30. Okt. beobachtet.

43. **Carduelis carduelis** (L.). Stieglitz. Steglitz. Tikli.

Ankunft.

LK. Apr. 5. Käkisalmi, Samen von *Lappa* und *Solidago virgaurea*
fressend.

44. **Chloris chloris** (L.). Grünling. Grönfink. Wihreäpeip-
ponen.

Ankunft.

Ny. März 28. Ekenäs (H. K.).

» 24. Helsingfors (R. P.).

LK. Apr. 13. Sortawala (S. C.).

NS. Febr. 31. Kuopio-Haminanlahti.

Bei Käkisalmi wurde das Vorkommen der Art am 15. Juni
konstatirt.

45. **Fringilla coelebs** L. Buchfink. Bofink. Peipponen.

Ankunft.

♂
Ål. März 30. Mariehamn.
SW. » 31. Korpo-Utö.
Apr. 5. Korpo-Utö.
März 18. Sagu.
Apr. 3. Kimito.
» 16. Mynämäki.
» 7. Finby.
» 4. Wihti.
» 6. Nummela.
Ny. » 1. Ekenäs, kleine
Schar.
» 13. Kyrkslätt.
März. 30. Helsingfors-Fre-
driksberg (*Ztg.*).
Apr. 6. Helsingfors-Hop-
laks.
März 30. Borgå.
Apr. 8. Borgnäs.
» 9. Lowisa.

♀
Ål. Apr. 13. Mariehamn.
SW. März 31. Korpo-Utö.
Apr. 5. Korpo-Utö.
» 19. Finby.
» 8. Wihti.
Ny. » 1. Ekenäs, 1 Ex.
» 8. Borgå.
» 14. Borgnäs.
» 25. Pyttis (H. B.).

	♂		♀
<i>Ny.</i>	Apr. 9. Kotka (A. L. F.).		
	» 10. Hausjärwi.		
<i>SK.</i>	» 10. Wiborg.	<i>SK.</i>	Apr. 20. Wiborg.
	» 8. Muola.		» 28. Jääski.
	» 7. Jääski.		
<i>Sa.</i>	März 30. Huittis.		
	Apr. 7. Tammerfors.		
	» 27. Ruovesi.		
<i>ST.</i>	» 6. Loppi.	<i>ST.</i>	» 18. Loppi.
	» 10. Tammela.		
	» 6. Hattula.		
	» 8. Tawastehus.		» 14. Asikkala.
	» 8. Asikkala.		
	» 6. Kuhmoinen.		
	» 10. Kuhmoinen-Har-		
	mois.		
	» 9. Sysmä.		
<i>SS.</i>	» 9. S:t Michel, 1 Ex.	<i>SS.</i>	Mai 1. S:t Michel (A.
	» 10. S:t Michel, meh-		V. N.).
	rere (A. V. N.).		Apr. 21. Nyslott.
	» 10. Nyslott.		
<i>LK.</i>	» 8. Käkisalmi.	<i>LK.</i>	» 21. Sortawala (S. C.).
	» 7. Sortawala (S. C.).		
	» 11. Pälkjärwi.		» 12. Pälkjärwi.
<i>SÖ.</i>	» 1. Lappfjärd.	<i>SÖ.</i>	» 12. Lappfjärd.
	» 1. Teuwa.		
	» 10. Wörå.		
	» 11. Wasa.		
	» 5. Replot.		» 12. Replot.
<i>NT.</i>	» 10. Karstula.	<i>NT.</i>	» 20. Karstula.
	» 11. Saarijärwi-Paju-		» 13. Saarijärwi-Paju-
	niemi.		niemi.
	» 12. Saarijärwi-On-		» 26. Saarijärwi-On-
	nela.		nela.
<i>NS.</i>	» 10. Suonnejoki.		
	» 6. Kuopio-Hami-	<i>NS.</i>	» 24. Kuopio-Hami-
	nanlahti.		nanlahti.
	» 10. Kuopio.		» 25. Kuopio.
	» 7. Pielawesi-Nie-		
	melä.		
	» 16. Pielawesi-Ranta.		» 21. Pielawesi-Ranta.

♂	♀
NS. Apr. 14. Pielawesi-Lam- massalo.	
» 10. Karttula.	
NK. » 9. Wärtsilä.	NK. Apr. 11. Wärtsilä.
» 10. Suojärwi (<i>L. Y.</i> p. 227).	
» 20. Juuka.	» 20. Juuka.
» 13. Pielisjärwi.	» 26. Pielisjärwi.
» 18. Nurmes.	
MÖ. » 5. Esse-Överesse.	MÖ. » 15. Esse-Överesse.
» 10. Nykarleby.	
KÖ. » 19. Kuhmoniemi.	KÖ. » 22. Kuhmoniemi.
» 14. Suomussalmi.	Mai 18. Suomussalmi (O. S.)
» 10. Hyrynsalmi.	
KÖ. » 16. Puolanko.	Mai 16. Puolanko.
NÖ. März 31. Uleåborg. (<i>S.</i> W. L.).	März 31. U:borg (<i>S. W. L.</i>).
Apr. 10. Uleåborg (<i>A. D.</i>).	
» 25. Ylitornio.	Mai 5. Ylitornio.
Ku. » 16. Kuusamo.	Ku. Apr. 16. Kuusamo.
La. » 15. Turtola-Pello.	La. Mai 10. Turtola.
» 30. Muonio.	

F = 18. März (*Sagu*); *S* = 18. Mai (*S:salmi*); *A* = 61 Tage.

Brutgeschäft.

LK. Mai 31. Sortawala, Nest mit 3 Eiern (*S. C.*).
NÖ. » 21. Uleåborg, zwei Nester mit 1 resp. 2 Eiern (*E. M.*).

Abzug.

<i>Ny.</i> Sept. 23. Lowisa.	<i>LK.</i> Okt. 5. Pälkjärwi.
Okt. 5. Lowisa.	<i>NT.</i> Sept. 28. Saarijärwi-Paju- niemi.
» 28. Kotka (<i>A. E.</i>).	<i>NK.</i> » 6. Wärtsilä.
<i>ST.</i> Sept. 15. Tawastehus.	<i>MÖ.</i> Okt. 8. Esse-Överesse.
Okt. 16. Asikkala, 1 ♀ ge- sehen.	<i>KÖ.</i> Sept. 16. Kuhmoniemi.
» 16. Sysmä.	Nov. 11. Suomussalmi 1 ♂ gesehen.
<i>SS.</i> » 13. S:t Michel (<i>A.</i> V. N.).	Aug. 26. Puolanko.

F = 6 Sept. (*Wärtsilä*); *S* = 11. Nov. (*Suomussalmi*); *A* = 66 Tage.

46. *Fringilla montifringilla* L. Bergfink. Bärgefink. Härkäpeipponen.

Ankunft.

SW.	Apr. 10.	Korpo-Utö.	NK.	Mai 11.	Wärtsilä.
Ny.	» 15.	Ekenäs, einige (R. F.).		Apr. 22.	Pielisjärwi, 2 ♀ ♀.
SS.	» 28.	S:t Michel (A. V. N.).	KÖ.	Mai 15.	Suomussalmi.
LK.	» 21.	Sortawala (S. C.).	NÖ.	» 10.	Uleåborg-Hietasaari, viele.
NS.	» 24.	Kuopio-Haminanlahti.		» 13.	Haukipudas (E. M.).
	» 26.	Kuopio.	La.	Apr. 18.	Turtola-Pello.
	» 28.	Pielawesi-Ranta.		Mai 19.	Muonio.
				» 18.	Inari.

F = 10. Apr. (Korpo); *S* = 19. Mai (Muonio); *A* = 39 Tage.

Bei Kirkenes in Süd-Waranger wurde die Art am 5. Juni beobachtet (A. B. W.).

47. *Coccothraustes coccothraustes* (L.). Kernbeisser. Stenknäck. Nokkawarpunen.

Ankunft.

SW. Apr. 15. Åbo, 1 Ex. Der Vogel verweilte in einem Garten etwa zwei Tage (W. Auer in *L. Y.* p. 104).

48. *Sturnus vulgaris* L. Star. Stare. Kottarainen.

Ankunft.

Ål.	März 28.	Mariehamn.	Ny.	März 31.	Dickursby, ein Flug (<i>Ztg.</i>).	
SW.	» 28.	Korpo-Utö.		» 26.	Borgå.	
	Apr. 2.	Korpo-Utö.		Apr. 6.	Borgå-Weckjärwi.	
	März 28.	Kimito.		März 29.	Borgnäs, einige; am 30. viele.	
	Apr. 4.	Mynämäki, kleine Schar.		» 29.	Kotka (A. L. F.).	
	» 17.	Mynämäki, grosse Schar.		Apr. 1.	Pyttis (H. B.).	
	März 29.	Finby-Hakkala.	SK.	März 30.	Wiborg.	
	» 29.	Wihti.		Apr. 1.	Muola.	
Ny.	» 29.	Ekenäs, einige.		März 31.	Jääski.	
	» 29.	Kyrkslätt-Fasa.		Sa.	» 31.	Huittis.
	» 27.	H:fors (<i>Ztg.</i>).				

Bidrag t. känded. af Finl

<i>Sa</i> März 30. Hämeenkyrö.	<i>NT.</i> Apr. 11. Saarijärwi-Onnela, 1 Ex.
Apr. 5. Ruowesi.	
<i>ST.</i> März 31. Tammela.	<i>NS.</i> » 6. Suonnejoki.
Apr. 1. Loppi.	» 9. Kuopio-Haminanlahti.
» 6. Hattula.	» 8. Kuopio (<i>Ztg.</i>).
März 29. Tawastehus.	» 8. Tuusniemi.
Apr. 2. Asikkala.	» 7. Karttula.
» 7. Kuhmoinen.	» 14. Pielawesi.
» 11. Kuhmoinen-Harmois.	» 16. » Ranta.
» 7. Sysmä.	» 8. » Lammasalo.
<i>SS.</i> » 3. S:t Michel.	<i>NK.</i> » 6. Wärtsilä.
» 5. S:t Michel, 5 St. (A. V. N.).	» 14. Juuka.
März 31. Nyslott.	» 7. Pielisjärwi.
Apr. 7. Nyslott.	<i>MÖ.</i> März 30. Nykarleby.
<i>LK.</i> » 4. Käkisalmi.	» 30. Esse-Överesse.
März 31. Sortawala (S. C.).	» 30. Gamla Karleby (Bengelsdorff).
Apr. 6. Pälkjärwi.	» 30. Nykarleby.
<i>SÖ.</i> März 30. Lappjärd.	» 31. Lappajärwi. (Nyström).
» 27. Teuwa.	<i>NÖ.</i> » 31. Uleåborg, 2 Exx.
» 30. Laihia.	Apr. 5. Uleåborg (A. D.).
» 30. Wasa (<i>Ztg.</i>).	» 5. Haaparanta, 6 Paare (E. Reuter in <i>L. Y.</i> p. 104).
Apr. 1. Wörå.	
März 27. Replot.	
<i>NT.</i> Apr. 4. Karstula.	
» 7. Saarijärwi-Pajuniemi.	
» 1. » Rahkola.	

F = 26. März (Borgå); *S* = 17. Apr. (Mynämäki); *A* = 22 Tage.

Ein einsamer Star war bis Muonio geflogen und hielt sich Ende Juni etwa zwei Wochen im Muonio-Kirchdorf auf (*J. Montell* in *F. J.* p. 404).

Brutgeschäft.

Ny. Juli 2. Tvärminne, Junge flugfähig.

Abzug.

SW. Okt. 8. Finby.

ST. » 18. Tawastehus.

NT. Sept. 1. Saarijärwi-Pajuniemi.

MÖ. Okt. 30. Esse-Överesse.

In *ST.*, Sahalahti, wurde in einem Garten am 21. u. 23. Dec. ein Flug gesehen (*Hilja Saarioinen* in *L. Y.*, 1909, p. 84).

49. **Pastor roseus** L. Rosenstar. Rosenstare. Punakottarainen.

Ny. Juni 17. Auf der Insel Segelskär, S von Ekenäs, wurde ein ♂ geschossen.

NS. Okt. 2. Karttula, ein Ex. geschossen.

La. » 16. Rowaniemi, im Kirchdorf, ein junges ♀ geschossen. Der Vogel hatte sich während einiger Tage in einem Garten aufgehalten, Elsebeeren fressend (*Ztg.*).

50. **Oriolus oriolus** (L.). Pirol. Gylling. Kuhankeittäjä.

Ankunft.

Ny. Mai.28. Lowisa. — In Ekenäs erschien ein Paar, fleissig singend, am 12. Juni; später nicht gehört (*Kranck*).

51. **Perisoreus infaustus** (L.). Rotschwanzhäher. Lavskrika. Kuusanka.

Brutgeschäft.

La. Mai 14. Muonio, Nest mit 4 Eiern gefunden.

52. **Pica pica** (L.). Elster. Skata. Harakka.

Brutgeschäft.

LK. Apr. 26. Sortawala, Nest mit 2 Eiern (S. C.).

NÖ. Mai 1. Uleåborg, drei Nester, von denen ein mit 7, zwei mit je 3 Eiern (E. M.).

La. » 7. u. 10. Turtola-Pello, zwei Nester mit Eiern (L. M-m).

53. **Coloeus monedula** (L.). Dohle. Kaja. Naakka.

Ankunft.

SW. März 23. Korpo-Utö.

SK. » 19. Käkisalmi, 1 Ex.

SS. Apr. 13. St Michel, 1 Ex.

(A. V. N.).

NS. » 6. Pielawesi-Ranta.

NK. Apr. 1. Pielisjärwi, bei

Märäjälähti 3

Exx.

KÖ. März 30. Hyrynsalmi.

F = 19. März (Käkisalmi); *S* = 13. April (St. Michel); *A* = 25 Tage.

Brutgeschäft.

LK. Mai 3. Sortawala, Nest mit 2 Eiern (S. C.).

54. *Corvus frugilegus* L. Saatrabe. Råka. Peltovaris.*Ankunft.*

<i>NS.</i> Apr. 6. Kuopio, 7 Exx.	<i>La.</i> Mai 10. Turtola-Pello
<i>NK.</i> » 1. Pielisjärwi, bei	(C. M-m).
Märäjälähti 4	Apr. 27. Muonio (<i>F. J.</i> ,
. Exx.	1908, p. 404).
<i>KÖ.</i> Mai 3. Suomussalmi	
(O. S.).	

F = 1. Apr. (Pielisjärwi); *S* = 10 Mai (Turtola-Pello); *A* = 39 Tage.

55. *Corvus cornix* L. Nebelkrähe. Kråka. Waris.*Überwinterung.*

<i>Al.</i> Mariehamn.	<i>NS.</i> Tuusniemi; Pielawesi-
<i>SW.</i> Kisko-Toija; Finby-Hak-	Ranta.
kala; Wihti-	<i>NK.</i> Wärtsilä.
Haitis.	<i>KÖ.</i> Kuhmoniemi, einige.
<i>Ny.</i> Ekenäs; Pyttis.	<i>La.</i> Muonio (<i>F. J.</i> p. 193);
<i>Sa.</i> Hämeenkyrö, einzelne.	auch in Inari
<i>ST.</i> Asikkala; Sysmä.	soll ein Paar
<i>SS.</i> S:t Michel.	übergewintert
<i>LK.</i> Pälkjärwi.	haben.
<i>NT.</i> Saarijärwi-Pajuniemi, ein-	
zelne.	

Ankunft.

<i>SW.</i> März 22. Korpo-Utö.	<i>MÖ.</i> März 3. Esse-Överesse.
<i>Ny.</i> » 7. Borgå-Weck-	» 24. Nykarleby.
järwi.	<i>KÖ.</i> » 20. Kuhmoniemi.
» 5. Borgnäs.	» 31. Suomussalmi.
<i>Sa.</i> » 27. Ruovesi.	Apr. 12. Hyrynsalmi.
<i>ST.</i> » 12. Tammela.	» 11. Puolanko.
» 28. Kuhmoinen-	<i>NÖ.</i> März 27. Ylitornio.
Harmois.	<i>Ku.</i> Apr. 8. Kuusamo.
<i>SÖ.</i> » 16. Wörå.	<i>La.</i> » 6. Kemijärwi.
» 10. Replot.	» 8. Turtola.
<i>NT.</i> » 14. Karstula.	» 9. Muonio.
» 3. Saarijärwi-Paju-	» 14. Inari.
niemi.	

F = 3. März (S:järwi); *S* = 14. Apr. (Inari); *A* = 42 Tage.

Beginn des Nestbaus.

SW. März 25. Kisko-Toija.	SÖ. März 30. Wörå.
Apr. 4. Finby-Hakkala.	Apr. 8. Replot.
Ny. März 20. Lowisa.	NT. März 25. Saarijärwi-Paju- niemi.
Sa. Apr. 30. Hämeenkyrö.	Apr. 4. Saarijärwi-On- nela.
ST. » 15. Hattula.	NS. März 29. Karttula.
» 7. Asikkala.	Apr. 10. Ilomantsi.
SS. » 6. S:t Michel.	MÖ. » 10. Esse-Överesse.
» 5. Nyslott.	KÖ. » 13. Puolanko.
LK. » 21. Sortawala (Can- tell).	

Zeit des Eierlegens.

Ny. Apr. 22. Lowisa, Nest mit 6 Eiern.
NÖ. » 27. Uleåborg, Nest mit 3 Eiern.
KÖ. Mai 14. Kuhmoniemi.
» 8. Suomussalmi.

Ausschlüpfen der Jungen.

LK. Mai 24. Sortawala, Nest mit 4 Jungen (V. J.).
NS. » 24. Karttula, Junge ausgebrütet.

Streichende Scharen.

SW. Okt. 30. Korpo-Utö.	SÖ. Juli 30. Teuwa.
Aug. 26. Finby.	Sept. 9. Wörå.
Ny. » 20. Borgå-Weck- järwi.	Aug. 21. Replot.
» 4. Lowisa.	NT. Juli 18. Saarijärwi-On- nela.
ST. » 20. Loppi.	NK. Aug. 21. Wärsilä.
Juni 29. Asikkala.	MÖ. » 15. Esse-Överesse.
Sept. 15. Kuhmoinen.	KÖ. Juli 30. Kuhmoniemi.
LK. Aug. 17. Sortawala.	Sept. 14.—20. Puolanko.
» 21. Pälkjärwi.	

Beringte Nebelkrähen.

Eine beringte Nebelkrähe wurde am 26. Apr. in Ny., Tusby, bei der Eisenbahnstation Järvenpää geschossen. Der Vogel trug den Fussring-Nr. 1903. 80. Von Herrn Prof. Dr. J. A. Palmén ist ermittelt worden, dass diese Nebelkrähe durch die Ornithologische Station in Rossitten beringt und am 11. Oct. 1903 erlassen worden ist. (Ztg).

Albinotische Nebelkrähen.

In *La.*, Sodankylä, bei Orajoki, wurde am 19. Juli in einer Schar von 4 Nebelkrähen ein weisses Ex. gesehen. Nach der Vermuthung des Beobachters war dies ein diesjähriger Jungvogel. (*F. J.* p. 264).

In *ST.*, Kuorewesi, wurde Anfang des Sommers eine junge albinotische Nebelkrähe lebend gefangen. Sie war ganz schneeweiss im Gefieder, Auge, Schnabel und Beine rötlich. (*L. Y.* 1909, p. 47).

56. **Lanius excubitor** L. Raubwürger. Varfågel. Isompi lepinkäinen.

Ankunft.

<i>SW.</i> Mai 24. Korpo-Utö.		<i>NS.</i> Apr. 23. Kuopio.
<i>LK.</i> » 8. Sortawala (S.C.).		<i>NK.</i> » 5. Pielisjärwi, 1 Ex.
<i>NS.</i> Apr. 20. Kuopio-Haminanlahti.		» 20. Turtola (L.M-m).
		<i>La.</i> » 29. Muonio.

F = 5. Apr. (Pielisjärwi); *S* = 24. Mai (Korpo); *A* = 49 Tage.

Vorkommen.

NÖ. Juli 14. Taiwalkoski, ein ♀ mit flugfähigen Jungen beobachtet (A. W. Bergh in *L. Y.* 1909, p. 153).

Abzug.

La. Sept. 23. Turtola (L. M-m).

57. **Lanius collurio** L. Neuntöter. Vanlig törnskata. Pie-nempi lepinkäinen.

Ankunft.

ST. Mai 24. Tawastehus.

Brutgeschäft.

LK. Juni 2. Sortawala, Nest mit 2 Eiern (S. C.).

58. **Bombycilla garrulus** (L.). Seidenschwanz. Sidensvans. Tilhi.

Frühjahrswanderung.

KÖ. Apr. 10. Suomussalmi.

» 1. Inari.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 3.

Herbstwanderung.

<i>Ny.</i> Nov. 2. Helsingfors (<i>Ztg.</i>).	<i>ST.</i> Dec. 27. Sysmä.
» 20. Borgå.	Sept. 8. Nyslott.
» 1. Kotka.	<i>LK.</i> Nov. 9. Pälkjärwi.
<i>Sa.</i> Okt. 19. Tammerfors.	<i>SÖ.</i> » 4. Lappjärd.
Dec. 29. Björneborg.	» 15. Replot.
<i>ST.</i> Nov. 4. Loppi.	<i>NS.</i> Dec. 20. Kuopio.
» 13. Asikkala.	<i>KÖ.</i> Nov. 1. Kuhmoniemi.
» 9. Kuhmoinen.	Sept. 30. Suomussalmi
» 9. Kuhmoinen- Harmois.	(O. S.).

59. **Muscicapa grisola** L. Grauer Fliegenschnäpper. Grå flugsnappare. Harmaa paarmalintu.

Ankunft.

<i>SW.</i> Mai 27. Korpo-Utö.	<i>SS.</i> Mai 25. St Michel
<i>Ny.</i> » 19. Helsingfors,	(A. V. N.).
mehrere Exx.	<i>KÖ.</i> » 27. Suomussalmi.
(R. P.).	<i>NÖ.</i> » 25. Uleåborg, viele
» 17. Kotka (A. E.).	(E. M.).
<i>ST.</i> » 23. Tawastehus.	

F = 17. Mai (Kotka); *S* = 27. Mai (Korpo; Suomussalmi);
A = 10 Tage.

Brutgeschäft.

Ny. Juni 5. Helsinge-Åggelby, Nest mit 5 Eiern (Hildén).
La. » 18. Kolari, Nest mit 5 unbebrüteten Eiern (L. M-m).

60. **Muscicapa atricapilla** L. Trauerfliegenschnäpper. Svart och vit flugsnappare. Mustankirjawa paarmalintu.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai 15. Ekenäs (R. F.).	<i>NK.</i> Mai 22. Wärtsilä.
<i>ST.</i> » 14. Tawastehus.	<i>NÖ.</i> » 17. Uleåborg-Hieta- saari (Y. H.)
<i>SS.</i> » 9. St Michel, 1 Ex.	(A. V. N.).

F = 9. Mai (St. Michel); *S* = 22. Mai (Wärtsilä); *A* = 13 Tage.

61. *Hirundo rustica* L. Rauchschnvalbe. Ladusvala. Haara-
pääskynen.

Ankunft.

<i>Äl.</i>	Mai 27. Mariehamn.	<i>LK.</i>	» 20. Käkisalml.
<i>SW.</i>	» 12. Korpo-Utö.		» 17. Sortawala.
	» 13. Kisko-Toija.		» 23. Pälkjärwi.
	» 28. Mynämäki.	<i>SÖ.</i>	» 25. Lappfjärd.
	» 16. Finby.	Juni.	2. Teuwa.
	» 15. Wihti.	Mai	24. Wasa.
<i>Ny.</i>	» 15. Ekenäs (R. F.).		» 18. Wörå.
	» 20. Kyrkslätt.		» 21. Replot.
	» 9. Borgå.	<i>NT.</i>	» 18. Karstula.
	» 16. Borgå-Weck- järwi.		» 23. Saarijärwi-Paju- niemi.
	» 21. Borgnäs.		» 21. » Rahkola.
	» 3. Lowisa.		» 23. » Onnela
	» 19. Kotka (A. E.).	<i>NS.</i>	» 17. Kuopio.
<i>SK.</i>	» 11. Muola.		» 20. Karttula.
	» 20. Jääski.		» 22. Pielawesi-Nie- melä.
<i>Sa.</i>	» 16. Huittis.		» 22. Pielawesi-Ranta.
	» 21. Karkku.		» 21. » Lam- massalo.
	» 22. Ruowesi.	<i>NK.</i>	» 21. Wärtsilä.
<i>ST.</i>	» 14. Loppi.		» 21. Juuka.
	» 13. Hattula.	<i>MÖ.</i>	» 25. Esse-Överesse.
	» 12. Tawastehus.		» 24. Nykarleby.
	» 17. Asikkala.	<i>KÖ.</i>	» 31. Kuhmoniemi.
	» 16. Kuhmoinen.		» 25. Suomussalmi.
	» 20. Kuhmoinen- Harmois.	»	21. Hyrynsalmi.
	» 22. Sysmä.	»	27. Puolanko.
<i>SS.</i>	» 15. S:t Michel, 1 Ex.	<i>NÖ.</i>	» 22. Uleåborg (E.M.).
	» 17. S:t Michel, 2 Exx.		» 23. Küminki (E.M.).
	» 23—24. S:t Michel, viele (A. V. N.).	<i>Ku.</i>	» 26. Kuusamo.
	» 21. Nyslott, 1 Ex.	<i>La.</i>	» 24. Kemijärwi.
			» 19. Muonio.

F = 3. Mai (Lowisa); *S* = 2. Juni (Teuwa); *A* = 30 Tage.

Abzug.

<i>SW.</i>	Sept. 29. Finby.	<i>Sa.</i>	Sept. 3. Ruowesi.
<i>Ny.</i>	Aug. 21. Lowisa.	<i>ST.</i>	» 18. Loppi.
	Sept. 10. Lowisa.		» c. 8. Tawastehus.
<i>Sa.</i>	Aug. 26. Karkku.		» 23. Asikkala.

<i>SS.</i>	Sept. 5. S:t Michel.	<i>NS.</i>	Sept. 8. Kuopio, einige.
	» 18. Nyslott, 1 Ex. gesehen.		Aug. 28. Karttula.
<i>LK.</i>	» 9. Pälkjärwi.	<i>NK.</i>	Sept. 9. Wärtsilä.
<i>SÖ.</i>	Aug. 30. Teuwa.	<i>MÖ.</i>	Okt. 10. Esse-Överesse.
	Sept. 16. Teuwa, 1 Ex. noch gesehen.	<i>KÖ.</i>	Sept. 5. Kuhmoniemi.
	» 4. Laihia.		» 10. Suomussalmi (noch am Ende Sept. wurden zwei gesehen).
	» 25. Replot.		» 12. Hyrynsalmi.
<i>NT.</i>	» 10. Saarijärwi-Paju- niemi.		» 4—6. Puolanko.
	» 7—9. Saarijärwi- Onnela die letz- ten gesehen.	<i>Ku.</i>	» 27. Kuusamo.
		<i>La.</i>	» 4. Kemijärwi.

F = 21. Aug. (Lowisa); *S* = 10. Okt. (Esse-Överesse); *A* = 50 Tage.

62. *Chelidonaria urbica* (L.). Hausschwalbe. Hussvala. Räys-
täspääskynen.

Ankunft.

<i>Al.</i>	Mai 27. Mariehamn.	<i>ST.</i>	Mai 24. Sysmä.
<i>SW.</i>	» 2. Korpo-Utö.	<i>SS.</i>	» 21. S:t Michel (I. E.).
	» 19. Kisko-Toija.		» 23—24. S:t Michel, viele (A.V.N.).
	» 12. Kimito.		» 21. Nyslott, 2 Exx. gesehen.
	» 10. Finby.	<i>LK.</i>	» 14. Käkisalmi.
<i>Ny.</i>	» 10. Ekenäs (H. K.).		» 18. Sortawala.
	» 20. Ekenäs (R. F.)		» 21. Pälkjärwi.
	» 28. Borgå-Weck- järwi.	<i>SÖ.</i>	» 24. Lappfjärd.
	» 25. Borgnäs.		» 25. Teuwa.
	» 26. Lowisa.		» 22. Wasa (<i>Ztg.</i>).
<i>SK.</i>	» 26. Wiborg.		» 24. Replot (1 Ex. schon am 16. Mai).
	» 23. Jääski.		» 16. Wörå.
<i>Sa.</i>	» 13. Tammerfors.	<i>NT.</i>	» 22. Saarijärwi-Paju- niemi.
	» 16. Karkku.		» 21. Saarijärwi-On- nela.
	» 20. Hämeenkyrö.	<i>NS.</i>	» 22. Kuopio.
	» 22. Ruovesi.		» 14. Tuusniemi.
<i>ST.</i>	» 14. Loppi.		
	» 16. Hattula.		
	» 17. Tawastehus.		
	» 17. Asikkala.		
	» 23. Kuhmoniemi.		

<i>NS.</i>	Mai 20.	Pielawesi-Niemelä.	<i>NÖ.</i>	Mai 20.	Uleåborg (S. W. L.).
	» 20.	Pielawesi-Ranta.		» 23.	Kiiminki, viele (E. M.).
	» 21.	Pielawesi-Lammassalo.		» 15.	Ylitornio.
<i>NK.</i>	» 19.	Wärtsilä.	<i>Ku.</i>	» 22.	Kuusamo.
	» 22.	Ilomantsi.	<i>La.</i>	» 24.	Kemijärwi.
<i>MÖ.</i>	» 21.	Esse-Överesse.		» 19.	Turtola.
	» 22.	Nykarleby.		» 20.	Muonio.
<i>KÖ.</i>	» 24.	Kuhmoniemi.		» 21.	Enontekiö.
	» 23.	Suomussalmi.		» 26.	Inari.
	» 26.	Puolanko.			

F = 2. Mai (Korpo); *S* = 28. Mai (Borgå-Weckjärwi); *A* = 26 Tage.

Brutgeschäft.

Ny. Juli 16. Tvärminne, Junge flugfähig.

Aug. 1. Tvärminne, Junge fliegen aus dem Nest.

NÖ. Juli 3. Haukipudas, Nest mit 3 frischen Eiern (E. M.).

Albino.

Eine junge Hausschwalbe mit weissen Flügeln wurde bei der Eisenbahnstation Skuru in Nyland von Herrn K. S. Åberg beobachtet. (*F. J.* p. 264).

Abzug.

<i>SW.</i>	Sept. 25.	Korpo-Utö.	<i>NT.</i>	Aug. 25.	Karstula.
	» 24.	Finby.		Sept. 8.	Saarijärwi, Pajuniemi u. Onnela.
<i>Ny.</i>	Aug. 18.	Lowisa.	<i>NS.</i>	» 8.	Kuopio (noch am 10. Sept. wurden einige gesehen).
<i>Sa.</i>	Sept. 7.	Tammerfors.			
	» 3.	Hämeenkyrö.	<i>NK.</i>	» 3.	Wärtsilä.
	» 3.	Ruowesi.	<i>MÖ.</i>	Aug. 25.	Esse-Överesse.
<i>ST.</i>	» 18.	Loppi.	<i>KÖ.</i>	Sept. 2.	Kuhmoniemi.
	» c. 8.	Tawastehus.		» 10—15.	Suomussalmi.
	» 11.	Asikkala.		Aug. 21—28.	Puolanko.
	» 7.	Kuhmoinen.	<i>Ku.</i>	Sept. 27.	Kuusamo.
	» 9.	Sysmä.	<i>La.</i>	Aug. 16—22.	Inari.
<i>SS.</i>	» 1.	S:t Michel.			
<i>LK.</i>	» 10—13.	Käkisalmi.			
	» 29.	Pälkjärwi.			
<i>SÖ.</i>	Aug. 23.	Teuwa.			
	19.	Wörå.			
	Sept. 24.	Replot.			

F = 16. Aug. (Inari); *S* = 27. Sept. (Kuusamo); *A* = 42 Tage.

In Süd-Waranger geschah der Abzug am 30. Aug. (A. B. W.).

63. *Clivicola riparia* (L.). Uferschwalbe. Backsvala. Törmäpääskynen.

Ankunft.

<i>ST.</i> Mai 27. Tawastehus.		<i>NÖ.</i> Mai 23. Uleåborg, viele
<i>NS.</i> » 23. Kuopio (M.K.).		(E. M.).
		<i>La.</i> Juni 17. Inari.

F = 23. Mai (Kuopio; Uleåborg); *S* = 17. Juni (Inari); *A* = 25 Tage.

64. *Apus apus* (L.). Mauersegler. Tornsvala. Terwapääskynen.

Ankunft.

<i>Äl.</i> Juni 4. Mariehamn.		<i>Sa.</i> Juni 18. Hämeenkyrö.
<i>SW.</i> Mai 15. Korpo-Utö.		<i>ST.</i> » 3. Hattula.
» 29. Finby.		Mai 23. Tawastehus.
» 26. Wihti.		» 22. Asikkala.
<i>Ny.</i> » 25. Ekenäs (R. F.).		<i>LK.</i> » 22. Käkisalmi.
» 22. Helsingfors (<i>Ztg.</i>).		<i>SÖ.</i> » 31. Lappfjärd.
Juni 1. Kerawa (Nordström).		<i>NT.</i> » 26. Saarijärwi-Onnela.
» 12. Lowisa.		<i>NS.</i> » 27. Kuopio.
Mai 22. Kotka (A. E.).		<i>MÖ.</i> » 30. Esse-Överesse.
Juni 18. Kotka (A. L. F.).		» 27. Nykarleby.
<i>SK.</i> Mai 14. Wiborg.		<i>KÖ.</i> Juni 1. Suomussalmi.
<i>Sa.</i> » 27. Huittis.		(O. S.).
» 27. Tammerfors.		Mai 30. Puolanko.

F = 14. Mai (Wiborg); *S* = 18. Juni (Kotka; Hämeenkyrö); *A* = 35 Tage.

Abzug.

<i>SW.</i> Aug. 31. Korpo-Utö.		<i>Sa.</i> Aug. 30. Tammerfors.
<i>Ny.</i> » 14. Lowisa.		<i>ST.</i> » 26. Asikkala, grosser Schwarm.
Sept. 1. Kotka (Europaeus).		<i>MÖ.</i> » 20. Esse-Överesse.

F = 14. Aug. (Lowisa); *S* = 1. Sept. (Kotka); *A* = 17 Tage.

65. *Caprimulgus europaeus* L. Nachtschwalbe. Nattskärä. Kehrääjä.

LK. Aug. 24. Käkisalmi, 1 Ex. gesehen.

<i>MÖ.</i>	Mai 20. Esse-Överesse.	<i>NÖ.</i>	Mai 29. Haukipudas (E. M.).
	» 26. Nykarleby.		Juni 1. Ylitornio.
<i>KÖ.</i>	» 25. Kuhmoniemi.	<i>Ku.</i>	Mai 29. Kuusamo.
	» 24. Suomussalmi.	<i>La.</i>	» 26. Turtola-Pello (C. M-m).
	» 26. Hyrynsalmi.		» 26. Muonio.
	» 23. Puolanko.		» 27. Inari.
<i>NÖ.</i>	» 19. Uleåborg (S. W. L.).		

F = 8. Mai (Finby; Borgnäs; Loppi); *S* = 1. Juni (Ylitornio);
A = 24 Tage.

Brutgeschäft.

NÖ. Juli 5. Uleåborg, 1 Junge im Neste von *Erethacus phoenicurus* gefunden (E. M.).

Ruf zu letzt gehört resp. der Vogel letztes Mal gesehen.

<i>Ny.</i>	Aug. 10. Borgå-Weck- järwi.	<i>NT.</i>	Aug. 30. Saarijärwi, Pa- juniemi u. On- nela.
<i>SK.</i>	» 17. Sippola (A. E.).	<i>NS.</i>	Juli 15. Tuusniemi.
<i>ST.</i>	Juli 10. Asikkala, Ruf. Sept. 8. Asikkala.	<i>MÖ.</i>	Sept. 4. Esse-Överesse.
<i>LK.</i>	Aug. 22. Sortawala, zum letzten Mal ge- sehen (S. C.).	<i>KÖ.</i>	Juli 14. Suomussalmi, Ruf. Aug. 12. Puolanko.
		<i>La.</i>	» 16. Inari.

68. *Iynx torquilla* L. Wendehals. Göktyta. Käenpiika.

Ankunft.

<i>Ny.</i>	Mai 20. Lowisa.	<i>SS.</i>	Mai 10. S:t Michel (A. V. N.).
<i>SK.</i>	» 12. Kotka (A. E.).		» 9. Nyslott.
	» 7. Muola.	<i>LK.</i>	» 1. u. 12. Sortawala.
<i>Sa.</i>	» 14. Huittis.	<i>NS.</i>	Apr. 28. Kuopio-Hami- nanlahti.
<i>ST.</i>	» 19. Tawastehus.		Mai 26. Pielawesi-Ranta.
	» 2. Kuhmoinen- Harmois.	<i>NÖ.</i>	» 27. Uleåborg (E.M.).
	» 12. Kuhmoinen.		» 22. Kiiminki (E.M.).

F = 28. Apr. (Kuopio-Haminanlahti); *S* = 27. Mai (Uleåborg);
A = 29 Tage.

Brutgeschäft.

Ny. Juli 19. Tvärminne, Junge verlassen das Nest.

69. **Dendrocopus major** (L.). Grosser Buntspecht. Större hackspett. Iso tikka.

Brutgeschäft.

LK. Juni 24. Walamo-Inseln, Nest mit Jungen gefunden (V. J-nen).

70. **Syrnium lapponicum** (Sparr.) Låpplandskauz. Lappuggla. Lapin pöllö.

Herbstwanderung.

SS. Aug. 3. Rantasalmi, ein altes ♀ geschossen.

NS. Aug. 20—Okt. 19. Kuopio, 8 St. wurden geschossen, von denen ein altes ♂, die übrigen alte ♀♀ (Meddel. F. & Fl. fenn. H. 35, p. 4).

71. **Nyctala tengmalmi** (Gmel.). Rauhfusskauz. Pärluggla. Helmipöllö.

LK. März 14. Käkisalmi, ein Rauhfusskauz wurde in der Stadt beobachtet.

72. **Glaucidium passerinum** (L.). Sperlingskauz. Sparvuggla. Warpuspöllö.

SW. März 15. Korpo-Utö, 1 Ex. gesehen.

73. **Asio otus** (L.). Waldohreule. Hornuggla. Sarwipöllö.

NS. Aug. 17. Kuopio-Haminanlahti, 1 altes ♂ gesehen (M. K.).

74. **Aquila chrysaëtus** (L.). Goldadler. Kungsörn. Maakotka.

Ny. Jan. Sjundeå, ein Ex. wurde geschossen. Die Flugbreite betrug 2.18 m (*F. J.*, p. 63).

Sept. 16. Helsingfors Drumsö, 1 Ex. erlegt.

SK. Okt. 4. Kirwu, ein sehr. altes Ex. mit einer Flugbreite von 2.2 m wurde erlegt (*Ztg.*).

La. Apr. 12. Enontekiö, 1 Ex. geriet in Fuchseisen und wurde da getötet. Flugbreite 1.99 m, Totallänge 0.87 m, Gewicht 3.650 kg. (*J. M. in F. J.* p. 193).

Brutgeschäft.

La. Apr. 24. Muonio, Horst mit 2 Eiern (*J. M.*).

75. **Haliaëtus albicilla** (L.). Seeadler. Havsörn. Merikotka.

SW. Bei Korpo-Utö am 12. Apr. beobachtet.

Ål. Mariehamn, im Badehauspark wurde am 1 Nov. ein kleiner Hund von einem Seeadler getötet (*Ztg.*).

76. **Archibuteo lagopus** (Brünn.). Rauhfussbussard. Fjösbent vråk. Piekanahaukka.

Ankunft.

NS. Apr. 20 Kuopio.

La. Mai 2. Muonio.

77. **Buteo buteo** (L.). Mäusebussard. Ormvråk. Hiirihaukka.

Ankunft.

NS. Apr. 20. Karttula, eine Schar von 20 St., fliegen nach N
KÖ. Mai 9. Suomussalmi.

78. **Pernis apivorus** (L.). Wespenbussard. Bivråk. Mehiläishaukka.

Brutgeschäft.

NÖ. Aug. 7. Yli-Kiiminki, Nest mit 2 Jungen (E. M.).

79. **Pandion haliaëtus** (L.). Fischadler. Fiskjuse. Kalasääski.

Ankunft.

La. Apr. 16. Muonio.

Brutgeschäft.

La. Juni 8. Muonio, Horst mit 2 Eiern.

80. **Falco gyrfalco** L. Gerfalk. Jaktfalk. Tunturihaukka.

NÖ. Apr. 22. Ylitornio, im Dorf Kainuunkylä wurden mehrere
gesehen (Ztg.).

KÖ. Sept. 8. Sotkamo, 1 Ex. getötet.

81. **Falco subbuteo** L. Baumfalk. Lärkfalk. Nuolihaukka.

La. Juni 9. Muonio, 1 St. beobachtet.

82. **Falco aesalon** Tunst. Merlinfalk. Dvärgfalk. Poutahaukka.

Ankunft.

KÖ. Mai 10. Suomussalmi
(O. S.).

La. Mai 5. Turtola-Pello.
» 8. Muonio.

Abzug.

La. Sept. 20. Turtola (L. M-m).

83. **Cerchneis tinnunculus** (L.). Turmfalk. Tornfalk. Tornihaukka.

Ankunft.

<p><i>Ny.</i> Apr. 26. Helsing-Malm. » 16. Kotka (A. E.).</p>		<p><i>La.</i> Mai 25. Muonio, ein ♂ gesehen (<i>F. J.</i>, p. 404).</p>
---	--	---

Abzug.

Ny. Okt. 29. Pyttis (A. E.).

84. **Astur palumbarius** (L.). Hühnerhabicht. Duvhök. Kana-haukka.

Ankunft.

Ny. Mai 16. Kotka (A. E.).

Ku. März 18. Kuusamo, 1 Ex. getötet (O. Sorsakoski).

In Sortawala überwinterte ein Hühnerhabicht (Jääskeläinen).

85. **Astur nisus** (L.). Sperber. Sparvhök. Warpushaukka.

Ankunft.

LK. Apr. 21. Sortawala (V. J.).

86. **Circus cyaneus** (L.). Kornweihe. Blå kärnhök. Sinihaukka.

Ankunft.

La. Mai 7. Turtola-Pello.

La. » 20. Muonio.

Abzug.

La. Okt. 23. Turtola-Pello.

87. **Columba palumbus** L. Ringeltaube. Ringduva. Sepelkyhkynen.

Ankunft

SW. März 28. Sagu.

Sa. Apr. 17. Huittis.

| *ST.* Mai 13. Tawastehus.

| *NS.* Apr. 30. Karttula.

88. **Columba oenas** L. Hohлтаube. Skogsduva. Metsäkyhkynen.

Ankunft.

NK. Apr. 28. Pielisjärwi, bei Partalanmäki 1 Ex. beobachtet.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 3.

89. *Tetrao urogallus* L. Auerhuhn. Tjäder. Metso.*Beginn der Balzzeit.*

<i>Ny.</i>	Apr.	4.	Borgå-Week- järwi.		<i>NS.</i>	Apr.	25.	Tuusniemi.
	»	17.	Borgnäs.		<i>NK.</i>	»	10.	Juuka.
	»	28.	Kotka (A.L.F.).		<i>MÖ.</i>	»	7.	Esse-Överesse.
<i>SK.</i>	»	15.	Jääski.		<i>KÖ.</i>	»	20.	Kuhmoniemi.
<i>ST.</i>	»	14.	Asikkala.			»	6.	Suomussalmi.
<i>SS.</i>	»	5.	S:t Michel (A. V. N.).			»	15.	Hyrynsalmi.
<i>SÖ.</i>	März	30.	Wörå.		<i>NÖ.</i>	Mai	1.	Ylitornio.
<i>NT.</i>	Apr.	6.	Karstula.		<i>La.</i>	»	15.	Kemijärwi.
	»	27.	Saarijärwi-Paju- niemi.			Apr.	15.	Enontekiö.
						»	28.	Inari.

F = 30. März (Wörå); *S* = 15. Mai (Kemijärwi).

Brutgeschäft.

<i>ST.</i>	Mai	13.	Asikkala, Nest mit Eiern.
	Juni	10.	Asikkala, Junge gesehe.
<i>SS.</i>	Juni	13.	S:t Michel, kleine Junge.
<i>KÖ.</i>	Mai	27.	Suomussalmi, Nest mit 7 Eiern.
	Juni	16.	Suomussalmi, Weibchen mit 5 Jungen gesehen.

90. *Tetrao tetrix* L. Birkhuhn. Orre. Teiri.*Beginn der Balzzeit.*

<i>SW.</i>	März	10.	Korpo-Utö.		<i>NT.</i>	Apr.	3.	Karstula.
	»	19.	Kisko-Toija.			»	14.	Saarijärwi-Paju- niemi.
<i>Ny.</i>	Apr.	12.	Kyrkslätt.			»	11.	Saarijärwi-On- nela.
	»	15.	Borgnäs.					
	»	20.	Kotka (A. L. F.).					
<i>SK.</i>	»	10.	Jääski.		<i>NS.</i>	»	9.	Kuopio.
<i>Sa.</i>	»	23.	Hämeenkyrö.		<i>NK.</i>	März	18.	Wärtsilä.
<i>ST.</i>	»	5.	Loppi.			»	20.	Juuka.
	»	5.	Asikkala.			»	25.	Ilomantsi.
	»	10.	Kuhmoinen.		<i>MÖ.</i>	Apr.	4.	Esse-Överesse.
	»	5.	Sysmä.		<i>KÖ.</i>	März	27.	Kuhmoniemi.
<i>SÖ.</i>	»	2.	Teuwa.			»	21.	Suomussalmi.
	März	31.	Wörå.			Apr.	1.	Hyrynsalmi.
	»	10.	Replot.			»	16.	Puolanko.

NÖ. Apr. 10. Ylitornio. | *La.* Mai 26. Kemijärwi.
Ku. » 24. Kuusamo.

F = 10. März (Korpo); *S* = 26. Mai (Kemijärwi).

Albino. Ein Weibchen, dessen Federkleid mit Ausnahme einiger braunen Flecken ganz weiss war, wurde am 24. Dec. in Pieksämäki (N. Savo) erlegt. Gewicht 920 gr. (*F. J.*, 1909, p. 67).

91. **Grus grus** (L.). Kranich. Trana. Kurki.

Ankunft.

<i>SW.</i> Apr. 21. Kisko-Toija.	<i>ST.</i> Mai 8. Kuhmoinen, ein grosser Trupp.
» 16. Mynämäki-Tiuwais.	Apr. 24. Kuhmoinen-Harmois.
März 29. Finby.	» 17. Sysmä.
Apr. 17. Wihti.	<i>SS.</i> » 17. S:t Michel, 2 Exx.
<i>Ny.</i> » 2. Ekenäs.	» 24. S:t Michel, 3 Exx.
» 18. Kyrkslätt.	» 27. S:t Michel 9 Exx. (A. V. N.).
» 3. Helsingfors (Ztg.).	Mai 7. Nyslott, gegen NE fliegend.
» 27. Hausjärwi.	<i>LK.</i> Apr. 20. u. 21. Sortawala.
» 11. Borgå.	» 26. Pälkjärwi.
» 19. Borgå-Weckjärwi.	<i>SÖ.</i> » 26. Lappfjärd.
» 10. Borgnäs.	» 26. Wörå.
» 28. Lowisa.	» 18. Replot.
<i>SK.</i> Mai 3. Kymi.	» 16. Alawus.
Apr. 1. Wiborg.	<i>NT.</i> » 15. Karstula.
<i>Sa.</i> » 10. Huittis.	» 20. Saarijärwi-Pajuniemi.
März 28. Tammerfors.	» 25. Saarijärwi-Rahkola.
Apr. 9. Tammerfors.	» 18. Saarijärwi-Onnela.
» 15. Hämeenkyrö.	<i>NS.</i> » 28. Kuopio-Haminanlahti.
» 19. Peipohja, 4 Exx. n. NW fliegend (Ztg.).	» 27. Kuopio.
» 28. Ruowesi.	» 25. Tuusniemi, gegen NE fliegend.
<i>ST.</i> » 5. Loppi.	» 17. Pielawesi-Ranta.
» 22. Hattula.	
» 17. Asikkala.	
» 28. Asikkala, viele grosse Trupps.	
» 22. u. 23. Kuhmoinen.	

<i>NS.</i> Apr. 29. Pielawesi-Lam- massalo.	<i>KÖ.</i> Apr. 25. Suomussalmi (O. S.).
<i>NK.</i> » 22. Wärtsilä.	Mai 5. Hyrynsalmi.
» 26. Suojärwi (<i>L. Y.</i> , p. 227).	» 12. Puolanko.
» 28. Juuka.	<i>NÖ.</i> Apr. 28. Uleåborg (<i>A. D.</i>).
Mai 9. Juuka.	» 27. Ylitornio.
<i>MÖ.</i> Apr. 24. Esse-Överesse.	<i>Ku.</i> Mai 19. Kuusamo.
» 27. Nykarleby.	<i>La.</i> Apr. 26. Turtola-Pello.
<i>KÖ.</i> Mai 12. Kuhmoniemi.	Mai 9. Muonio.
	Apr. 25. Enontekiö.

F = 28. März (Tammerfors); *S* = 19. Mai (Kuusamo); *A* = 52 Tage.

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 30. Finby.	<i>SS.</i> Sept. 8. S:t Michel:
<i>Ny.</i> » 22. Borgå-Weck- järwi.	» 10. S:t. Michel, in 8 Truppen.
Okt. 10. Borgå.	<i>LK.</i> Okt. 17. Pälkjärwi.
Sept. 14. Lowisa.	<i>SÖ.</i> Sept. 6. Teuwa.
Okt. 28. Kotka.	<i>NT.</i> » 21. Karstula.
<i>Sa.</i> » 15. Hämeenkyrö.	» 16. Saarijärwi-Paju- niemi.
Sept. 15. Ruowesi.	Okt. 7. Saarijärwi-Rah- kola, die letz- ten.
<i>ST.</i> » 17. Loppi.	Sept. 15. Saarijärwi-On- nela.
» 4. Asikkala, ein grosser Trupp.	<i>NS.</i> » 16. Kuopio.
» 18. Asikkala, Trupp von mehreren Hundertern.	» 8. Tuusniemi.
Okt. 14. Asikkala, 2 Exx.	» 6. Pielawesi-Lam- massalo.
Sept. 16—18. Kuhmoinen.	» 26. Karttula.
» 26. Kuhmoinen- Harmois.	<i>NK.</i> » 12. Wärtsilä.
» 14. Sysmä.	<i>MÖ.</i> Okt. 3. Esse-Överesse.
<i>SS.</i> » 7. S:t Michel, in 4 Scharen.	

F = 4. Sept. (Asikkala); *S* = 28. Okt. (Kotka); *A* = 54 Tage.

92. *Ciconia ciconia* (L.). Weisser Storch. Vit stork. Walkea tuonenkurki.

Sa. Birkkala, am 27. oder 28. Juni erschienen 5 weisse Störche auf einem Acker des Bauerhofes Walkila. Die Vögel waren gar nicht scheu und ein wurde erlegt. (Hj. Schulman, briefl. Mitteil lung, cnfr. auch *L. Y.*, p. 229).

93. **Crex crex** (L.). Wiesenralle. Kornknarr. Ruisrääckkä.*Ankunft.*

<i>SW.</i> Mai 26. Sagu.	<i>Ny.</i> Mai 27. Kotka.
» 26. Kisko-Toija.	<i>SK.</i> » 27. Jääski.
» 25. Mynämäki.	<i>Sa.</i> » 24. Huittis.
» 20. Finby.	<i>ST.</i> » 22. Loppi.
» 24. Wihti.	» 20. Hattula.
<i>Ny.</i> » 26. Ekenäs (R. F.).	» 28. Tawastehus.
» 26. Kyrkslätt-Fasa.	» 23. Asikkala.
» 31. Hausjärwi.	» 31. Sysmä.
» 23. Borgå-Weck- järwi.	<i>SS.</i> » 26. S:t Michel.
» 24. Borgnäs.	<i>LK.</i> Juni 2. Pälkjärwi.
	<i>NK.</i> » 2. Wärtsilä.

F = 20. Mai (Finby; Hattula); *S* = 2. Juni (Pälkjärwi, Wärtsilä);
A = 13 Tage.

94. **Fulica atra** L. Wasserhuhn. Sothöna. Nokikana.*Ankunft.*

Ny. Apr. 9. Ekenäs, 1 St. — Der Vogel hielt sich während einer Zeit von ca. 2 Wochen in der Nähe der Stadt auf (H. K.).

95. **Phalaropus lobatus** (L.). Schmalschnäbliger Wasser-
treter. Smalnäbbad simsnäppa. Kaitanokka wesipääskynen.

Ankunft. *NÖ.* Juni 1. Haukipudas (E. M.).

Auf der Insel Lill-Tyttterskär im östlichen Teil des Finnischen Meerbusens fand Herr Fischereinspektor J. A. Sandman am 16. Juni etwa 20 Paare dieser Vogelart und zwar mehrere nistend. (Meddel. F. & Fl. fenn. 35. H., p. 167 u. 329).

96. **Tringa temmincki** Leisler. Temmincks Strandläufer.
Mosnäppa. Kangassirriäinen.

Ankunft.

NÖ. Mai 26. Uleåborg, viele (E. M.).

La. » 13. Turtola, (L. M-hjelm).

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 3.

Brutgeschäft.

NÖ. Juni 9. Haukipudas, Nest mit 1 Ei (E. M.).
 La. » 15. Turtola, Nest mit 4 Eiern (L. M-m).

97. **Machetes pugnax** (L.). Kampfläufer. Brushane. Suo-
 kulainen.

Ankunft.

La. Mai 19. Turtola-Pello.		La. Mai 24. Inari.
» 19. Muonio.		

Brutgeschäft.

NÖ. Juni 9. Haukipudas, Eier gefunden (E. M.).

98. **Tringoides hypoleucus** (L.). Flussläufer. Drillsnäppa.
 Rantasipi.

Ankunft.

SW. Apr. 8. Korpo-Utö.		NT. Mai 22. Saarijärwi-Pa- juniemi.
Mai 21. Wihti.		» 14. Saarijärwi-On- nela.
Ny. » 3. Helsingfors- Gammelstad, ein Paar (E. M.).		NS. » 22. Karttula.
» 1. Borgå.		NK. » 15. Juuka.
Sa. Apr. 27. Huittis.		MÖ. » 15. Esse-Överesse.
SK. Mai 2. Wiborg.		KÖ. » 17. Kuhmoniemi.
» 2. Jääski.		» 26. Suomussalmi (O. S.).
ST. Apr. 19. Loppi.		» 30. Puolanko.
» 28. Asikkala.		NÖ. » 14. Ylitornio.
Mai 10. Sysmä.		» 17. Uleåborg-Hieta- saari, viele. (Y. H.).
SS. » 7. St. Michel (A. V. N.).		La. » 16. Turtola-Pello.
Apr. 30. Nyslott, 2 Exx.		» 29. Muonio.
LK. Mai 19. Käkisalmi.		» 22. Inari.
» 10. Sortawala (S.C.).		
SÖ. » 14. Replot.		

F = 8. Apr. (Korpo); S = 30 Mai (Puolanko); A = 52 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 15. Muonio, Nest mit 4 Eiern.

99. **Totanus glareola** (L.). Bruchwasserläufer. Kärrensnäppa. Liro.

Ankunft.

KÖ. Mai 16. Suomussalmi (Sorsakoski).	NÖ. Mai 14. Haukipudas, viele (E. M.).
NÖ. » 17. Uleåborg-Hie- tasaari, viele.	La. » 15. Turtola-Pello. » 24. Muonio.

100. **Totanus totanus** (L.). Rotschenkel-Wasserläufer. Rödbent snäppa. Punajalka-wikla.

Ankunft.

NÖ. Mai 18. Uleåborg (E. M.).

Brutgeschäft.

NÖ. Juni 10. Auf der Insel Karlö Nest mit 1 frisch. Ei (E. M.).

101. **Totanus fuscus** (L.). Dunkler Wasserläufer. Svart snäppa. Musta wikla.

Ankunft.

La. Mai 16. Turtola-Pello. » 18. Muonio.	La. Mai 5. Inari.
---	-------------------

102. **Totanus littoreus** (L.). (*T. glottis* L.). Heller Wasserläufer. Gluttsnäppa. Walkea wikla.

Ankunft.

Ny. Apr. 30. Ekenäs (H. K.).	NÖ. Mai 18. Uleåborg (E.M.).
SK. Mai 16. Kymi (A. E.).	La. » 15. Turtola-Pello.
NS. » 16. Pielawesi-Ranta.	» 18. Muonio.
KÖ. » 16. Suomussalmi (O. S.).	» 16. Inari.

$F = 30$. Apr. (Ekenäs); $S = 18$. Mai (Uleåborg; Muonio); $A = 18$ Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 13. Muonio, Nest mit 2 Eiern.

Abzug.

SK. Sept. 13. Kymi (A. E.).

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 3.

103. *Numenius arcuatus* (L.). Grosser Brachvogel. Stor-spov. Iso kuowi.

Ankunft.

<i>SW.</i>	März 29. Korpo-Utö.	<i>SÖ.</i>	Apr. 25. Wörå.
	Apr. 17. Kisko-Toja.		» 18. Replot.
	» 26. Kimito.	<i>NT.</i>	» 27. Saarijärwi-Pajuniemi.
	» 16. Finby.		» 29. Saarijärwi-Onnela.
	» 24. Wihti.	<i>NS.</i>	» 22. Kuopio-Haminanlahti.
<i>Ny.</i>	» 29. Ekenäs (H. K.).		» 23. Kuopio.
	» 26. Helsingfors (E. M.).		» 27. Tuusniemi.
	» 13. Borgå.		» 27. Karttula.
	» 19. Borgå-Weckjärwi.		» 25. Pielawesi-Niemelä.
	» 19. Borgnäs.		» 29. Pielawesi-Ranta.
	» 25. Kotka.		» 27. Pielawesi-Lammassalo.
<i>SK.</i>	» 27. Muola.	<i>NK.</i>	» 24. Wärtsilä.
	» 24. Jääski.		» 28. Juuka.
<i>Sa.</i>	» 27. Huittis.		» 24. Pielisjärwi-Partalanmäki.
	» 24. Tammerfors.	<i>MÖ.</i>	» 25. Esse-Överesse.
	» 24. Hämeenkyrö.		» 28. Nykarleby.
<i>ST.</i>	» 13. Loppi.	<i>KÖ.</i>	Mai 14. Kuhmoniemi.
	» 16. Hattula.		» 23. Puolanko.
	» 26. Tawastehus.	<i>NÖ.</i>	Mai 1. Uleåborg (A.D.).
	» 29. Asikkala.		» 2. Uleåborg-Hietasaari, 1 Ex. (Y. H.).
	» 28. Kuhmoinen.		» 12. Ylitornio.
	» 25. Sismä.	<i>Ku.</i>	» 18. Kuusamo.
<i>SS.</i>	» 24. St. Michel.	<i>La.</i>	» 13. Turtola-Pello.
	» 26. Kerimäki.		
<i>LK.</i>	» 24. Käkisalmi.		
	» 26. Sortawala, 6 Exx. (S. C.).		
	» 24. Pälkjärwi.		
<i>SÖ.</i>	» 26. Lappfjärd.		

F = 29. März (Korpo); *S* = 23. Mai (Puolanko); *A* = 55 Tage.

Brutgeschäft.

NÖ. Mai 18. Uleåborg, 4 Nester mit je 4 Eiern (E. M.).

Abzug.

SK. Aug. 19. Sippola (A. E.).

104. **Numenius phaeopus** (L.). Regenbrachvogel. Småspov. Pieni kuowi.

Ankunft.

<i>KÖ.</i> Mai 14. Suomussalmi.		<i>La.</i> Mai 15. Muonio.
<i>NÖ.</i> » 18. Uleåborg (E.M.).		» 15. Inari.
<i>La.</i> » 13. Turtola-Pello.		

F = 13. Mai (Turtola-Pello); *S* = 18. Mai (Uleåborg); *A* = 5 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 10. Muonio, Nest mit 4 Eiern.

105. **Gallinago gallinago** (L.). Bekassine. Enkel beekasin. Isompi taiwaanvuohi.

Ankunft.

<i>KÖ.</i> Mai 14. Suomussalmi.		<i>La.</i> Mai 18. Muonio.
<i>La.</i> » 15. Turtola-Pello.		» 22. Inari.

106. **Scolopax rusticola** (L.). Waldschnepfe. Morkulla. Lehtokurppa.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Apr. 29. Ekenäs (R. F.).		<i>LK.</i> Mai 27. Pälkjärwi.
» 20. Borgå.		<i>SÖ.</i> » 18. Replot.
» 5. Borgnäs.		<i>NT.</i> » 20. Saarijärwi-Pajuniemi.
» 26. Pyttis (A. E.).		» 26. Saarijärwi-Onnela.
<i>Sa.</i> » 29. Hämeenkyrö.		<i>NK.</i> » 12. Wärtsilä.
<i>ST.</i> » 14. Tawastehus.		<i>KÖ.</i> » 16. Puolanko.
» 25. Asikkala.		» 18. Suomussalmi.
<i>SS.</i> Mai ca. 1. S:t Michel (A. V. N.).		
<i>LK.</i> » 8. Sortawala (S.C.).		

F = 5. Apr. (Borgnäs); *S* = 27. Mai (Pälkjärwi); *A* = 52 Tage.

Abzug.

ST. Okt. 25. Asikkala, zum letzten Male gesehen.

SS. Sept. 25. S:t Michel, noch vorhanden (A. V. N.).

» 30. Saarijärwi-Pajuniemi.

107. **Arenaria interpres** (L.). Steinwalzer. Roskarl. Luoto-
lainen.

Brutgeschaft.

NÖ. Juli 2. Ii, zwei Nester mit 2 resp. 4 stark bebrüteten Eiern
(E. M.).

108. **Haematopus ostralegus** L. Austernfischer. Strand-
skata. Rantaharakka.

Ankunft.

SW. Apr. 8. Korpo-Utö.		NÖ. Mai 14. Haukipudas,
NÖ. Mai 13. Haukipudas, 3		viele (E. M.).
Exx. (E. M.).		

Brutgeschaft.

NÖ. Juni 12. Karlö, Nest mit 3 frischen Eiern (E. M.).

109. **Charadrius hiaticula** L. Sand-Regenpfeifer. Större
strandpipare. Tyllikurmitsa.

Ankunft.

NÖ. Mai 18. Uleåborg (E. M.).

Brutgeschaft.

NÖ. Juni 9. Haukipudas, zwei Nester mit 3 resp. 1 Ei (E. M.).

110. **Charadrius morinellus** L. Mornell-Regenpfeifer. Fjäll-
pipare. Keråjåkurmitsa.

Ankunft.

La. Mai 15. Kolari-Sieppijärwi, ein Flug von 7 St. gesehen
(L. M-m).

111. **Charadrius pluvialis** L. (*Ch. apricarius* L.). Gold-
Regenpfeifer. Ljungpipare. Tunturikurmitsa.

Ankunft.

KÖ. Mai 17. Suomussalmi.		La. Mai 19. Turtola (L.M-m).
NÖ. » 18. Uleåborg (E.M.).		» 20. Muonio.

Abzug.

NÖ. Sept. 13. Uleåborg-Kello (E. M.).

112. **Squatarola squatarola** (L.). Kiebitz-Regenpfeifer.
Kustpipare. Rantakurmitsa.

Ankunft.

La. Mai 15. Turtola-Pello.

113. **Vanellus vanellus** (L.). Kiebitz. Tovsvipa. Töyhtöhyppä.

Ankunft.

SW. März 22. Korpo-Utö.

Ny. Apr. 24. Ekenäs, 3 St. (H. K.).

Sa. » 14. Huittis.

114. **Cygnus cygnus** (L.). Singschwan. Sångsvan. Iso joutsen.

Ankunft.

Äl. Apr. 7. Mariehamn.

SW. » 4. Korpo-Utö.

» 16. Korpo-Utö.

» 27. Finby.

Ny. » 3. Ekenäs, 9 St.
gegen NE fliegend (H. K.).

März 28. Porkkala, 1 Ex.
(Ztg.).

» 29. Borgå, 2 Exx.

Mai 1. Borgå-Weckjärwi.

Apr. 19. Lowisa.

» 16. Pyttis (A. E.).

SK. März 31. Wiborg.

Apr. 24. Sakkola-Wilakkala, ca. 50 St.
auf den überschwommenen Wiesen
(G. V. Levan-der).

März 8. Jääski.

Sa. Apr. 12. Huittis.

ST. Apr. 4. Loppi.

» 12. Asikkala, 6 Exx.

Mai 8. Sysmä.

SS. Apr. 14. St. Michei (Ztg.).

März 30. Nyslott.

LK. Apr. 22. Sortawala-
Tuokslahti, 9
Exx. (V. J.).

» 18. Pälkjärwi.

SÖ. » 14. Lappfjärd.

» 24. Teuwa.

» 5. Wörå.

März 24. Replot, 2 Exx.

NT. Mai 8. Karstula.

Apr. 26. Saarijärwi-Pajuniemi u.
Onnela.

NS. » 27. Kuopio.

» 30. Pielawesi-Lammassalo, ein Paar.

NK. » 5. Wärtsilä.

» 4. Suojärwi (L. Y.
p. 227).

<i>NK.</i>	März 20.	Juuka.	<i>KÖ.</i>	Apr. 4.	Suomussalmi, 1 Ex.
	Apr. 5.	Juuka.		(Mai 16.)	Puolanko.
	» 5.	Pielisjärwi-Ani- senwaara, 6 Exx.	<i>NÖ.</i>	Apr. 4.	Kalajoki.
	» 16.	Nurmes (Gran- holm).		Mai 10.	Ylitornio.
<i>MÖ.</i>	» 20.	Esse-Överesse.	<i>Ku.</i>	» 1.	Kuusamo.
<i>KÖ.</i>	» 1.	Kuhmoniemi, ein Trupp von 6 Exx. gegen NE fliegend.	<i>La.</i>	Apr. 5.	Enontekiö.
				» 9.	Inari.
				» 14.	Utsjoki (Helan- der).

$F = 8$. März (Jääski); $S = 10$. Mai (Ylitornio); $A = 63$ Tage.

Abzug.

<i>Ny.</i>	Nov. 7.	Kotka (A. E.).	<i>NT.</i>	Nov. 5.	Saarijärwi-Pa- juniemi.
<i>Sa.</i>	» 3.	Björneborg.	<i>NK.</i>	» 5.	Pielisjärwi, bei Pankajärwi 4 Exx. in der Richtung NNW—SSE fliegend.
<i>ST.</i>	» 1.	Asikkala.			
	» 21.	Kuhmoinen.	<i>MÖ.</i>	» 10.	Esse-Överesse.
<i>SS.</i>	» 8.	S:t Michel, 1 jun- ger Schwan wurde ge- schossen (A. V. N.).	<i>KÖ.</i>	Okt. 21.	Kuhmoniemi.
<i>LK.</i>	Okt. 23.	Pälkjärwi.	<i>La.</i>	» 7.	Inari.
<i>SÖ.</i>	Nov. 4.	Replot, 30 Exx.			
<i>NT.</i>	Okt. 23.	Karstula.			

$F = 7$. Okt. (Inari); $S = 21$. Nov. (Kuhmoinen); $A = 45$ Tage.

115. **Anser** sp. Wildgans. Vildgås. Hanhi.

Ankunft.

<i>SW.</i>	Apr. 11.	Korpo-Utö.	<i>Ny.</i>	Apr. 12.	Borgå.
	» 9.	Mynämäki, 4 Exx.		» 20.	Borgå-Weck- järwi.
<i>Ny.</i>	» 21.	Ekenäs (R. F.)		» 17.	Borgnäs.
	März 30.	Helsingfors- Fredriksberg 4 Exx. (<i>Ztg.</i>).		» 18.	Pyttis (A. E.).
			<i>SK.</i>	» 8.	Wiborg.
				Mai 1.	Jääski.
			<i>ST.</i>	Apr. 16.	Hattula.

Bidrag t. känded. af Finl

<i>ST.</i>	Apr. 20. Asikkala.	<i>NK.</i>	Apr. 25. Pielisjärwi, 1 Ex. (<i>A. fabalis</i>).
	» 26. Asikkala, ein Trupp von Hundertern in der Nacht n. N fliegend.		» 26. Suojärwi (<i>L. Y.</i> p. 227).
	» 25. Kuhmoinen.	<i>MÖ.</i>	» 24. Esse-Överesse.
<i>SS.</i>	» c. 29. S:t Michel.	<i>Mai</i>	1. Nykarleby.
<i>LK.</i>	» 24. Käkisalmi.	<i>KÖ.</i>	» 1. Kuhmoniemi.
	» 27. Sortawala, 5 Exx. (S. C.).	<i>Apr.</i>	28. Suomussalmi (<i>A. fabalis</i>).
<i>SÖ.</i>	» 27. Teuwa.		» 25. Hyrynsalmi.
	» 28. Wörå.		» 25. Puolanko.
	» 28. Replot.	<i>NÖ.</i>	» 29. Uleåborg-Hie- tasaari I Paar. (<i>A. anser</i>).
<i>NT.</i>	» 6. Karstula.		» 26. Ylitornio.
	» 28. Saarijärwi-Pa- juniemi.	<i>Ku.</i>	» 28. Kuusamo.
	» 20. Saarijärwi-On- nela.	<i>La.</i>	» 29. Kemijärwi.
<i>NS.</i>	» 20. Kuopio.		» 27. Turtola. (<i>A. fabalis</i>).
	» 24. Pielawesi-Nie- melä.	<i>Mai</i>	1. Muonio.
		<i>Apr.</i>	14. Inari.

F = 30. März (Helsingfors); *S* = 1. Mai (Jääski; Nykarleby; Kuhmoniemi; Muonio); *A* = 32 Tage.

Abzug.

<i>Ny.</i>	Okt. 29. Lowisa.	<i>SÖ.</i>	Sept. 18. Teuwa, ein Trupp.
	Nov. 11. Kotka (A. E.).		Okt. 22. Teuwa, massen- haft.
<i>Sa.</i>	Okt. 27. Hämeenkyrö.		Sept. 7. Laihia.
<i>ST.</i>	Sept. 18. Asikkala, grosse Schar.		Okt. 20. Replot.
<i>SS.</i>	Okt. 21. S:t Michel.	<i>NT.</i>	Sept. 22. Saarijärwi-Pa- juniemi.
	Sept. 18. u. 19. Nyslott, n. S fliegend.	<i>MÖ.</i>	Okt. 30. Esse-Överesse.
	Okt. 31. Nyslott, n. NW fliegend.	<i>KÖ.</i>	Sept. 13. Kuhmoniemi.
<i>LK.</i>	Sept. 25. Sortawala (S.C.).	<i>La.</i>	Okt. 14. Kemijärwi.
	Okt. 12. Pälkjärwi.		» 20. Turtola.
<i>SÖ.</i>	» 30. Lappfjärd.		Sept. 29. Inari.

F = 7. Sept. (Laihia); *S* = 11. Nov. (Kotka); *A* = 65 Tage.

116. **Anser erythropus** (L.). Zwerggans. Fjällgås. Pieni kiljuhanhi.

Abzug.

NÖ. Aug. 31. Uleåborg-Kello.

117. **Branta berniela** (L.). Ringelgans. Prutgås. Sepelhanhi.

Abzug.

ST. Okt. 25. Sääksmäki, 1 Ex. geschossen (L. Y. p. 177).

NS. » 29. Kuopio, Riistawesi, 1 Ex. geschossen (L. Y. p. 229).

118. **Anas boschas** L. Stockente. Gräsand. Sinisorsa.

Ankunft.

SW. März 15. Korpo-Utö.	LK. Apr. 12. Sortawala (V.J.).
» 19. Kisko-Toija.	» 24. Sortawala, 2
Apr. 16. Finby.	» Exx. (S. C.).
» 14. Wihti.	» 18. Pälkjärwi.
Ny. » 1. Ekenäs (H. K.).	SÖ. » 22. Lappfjärd.
» 11. Helsingfors	» 6. Teuwa.
(Ztg.).	» 16. Wörå.
» 14. Borgå.	» 11. Replot.
» 22. Borgå-Weck-	NT. » 18. Karstula.
järwi.	» 26. Saarijärwi-Paju-
» 14. Borgnäs.	niemi.
» 15. Kotka (A.L.F.).	» 27. Saarijärwi-
SK. » 4. Wiborg.	Onnela.
» 9. Jääski.	NS. » 18. Kuopio-Hami-
Sa. » 8. Huittis.	nanlahti.
» 18. Tammerfors.	» 18. Kuopio.
» 16. Hämeenkyrö.	» 23. Pielawesi-Nie-
ST. » 8. Loppi.	melä.
» 19. Hattula.	» 18. Pielawesi-Ranta.
» 15. Tawastehus.	» 17. Pielawesi-Lam-
» 9. Asikkala.	massalo, ein
» 19. Kuhmoinen.	Paar.
» 18. Sysmä.	NK. » 16. Wärtsilä.
SS. » 16. St. Michel, 6 Exx.	» 26. Juuka.
(A. V. N.).	» 26. Pielisjärwi, 2
» 25. St. Michel (I. E.)	Exx.
» 20. Nyslott.	MÖ. » 11. Esse-Överesse.

Bidrag t. känd. af Finl.

<i>MÖ.</i> Apr. 16. Nykarleby.	<i>NÖ.</i> Apr. 26. Ylitornio.
<i>KÖ.</i> » 29. Kuhmoniemi.	<i>Ku.</i> Mai 12. Kuusamo.
Mai 6. Suomussalmi.	<i>La.</i> » 14. Kemijärwi.
Apr. 24. Hyrynsalmi.	» 16. Turtola-Pello.
Mai 20. Puolanko.	» 8. Muonio.
<i>NÖ.</i> Apr. 27. Uleåborg-Hietasaari (Y.H.).	

F = 15. März (Korpo); *S* = 20. Mai (Puolanko); *A* = 66 Tage.

Brutgeschäft.

NÖ. Mai 1. Haukipudas, Nest mit 4 Eiern (E. M.).

Abzug.

<i>Ny.</i> Nov. c. 17. Borgå.	<i>LK.</i> Okt. 23. Pälkjärwi.
» 27. Pyttis (A. E.).	<i>SÖ.</i> » 20. Replot.
<i>Sa.</i> Okt. 24. Hämeenkyrö.	Nov. 9. Replot, 6 Exx.
<i>ST.</i> » 30. Loppi.	<i>MÖ.</i> » 7. Esse-Överesse.
» 27. Asikkala.	<i>KÖ.</i> Okt. 4. Kuhmoniemi.
» 31. Kuhmoinen.	<i>La.</i> » 7. Kemijärwi.
<i>SS.</i> Nov. 28. S:t Michel, 2 Exx. (A.V.N.).	» 15. Turtola (L.M-m).

F = 4. Okt. (Kuhmoniemi); *S* = 28. Nov. (S:t Michel); *A* = 55 Tage.

Überwinterung.

- Ny.* Febr. 2. Ekenäs-Skåldölandet, ein ♂ fliegend gesehen (*F. J.* p. 90).
- Dec. 21. Hausjärwi, 1 Ex. geschossen (*Ztg.*).
- » 31. Ingå-Fagerwik, 30 Exx. hielten sich an einem offenen Teiche auf (*Ztg.*).
- SÖ.* » 28. Isojoki-Wanhakylä, am Fluss Isojoki 3 Exx. gesehen (O. Haaramo in *L. Y.*, 1909, p. 115.).

119. *Anas crecca* L. Krickente. Kricka. Tawallinen tawi.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai 8. Borgå-Weckjärwi.	<i>ST.</i> Mai 2. Asikkala.
» 6. Pyttis (A. E.).	<i>SS.</i> Apr. 22. S:t Michel (A. V. N.).
<i>SK.</i> Apr. 24. Jääski.	<i>LK.</i> Mai 19. Käkisalmi.

<i>LK.</i> Apr. 26. Sortawala (S.C.).	<i>KÖ.</i> Mai 21. Puolanko.
<i>NT.</i> Mai 9. Saarijärwi- Pajuniemi.	<i>NÖ.</i> » 11. Uleåborg-Hieta- saari, 6 <i>Exx.</i> (Y. H.).
» 11. Saarijärwi- Onnela.	» 13. Haukipudas (E. M.).
<i>NS.</i> » 2. Kuopio-Hami- nanlahti.	» 5. Ylitornio.
» 5. Kuopio.	<i>Ku.</i> » 20. Kuusamo.
<i>NK.</i> » 7. Juuka.	<i>La.</i> » 15. Turtola-Pello.
<i>MÖ.</i> Apr. 26. Esse-Överesse.	» 18. Muonio.
<i>KÖ.</i> Mai 18. Kuhmoniemi.	» 22. Inari.
» 16. Suomussalmi (O. S.).	

F = 22. Apr. (S:t Michel); *S* = 22. Mai (Inari); *A* = 30 Tage.

Überwinterung.

SÖ. Dec. 28. Isojoki-Wanhakylä, 5 *Exx.* am Fluss Isojoki.
Die Enten hielten sich hier bis d. 15. Jan. 1909
auf (O. Haaramo in *L. Y.* 1909, p. 116).

120. **Anas penelope** L. Pfeifente. Bläsand. Haapana.

Ankunft.

<i>SS.</i> Mai 3. S:t Michel (A. V. N.)	<i>La.</i> Mai 13. Turtola-Pello.
<i>NÖ.</i> » 18. Uleåborg (E.M.).	» 18. Muonio.
	» 22. Inari.

F = 3. Mai (S:t Michel); *S* = 22. Mai (Inari); *A* = 19 Tage.

Brutgeschäft.

La. Mai 30. Muonio, Nest mit 7 Eiern.

121. **Anas acuta** L. Spiessente. Stjärtand. Jouhisorsa.

Ankunft.

<i>NÖ.</i> Mai 18. Uleåborg (E.M.).	<i>La.</i> Apr. 30. Muonio.
<i>La.</i> » 13. Turtola-Pello.	Mai 17. Inari.

Bidrag t. känded. af Finl.

122. **Spatula clypeata** (L.). Löffelente. Skedand. Lapa-sorsa.

La. Mai 10. Enontekiö, am Fluss Suukisjoki beobachtet. (J. Montell in *F. J.* p. 404).

123. **Fuligula fuligula** (L.). Reiherente. Vigg. Jouhisotka.

Ankunft.

KÖ. Mai 18. Suomussalmi. | *La.* Mai 21. Muonio.

Brutgeschäft.

NÖ. Juni 11. Karlö, Nest mit 3 frischen Eiern (E. M.).

124. **Fuligula marila** (L.). Bergente. Bärband. Tunturi-sotka.

Ankunft.

NÖ. Mai 18. Uleåborg (E. M.).

125. **Fuligula clangula** (L.). Schellente. Knipa. Selkä-telkkä.

Ankunft.

<i>SW.</i> März 28. Korpo-Utö.	<i>NT.</i> Apr. 3. Karstula.
Apr. 15. Finby.	» 11. Saarijärwi-Onnela.
<i>Ny.</i> » 4. Ekenäs, 3 St. (H. K.).	<i>NS.</i> » 18. Kuopio.
» 13. Borgå.	» 11. Piälawesi-Niemelä.
<i>SK.</i> » 4. Wiborg.	<i>NK.</i> » 20. Wärtsilä.
» 7. Jääski.	» 26. Juuka.
<i>Sa.</i> März 31. Hämeenkyrö.	<i>MÖ.</i> » 20. Esse-Överesse.
Apr. 9. Ruovesi.	<i>KÖ.</i> » 29. Kuhmoniemi.
<i>ST.</i> » 10. Asikkala.	» 17. Suomussalmi.
<i>SS.</i> » 26. S:t Michel, 2 Exx. (A.V.N.).	» 20. Hyrynsalmi.
» 11. Nyslott, 2 Exx.	Mai 24. Puolanko
<i>LK.</i> » 4. Käkisalmi.	<i>NÖ.</i> » 14. Haukipudas, viele (E. M.).
» 20. Pälkjärwi.	Apr. 25. Ylitornio.
<i>SÖ.</i> » 16. Replot.	<i>Ku.</i> Mai 20. Kuusamo.
» 6. Wasa.	

La. Mai 14. Kemijärwi. | *La.* Apr. 30. Muonio.
 » 16. Turtola-Pello. | Mai 12. Inari.

F = 28. März (Korpo); *S* = 24. Mai (Puolanko); *A* = 57 Tage.

Abzug.

Ny. Nov. 28. Pyttis (A. E.).

SS. Okt. 4. S:t Michel, noch vorhanden (A. V. N.).

126. **Harelda hiemalis** (L.). Eisente. Alfägel. Alli.

Ankunft.

<i>Al.</i> Febr. 4. Föglö, ein Flug zeigte sich S von Björkör. (<i>F. J.</i> p. 95).		<i>LK.</i> Mai 22. Pälkjärwi.
		<i>NT.</i> » 27. Saarijärwi- Onnela.
<i>SW.</i> Apr. 14. Korpo-Utö.		<i>NS.</i> » 27. Kuopio, grosse Schar.
<i>Ny.</i> » 26. Borgå-Week- järwi.		<i>NK.</i> » 22. Wärtsilä.
<i>ST.</i> » 26. Asikkala.		<i>KÖ.</i> » 7. Kuhmoniemi.
<i>LK.</i> Mai 16. Käkisalmi.		» 18. Puolanko.
Apr. 29. Sortawala, 2 Exx. (S. C.).		<i>NÖ.</i> » 1. Ylitornio.
		<i>La.</i> » 27. Inari.

F = 14. Apr. (Korpo); *S* = 27. Mai (Saarijärwi; Kuopio; Inari);
A = 43 Tage.

Abzug.

Ny. Nov. 18. Pyttis (A. E.). | *La.* Sept. 4. Turtola (L. M-m).

127. **Oidemia nigra** (L.). Trauerente. Sjöorre. Meriteiri.

Ankunft.

<i>LK.</i> Mai 16. Käkisalmi, 11 Exx.		<i>NÖ.</i> » 22. Kiiminki, 2 Paare (E. M.).
<i>KÖ.</i> » 18. Suomussalmi.		<i>La.</i> 27. Inari.

128. **Oidemia fusca** L. Samtente. Svärta. Pilkkasiipi.

Abzug.

SS. Sept. 17. S:t Michel (A. V. N.).

129. **Somateria mollissima** (L.). Eiderente. Ejder. Haahka.

Ankunft.

SW. März 30. Korpo-Utö.

Brutgeschäft.

Ny. Juli 10. Tvärminne, Nest mit 5 Eiern.

130. **Mergus merganser** L. Grosser Säger. Storskrake. Iso koskelo.

Ankunft.

SW. März 15. Korpo-Utö.

» 28. Korpo-Utö.

NK. Apr. 28. Wärtsilä.

KÖ. Mai 18. Suomussalmi.

La. » 23. Turtola.

Brutgeschäft.

Ny. Juni 27. Helsingfors-Krämarinseln, Nest mit 8 frischen Eiern (R. P.).

NÖ. Mai 26. Uleåborg, Nest mit 4 frischen Eiern (E. M.).

La. Juni 11. Muonio, Nest mit 6 Eiern.

131. **Mergus serrator** L. Mittelsäger. Småskrake. Pikku-koskelo.

Ankunft.

SW. März 16. Korpo-Utö.

» 30. Korpo-Utö.

Ny. Apr. 24. Ekenäs (R. F.).

Mai 9. Borgå-Weck-
järwi.

Apr. 18. Pyttis (A. E.).

SK. Mai 15. Jääski.

ST. Apr. 28. Asikkala.

LK. » 24. Käkisalmi.

Mai 9. Sortawala (S.C.).

SÖ. » 12. Replot.

NT. » 20. Saarijärwi-

Pajuniemi.

NT. Mai 11. Saarijärwi-

Onnela.

NK. » 21. Juuka.

KÖ. Apr. 13. Puolanko.

NÖ. Mai 18. Uleåborg (E.M.).

» 5. Ylitornio.

Ku. » 23. Kuusamo.

La. » 13. Turtola-Pello.

» 30. Muonio.

12. Inari.

$F = 16$. März (Korpo); $S = 30$. Mai (Muonio); $A = 75$ Tage.

Brutgeschäft.

LK. Juni 24. Walamo, Nest mit 9 Eiern (V. J.).

132. **Phalacrocorax carbo** (L.). Kormoranscharbe. Stor-skarv. Merimetso.

Ankunft.

SW. Apr. 25. Korpo-Utö.

Abzug.

Sa. Sept. 27. Karkku, 1 Ex. wurde am Kulowesi geschossen
(Ztg.).

NÖ. » 13. Uleåborg, 1 Ex. auf einem Stein sitzend gesehen
(E. M.).

La. Aug. Turtola-Pello, 1 Ex. am Torne-Fluss gesehen
(L. M-m).

133. **Sterna caspia** Pall. Raub-Seeschwalbe. Skröntärna. Raukutiira.

Brutgeschäft.

NÖ. Juni 13. Ii, mehrere Nester mit 2 oder 3 Eiern (E. M.).

134. **Sterna hirundo** L. Fluss-Seeschwalbe. Fisktärna. Kalatiira.

Ankunft.

SW. Mai 10. Korpo-Utö.

Ny. » 9. Ekenäs (H. K.).

» 22. Kotka (A. E.).

LK. » 12. Käkisalmi.

NS. Mai 19. Karttula.

KÖ. (Juni 1.) Suomussalmi
(O. S.).

NÖ. Mai 20. Uleåborg (Y.H.).

F = 9. Mai (Ekenäs); S = 22. Mai (Kotka); A = 13 Tage.

Brutgeschäft.

Ny. Juni 28. Sibbo-Saxen, Junge im Dunenkleid (R. P.).

NÖ. Juni 9. Haukipudas, viele Eier gefunden (E. M.).

Abzug.

SS. Sept. 10. St Michel, noch anwesend (A. V. N.).

135. **Sterna macrura** Naum. Küsten-Seeschwalbe. Röd-näbbad tärna. Lapintiira.

Ankunft.

La. Mai 23. Turtola (C. M-m).

Brutgeschäft.

NÖ. Juni 9. Haukipudas, Eier gefunden (E. M.).
 La. » 19. Muonio, Nest mit 2 Eiern gefunden.

136. **Larus minutus** Pall. Zwergmöwe. Dvärgmås. Pikku-
 lokki.

NÖ. Juni 10. Hailuoto, 4 Exx. gesehen (E. M.).

137. **Larus ridibundus** L. Lachmöwe. Skrattmås. Nauru-
 lokki.

Ankunft.

Ny. Apr. 10. Helsingfors, einige Vorläufer.
 » 16. Helsingfors, eine Menge (M. Brenner, Meddel.
 Soc. F. Fl. fenn., H. 34, p. 145).

138. **Larus canus** L. Sturmmöwe. Fiskmås. Kalalokki.

Ankunft.

SW. Apr. 14. Korpo-Utö.	SS. Mai 1. S:t Michel, bei
Ny. » 16. Helsingfors(Suo- malainen in Meddel. F. Fl. fenn., H. 34, p. 145).	Porrassalmi 2 Exx. (N.) Apr. 22. Nyslott, 3 St. NÖ. Mai 14. Haukipudas, viele (E. M.).
ST. » 24. Tawastehus.	

$F = 14$. Apr. (Korpo); $S = 14$. Mai (Haukipudas); $A = 30$. Tage.

Brutgeschäft.

Ny. Juni 29. Helsingfors-Tallskär, 3 stark bebrütete Eier (R. P.).
 » 30. Helsingfors-Wästerhällan, Junge im Dunenkleid
 (R. P.).

LK. » 24. Walamo, grosse Junge.

NÖ. » 9. Haukipudas, Nest mit 3 Eiern (E. M.).

Abzug.

Ny. Dec. 19. Kotka (A. E.).

SS. Sept. 10. S:t Michel, noch vorhanden (A. V. N.).

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 3.

139. **Larus fuscus** L. Heringsmöwe. Sillmås. Selkälökki.

Ankunft.

Ny. Apr. 19. Helsingfors (Suomalainen in Meddel. F. Fl. fenn.,
H. 34, p. 146).

SS. » 27. Nyslott.

NÖ. Mai 14. Haukipudas, viele (E. M.).

Brutgeschäft.

Ny. Juni 28. Helsingfors-Tallholm, sieben Nester mit 2—3
stark bebrüteten Eiern und Dunenjungen (R. P.).

NÖ. » 1. Haukipudas, 2 Nester mit je 2 frischen Eiern
(E. M.).

140. **Larus marinus** L. Mantelmöwe. Havstrut. Merilökki.

SW. Bei Korpo-Utö am 19. Febr. und 12. März beobachtet.

141. **Larus argentatus** Brünn. Silbermöwe. Gråtrut. Har-
maa lokki.

Ankunft.

NÖ. Mai 10. Uleåborg-Hietasaari, 6 Exx. (Y. H.).

» 13. Haukipudas (E. M.).

Brutgeschäft.

NÖ. Juni 9. Haukipudas, Nest mit 3 Eiern (E. M.).

142. **Larus glaucus** Brünn. Eismöwe. Vit trut. Iso lokki.

ST. Jan. 6. Asikkala, bei Rutalahti wurde ein junges Ex. erlegt
(J. Lindén in *L. Y.* p. 29).

NÖ. Juni 12. Haukipudas, 2 Exx. gesehen (E. M.).

143. **Stercorarius parasiticus** (L.). Schmarotzerraubmöwe.
Spetsstjärtad labb. Suippopyrstöinen räiskä.

In *Ny.*, Esbo, wurden am 28. u. 29. Mai zwei Exx. dieser Art
erlegt (R. P.). Eine Raubmöwe wurde am 26. Mai bei Uleåborg
beobachtet (E. M.) wie auch am 21. Okt. in Pyttis (A. E.).

144. **Podiceps cristatus** (L.). Haubensteissfuss. Skäggdopping. Silkkikuikka.

Ankunft.

Ny. Apr. 21. Ekenäs (H. K.).

Abzug.

SK. Sept. 28. Kotka (A. E.).

145. **Podiceps auritus** (L.). Ohrensteissfuss. Svarthakedopping. Mustakurkku-uikku.

Brutgeschäft.

LK. Juni 23. Walamo, Nest mit 1 Ei (V. J.).

NÖ. » 11. Karlö, 4 Nester, von denen eines mit 6 frischen Eiern (E. M.).

146. **Urinator arcticus** (L.). Polarseetaucher. Storlom. Kuikka.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Apr. 23. Ekenäs (H. K.).		<i>KÖ.</i> Mai 15. Suomussalmi.
<i>SK.</i> Mai 9. Kymi (A. E.).		<i>La.</i> » 5. Turtola (L. M.).
<i>SS.</i> » 7. S:t Michel (A. V. N.).		

Brutgeschäft.

La. Juni 20. Turtola, Nest mit 2 Eiern (L. M-m).

147. **Urinator lumme** (Gunner). Nordseetaucher. Smälom. Kaakkuri.

Ankunft.

ST. Apr. 28. Kuhmoinen. | *La.* Mai 23. Muonio.

In Süd-Waranger wurde die Art erstmals am 1. Mai beobachtet (A. B. W.).

Brutgeschäft.

NÖ. Juni 8. Haukipudas, Nest mit 2 frischen Eiern (E. M.).

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 3.

148. **Cepphus grylle** (L.). Gryll-Lumme. Tobisgrissla. Riskilä.

Ankunft.

SW. Apr. 25. Korpo-Utö.

Brutgeschäft.

Ny. Juni 26. Helsingfors-Barkholmarna, zahlr. Eier (R. P.).
NÖ. » 13. Ii, frische Eier (E. M.).

149. **Alca torda** L. Tordalk. Tordmule. Tawallinen ruokki.

Ankunft.

NÖ. Juni 3. Ii. (E. M.).

Brutgeschäft.

NÖ. Juni 26. Ii, viele Eier (E. M.).

II. Abt. Andere Tiere.

Amphibien.

1. **Rana temporaria** L. Grasfrosch. Groda. Sammakko.

Beginn der Laichzeit oder des Quakens.

SW. Apr. 20. Korpo-Utö.	ST. Apr. 27. Asikkala.
» 26. Kimito.	Mai 18. Sysmä.
» 24. Finby.	SS. » 15. St Michel
» 23. Kisko-Toija.	(A. V. N.).
» 28. Wihti.	LK. Apr. 25. Käkisalmi.
Ny. » 24. Ekenäs (R. F.).	Mai 10. Sortawala (S.C.).
Mai 5. Borgå-Weck-	» 22. Pälkjärwi.
järwi.	SÖ. Apr. 27. Teuwa.
» 1. Borgnäs.	Mai 13. Replot.
» 13. Lowisa.	» 12. Wörä.
SK. Apr. 29. Kotka (A. L. F.).	NT. » 8. Karstula.
» 20. Wiborg.	» 18. Saarijärwi-
Sa. » 28. Hämeenkyrö.	Pajuniemi.
ST. » 29. Loppi.	Apr. 20. Saarijärwi-
Mai 1. Tawastehus.	Onnela.
Apr. 27. Hattula.	NS. Mai 19. Karttula.

<i>NS.</i> Mai 15. Pielawesi-Ranta.	<i>KÖ.</i> Mai 18. Puolanko.
<i>NK.</i> » 22. Wärtsilä.	» 21. Suomussalmi
» 15. Ilomantsi.	(O. S.).
» 21. Juuka.	<i>NÖ.</i> » 14. Uleåborg (A. D.).
<i>MÖ.</i> » 10. Nykarleby.	» 20. Ylitornio.
Apr. 28. Esse-Överesse.	<i>Ku.</i> » 26. Kuusamo.
<i>KÖ.</i> Mai 19. Kuhmoniemi.	<i>La.</i> » 21. Inari.

Fische.

1. *Perca fluviatilis* L. Barsch. Abborre. Ahven.

Beginn der Laichzeit.

<i>SS.</i> Mai 4. St. Michel (A. V. N.).
<i>LK.</i> » 16. Sortawala.

2. *Leuciscus rutilus* L. Plötze. Mört. Särki.

Beginn der Laichzeit.

<i>SW.</i> Mai 8. Finby.	<i>SÖ.</i> Mai 15. Wörå-Kowjoki.
» 19. Wihti-Haitis.	<i>NÖ.</i> » 29. Saarijärwi-
<i>Ny.</i> » 23. Lowisa.	Pajuniemi.
<i>Sa.</i> » 23. Hämeenkyrö-	» 24. Saarijärwi-
Uskela.	Onnela.
<i>ST.</i> » 20. Loppi.	<i>NS.</i> » 26. Karttula.
» 24. Hattula-Pelkola.	» 28. Pielawesi-Ranta.
» 29. Asikkala.	<i>MÖ.</i> » 16. Esse-Överesse.
» 19—22. Kuhmoinen.	<i>KÖ.</i> » 22. Kuhmoniemi-
» 20. Sismä-Nuora-	Korpisalmi.
moinen.	» 30. Puolanko.
<i>SS.</i> » 17—20. St Michel.	<i>Ku.</i> Juni 13. Kuusamo.
<i>LK.</i> » 28. Sortawala (V.J.).	<i>La.</i> » 17. Kemijärwi.

3. *Leuciscus idus* L. Aland. Id. Säfte.

Beginn der Laichzeit.

<i>SS.</i> Mai 17. St Michel (A. V. N.).
--

4. **Abramis brama** L. Brachsen. Braxen. Lahna.*Beginn der Laichzeit.*

<i>SW.</i>	Juni	4.	Finby.	<i>LK.</i>	»	30.	Pälkjärwi
<i>Ny.</i>	»	17.	Borgå-Weck- järwi.	<i>NT.</i>	Juni	12.	Saarijärwi- Pajuniemi.
<i>Sa.</i>	»	15.	Hämeenkyrö.		»	14.	Saarijärwi- Onnela.
<i>ST.</i>	»	6.	Loppi.				
			» 31. Tawastehus.	<i>NS.</i>	»	14.	Karttula.
			» 15. Hattula-Pelkola.	<i>NK.</i>	Mai	28.	Wärtsilä.
			» 7. Asikkala.		Juni	13.	Juuka.
	Mai	31.	Sysmä-Nuora- mois.	<i>KÖ.</i>	Mai	24.	Kuhmoniemi- Korpisalmi.
<i>SS.</i>	»	30.	St. Michel.				

5. **Alburnus alburnus** (L.). Ukelei. Löja. Salakka.*Beginn der Laichzeit.*

SS. Juli 18. St Michel (A. V. N.).

6. **Salmo** sp. Lachs, Forelle. Lax, forell. Lohi, taimen, rautu.

Beginn des Steigens.

SK. Juni 28. Kotka.

NT. » 15. Saarijärwi-Pajuniemi.

NÖ. » 5. Ylitornio.

Beginn der Laichzeit.

NT. Sept. 20. Saarijärwi-Pajuniemi.

7. **Osmerus eperlanus** L. Stint. Nors. Kuore.*Beginn der Laichzeit.*

<i>SW.</i>	Apr.	28.	Kisko-Toija.	<i>SS.</i>	Apr.	13—20.	St Michel.
<i>Ny.</i>	»	12.	Lowisa.	<i>NT.</i>	Mai	22.	Saarijärwi- Pajuniemi.
<i>Sa.</i>	Juni	1.	Hämeenkyrö- Uskela.		»	20.	Saarijärwi- Onnela.
<i>ST.</i>	Mai	17.	Hattula-Pelkola.	<i>KÖ.</i>	»	28.	Puolanko.
			» 4. Asikkala.				

8. *Coregonus albula* L. Kleine Maräne. Siklöja. Muikku.*Beginn der Laichzeit.*

<i>NT.</i> Okt. 24. Saarijärwi- Pajuniemi u. Onnela.	<i>ST.</i> Nov. 3. Asikkala-Ura- järwi.
<i>SS.</i> » 10. S:t Michel.	<i>KÖ.</i> Okt. 1. Kuhmoniemi- Korpisalmi.
	<i>La.</i> » 17. Inari.

9. *Esox lucius* L. Hecht. Gädda. Hauki.*Beginn der Laichzeit.*

<i>SS.</i> Apr. 22. St. Michel (A. V. N.).
<i>LK.</i> Mai 1. Sortawala (V.J.).

Insekten.

1. *Vanessa urticae* L. Fuchs. Nässelfjäril. Nokkosperhonen.*Beginn des Erscheinens.*

<i>Äl.</i> Apr. 10. Mariehamn.	<i>ST.</i> Apr. 14. Kuhmoinen.
<i>SW.</i> (Juni 24.) Korpo-Utö.	» 14. Sysmä.
Mai 4. Mynämäki.	<i>SS.</i> » 7. S:t Michel (I. E.).
Apr. 6. Finby.	» 20. Nyslott.
» 14. Kisko-Toija.	<i>LK.</i> » 16. Käkisalm.
» 12. Wihti.	März 30. Sortawala (S.C.).
<i>Ny.</i> » 6. Ekenäs (R. F.).	Apr. 14. Sortawala (V.J.).
Mai 1. Helsingfors.	» 24. Pälkjärwi.
Apr. 9. Borgå.	<i>SÖ.</i> » 13. Lappfjärd.
» 10. Borgå-Weck- järwi.	» 16. Teuwa.
» 14. Borgnäs.	Mai 17. Wasa.
» 28. Lowisa.	Apr. 20. Replot.
» 14. Pyttis (H. B.).	Mai 26. Wörå.
<i>SK.</i> März 31. Kotka (A. L. F.).	<i>NT.</i> Apr. 14. Saarijärwi- Rahkola.
» 17. Wiborg.	» 13. Saarijärwi- Onnela.
Apr. 12. Jääski.	<i>NS.</i> » 24. Karttula.
<i>Sa.</i> » 24. Tammerfors.	» 14. Kuopio.
<i>ST.</i> Apr. 13. Tammela.	» 22. Tuusniemi.
Mai 15. Loppi.	Mai 1. Pielawesi- Niemelä.
Apr. 7. Hattula.	Apr. 6. Pielawesi-Ranta.
» 7. Asikkala.	<i>NK.</i> » 29. Wärtsilä.
» c. 10. Kuhmoinen- Harmois.	

NK.	Mai	18.	Juuka.	MÖ.	Apr.	15.	Esse-Överesse.
	Apr.	5.	Pielisjärwi- Partalanmäki.	NÖ.	Mai	7.	Uleåborg (A. D.).
				La.	»	17.	Inari.

2. **Vanessa antiopa** L. Trauermantel. Sorgmantel. Suru-
perhonen.

Beginn des Erscheinens.

LK. Apr. 24. Sortawala (V. J.). LK. Mai 17. Sortawala (S. C.).

3. **Pieris brassicae**. Kohlweissling. Kälffjäril. Kaaliperhonen.

Beginn des Erscheinens.

LK. Mai. 17. Sortawala (V. J.).

4. **Bombus** sp. Hummel. Humla. Kimalainen.

Beginn des Erscheinens.

SW.	(Juli 10.)	Korpo-Utö.	LK.	»	13.	Käkisalmi.	
	Mai	25.	Mynämäki.	Apr.	28.	Sortawala (S.C.).	
	»	8.	Finby.	Mai	16.	Pälkjärwi.	
	»	23.	Kisko-Toija.	SÖ.	»	26.	Teuwa.
	»	10.	Wihti.	»	»	17.	Replot.
Ny.	»	13.	Helsingfors.	»	»	28.	Wörå.
	Apr.	30.	Borgå-Weck- järwi.	NT.	»	17.	Saarijärwi- Rahkola.
	Mai	12.	Borgnäs.	»	»	16.	Saarijärwi- Onnela.
	»	20.	Lowisa.	NS.	»	15.	Kuopio.
SK.	»	29.	Kotka.	»	»	20.	Tuusniemi.
	»	24.	Wiborg.	»	»	12.	Pielawesi-Ranta.
	»	21.	Jääski.	»	»	19.	Pielawesi-Lam- massalo.
Sa.	»	13.	Karkku.	NK.	»	12.	Wärtsilä.
	»	23.	Ruowesi.	»	»	20.	Juuka.
ST.	»	15.	Loppi.	MÖ.	»	24.	Esse-Överesse.
	»	19.	Tawastehus.	KÖ.	»	22.	Kuhmoniemi.
	»	5.	Hattula.	»	»	18.	Suomussalmi (O. S.).
	Apr.	29.	Asikkala.	NÖ.	»	23.	Uleåborg (A.D.).
	Mai	ca. 20.	Kuhmoinen- Harmois.	Ku.	»	26.	Kuusamo.
	»	10.	Sysmä.	La.	»	27.	Kemijärwi.
SS.	»	18.	St. Michel (I.E.).	Juni	8.	Inari.	
	»	24.	St. Michel (A. V. N.).				

5. **Geotrupes** sp. Mistkäfer. Torndyvel. Sontiainen.*Beginn des Erscheinens.*

<i>Äl.</i> Mai 6. Mariehamn.	<i>LK.</i> Mai 17. Käkisalmi.
<i>SW.</i> Juli 5. Korpo-Utö.	» 11. Sortawala.
Apr. 25. Finby.	Mai 24. Pälkjärwi.
» 17. Kisko-Toija.	<i>SÖ.</i> » 20. Replot.
Mai 13. Wihti.	» 19. Wörå.
<i>Ny.</i> Apr. 30. Ekenäs (R. F.).	<i>NT.</i> » 28. Karstula.
Mai 21. Helsingfors.	» 10. Saarijärwi-
» 1. Borgå-Weck-	Pajuniemi.
» 6. Borgnäs.	» 9. Saarijärwi-
» 10. Lowisa.	Onnela.
<i>SK.</i> » 24. Kotka (A. L. F.).	<i>NS.</i> » 10. Tuusniemi.
Apr. 26. Jääski.	Apr. 26. Pielawesi-Ranta.
<i>Sa.</i> Mai 17. Karkku.	<i>NK.</i> Mai 28. Wärtsilä.
Juni. 3. Ruowesi.	» 20. Juuka.
<i>ST.</i> Mai 15. Loppi.	Apr. 26. Pielisjärwi-
» 19. Hattula.	Partalanmäki.
Apr. 17. Asikkala.	<i>MÖ.</i> Mai 16. Esse-Överesse.
Mai 18. Kuhmoinen.	<i>KÖ.</i> » 20. Kuhmoniemi.
» 17. Sysmä.	» 18. Puolanko.
<i>SS.</i> Apr. 28. St. Michel (I.E.).	» 27. Suomussalmi
Mai 15. St. Michel	(O. S.).
(A. V. N.).	<i>NÖ.</i> » 20. Ylitornio.
	<i>La.</i> Juni 8. Inari.

6. **Melolontha hippocastani** L. Maikäfer. Ollonborre. Turilas.*Flugzeit.**SS.* Juni 11. St Michel (A. V. N.).7. **Rhizotrogus solstitialis** (L.). Junikäfer. Pingborre. Turilas.*Flugzeit.**NK.* Juli 26—31. Pielisjärwi-Partalanmäki, an Lärchen.

Systematische Aufzählung der Arten.

	Seite		Seite
Vögel.			
1. Turdus viscivorus ...	17	29. Otocorys alpestris ...	28
2. » musicus	17	30. Alauda arvensis	28
3. » iliacus	18	31. Lullula arborea	29
4. » pilaris	18	32. Calcarius lapponicus .	30
5. » merula	19	33. Passerina nivalis	30
6. Cinclus cinclus	19	34. Emberiza citrinella ..	31
7. Saxicola oenanthe ...	19	35. » hortulana .	31
8. Pratincola rubetra ...	20	36. » schoeniclus	31
9. Erithacus philomela .	21	37. » rustica ...	32
10. » rubeculus .	21	38. Pinicola enucleator ...	32
11. » suecicus ...	21	39. Pyrrhula pyrrhula ...	32
12. » phoeniceus	21	40. Chrysomitris spinus ..	32
13. Sylvia simplex	22	41. Acanthis cannabina .	32
14. » sylvia	22	42. » linaria	33
15. » curruca	23	43. Carduelis carduelis ...	33
16. Hippolais hippolais ...	23	44. Chloris chloris	33
17. Phylloscopus trochilus	23	45. Fringilla coelebs	33
18. » rufus ..	24	46. » montifringilla	36
19. Calamodrus schoeno-		47. Coccothraustes cocco-	
baenus	24	thraustes	36
20. Troglodytes troglody-		48. Sturnus vulgaris	36
tes	24	49. Pastor roseus	38
21. Regulus regulus	24	50. Oriolus oriolus	38
22. Parus major	24	51. Perisoreus infaustus ..	38
23. » borealis	24	52. Pica pica	38
24. » cristatus	24	53. Coloeus monedula ...	38
25. Motacilla alba	25	54. Corvus frugilegus ...	39
26. Budytes flavus.....	27	55. » cornix	39
27. Anthus pratensis ...	27	56. Lanius excubitor	41
28. » trivialis	27	57. » collurio	41
		58. Bombycilla garrulus .	41
		59. Muscicapa grisola ...	42

	Seite		Seite
60. <i>Muscicapa atricapilla</i>	42	100. <i>Totanus totanus</i> ...	57
61. <i>Hirundo rustica</i>	43	101. » <i>fuscus</i>	57
62. <i>Chelidonaria urbica</i> .	44	102. » <i>littoreus</i> ...	57
63. <i>Clivicola riparia</i>	46	103. <i>Numenius arcuatus</i>	58
64. <i>Apus apus</i>	46	104. » <i>phaeopus</i>	59
65. <i>Caprimulgus euro-</i> <i>paeus</i>	46	105. <i>Gallinago gallinago</i> .	59
66. <i>Upupa epops</i>	46	106. <i>Scolopax rusticula</i> ..	59
67. <i>Cuculus canorus</i>	47	107. <i>Arenaria interpres</i> ..	60
68. <i>Iynx torquilla</i>	48	108. <i>Haematopus ostrale-</i> <i>gus</i>	60
69. <i>Dendrocopus major</i> ..	49	109. <i>Charadrius hiaticula</i>	60
70. <i>Syrnium lapponicum</i> .	49	110. » <i>morinellus</i>	60
71. <i>Nyctala tengmalmi</i> ...	49	111. » <i>pluvialis</i>	60
72. <i>Glaucidium passeri-</i> <i>num</i>	49	112. <i>Squatarola squatarola</i>	61
73. <i>Asio otus</i>	49	113. <i>Vanellus vanellus</i> ...	61
74. <i>Aquila chrysaëtus</i> ...	49	114. <i>Cygnus cygnus</i>	61
75. <i>Haliaëtus albicilla</i> ...	49	115. <i>Anser sp.</i>	62
76. <i>Archibuteo lagopus</i> ..	50	116. » <i>erythropus</i> ...	64
77. <i>Buteo buteo</i>	50	117. <i>Branta bernicla</i>	64
78. <i>Pernis apivorus</i>	50	118. <i>Anas boschas</i>	64
79. <i>Pandion haliaëtus</i> ...	50	119. » <i>crecca</i>	65
80. <i>Falco gyrfalco</i>	50	120. » <i>penelope</i>	66
81. » <i>subbuteo</i>	50	121. » <i>acuta</i>	66
82. » <i>aesalon</i>	50	122. <i>Spatula clypeata</i> ...	67
83. <i>Cerchneis tinnunculus</i>	51	123. <i>Fuligula fuligula</i> ...	67
84. <i>Astur palumbarius</i> ...	51	124. » <i>marila</i>	67
85. » <i>nisus</i>	51	125. » <i>clangula</i> ...	67
86. <i>Circus cyaneus</i>	51	126. <i>Harelda hiemalis</i> ...	68
87. <i>Columba palumbus</i> .	51	127. <i>Oidemia nigra</i>	68
88. » <i>oenas</i>	51	128. » <i>fusca</i>	68
89. <i>Tetrao urogallus</i>	52	129. <i>Somateria mollissima</i>	69
90. » <i>tetrix</i>	52	130. <i>Mergus merganser</i> .	69
91. <i>Grus grus</i>	53	131. » <i>serrator</i>	69
92. <i>Ciconia ciconia</i>	54	132. <i>Phalacrocorax carbo</i>	70
93. <i>Crex crex</i>	55	133. <i>Sterna caspia</i>	70
94. <i>Fulica atra</i>	55	134. » <i>hirundo</i> ...	70
95. <i>Phalaropus lobatus</i> ...	55	135. » <i>macrura</i>	70
96. <i>Tringa temmincki</i> ...	55	136. <i>Larus minutus</i>	71
97. <i>Machetes pugnax</i>	56	137. » <i>ridibundus</i> ...	71
98. <i>Tringoides hypoleucus</i>	56	138. » <i>canus</i>	71
99. <i>Totanus glareola</i>	57	139. » <i>fuscus</i>	72
		140. » <i>marinus</i>	72

	Seite		Seite
141. <i>Larus argentatus</i> ...	72	3. <i>Leuciscus idus</i>	75
142. » <i>glaucus</i>	72	4. <i>Abramis brama</i>	76
143. <i>Stercorarius parasiticus</i>	72	5. <i>Alburnus alburnus</i>	76
144. <i>Podiceps cristatus</i> ...	73	6. <i>Salmo</i> sp.	76
145. » <i>auritus</i> ...	73	7. <i>Osmerus eperlanus</i>	76
146. <i>Urinator arcticus</i> ...	73	8. <i>Coregonus albula</i>	77
147. » <i>lumme</i> ...	73	9. <i>Esox lucius</i>	77
148. <i>Cepphus grylle</i>	74		
149. <i>Alca torda</i>	74		
Amphibien.			
1. <i>Rana temporaria</i>	74	1. <i>Vanessa urticae</i>	77
Fische.			
1. <i>Perca fluviatilis</i>	75	2. » <i>antiopa</i>	78
2. <i>Leuciscus rutilus</i>	75	3. <i>Pieris brassicae</i>	78
		4. <i>Bombus</i> sp.	78
		5. <i>Geotrupes</i> sp.	79
		6. <i>Melolontha hippocastani</i>	79
		7. <i>Rhizotrogus solstitialis</i>	79

Inhalt.

Einleitung	3
Verzeichnis der Beobachtungsstationen im Jahre 1908	5
Verzeichnis der Beobachter im Jahre 1908	7
Meteorologische Tabellen	9
I. Abt. Vögel	17
II. Abt. Andere Tiere. Amphibien	74
Fische	75
Insekten	77
Systematische Aufzählung der Arten	80

BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 4.

TIERPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1909.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

K. M. LEVANDER.

(ANGEMELDET AM 27. MAI 1917).



HELSINGFORS

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG.

1917.

Einleitung.

Bei der Zusammenstellung des vorliegenden Jahrgangs wurden die an die Sozietät der Wissenschaften eingesandten tierphänologischen Aufzeichnungen mit einer Menge Daten ergänzt, die einigen ornithologischen Abhandlungen¹⁾, Zeitschriften, der Tagespresse und den Monatsberichten der Meteorologischen Zentralanstalt entnommen sind.

-
- ¹⁾ Finnilä, C., Några ornitologiska iakttagelser från Ätsäri socken (Tav. bor.) Meddel. Soc. pro F. & Fl. fenn. H. 40, 1914, p. 53—56.
- Hildén, A. u. K., Ornitologisia havaintoja Karkun seudulta. Ibid. p. 138—149.
- Merikallio, E., Muutamia lisätietoja Helsingin seudun linnustoon. Ibid. H. 41, 1915, p. 28—34.
- Munsterhjelm, L., Om fågelfaunan i Turtola och Kolari kommuner af Uleåborgs län. Acta Soc. pro F. & Fl. fenn. 33, N:o 4, 1910.
- Palmgren, R., Helsingfors-traktens fågelfauna. Ibid. 38, N:o 2, 1914.
- »— Till kännedomen om fågelfaunan i Hvitvittis samt angränsande delar af Kumo socken och Kavvatsa kapell. Ibid. 40, N:o 1, 1915.
- Suomalainen, E. W., Ornithologische Beobachtungen während einer Reise nach Lapponia enontekiensis im Sommer 1909. Ibid. 37, N:o 1, 1912.

A b k ü r z u n g e n.

In den Zusammenfassungen:

A = Amplitude oder die Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges; *F* = das früheste Datum der Be-obachtungsreihe; *M* = Mittel; *S* = das späteste Datum der Beobachtungsreihe.

In den Bezeichnungen der zoogeographischen Provinzen ¹⁾:

Ål. = Åland; *SW.* = Südwestliches Finland; *Ny.* = Nyland; *SK.* = Süd-Karelien.

Sa. = Satakunta; *ST.* = Süd-Tawastland; *SS.* = Süd-Sawo; *LK.* = Ladoga-Karelien.

SÖ. = Süd-Österbotten; *NT.* = Nord-Tawastland; *NS.* = Nord-Sawo; *NK.* = Nord-Karelien.

MÖ. = Mittel-Österbotten; *KÖ* = Kajana-Österbotten; *NÖ* = Nord-Österbotten; *Ku.* = Kuusamo.

La. = Lappland. — *OF.* = Ost-Finnmarken.

In den Zeitschriftnachweisen:

F. J. = Finsk Jakttidning; *L. Y.* = Luonnon Ystävä; *Met.* = Månadsöfversikt öfver väderleken i Finland; *T. f. J. F.* = Tidskrift för Jägare och Fiskare; *Ztg.* = Zeitung.

¹⁾ Über die Abgrenzung dieser Provinzen siehe die dem Jahrgange 1907 beigelegte Karte. (In.: Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk. H. 67, N:o 3, 1909).

Verzeichnis der Beobachtungsstationen im Jahre 1909.

Beobachtungsstationen.	Breite N.	Länge E. von Greenw.	Beobachter.
<i>Ål.</i> Mariehamn	60° 6'	19° 57'	I. Bergroth.
<i>SW.</i> Korpo, Utö	59° 47'	12° 22'	M. Nyström.
Åbo	60° 27'	22° 16'	Dammert, Oskarsson, Hammarström.
Sagu, Osmalahti	60° 21'	22° 35'	Selma Henricsson.
Mynämäki, Tiuwais	60° 42'	21° 56'	K. A. Cajander.
Kimito, Kirchdorf	60° 10'	22° 45'	Maria Hedberg.
Finby, Hakkala	60° 8'	23° 2'	A. Salovaara.
Kisko, Toija	60° 16'	23° 29'	Sofie Rosell.
Wihti, Haitis	60° 22'	24° 26'	G. H. Sjöstedt.
<i>Ny.</i> Ekenäs	59° 58'	23° 27'	R. Fabritius u. H. Kranck.
Helsingfors	60° 10'	24° 57'	Th. Saelan, B. Poppius.
Nurmijärvi, Rajaniemi	60° 31'	24° 38'	A. V. Nordström.
Borgå, Weckjärvi	60° 24'	25° 44'	H. E. Heiman.
Lowisa	60° 27'	26° 13'	J. Iverus.
Pyttis, Westerby	60° 29'	26° 32'	E. Cederlund.
Pyttis	60° —	29° —	A. Europaeus.
Kotka	60° 28'	26° 56'	A. L. Forssell u. A. Europaeus.
<i>SK.</i> Kymi	60° 32'	26° 56'	A. Europaeus.
Jääski, Niemi	60° 2'	28° 56'	J. Sucksdorff.
<i>Sa.</i> Huittis, Kirchdorf	61° 11'	22° 37'	K. R. Lydén.
Tyrwää, Wammala	61° 20'	23° 0'	H. Ståhlberg.
Karkku, Linnainen	61° 25'	23° 14'	Hj. Hjelt.
Karkku, Heinoo	61° 25'	23° 0'	D. Lassila, H. Johanson, V. Wanne.
Tammerfors = Tampere	61° 30'	23° 46'	O. Karsten.
Hämeenkyrö, Uskela	61° 39'	23° 42'	J. H. Wuorinen.
Ruovesi, Tapio	61° 56'	24° 3'	A. Lindeqvist.
<i>ST.</i> Loppi, Kirchdorf	60° 43'	24° 27'	Th. Stolpe.
Hausjärvi, Kara	60° 48'	24° 50'	J. Arho.
Tawastehus = Hämeenlinna	61° 0'	24° 28'	K. W. Kockström.
Hattula, Pelkola	61° 5'	24° 27'	U. Wegelius.
Lammi, Ewo	61° 12'	25° 7'	E. Jääskeläinen.
Kuhmoinen, Päijäl	61° 34'	25° 10'	M. A. Levander.

Beobachtungsstationen.	Breite N.	Länge E. von Greenw.	Beobachter.
Sysmä, Nuoramais . . .	61° 27'	25° 51'	K. J. Karjalainen.
Heinola, Marjaniemi . .	61° 16'	25° 58'	J. Pekkola.
SS. St Michel = Mikkeli	61° 41'	27° 15'	A. V. Nordström u. Ing. Ehnberg.
Nyslott = Sawonlinna .	61° 52'	28° 52'	E. J. Buddén.
LK. Käkisalmi = Kexholm	61° 2'	30° 7'	G. V. Levander.
Sortawala	61° 42'	30° 42'	S. Cantell.
Pälkjärwi, Alahowi . . .	62° 3'	30° 40'	Inez Karsten.
SÖ. Lappfjärd, Kirchdorf .	62° 14'	21° 36'	N. Molander.
Mustasaari, Korsholm . .	63° 4'	21° 39'	J. Wahlbeck.
Laihia, Isokylä	62° 56'	22° 4'	J. Ollila.
Wörå, Kowjoki	63° 13'	22° 14'	H. Backlund.
NT. Karstula, Rauhala . .	62° 52'	24° 46'	J. V. Sahlstein.
Saarijärwi, Kirchdorf . . .	62° 42'	25° 16'	K. Brander.
Saarijärwi, Pajuniemi . .	62° 42'	25° 16'	A. A. Lilius.
Saarijärwi, Rahkola . . .	62° 42'	25° 20'	Alma Nordenstreng.
NS. Karttula, Kirchdorf . .	62° 54'	27° 0'	E. Saastamoinen.
Kuopio, Haminanlahti . .	62° 51'	27° 32'	M. Karppanen.
Kuopio	62° 54'	27° 40'	B. Ståhlberg.
Tuusniemi, Kirchdorf . . .	62° 49'	28° 29'	A. Laaksonen.
Pielawesi, Kirchdorf . . .	63° 3'	26° 43'	S. J. Hallman, K. Nis- kanen.
Pielawesi, Lammassalo . .	63° 15'	26° 43'	S. J. Hornborg.
Maaninka, Käärmelahti . .	63° 7'	27° 25'	O. Kyyhkynen.
NK. Tohmajärwi, Kaurila .	62° 11'	30° 30'	L. Wuotilainen.
Wärtsilä	62° 10'	30° 39'	Nina Karsten.
Liperi, Käsämä	62° 20'	29° 20'	O. J. u. T. Puhakka.
Juuka, Kirchdorf	63° 14'	29° 15'	P. Z. Collan.
Pielisjärwi, Kirchdorf . . .	63° 18'	30° 11'	G. E. R. Wasastjerna.
KÖ. Kuhmoniemi, Korpisalmi	64° 7'	29° 30'	B. Adler.
Hyrnsalmi, Salmenkylä . .	64° 40'	28° 34'	E. Buss.
Puolanko, Kirchdorf	64° 54'	27° 43'	R. Alliniemi.
Suomussalmi, Kirchdorf . .	64° 54'	29° 3'	O. Sorsakoski.
NÖ. Uleåborg = Oulu	65° 1'	25° 27'	S. W. Liljebloom.
Ylitornio, Portimojärwi . .	66° 22'	23° 57'	J. E. Leander.
Ku. Kuusamo	65° 57'	29° 12'	S. Czarnecki.
La. Kemijärwi, Kirchdorf . .	66° 43'	27° 27'	K. W. Heikinheimo.
Turtola, Pello	66° 40'	23° 55'	C. Munsterhjelm.
Enontekiö, Hetta	68° 23'	26° 37'	I. Halonen.
Inari. Thule	69° 6'	27° 12'	M. W. Waernerberg.

Ausserdem wurden in Kirkenes in Süd-Waranger, Ostfinnmarken (Norwegen), vogelphänologische Beobachtungen von Herrn Distrikt-Arzt A. B. Wessel angestellt und dem Bearbeiter freundlichst eingesandt.

Verzeichnis der Beobachter im Jahre 1909.

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Adler, B., Apotheker. | Jääskeläinen, E., Schüler. |
| Alliniemi, R., Polizeibeamter. | Karjalainen, K. J., Volksschullehrer. |
| Backlund, H., Volksschullehrer. | Karppanen, M., Tiermaler. |
| Bergroth, I., Rektor. | Karsten, Inez, Fräulein. |
| Brander, K., Förster. | Karsten, Nina, Frau. |
| Buddén, E. J., Rektor. | Karsten, O., Stadtgärtner. |
| Buss, E., Arzt. | Kockström, K. W., Kanzlist. |
| Cajander, K. A., Rektor. | Kranck, H., Mag. phil. |
| Cantell, S., Lyzeist. | Kyyhkynen, O., Lehrer. |
| Cederlund, E., Landwirt. | Laaksonen, A., Pfarrer. |
| Collan, P. Z., Arzt. | Lassila, D., Lektor. |
| Czarnecki, Sig., Förster. | Leander, J. E., Herr. |
| Dammert, Th. W., Lyzeist. | Levander, G. V., Provinzial-Arzt. |
| Ehnberg, Ingeborg, Lehrerinn. | Levander, M. A., Pfarrer. |
| Europaeus, Arwi, Schüler. | Levander, Y., Student. |
| Fabritius, R., Provinzial-Arzt. | Lilius, A. A., Disponent. |
| Finnäs, J., Volksschullehrer. | Liljebloom, S. W., Provinzial-Arzt. |
| Forssell, A. L., Mag. phil. | Lindeqvist, A., Landgerichtsbeamter. |
| Hallman, S. J., Apotheker. | Lydén, K., Beamter. |
| Halonen, I., Schüler. | Molander, N., Feldmesser. |
| Hammarström, M., Lyzeist. | Munsterhjelm, C., Förster. |
| Hedberg, Maria, Fräulein. | Niskanen, K., Arzt. |
| Hedström, G., Direktor. | Nordenstreng, Alma, Frau. |
| Heikinheimo, K. W., Postverwalter. | Nordström, A. V., Mag. phil. |
| Heiman, H. E., Forstwärter. | Nyström, M., Leuchtturmwärter. |
| Henricsson, Selma, Fräulein. | Ollila, J., Volksschullehrer. |
| Hjelt, Hj., Dr. phil. | Oskarsson, A., Lyzeist. |
| Hornborg, S. J., Landwirt. | |
| Iverus, J., Herr. | |
| Johansson, H., Eisenbahnbeamter. | |

Pekkola, J., Volksschullehrer.	Ståhlberg, B., Mag. phil.
Poppius, B., Mag. phil.	Ståhlberg, H., Arzt.
Puhakka, O. J. & T., Landwirte.	Sucksdorff, J., Apotheker.
Rosell, Sofie, Fräulein.	Wænerberg, M. W., Förster.
Saastamoinen, E., Volksschullehrer.	Wahlbeck, I., Agronom.
Sælan, Th., Professor, Dr.	Wanne, W., Forstwärter.
Sahlstein, J. V., Agent.	Wasastjerna, G. E. R., Förster.
Salovaara, A., Volksschullehrer.	Wegelius, U., Gutsbesitzer, †
Sjöstedt, G. H., Staatsrat.	4. XI. 1909.
Sorsakoski, O., Präparator.	Wessel, A. B., Arzt.
Stolpe, Th., Arzt.	Woutilainen, L., Herr.
	Wuorinen, J. H., Arzt.

Die von der Finl. Sozietät der Wissenschaften seit alten Zeiten her gepflegte phänologische Tätigkeit als ein Zweig der Erforschung der Natur unseres Landes gründet sich auf die wohlwollende und uneigennützig Mitwirkung zahlreicher Beobachter. Es ist deshalb dem Bearbeiter des vorliegenden Jahrgangs sehr angenehm, allen Beobachtern die Dankbarkeit der Sozietät zu bezeugen.

Meteorologische Tabellen.

Mit Hinsicht auf die Beziehung zwischen der Witterung und der Ankunft der Zugvögel, sowie gewisser anderen tierphänologischen Erscheinungen, sind die folgenden meteorologischen Tabellen hier zum Abdruck gelangt. Die Angaben der Tabellen sind dem Jahrbuche¹⁾ der Meteorologischen Zentralanstalt entnommen und beziehen

¹⁾ Meteorologisches Jahrbuch für Finland. Bd. IX, Teil 1. 1909. Helsingfors 1912.

sich, mit Ausnahme der letzten Tabelle, auf die Lufttemperatur sowie auf die Richtung und Stärke des Windes. Die Beobachtungen sind um 7 Uhr Morgens in den Monaten März, April und Mai, also während der Hauptankunftszeit unserer Sommervögel, an 11 Orten gemacht worden. Die letzte Tabelle enthält Daten über den Luftdruck um 7 Uhr Morgens während derselben Monate in Helsingfors.

März. Die Lufttemperatur in C°.

Dat.	Mariehamn.	Hango.	Helsingfors.	Wiborg.	Tammerfors.	Sortavala.	Wasa.	Kuopio.	Kajana.	Uleåborg.	Inari.
1	— 14,5	— 10,8	— 13,3	— 10,7	— 22,6	— 20,3	— 17,4	— 23,8	— 28,9	— 18,6	— 35,0
2	— 8,5	— 15,6	— 8,7	— 6,2	— 16,0	— 7,9	— 17,2	— 13,4	— 16,1	— 20,8	— 26,6
3	— 11,6	— 9,2	— 9,8	— 10,4	— 13,0	— 8,5	— 18,9	— 17,4	— 24,6	— 24,0	— 32,0
4	— 1,7	— 2,6	— 2,0	— 4,8	— 7,4	— 6,5	— 10,9	— 11,0	— 13,4	— 13,2	— 38,0
5	— 3,7	— 4,2	— 3,0	— 1,6	— 3,2	— 2,4	— 5,3	— 3,2	— 6,1	— 5,4	— 17,3
6	— 0,9	— 0,4	— 0,1	— 1,1	— 1,2	— 2,2	— 1,8	— 2,4	— 3,6	— 2,8	— 16,3
7	0,3	— 0,0	— 2,0	— 8,2	— 1,6	— 9,2	— 0,1	— 7,6	— 5,9	— 2,8	— 5,0
8	— 1,1	— 2,0	— 1,7	— 6,4	— 3,0	— 7,3	— 2,9	— 8,0	— 6,9	— 4,8	— 21,0
9	— 3,1	— 3,8	— 4,0	— 7,5	— 4,4	— 8,6	— 4,4	— 8,8	— 8,7	— 5,0	— 6,3
10	— 8,1	— 8,0	— 12,2	— 10,2	— 8,6	— 15,1	— 4,6	— 13,2	— 8,3	— 7,0	— 8,2
11	— 7,6	— 8,0	— 11,4	— 22,6	— 10,0	— 24,4	— 6,5	— 12,8	— 12,1	— 6,7	— 12,0
12	— 4,7	— 7,0	— 9,4	— 13,8	— 10,6	— 18,7	— 7,5	— 12,6	— 11,2	— 8,8	— 5,8
13	— 3,5	— 6,2	— 11,5	— 13,0	— 8,8	— 17,8	— 6,5	— 10,4	— 12,3	— 10,2	— 15,6
14	— 3,9	— 5,8	— 5,4	— 5,1	— 6,0	— 6,9	— 6,6	— 7,6	— 8,1	— 8,4	— 23,0
15	— 3,0	— 4,8	— 5,4	— 6,7	— 5,8	— 9,4	— 6,7	— 6,6	— 7,5	— 6,6	— 17,0
16	— 6,5	— 8,0	— 6,8	— 6,5	— 10,8	— 8,9	— 5,8	— 10,2	— 7,3	— 4,5	— 13,0
17	— 1,5	— 1,2	— 2,3	— 2,1	— 3,0	— 2,4	— 4,5	— 4,4	— 6,2	— 5,8	— 23,0
18	— 0,6	— 2,0	— 3,2	— 1,6	— 3,9	— 4,1	— 0,6	— 4,0	— 4,3	— 2,9	— 11,9
19	— 2,3	— 0,8	— 3,7	— 5,8	— 2,8	— 3,9	— 3,2	— 3,9	— 3,8	— 3,4	— 7,0
20	— 3,3	— 2,2	— 3,6	— 8,3	— 3,9	— 8,9	— 1,1	— 4,0	— 7,7	— 3,6	— 11,2
21	— 2,9	— 11,2	— 9,1	— 3,5	— 12,8	— 3,5	— 12,1	— 3,8	— 4,7	— 3,8	— 23,8
22	— 3,6	— 14,2	— 12,9	— 3,5	— 8,4	— 5,1	— 4,1	— 9,0	— 7,1	— 2,8	— 13,0
23	— 9,0	— 7,4	— 10,1	— 10,9	— 9,6	— 11,2	— 4,1	— 7,2	— 4,4	— 3,0	— 16,6
24	— 3,1	— 2,6	— 5,2	— 7,6	— 15,4	— 9,5	— 5,0	— 11,0	— 4,4	— 3,8	— 19,0
25	— 2,3	— 2,6	— 3,0	— 1,6	— 4,8	— 1,8	— 4,6	— 8,8	— 1,0	— 11,7	— 18,0
26	— 3,5	— 2,4	— 4,4	— 3,2	— 4,6	— 7,3	— 12,5	— 9,6	— 17,6	— 15,0	— 17,8
27	— 1,4	— 0,2	— 0,8	— 0,5	— 2,0	— 4,4	— 4,1	— 7,4	— 13,4	— 8,2	— 25,2
28	— 0,4	— 0,0	— 1,2	— 0,8	— 0,0	— 0,5	— 0,5	— 0,4	— 1,6	— 0,2	— 15,0
29	— 0,3	— 1,4	— 0,3	— 0,9	— 0,2	— 1,0	— 0,3	— 0,8	— 0,8	— 1,3	— 4,0
30	— 1,0	— 0,1	— 0,5	— 1,0	— 0,4	— 0,5	— 4,9	— 2,4	— 3,6	— 6,2	— 4,0
31	— 0,8	— 0,8	— 2,0	— 2,5	— 1,0	— 0,8	— 2,8	— 0,6	— 0,9	— 3,9	— 18,2
Mittlere Temperatur.											
	— 3,6	— 4,6	— 5,23	— 5,8	— 6,5	— 7,6	— 6,0	— 7,8	— 8,4	— 7,2	— 16,8

April. Die Lufttemperatur in C°.

Dat.	Mariehamn.	Hangö.	Helsingfors.	Wiborg.	Tammefors.	Sortavala.	Wasa.	Kuopio.	Kajana.	Uleåborg.	Inari.
1	3,3	1,0	1,6	3,2	1,2	1,7	5,1	2,0	0,5	2,5	17,0
2	4,3	5,6	5,9	1,8	6,8	2,6	9,0	6,2	6,3	8,4	10,0
3	3,1	6,8	7,3	5,6	7,4	7,0	9,8	9,2	13,4	11,3	20,0
4	3,5	9,4	8,1	5,4	9,2	7,2	10,6	10,4	12,9	8,9	2,5
5	2,3	4,2	4,8	6,3	5,6	4,2	5,5	3,2	4,5	7,4	1,0
6	3,6	1,4	0,4	3,2	0,2	0,1	2,6	0,2	2,0	3,2	1,0
7	3,3	0,6	2,8	2,8	2,0	4,7	2,9	4,4	7,7	5,2	16,8
8	0,7	0,2	3,0	7,7	2,0	9,4	0,9	8,2	9,7	5,2	6,0
9	2,0	1,8	1,0	3,2	0,8	9,3	0,6	7,2	9,5	5,2	8,0
10	1,6	4,2	7,3	7,8	6,8	8,8	5,6	9,8	11,7	13,0	24,0
11	4,3	6,2	8,9	7,1	12,0	8,5	11,2	12,8	13,3	12,3	26,4
12	2,9	4,6	3,6	1,9	5,2	3,6	12,5	6,2	10,2	10,3	26,4
13	3,1	3,5	5,5	3,4	3,6	5,8	5,9	6,8	9,9	7,0	21,0
14	2,3	1,8	2,0	4,0	2,2	4,4	3,7	5,0	7,9	5,7	7,3
15	0,6	0,0	0,3	2,0	0,6	1,4	4,9	4,0	6,2	6,7	3,6
16	0,4	0,2	1,1	1,7	4,2	2,2	6,0	3,6	8,1	8,4	5,0
17	1,1	0,5	2,9	1,6	1,8	1,0	4,6	0,4	1,8	2,3	14,0
18	0,6	0,4	1,4	2,8	3,2	2,6	5,7	4,8	4,7	1,8	8,0
19	0,6	1,2	3,6	4,0	4,0	4,2	6,2	7,0	7,7	5,1	5,8
20	0,2	2,0	3,1	4,1	2,6	5,8	5,1	8,2	11,1	9,2	6,8
21	2,0	1,0	1,1	3,3	6,6	2,8	4,7	3,4	3,6	4,0	4,0
22	1,0	1,8	1,5	0,8	4,0	1,6	2,6	4,2	5,7	2,4	4,9
23	0,1	1,6	0,6	1,4	1,2	0,5	3,0	2,8	4,4	1,9	9,8
24	0,0	1,8	0,5	0,6	1,2	1,3	7,3	3,2	5,5	3,6	11,9
25	0,2	1,0	0,4	0,7	0,2	1,4	5,7	1,2	4,8	2,0	15,0
26	3,0	1,8	2,1	3,3	1,0	0,7	0,1	0,2	5,9	1,0	14,5
27	4,6	3,0	2,5	2,7	4,6	1,9	2,7	3,8	2,0	2,7	5,8
28	3,3	3,0	3,7	2,5	2,6	0,9	2,7	1,8	6,1	4,2	1,0
29	3,3	2,6	1,8	1,7	2,4	2,5	2,3	2,2	1,1	4,0	4,0
30	3,4	2,0	1,7	2,5	1,0	3,4	0,8	2,4	2,2	3,0	1,5
31											
Mittlere Temperatur.											
	0,2	1,2	1,52	1,5	2,5	2,7	4,1	4,0	5,9	4,5	10,0

Mai. Die Lufttemperatur in C°.

Dat.	Marichamm.	Hangi.	Helsingfors.	Wilborg.	Tammerfors.	Sorsavala.	Wasa.	Kuopio.	Kajana.	Uleborg.	Inari.
1	2,2	3,2	3,2	2,0	2,2	3,6	1,5	1,8	1,7	2,7	3,0
2	1,9	2,6	1,3	1,4	1,4	1,4	1,0	1,4	1,0	1,3	1,8
3	4,2	2,2	2,6	2,4	2,8	3,9	0,2	2,8	1,7	1,4	2,5
4	3,8	3,2	2,3	4,1	3,6	4,8	1,2	3,6	2,8	0,6	0,8
5	3,6	2,8	3,5	2,0	2,2	2,0	1,1	1,2	1,5	1,4	0,2
6	5,4	2,8	3,0	2,8	1,8	0,7	1,2	0,2	0,4	2,2	0,8
7	3,8	2,2	1,5	2,4	1,4	4,2	0,3	3,4	1,4	1,5	0,0
8	2,9	2,8	1,3	1,1	0,4	1,7	0,8	0,2	0,0	3,0	1,0
9	3,8	2,4	2,4	3,2	0,6	2,5	1,1	2,2	2,0	3,2	1,0
10	5,9	2,9	2,9	4,4	2,6	4,6	2,3	3,2	3,0	1,4	3,0
11	2,9	3,2	3,1	4,7	2,0	4,0	1,9	3,0	5,2	1,4	3,6
12	2,6	2,4	3,8	3,0	0,4	2,6	1,0	1,6	1,1	2,3	4,8
13	3,9	3,8	4,0	4,6	1,8	2,5	1,8	1,8	3,5	1,4	4,2
14	2,0	3,6	2,9	4,2	1,4	4,6	0,8	3,0	2,4	0,2	2,0
15	5,3	4,2	2,7	4,0	0,8	4,3	2,5	2,4	2,2	1,2	0,2
16	5,3	3,6	4,7	6,1	2,6	6,4	0,9	3,4	4,4	5,9	0,0
17	4,4	2,4	3,4	3,0	2,8	2,4	2,2	2,4	2,2	1,0	1,8
18	6,0	6,0	6,1	7,0	5,4	6,3	4,2	3,2	5,4	6,0	3,5
19	3,0	3,6	4,3	5,0	3,2	5,3	4,1	3,0	0,8	0,8	4,0
20	1,2	4,0	3,3	5,8	1,0	4,2	0,2	0,6	1,4	0,3	2,8
21	4,2	2,6	2,0	4,1	1,2	1,8	2,1	2,4	1,1	2,5	0,0
22	4,3	3,8	5,1	2,4	2,2	3,9	2,5	2,0	1,8	1,7	0,2
23	5,8	6,0	4,7	4,6	1,2	4,1	3,8	4,2	3,0	2,6	0,1
24	5,4	5,6	7,0	6,1	6,2	7,2	3,4	5,6	5,5	3,7	0,3
25	6,4	8,6	6,1	7,6	4,0	6,5	3,2	5,8	2,2	2,2	1,2
26	7,0	6,2	6,2	4,3	3,8	2,2	4,0	3,6	4,8	5,4	0,9
27	9,2	8,4	8,0	7,6	7,2	6,7	5,3	5,6	8,7	4,9	3,2
28	8,4	7,6	11,3	11,8	8,2	9,3	9,0	10,2	8,0	5,3	4,3
29	10,2	9,2	13,2	14,0	10,6	12,6	10,3	10,8	11,8	14,3	4,2
30	9,2	11,3	11,4	13,0	13,6	11,3	9,6	14,0	15,3	9,1	8,0
31	11,2	8,6	11,9	10,7	10,8	15,8	7,3	10,8	8,4	7,4	7,6
Mittlere Temperatur.											
	5,0	4,6	4,81	5,0	3,5	4,6	2,9	3,6	3,4	3,1	0,3

März. Richtung und Stärke (Skala 0—12) des Windes.

Dat.	Marie- hamn	Hangö	Helsing- fors	Wiborg	Tammer- fors	Sortawala	Wasa	Kuopio	Kajana	Uleåborg	Inari
1	—	NE	NNE	NNE	—	—	SE	—	E	S	—
2	—	E	NW	ESE	NE	SSE	N	E	E	ENE	—
3	NE	ENE	NE	NE	ENE	NE	NNE	2	ESE	2	—
4	SSE	S	SSE	E	ESE	WNW	3	1	E	—	—
5	E	E	SSE	ESE	SE	SW	ENE	1	ESE	E	E
6	SW	SSE	SSE	ESE	SE	SW	E	1	ESE	E	8
7	SE	SE	ESE	ESE	ESE	E	E	1	E	E	—
8	—	SE	E	E	ESE	ESE	E	2	SE	E	4
9	—	SE	ESE	ESE	ESE	ESE	E	1	SE	E	—
10	—	E	NE	ESE	ESE	SE	SE	1	SE	E	2
11	—	E	E	ESE	ESE	—	SE	—	SSE	S	—
12	—	SSE	SSE	SE	SE	ESE	SE	0	SE	S	8
13	—	SE	E	ESE	ESE	ESE	SE	1	SE	S	SSW
14	SE	SSE	ESE	ESE	ESE	SE	SE	1	ESE	S	SW
15	ESE	SE	ESE	ESE	—	ESE	—	—	ESE	—	—
16	E	ENE	E	E	ESE	E	E	—	ESE	—	—
17	E	ENE	E	E	ESE	E	ENE	—	ESE	—	—
18	S	SE	SE	ESE	SE	ESE	E	1	SE	E	—
19	SW	SSW	SSW	SSW	SE	SE	S	1	SSE	E	9
20	—	N	N	—	SW	—	S	0	E	—	5
21	—	N	N	—	—	—	S	—	E	—	—
22	—	NNW	N	NNE	—	NNE	SE	E	E	—	—
23	—	ESE	E	—	SE	—	SE	—	SE	S	—
24	—	ENE	NNE	ENE	—	—	SE	—	SE	—	—
25	—	ENE	ENE	ENE	N	SSW	N	—	SW	—	2
26	E	E	ENE	NE	ENE	WNW	2	NE	SW	—	1
27	SE	E	NE	NE	ENE	NNE	3	NE	—	—	—
28	SSW	S	SSE	E	ESE	E	E	ESE	NW	S	—
29	SW	S	ESE	ESE	S	S	SE	SE	SE	E	—
30	SE	WSW	SSW	SSW	SSW	W	S	—	SE	—	—
31	—	S	SSW	SSE	SE	SSW	3	1	NW	WSW	3
Mitt.	1,8	2,2	4,3	1,9	3,1	2,1	3,3	0,8	2,4	2,5	1,8

April. Richtung und Stärke (Skala 0—12) des Windes.

Dat.	Mariehamn	Hangö	Helsingfors	Wiborg	Tammerfors	Sortawala	Wasa	Kuopio	Kajana	Uleåborg	Inari
1	NW	3	SW	7	W	4	NNW	1	E	E	—
2	NNW	3	ENE	5	N	3	NNE	1	NW	N	NNE
3	N	7	NNW	5	NNE	5	N	1	W	N	W
4	—	0	NNW	4	NW	5	SS	1	NW	0	SW
5	—	0	NNW	1	WSW	2	S	0	NW	0	SSW
6	NW	2	WNW	4	WNW	2	N	0	SW	—	SW
7	NNW	4	NNW	6	NW	7	SS	1	NE	E	—
8	—	0	ESE	3	—	4	N	0	NE	E	S
9	NNW	4	NNW	3	WNW	9	NNW	4	SE	E	SE
10	—	0	NE	5	—	3	N	1	SE	E	—
11	N	2	NE	5	—	6	NE	2	E	E	—
12	—	0	NE	4	E	8	NE	2	E	ENE	—
13	ENE	3	ENE	2	ESE	4	NE	2	E	E	—
14	ENE	2	ENE	3	ESE	2	NE	0	E	E	—
15	NE	4	ENE	6	E	2	NE	0	E	—	SSW
16	NE	2	ENE	3	ESE	2	NE	0	E	—	SSW
17	NNW	2	N	6	NE	3	NE	0	E	—	SSW
18	NNW	3	NNW	6	N	5	NNE	2	SW	—	SSW
19	—	0	NNW	4	N	7	N	0	SW	—	SSW
20	—	0	NNE	3	N	5	N	2	E	—	—
21	NNE	3	NNE	1	S	1	N	2	NE	E	NE
22	—	0	N	5	N	3	N	1	NE	ENE	N
23	NNE	0	N	2	NNW	8	N	0	W	—	NE
24	—	0	NW	5	N	3	NNW	3	NW	—	NE
25	SW	2	NNW	1	—	2	N	1	E	E	—
26	SW	4	SSW	4	SSE	9	ENE	1	NE	NE	—
27	SW	2	SW	1	WSW	2	S	0	E	E	—
28	S	3	ESE	5	WSW	1	S	0	SSE	S	E
29	SW	3	SW	6	WSW	6	WSW	1	SW	—	S
30	—	0	SSW	3	WSW	9	WSW	1	ENE	ENE	N
Mitt.	2,0	2,4	4,5	3,1	4,3	3,3	3,0	0,8	2,6	2,0	3,5

Mai. Richtung und Stärke (Skala 0—12) des Windes.

Dat.	Mariehamn	Hangö	Helsingfors	Wiborg	Tammerfors	Sortawala	Wasa	Kuopio	Kajana	Uleåborg	Inari
1	E	SE	ENE	ENE	E	—	NE	—	ENE	—	N
2	NNW	NW	W	SSW	NW	S	N	—	E	NNE	N
3	SSW	SSW	SW	SSW	—	WNW	W	—	NW	SW	NNW
4	SW	SSW	SW	SSW	WSW	SSW	WNW	S	S	NNW	E
5	NNE	WNW	NW	WNW	NW	W	NW	WNW	WNW	NNW	NNW
6	N	E	NNW	N	N	NE	N	NE	N	NNW	NNE
7	NNE	E	NE	NNE	E	NNE	NE	NE	NNW	S	S
8	SW	—	S	ENE	ESE	NNE	E	—	NNW	S	SSW
9	NNW	—	NE	ENE	—	NNE	—	—	NNW	S	SSW
10	—	—	NW	ENE	—	NNE	—	—	NE	—	—
11	—	SSE	E	ESE	—	E	—	—	NE	NW	NE
12	NW	W	W	SSW	W	WSW	N	WNW	E	NNE	NE
13	E	E	SE	SE	ESE	WSW	NNE	SE	N	NNW	—
14	NW	SW	W	S	WNW	S	NW	SSW	N	S	—
15	—	S	SE	SSE	SE	W	SW	SW	S	W	E
16	SSW	S	SW	SSW	SW	WSW	SW	SE	SE	S	NE
17	WNW	WNW	WNW	W	WSW	WNW	W	WSW	WNW	WNW	NNW
18	ENE	SE	E	ESE	ESE	NNW	E	—	NW	E	N
19	WSW	SW	SW	SSW	SSE	NNW	E	—	E	E	NNW
20	NW	N	NNW	SSW	S	NNW	N	NNE	E	NNE	NE
21	NNW	N	NNW	NNW	NNW	NNW	N	NNW	N	NW	NE
22	NNW	NW	NE	NNW	—	NNW	NW	NW	N	NW	N
23	NNE	E	NE	NNW	N	NNW	SW	—	N	—	NNW
24	SSW	S	SSW	SSW	W	WNW	S	—	N	—	NNW
25	—	ESE	NE	SSW	WSW	WNW	W	—	W	WNW	NNW
26	N	NE	NNE	NNE	NE	SSW	W	—	WNW	NNE	N
27	—	NE	NNE	NE	NE	NNE	N	NE	NW	NW	W
28	SW	NW	NE	NE	—	NNE	W	—	NE	SW	W
29	—	—	NNE	NE	—	NNE	W	W	NNW	WNW	W
30	SSW	W	NNW	NNE	—	NNE	SE	—	NW	S	E
31	WSW	SW	SW	S	—	SSW	SW	WNW	SSW	SW	SSE
Mitt.	2,8	3,1	4,2	2,9	4,1	2,9	3,1	0,7	2,8	3,2	5,4

März, April, Mai. Der Luftdruck (700 mm +) auf 0° und Normalschwere reduziert. Helsingfors, Höhe über dem Meeresniveau 11,7 m.

Dat.	März.	April.	Mai.
1	60,2	49,2	48,7
2	48,9	51,0	50,5
3	49,9	61,8	69,4
4	52,3	72,6	71,0
5	59,4	73,3	73,1
6	62,6	64,5	74,3
7	63,8	59,4	73,9
8	66,5	62,4	67,4
9	69,6	48,8	61,0
10	72,0	56,0	55,7
11	71,8	57,8	57,7
12	65,3	51,1	61,2
13	59,0	52,8	54,6
14	54,5	55,1	49,7
15	56,5	51,8	61,2
16	58,8	51,8	59,2
17	52,6	53,8	65,7
18	57,8	57,6	63,5
19	61,8	60,2	52,7
20	64,3	62,5	53,4
21	64,3	62,6	66,6
22	65,0	63,8	67,5
23	64,0	61,2	67,6
24	59,1	58,3	67,9
25	50,8	61,6	59,7
26	54,3	52,6	61,7
27	58,1	54,3	65,7
28	58,2	49,2	63,5
29	54,4	47,8	63,7
30	58,2	50,2	64,3
31	52,6	—	58,1
Mitt.	759,6	757,2	762,3

1. Abt. Vögel.

1. **Turdus viscivorus** L. Misteldrossel. Dubbeltrast. Rosorastas.

Winterwanderung.

Nyl. Jan. 7. Sjundeå-Störsvik, gehört (B. Poppius).

Ankunft.

<i>NS.</i> Mai 1. Haminanlahti.		<i>La.</i> Mai 22. Turtola-Pello.
<i>KÖ.</i> » 13. Suomussalmi.		

Abzug.

La. Okt. 20. Turtola (L. M—m p. 31).

2. **Turdus musicus** L. Singdrossel. Sångtrast. Laulurastas.

Ankunft.

<i>Äl.</i> Apr. 27. Mariehamn.		Mai 4. Pälkjärwi.
<i>SW.</i> » 23. Kimito.		<i>SÖ.</i> » 8. Laihia.
» 26. Finby.		Apr. 27. Wörä.
» 19. Kisko.		<i>NT.</i> Mai 3. Karstula.
» 12. Wihti.		Apr. 28. Saarijärwi.
<i>Ny.</i> » 26. Ekenäs (R. F.).		<i>NS.</i> Mai 2. Haminanlahti.
» 24. H.fors Fred- riksberg (<i>Ztg.</i>).		» 16. Tuusniemi.
» 20. Pyttis-Westerby.		» 1. Pielawesi.
<i>SK.</i> Mai 3. Kymi. (A. E.).		» 1. Maaninka.
» 4. Jääski.		<i>NK.</i> » 3. Tohmajärwi.
<i>Sa.</i> » 13. Huittis.		Apr. 28. Wärtsilä.
» 3. Wammala.		» 28. Juuka.
» 4. Karkku-Heinoo.		<i>MÖ.</i> » 28. Överesse.
Apr. 17. Tammerfors, 1 St.		<i>KÖ.</i> Mai 16. Kuhmoniemi.
Mai 3. Ikalinen (<i>Met.</i>).		» 18. Puolanko.
<i>ST.</i> Apr. 27. Loppi.		» 24. Suomussalmi.
» 28. Hausjärwi.		<i>Ku.</i> » 24. Kuusamo.
Mai 7. Tawastehus.		<i>La.</i> » 23. Turtola-Pello.
Apr. 30. Hattula.		» 26. Enontekiö-Palo- joensuu, ein vom Merlinfalken getö- tetes Ex. gefunden (Suomal. p. 10).
» 23. Marjoniemi.		» 27. Inari.
<i>SS.</i> » 26. S:t Michel (A. V. N.).		<i>OF.</i> » 21. Süd-Waranger.
<i>LK.</i> » 29. Käkisalmi, ein Schwarm von ca. 20 St.		

$F = 12$. Apr. (Wihti); $S = 27$. Mai (Inari); $A = 45$ Tage.

Abzug.

Nyl. Okt. 18. Kotka (A. E.).

3. **Turdus iliacus** L. Rotdrossel. Rödvingetrast. Punasiipirastas.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Apr. 27. Kotka (A. E.).		<i>NS.</i> Mai 8. Kuopio.
<i>Sa.</i> » 27. Karkku (A. u. K. Hildén).		» 9. Maaninka.
<i>ST.</i> Mai 12. Tawastehus.		<i>MÖ.</i> Apr. 19. Lappajärwi (<i>Met.</i>)
Apr. 28. Ewo.		<i>KÖ.</i> Mai 22. Suomussalmi.
<i>NS.</i> Mai 3. Karttula.		<i>La.</i> » 23. Turtola-Pello.
Apr. 20. Haminanlahti.		<i>OF.</i> » 29. Süd-Waranger.

$F = 19$. Apr. (Lappajärwi); $S = 23$. Mai (Turtola-Pello); $A = 34$ Tage.

Brutgeschäft.

ST. Juni 6. Marjoniemi, Nest mit 3 Eiern.
» 9. Marjoniemi, ein zweites Nest, 5 Eier enthaltend.
La. » 6. Enontekiö, am Muonionjoki ein Nest mit dem ersten Ei (Suomal. p. 11).

Abzug.

La. Okt. 1. Turtola (L. M—lm p. 32).

4. **Turdus pilaris** L. Wacholderdrossel. Björktrast. Räkättirastas.

Überwinterung.

SW. Åbo.

Ny. Jan. 6. Sjundeå-Störswik, ein Flug (K. M. L.).
» 16. Helsingfors-Kaisaniemi, grosse Schwärme (K. M. L.).
» 22. Helsingfors, 1 Ex. Ebereschenbeeren fressend (E. Merikallio, *Medd. F. Fl. f.*, p. 29).

Febr. 11. Helsingfors, ein Schwarm (K. M. L.).

Lowisa.

Sa. Huittis.

ST. Hämeenkyrö, bis 3. Jan.

LK. Käkisalmi, sehr zahlreich bis Febr.

SÖ. Laihia.

NT. Saarijärwi-Pajuniemi, bis 12. Jan.

NS. Karttula; Kuopio.

(*Ku.* Kuusamo).

Ankunft.

<i>SW.</i> Apr. 8. Sagu.	<i>SÖ.</i> Mai 15. Korsholm.
» 27. Kimito.	» 12. Laihia.
» 17. Finby.	Apr. 25. Wörå.
» 30. Kisko.	<i>NT.</i> » 26. Karstula.
» 8. Wihti.	Mai 9. Saarijärwi-On-
<i>Ny.</i> » 6. Ekenäs.	nela.
» 28. Kotka (A. E.).	Apr. 25. Saarijärwi-Paju-
<i>SK.</i> » 28. Usikirkko (<i>Met.</i>).	niemi.
» 27. Jääski.	<i>NS.</i> Mai 1. Kuopio.
<i>Sa.</i> » 27. Wammala.	» 12. Tuusniemi.
» 28. Karkku-Heinoo.	» 3. Maaninka.
» 13. Hämeenkyrö.	<i>NK.</i> » 5. Wärtsilä.
Mai 9. Ruowesi.	» 14. Pielisjärwi, viele.
<i>ST.</i> (März 17.) Loppi.	<i>KÖ.</i> » 5. Kuhmoniemi.
Apr. 26. Hausjärwi.	» 2. Puolanko.
Mai 6. Tawastehus.	» 24. Suomussalmi.
Apr. 28. Hattula.	<i>NÖ.</i> » 20. Ylitornio.
» 26. Sysmä.	<i>La.</i> » 20. Turtola-Pello.
» 27. Marjoniemi.	» 26. Kemijärwi.
<i>SS.</i> Mai 4. S:t Michel (A.	» 26. Enontekiö-Palo-
V. N.).	joensuu (Suomal.
Apr. 25. Nyslott.	p. 11).
<i>LK.</i> » 26. Käkisalmi.	» 26. Inari.
Mai 8. Pälkjärwi.	

F = 6. April (Ekenäs); *S* = 26. Mai (Kemijärwi; Palojoensuu; Inari); *A* = 50 Tage.

Brutgeschäft.

Ny. Juni 7. Helsinge-Äggelby, Nester mit stark bebrüteten Eiern gefunden (Palmgren p. 49).

La. Juni 12. Enontekiö, am Fluss Lätäseno, bei Iso-Kurkkio Nest mit 5 frischen Eiern (Suomal. p. 12).

Herbstwanderung.

Ny. Nov. 3. Kotka (A. E.).

SS. Okt. 31. S:t Michel, zahlreich (A. V. N.).

LK. Nov. 25. Käkisalmi, zahlreich.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 4.

5. *Turdus torquatus* L. Ringdrossel. Ringtrast. Sepelrastas.*Ankunft.*

OF. Mai 31. Süd-Waranger.

*Vorkommen.*La. Juni 27. Enontekiö, auf dem Saanafjelde bei Kilpisjärwi
3 St. beobachtet (Suomal. p. 12).6. *Turdus merula* L. Schwarzdrossel. Koltrast. Mustarastas.*Ankunft.*SW. Febr. 22. Korpo, 1 altes ♂ geschossen (*T. f. J. F.* 1910,
p. 16).

Ny. Apr. 10. Ekenäs, ein ♂ beobachtet (R. F.).

Febr. 12. Helsingfors, 2 St. (*L. Y.* p. 84).

März 11. Helsingfors, ein ♂ erlegt (Palmgren p. 50).

Febr. März. Lowisa, 1 St. (*L. Y.* p. 116).7. *Cinclus cinclus* (L.). Wasserschwätzer. Strömstare. Koski-
kara.*Überwinterung.*

Ny. Jan. 8. Dickursby, 1 Ex. geschossen (G. Ekman).

Sa. Apr. 7. Wammala, letztmals gesehen.

LK. März 20. Käkisalmi, 5—6 Exx. halten sich an der Strom-
schnelle auf.

Apr. 6. Käkisalmi, letztmals gesehen.

Winterwanderung.

Sa. Nov. 7. Wammala.

SS. Dec. 16. Nyslott, 3 St.

8. *Saxicola oenanthe* (L.). Steinschmätzer. Stenskvätta. Kiwi-
tasku.*Ankunft.*

SW. Mai 2. Åbo (A. O.).

» 16. Mynämäki.

» 9. Finby.

Apr. 29. Wihti.

Ny. Apr. 30. Ekenäs, 3 St.

Mai 3. Weckjärwi.

Apr. 27. Lowisa.

	Mai 1. Kotka (A. E.).	<i>NT.</i> Mai 18. Saarijärwi-Pajuniemi.
<i>SK.</i>	» 1. Jääski.	
<i>Sa.</i>	Apr. 26. Huittis.	<i>NS.</i> » 23. Karttula.
	Mai 1. Wammala.	Apr. 29. Haminanlahti.
	Apr. 27. Karkku-Heinoo.	» 30. Kuopio.
	Mai 2. Hämeenkyrö.	Mai 14. Pielawesi.
	» 8. Ruowesi.	» 9. Maaninka.
<i>ST.</i>	» 10. Loppi.	<i>NK.</i> » 8. Wärtsilä.
	» 1. Tawastehus.	» 2. Suojärwi (E. Mäntywaara in <i>L. Y.</i> p. 216).
	» 2. Ewo.	» 5. Pielisjärwi, 1 Ex.
	Apr. 29. Sysmä.	<i>MÖ.</i> » 1. Överesse.
	» 29. Marjoniemi.	<i>KÖ.</i> » 5. Kuhmoniemi, 1 Ex.
<i>SS.</i>	» 29. S:t Michel (A. V. N.).	» 8. Kuhmoniemi, mehrere.
	Mai 11. Nyslott.	» 10. Puolanko.
<i>LK.</i>	Apr. 28. Käkisalmi.	» 18. Suomussalmi.
	Mai 24. Pälkjärwi.	<i>Ku.</i> » 21. Kuusamo.
<i>SÖ.</i>	» 2. Lappfjärd.	<i>La.</i> » 12. Turtola-Pello.
	» 5. Korsholm.	» 26. Kemijärwi.
	» 4. Laihia.	» 24. Enontekiö-Hetta.
	» 12. Wörå.	» 29. Inari.
<i>NT.</i>	» 15. Saarijärwi-Onnela.	

F = 26. Apr. (Huittis); *S* = 29. Mai (Inari); *A* = 33 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juli 4. Kilpisjärwi, Jehkatsh, ein ♀ mit legereifen Eiern geschossen (Suomal. p. 15).

Abzug.

<i>SW.</i>	Sept. 11. Korpo-Utö.	<i>LK.</i>	Sept. 5. Käkisalmi.
<i>Sa.</i>	Nov. 15. Huittis.	<i>NT.</i>	» 6. Saarijärwi-Pajuniemi.
<i>ST.</i>	» 24. Loppi.	<i>NS.</i>	» 22. Haminanlahti, 1 Ex.
	» 5. Tawastehus.		» 13. Kuopio.
	» 8. Kuhmoinen, gesehen.		» 7. Pielawesi.
	» 10. Sysmä.	<i>MÖ.</i>	» 12. Överesse.
	Aug. 24. Marjoniemi.	<i>KÖ.</i>	Aug. 18. Kuhmoniemi.
<i>SS.</i>	Sept. 12. S:t Michel (A. V. N.).		Sept. 24. Puolanko.

La. Sept. 1. Turtola (L. | *La.* Sept. 20—22. Inari.
M—lm, p. 34). |

F = 18. Aug. (Kuhmoniemi); *S* = 24. Sept. (Loppi, Puolanko);
A = 37 Tage.

9. **Pratincola rubetra** (L.). Braunkehliger Wiesenschmätzer.
Buskskvätta. Pensastasku.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai 2. Ekenäs, 1 St. <i>NS.</i> Mai 9. Haminanlahti. (R. F.). <i>KÖ.</i> » 24. Suomussalmi.
<i>SK.</i> » 25. Kymi (A. E.). <i>La.</i> » 27. Turtola-Pello.
<i>Sa.</i> » 20. Huittis (Palm- Juni 2. Enontekiö, am gren cit.). Palojoki 1 St.
<i>ST.</i> » 16. Tawastehus. (Suomal. p. 15).

F = 2. Mai (Ekenäs); *S* = 2. Juni (Enontekiö); *A* = 31 Tage.

Abzug.

SK. Aug. 20. Sippola (A. E.).

10. **Erithacus philomela** (Bechst.). Sprosser. Nordlig näktergal.
Satakieli.

Ankunft.

SK. Mai 30. Jääski. | *LK.* Mai 31. Käkisalmi.

11. **Erithacus rubeculus** (L.). Rotkelchen. Rödhake. Punarinta-satakieli.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai 14. Kotka (A. E.). <i>NK.</i> Mai 10. Wärtsilä.
<i>NT.</i> » 8. Saarijärwi-On- Apr. 29. Pielisjärwi-Par- nela. talanmäki, 1 St.
<i>NS.</i> Apr. 30. Karttula. <i>KÖ.</i> Mai 26. Suomussalmi.
Mai 2. Haminanlahti.

F = 29. Apr. (Pielisjärwi); *S* = 26. Mai (Suomussalmi); *A* = 27
Tage.

Abzug.

Nyl. Okt. 19. Ekenäs (R. F.).

SS. Sept. 28. S:t Michel, noch gesehen (A. V. N.).

12. **Erithacus suecicus** (L.). Blaukelchen. Blåhake. Sinirinta-satakieli.

Ankunft.

KÖ. Mai 20. Kuhmoniemi.
La. » 24. Turtola-Pello.
 » 27. Enontekiö-Palojoensuu (Suomal. p. 13).
OF. » 30. Süd-Waranger.

13. **Erithacus phoeniceus** (L.). Gartenrotschwanz. Röd-stjärt. Leppälintu.

Ankunft.

<i>Äl.</i> Mai 20. Mariehamn.	<i>SÖ.</i> Mai 18. Wörå.
<i>SW.</i> » 10. Korpo-Utö.	<i>NT.</i> » 13. Saarijärwi-Onnela.
» 2. Åbo (Th. W. D.).	» 16. Saarijärwi-Pajuniemi.
» 12. Kimito.	<i>NS.</i> » 9. Karttula.
» 26. Finby.	» 5. Haminanlahti.
» 1. Wihti.	» 22. Tuusniemi.
<i>Ny.</i> » 9. Ekenäs (H. K.).	» 10. Pielawesi.
» 29. Lowisa.	» 10. Maaninka.
» 27. Kotka (A. E.).	<i>NK.</i> » 10. Wärtsilä.
<i>SK.</i> » 5. Jääski.	» 15. Suojärwi (L. Y. p. 216).
<i>Sa.</i> » 10. Huittis.	» 14. Pielisjärwi.
» 6. Wammala.	<i>MÖ.</i> » 10. Överesse
» 20. Karkku (A. u. K. Hildén).	» 11. Lappajärwi (<i>Met.</i>)
» 22. Tammerfors.	<i>KÖ.</i> » 15. Kuhmoniemi.
» 10. Ruovesi.	(Juni 10). Puolanko.
<i>ST.</i> » 14. Loppi.	Mai 16. Suomussalmi.
» 16. Tawastehus.	<i>NÖ.</i> » 25. Ylitornio.
» 7. Hattula.	<i>La.</i> » 26. Turtola-Pello.
» 13. Sysmä.	» 24. Muonio, ein ♂ ⁷
» 21. Marjoniemi.	(Suomal. p. 14).
<i>SS.</i> » 7. S:t Michel (A. V. N.).	» 30. Inari.
» 3. Nyslott.	<i>OF.</i> » 30. Süd-Waranger.
<i>LK.</i> » 12. Käkisalmi.	
» 10. Pälkjärwi.	

F = 1. Mai (Wihti); *S* = 30. Mai (Inari); *A* = 29 Tage.

Brutgeschäft.

NS. Juni 25. Haminanlahti, die Jungen flügge.
La. Juni 16. Turtola, Nest mit 7 Eiern (L. M—lm, p. 34).

Nat. o. Folk, H. 77, No 4.

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 18. Korpo-Utö.	<i>NT.</i> Sept. 16. Saarijärwi.
Okt. 2. Ekenäs.	<i>NS.</i> » 2. Pielawesi.
<i>SK.</i> Sept. 9. Kotka (A. E.).	» 8. Haminanlahti.
<i>Sa.</i> » 10. Huittis.	Aug. 30. Kuopio, noch ge-
<i>ST.</i> » 23. Loppi.	sehen.
Okt. 18. Tawastehus,	<i>NK.</i> Sept. 15. Suojärwi (<i>L. Y.</i>
letztmals gese-	p. 216).
hen.	<i>MÖ.</i> » 11. Överesse.
Aug. 29. Sysmä.	<i>KÖ.</i> Aug. 28. Kuhmoniemi.
Sept. 3. Marjoniemi.	Sept. 22. Puolanko.
<i>SS.</i> » 15. St Michel, 1 St.	<i>La.</i> » 20. Turtola (<i>L. M-lm</i>
gesehen (A. V. N.).	p. 34).
<i>LK.</i> » 20. Pälkjärwi.	Okt. 2. Inari.

F = 28. Aug. (Kuhmoniemi); *S* = 18. Okt. (Tawastehus); *A* = 51 Tage.

14. *Accentor modularis* (L.). Hecken-Braunelle. Järnsparv. Rautiainen.

Vorkommen.

La. Juni 21. Kolari, 1 St. beobachtet (*L. M-lm*, p. 35).

15. *Sylvia simplex* (Lath.). Gartengrasmücke. Trädgårds-sångare. Lehtokerttu.

Ankunft.

Sa. Mai 31. Karkku (A. u. K. Hildén).

ST. Juni 6. Wihtijärwi (A. V. N.).

Abzug.

Ny. Sept. 3. Kotka (A. E.).

16. *Sylvia sylvia* (L.). Dorngrasmücke. Gräsångare. Harmaakerttu.

Ankunft.

KÖ. Juni 6. Suomussalmi.

17. **Sylvia curruca** (L.). Zaungrasmücke. Ärtsångare. Hernekerttu.

Vorkommen.

NK. Juni 17. Pielisjärwi, W von Neitijärwi beobachtet.

18. **Hippolais hippolais** (L.). Gartenspötter. Gulbröstad sångare. Kultarinta.

Ankunft.

Ny. Mai 26. Ekenäs (R. F.).

Vorkommen.

NT. Juni 8. Ätsäri, bei der Eisenbahnstation Inha 1 St. beobachtet (*Medd. F. Fl. fenn.* 40, p. 53).

19. **Phylloscopus sibilator** (Bechst.). Waldlaubsänger. Grön-sångare. Wihreakerttu.

Ankunft.

Nyl. Mai 19. Ekenäs (H. K.).

20. **Phylloscopus trochilus** (L.). Fitislaubsänger. Lövsångare. Uunilintu.

Ankunft.

Ål.	Mai	8.	Mariehamn.	NT.	Mai	21.	Saarijärwi-Onnela.
SW.	»	6.	Åbo (M. H-m).		»	30.	Saarijärwi-Pajuniemi.
	»	14.	Kimito.				
	»	24.	Wihti.	NS.	»	23.	Karttula.
Ny.	»	5.	Ekenäs (H. K.).		»	23.	Kuopio.
	»	29.	Lowisa.		»	27.	Maaninka.
SK.	»	18.	Jääski.	NK.	»	21.	Wärtsilä.
Sa.	»	15.	Wammala.		*	15.	Suojärwi (<i>L. Y.</i> p. 216).
	»	15.	Huittis.			22.	Pielisjärwi Kiwiwaara.
ST.	»	17.	Loppi.	MÖ.	»	22.	Överesse.
	»	23.	Tawastehus.		»	10.	Lappajärwi (<i>Met.</i>)
	»	17.	Hattula.	KÖ.	»	19.	Kuhmoniemi.
	»	9.	Sysmä.		»	26.	Suomussalmi.
	»	20.	Marjoniemi.	NÖ.	Juni	1.	Ylitornio.
SS.	»	21.	S:t Michel (A. V. N.).	La.	Mai	31.	Turtola-Pello.
	»	4.	Nyslott.		»	30.	Inari.
LK.	»	13.	Käkisalmi.				
	»	28.	Pälkjärwi.				
SÖ.	»	15.	Wörå.				

$F = 4$. Mai. (Nyslott); $S = 1$. Juni (Ylitornio); $A = 28$ Tage.

Brutgeschäft.

NS. Juli 1. Kuopio, Junge im Nest.

Abzug.

Ny. Okt. 31. Helsingfors, auf der Insel Fölisö 1 St. beobachtet (E. Merikallio, *Medd. F. Fl. fenn.* 41, p. 29).

SS. Sept. 19. S:t Michel, noch gesehen (A. V. N.).

NK. Sept. auf Suojärwi (*L. Y.* p. 216).

La. Aug. 21. Turtola (*L. M—lm* p. 35).

21. **Phylloscopus rufus** (Bechst.). Weidenlaubsänger. Gransångare. Tynnyrilintu.

Ankunft.

Ny. Mai 7. Ekenäs (H. K.).		NK. Mai 16. Suojärwi (<i>L. Y.</i>
LK. » 12. Käkisalmi.		p. 216).
NS. » 10. Karttula.		KÖ. » 25. Suomussalmi.

$F = 7$. Mai (Ekenäs); $S = 25$. Mai (Suomussalmi); $A = 18$ Tage.

Abzug.

SS. Sept. 22. S:t Michel, noch gesehen (A. V. N.).

22. **Phylloscopus borealis** Blas. Nordischer Laubsänger. Nordisk lövsångare. Pohjan uunilintu.

Vorkommen.

La. Juni 26. Enontekiö, bei Könkämäsuo, unweit des Wasserfalles Puolikaniwa, ein ♂ geschossen. (*Suomal.* p. 16).

23. **Aerocephalus dumetorum** Blyth. Östlicher Sumpf-Rohrsänger. Busksångare. Wiitakerttu.

Ankunft.

NK. Mai 25. Korpiselkä, bei Tolwajärwi 1 St. beobachtet (*L. Y.* p. 153).

24. **Calamodus schoenobaenus** (L.). Schilfrohrsänger. Sävsångare. Kaislakerttu.

Brutgeschäft.

SS. Juni 9. S:t Michel, am Kallajärwi (ca. 8 km von der Stadt) ein Nest mit 3 Eiern (S. Reponen in *L. Y.*, XVI, p. 180).

25. **Troglodytes troglodytes** (L.). Zaunkönig. Gärdsmyg. Peukaloinen.

Vorkommen.

SS. Jan. 11. S:t Michel, bei Urpala 1 Ex. beobachtet (S. Reponen, *L. Y.* p. 85).

26. **Regulus regulus** (L.). Gelbköpfiges Goldhänchen. Kungsfågel. Hippiäinen.

Vorkommen.

Ny. Während des Winters 1908—09 in Ekenäs im Stadtpark mehrmals gesehen (R. F.).

SS. Juli 11. S:t Michel, ein kleiner Flug im Schulgarten (*L. Y.* p. 123).

NS. Mai 26. Karttula, singt fleissig.

KÖ. » 16. Suomussalmi.

27. **Parus ater** L. Tannenmeise. Svartmes. Mustatiainen.

Vorkommen.

Ny. Okt., Nov. u. Dec., in Helsingfors gesehen (K. M. L.).

La. Nov. 2. Turtola, 1 St. in Gesellschaft mit *Parus borealis* beobachtet (*L. M—lm* p. 38).

28. **Parus cristatus** L. Haubenmeise. Tovsmes. Töyhtötiainen.

Vorkommen.

Ny. Jan. 7. Sjundeå-Störswik, ein Flug (K. M. L.).

LK. März 28. Käkisalmi, im Kieferwalde in Gesellschaft mit *Parus borealis*.

29. **Parus borealis** Selys. Nordische Sumpfmeise. Nordisk mes. Hömötiainen.

Vorkommen.

NS. März 14. Karttula, singend.

La. Juni 7. Zwischen Enontekiö-Kirchdorf und Muotkajärvi brütend (*Suomal.* p. 17).

Nat. o. Folk. H. 77, N:o 4.

30. **Parus cinetus** Bodd. Lappländische Sumpfmeise. Lappmes. Lapintiainen.

Winterwanderung.

SS. Jan. 5.—8. S:t Michel, 1 St. am Futterbrett gesehen (S. Reponen, *L. Y.* p. 85).

Brutgeschäft.

La. Juni 20. u. 22. Turtola, zwei Nester mit Eiern und Jungen (*L. M—lm* p. 37).

31. **Parus coeruleus** L. Blaumeise. Blåmes. Sinitiainen.

Winterwanderung.

Ny. Ekenäs, einige während des Winters gesehen (R. F.).

Nov. 14. Helsingfors, im Park Kaisaniemi 4 oder 5 St. (K. M. L.).

SS. Jan. 16. S:t Michel, einige (S. Reponen, *L. Y.* p. 85).

LK. Febr. 19. Sortawala, 1 St. (Linnaniemi, *L. Y.* p. 84).

32. **Aegithalus caudatus** (L.). Schwanzmeise. Stjärtmes. Pырstötiainen.

Winterwanderung.

Ny. Nov. 21. Helsingfors, im Kaisaniemi ein Flug von ca. 10 St. (K. M. L.).

» 27. Helsingfors, im selben Park ein Flug von ca. 12 St. (K. M. L.).

Dec. 19. Helsingfors (K. M. L.).

NS. » 31. Kuopio, ein Flug (K. M. L.).

33. **Sitta europaea** L. Spechtmeise. Nötväcka. Pähkinä-nakkeli.

Winterwanderung.

NS. Nov. 7. Karttula, 1 St. gesehen.

34. **Certhia familiaris** L. Baumläufer. Trädkrypare. Puunkiipijä.

Vorkommen.

SS. In S:t Michel während des Winters 1909—10 zuweilen gesehen (*L. Y.*, XIV, p. 123).

35. *Motacilla alba* L. Weisse Bachstelze. Sädesärta. Wästäräkki.

Ankunft.

<i>Äl.</i>	Apr. 24. Mariehamn.		Apr. 26. Marjoniemi.
<i>SW.</i>	» 8. Korpo-Utö.	<i>SS.</i>	» 25. Suomenniemi
	» 26. Sagu.		(<i>Met.</i>).
	» 10. Åbo (Th. W. D.).	<i>SS.</i>	» 27. S:t Michel, 1 St.
	» 27. Mynämäki.		(A. V. N.).
	» 28. Kimito.		» 25. Nyslott.
	» 20. Finby.	<i>LK.</i>	» 23. Käkisalmi.
	» 19. Kisko.		» 26. Sortawala.
	» 27. Wihti.		» 27. Pälkjärwi.
<i>Ny.</i>	» 23. Ekenäs, (H. K.).	<i>SÖ.</i>	» 21. Lappfjärd.
	» (5). Helsingfors, Insel Busholmen (<i>Ztg.</i>).		» 26. Korsholm.
	» 25. Helsingfors-Hoplaks (<i>Ztg.</i>).		» 26. Laihia.
	» 25. Weckjärwi.		» 27. Alawus (<i>Met.</i>).
	» 24. Lowisa, 3 ♂♂ und 1 ♀.	<i>NT.</i>	» 27. Wörå.
	» 27. Pyttis-Westerby,		» 25. Karstula.
<i>Mai</i>	3. Kotka (A. L. F.).		» 28. Saarijärwi-Onnela.
<i>SK.</i>	Apr. 25. Kymi (A. E.).		» 29. Saarijärwi-Pajuniemi.
	» 27. Kymi (<i>Met.</i>).		» 27. Saarijärwi-Rahkola.
	» 21. Jääski.	<i>NS.</i>	» 27. Suonnejoki (Rahm).
<i>Sa.</i>	» 26. Huittis.		» 30. Karttula.
	» 25. Wammala.	<i>Mai</i>	4. Karttula, ein Flug v. 22 St.
	» 25. Karkku (A. u. K. Hildén).	<i>Apr.</i>	29. Kuopio-Haminanlahti.
	» 26. Karkku-Heinoo.		» 28. Kuopio.
	» 27. Tammerfors.		» 27. Tuusniemi.
	» 28. Hämeenkyrö.		» 26. Pielawesi-Kirchdorf.
<i>Mai</i>	2. Ikalis (<i>Met.</i>).		» 27. Pielawesi-Lammassalo.
	» 2. Ruovesi.		» 28. Maaninka.
<i>ST.</i>	Apr. 20. Loppi.		» 27. Wärtsilä.
<i>Mai</i>	6. Hausjärwi (<i>Met.</i>).	<i>NK.</i>	» 28. Liperi.
<i>Apr.</i>	25. Tawastehus.		» 30. Suojärwi (<i>L. Y.</i> p. 216).
	» 21. Hattula.		
	» 25. Ewo.		
	» 28. Wesilahti (<i>Met.</i>).		
	» 30. Sysmä.		

	Mai 5. Juuka.		Apr. 27. Ylitornio.
	Apr. 28. Pielisjärwi.	<i>Ku.</i>	Mai 2. Kuusamo.
<i>MÖ.</i>	» 28. Nykarleby.	<i>La.</i>	» 1. Turtola-Pello.
	» 27. Överesse.	<i>La.</i>	» 12. Kemijärwi.
	» 27. Lappajärwi (<i>Met.</i>).		(» 27.) Enontekiö-Palo- joensuu (Suomal. p. 19).
<i>KÖ.</i>	Apr. 28. Kuhmoniemi.		» 1. Enontekiö.
	Mai 4. Hyrynsalmi.		» -3. Inari.
	» 8. Puolanko.	<i>OF.</i>	» 18. Süd-Waranger.
	» 3. Suomussalmi.		
<i>NÖ.</i>	Apr. 28. Uleåborg.		

$F = 8$. Apr. (Korpo-Utö); $S = 12$. Mai (Kemijärwi); $A = 34$ Tage.

Abzug.

<i>SW.</i>	Sept. 9. Korpo-Utö.	<i>SÖ.</i>	Okt. 3. Lappfjärd.
	Okt. 30. Åbo (M. H—m).		Sept. 9. Laihia.
	» 13. Finby.	<i>NT.</i>	Okt. 26. Karstula.
<i>Ny.</i>	» 4. Ekenäs.		» 2—3. Saarijärwi.
	» 6. Helsingfors, 1 St. in der Stadt ge- sehen (<i>T f. J. F.</i>)	<i>NS.</i>	Sept. 27. Karttula.
	Sept. 28. Lowisa.		» 30. Kuopio.
	Okt. 7. Kotka (A. E.).	<i>NK.</i>	» 9. Pielawesi.
<i>Sa.</i>	Sept. 27. Huittis.		<i>NK.</i> » 24. Wärtsilä.
	» 18. Ruovesi.		Okt. 13. Suojärwi. (<i>L. Y.</i> p. 216).
<i>ST.</i>	Okt. 1. Loppi.	<i>MÖ.</i>	» 5. Överesse.
	» 10. Tawastehus.	<i>KÖ.</i>	» 3. Kuhmoniemi.
	Sept. 24. Kuhmoinen.		Sept. 20. Puolanko.
	Okt. 2. Marjoniemi.	<i>Ku.</i>	Okt. 10. Kuusamo.
<i>SS.</i>	» 6. S:t Michel, 1 St. (A. V. N.).	<i>La.</i>	Sept. 20. Turtola-Pello.
	<i>LK.</i> Sept. 28. Käkisalmi.		Okt. 2. Kemijärwi.
	» 30. Pälkjärwi.		» 3. Inari.
		<i>OF.</i>	» 2. Süd-Waranger.

$F = 9$. Sept. (Korpo-Utö; Laihia; Pielawesi); $S = 30$. Okt. (Åbo);
 $A = 51$ Tage.

36. **Budytes flavus** (L.). Gelbe Bachstelze. Gulärla. Keltäwästäräkki.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai 19. Kotka (A. E.).	<i>NK.</i> Mai 18. Wärtsilä.
<i>Sa.</i> » 11. Huittis (Palmgren cit.).	» 18. Pielisjärwi-Partalanmäki.
» 13. Karkku (A. u. K. Hildén).	<i>KÖ.</i> » 24. Suomussalmi (<i>M. flava borealis</i>).
<i>ST.</i> » 18. Tawastehus.	<i>La.</i> » 29. Turtola-Pello (<i>M. flava borealis</i>).
<i>SS.</i> » 19. Nyslott.	» 26. Enontekiö-Palojoensuu (Suomal. p. 19).
<i>LK.</i> » 12. Käkisalmi.	» 29. Inari.
<i>SÖ.</i> » 25. Lappfjärd.	
<i>NT.</i> » 18. Saarijärwi-Onnela	
<i>VS.</i> » 11. Haminanlahti.	

F = 11. Mai (Huittis; Kuopio); *S* = 29. Mai (Turtola-Pello; Inari); *A* = 18 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 17. Enontekiö, bei Toriswuoma ein Nest mit 2 Eiern (Suomal. p. 20).

Abzug.

Ny. Sept. 18. Kotka (A. E.).

37. **Anthus pratensis** (L.). Wiesenpieper. Ängsoplärka. Niittykirwinen.

Ankunft.

<i>Sa.</i> Apr. 14. Huittis (Palmgren cit.).	<i>NS.</i> Apr. 28. Haminanlahti.
<i>SS.</i> » 30. S:t Michel (A. V. N.).	<i>KÖ.</i> » 15. Suomussalmi.
	<i>OF.</i> Juni 4. Süd-Waranger.

F = 14. April (Huittis); *S* = 30. Apr. (S:t Michel); *A* = 16 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 20. Enontekiö, bei Pitshjoki 2 Nester mit 2 resp. 6 frischen Eiern (Suomal. p. 21).

Abzug.

NS. Okt. 8. Haminanlahti.

38. **Anthus trivialis** (L.). Baumpieper. Trädpiplärka. Metsäkirkwinen.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai 20. Pyttis (A. E.).		<i>NS.</i> Mai 19. Karttula.
<i>LK.</i> » 10. Käkisalmi.		<i>KÖ.</i> » 26. Suomussalmi.
<i>NT.</i> » 14. Saarijärwi-Onnela.		<i>La.</i> » 20. Turtola (L. M-lm p. 40).

F = 10. Mai (Käkisalmi); *S* = 26. Mai (Suomussalmi); *A* = 16 Tage.

Abzug.

La. Sept. 19. Turtola (L. M—lm p. 40).

39. **Otocorys alpestris** (L.). Alpenlerche. Berglärka. Tunturileiwonen.

Ankunft.

<i>NS.</i> Apr. 20. Haminanlahti.		<i>La.</i> Mai 20. Aawasaksa (Suomal. p. 18).
» 17. Pielawesi.		» 18. Turtola.
<i>KÖ.</i> Mai 16. Suomussalmi.		» 24. Muonio.

F = 17. April (Pielawesi); *S* = 24. Mai (Muonio); *A* = 37 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 21. Enontekiö-Ahkistunturi, Nest mit 2 Eiern (Suomal. p. 18).

Abzug.

<i>NS.</i> Okt. 8. Kuopio.		<i>La.</i> Sept. 3. Turtola (L. M-lm p. 53).
<i>KÖ.</i> » 19. Suomussalmi.		

40. **Alauda arvensis** L. Feldlerche. Sänglärka. Peltoleiwonen.

Ankunft.

<i>SW.</i> März 30. Korpo-Utö.		Apr. 1. Kisko.
Apr. 17. Sagu.		» 6. Wihti.
» 6. Åbo (Th. W. D.).		<i>Ny.</i> März 31. Ekenäs (H. K.).
» 5. Mynämäki.		» 23. Helsingfors-Fredriksberg
» 6. Kimito.		(<i>Ztg.</i>).
März 29. Finby.		

Bidrag t. känded. af Finl.

<i>Ny.</i>	Apr. 31. Nurmijärwi (<i>Z.</i>).	<i>SÖ.</i>	Apr. 12. Laihia.
	Apr. 16. Borgå.		» 5. Wörå.
	» 23. Lowisa.		» 6. Alawus (<i>Met.</i>).
	März 31. Pyttis-Westerby.	<i>NT.</i>	» 23. Karstula.
<i>SK.</i>	Apr 16. Kymi (A. E.).		» 10. Saarijärwi-Onnela.
	» 30. Uusikirkko (<i>Met.</i>).		» 17. Saarijärwi-Pajuniemi.
	März 23. Muola.		» 18. Saarijärwi-Rahkola.
	Apr. 23. Jääski.	<i>NS.</i>	» 23. Jorois (<i>Met.</i>).
<i>Sa.</i>	» 16. Huittis.		» 25. Karttula.
	» 15. Wammala.		» 7. Haminanlahti.
	» 8. Karkku (A. u. K. Hildén).		» 26. Kuopio.
	» 16. Karkku-Heinoo.		» 27. Tuusniemi.
	» 6. Björneborg (<i>Met.</i>).		» 21. Pielawesi-Kirchdorf.
	» 16. Tammerfors.		» 23. Pielawesi-Lammassalo.
	» 11. Hämeenkyrö.		» 25. Maaninka.
<i>ST.</i>	» 7. Loppi.	<i>NK.</i>	» 22. Wärtsilä.
	» 15. Hausjärwi.		» 28. Liperi.
	» 13. Tawastehus.		» 18. Suojärwi (<i>L. Y.</i> p. 216).
	» 15. Hattula.		» 28. Juuka.
	» 24. Sysmä.		» 27. Pielisjärwi.
	» 23. Marjoniemi.	<i>MÖ.</i>	» 24. Nykarleby.
<i>SS.</i>	» c. 15. Suomenniemi (<i>Met.</i>).		» 16. Lappajärwi (<i>Met.</i>).
	» 14. S:t Michel.		» 23. Överesse.
	» 25. Nyslott.	<i>KÖ.</i>	» 28. Kuhmoniemi.
<i>LK.</i>	» 13. Käkisalmi.	<i>NÖ.</i>	» 18. Uleåborg.
	» 24. Sortawala.		Mai 1. Ylitornio.
	» 9. Impilahti.	<i>Ku.</i>	» 9. Kuusamo.
	» 20. Pälkjärwi.	<i>La.</i>	» 12. Turtola.
<i>SÖ.</i>	» 11. Lappjärd.		
	» 14. Wasa (<i>Met.</i>).		
	» 20. Korsholm.		

F = 23. März (Helsingfors); *S* = 12. Mai (Turtola); *A* = 50 Tage.

Vorkommen.

La. Mai 30. Enontekiö-Palojoensuu, ein singendes ♂ gehört (Suomal. p. 18).

Abzug.

<i>Ny.</i> Sept. 26. Dickursby-Änäs (B. Poppius).		<i>ST.</i> Okt. 5. Loppi. » 19. Marjoniemi.
<i>Sa.</i> » 20. Huittis.		<i>NS.</i> Sept. 30. Haminanlahti.
» 5. Björneborg (<i>Met.</i>).		<i>MÖ.</i> Okt. 20. Överesse. <i>KÖ.</i> » 11. Kuhmoniemi.

F = Sept. 5. (Björneborg); *S* = 20. Okt. (Esse); *A* = 45 Tage.

41. **Lullula arborea** (L.). Heidelerche. Trädlärka. Metsäleiwonen.

Ankunft.

ST. Apr. 30. Tawastehus. | *NS.* Apr. 25. Haminanlahti.

42. **Calcarius lapponicus** (L.) Lerchenammer. Lappspurv. Lapin sirkku.

Ankunft.

NS. Mai 11. Haminanlahti.
KÖ. » 25. Suomussalmi.
NÖ. » 18. Zwischen Haukipudas u. Ii (Suomal. p. 23).
» 20. Aawasaksa (Suomal. p. 23).
La. » 15. Turtola (L. M—lm p. 43).
» 23. Muonio.
» 24. Enontekiö-Palojoensuu (Suomal. p. 23).

F = 11. Mai (Kuopio); *S* = 25. Mai (Suomussalmi); *A* = 14 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 18. Turtola, Nest mit 5 kleinen Jungen (L. M—lm p. 42).
» 16. Enontekiö-Toriswuoma, Nest mit 3 Eiern, am folgenden Tage mit 4 Eiern (Suomal. p. 23).

43. **Passerina nivalis** (L.). Schneeammer. Snöspurv. Pulmunen.

Winterwanderung.

Ny. Jan. 13. Hangö, 5 St. am Meeresufer (H. Kranck).

Ankunft.

SW. März 28. Korpo-Utö. | *Ny.* Febr. 21. Helsingfors, ein
Flug von 6 St.

Bidrag t. känded. af Finl.

- im Nordhafen (E. Merikallio, Meddel.F. & Fl.fenn. 41, p. 30).
- Ny.* März 8. Helsingfors, viele (I. Välikangas).
 » 28. Pyttis-Westerby.
 Apr. 16. Kotka (A. E.).
- SK.* März 25. Jääski.
Sa. » 31. Ruovesi.
ST. » 16. Sysmä.
 » 29. Marjoniemi.
SS. Apr. 10. St Michel ca. 15 St. (A. V. N.).
 März 25. Nyslott.
LK. Apr. 4. Käkisalmi, ca. 20 St. Der Schwarm blieb hier bis 19. Apr.
 März 7. Impilahti.
SÖ. Apr. 11. Lappfjärd.
 März 29. Laihia.
- NT.* » 29. Karstula.
 März 20. Saarijärwi-Onnela.
 Äpr. 7. Saarijärwi-Pajuniemi.
NS. » 1. Karttula.
 März 28. Haminanlahti.
 » 27. Maaninka.
NK. Apr. 1. Wärsilä.
 März 15. Liperi.
 Apr. 3. Pielisjärwi, 4 St.
MÖ. März 31. Överesse.
KÖ. » 31. Kuhmoniemi.
 Apr. 11. Hyrynsalmi.
 » 26. Puolanko.
 » 1. Suomussalmi.
NÖ. März 26. Ylitornio.
Ku. Apr. 15. Kuusamo.
La. März 15. Turtola.
 Apr. 10. Kemijärwi.
 » 9. Inari.
OF. » 1. Süd-Waranger.
- F* = 21. Febr. (Helsingfors); *S* = 26. Apr. (Puolanko); *A* = 64 Tage.

Brutgeschäft.

- La.* Juni 30. Enontekiö-Kilpisjärwi, Nest mit 4 lebenden und einem toten Jungen (Suomal. p. 22).

Abzug.

- Ny.* Okt. 31. Helsingfors-Fredriksberg (*Ztg.*).
Sa. » 31. Huittis.
NT. » 23. Saarijärwi-Onnela, ein grosser Flug.
KÖ. » 30. Suomussalmi.
La. » 29. Turtola (L. M—lm, p. 44).

F = 23. Okt. (Saarijärwi); *S* = 31. Okt. (Helsingfors); *A* = 8 Tage.

44. **Emberiza aureola** Pall. Weidenammer. Brunhuvad gulsparv. Kultasirkku.

Vorkommen.

NK. Mai 25. Korpiselkä, bei Tolwa'ärwi 1 St. beobachtet (K. Airaksinen, *L. Y.* p. 153).

45. **Emberiza citrinella** L. Goldammer. Gulsparv. Keltasirkku.

Überwinterung.

Ny. Jan. 13. Esbo (B. Poppius).

Febr. 21. Helsingfors, auf der Insel Högholm ein Flug (K. M. L.).

LK. — — Käkisalmi, überwinterten.

Ankunft.

KÖ. Apr. 10. Kuhmoniemi.		La. Apr. 29. Muonio (<i>Met.</i>).
» 17. Suomussalmi.		

46. **Emberiza hortulana** L. Gartenammer. Ortolansparv. Peltosirkku.

Ankunft.

Ny. Mai 18. Ekenäs (H. K.).

La. » 26. Turtola-Pello, 1 St. (Suomal. p. 24).

» 28. Enontekiö-Palojoensuu (Suomal. p. 24).

Brutgeschäft.

NS. Juni 19. Kangasniemi, Nest mit eben ausgebrüteten Jungen (S. Reponen, *L. Y.* XVI, p. 180).

47. **Emberiza schoeniclus** L. Rohrammer. Sävsparv. Pajusirkku.

Ankunft.

LK. Mai 5. Käkisalmi, ein Paar.		KÖ. Mai 16. Suomussalmi,
NS. » 15. Karttula.		La. » 26. Enontekiö-Palojoensuu (Suomal. p. 25).
Apr. 27. Haminanlahti.		

F = 27. Apr. (Haminanlahti); *S* = 26. Mai (Enontekiö); *A* = 29 Tage.

Abzug.

La. Sept. 25. Turtola (L. M—lm p. 42).

48. **Emberiza rustica** Pall. Waldammer. Videsparv. Pohjan-sirkku.

Ankunft.

- NK.* Mai 28. Korpiselkä, bei Tolwajärwi, 1 St. (*L. Y.* p. 153).
 » 23. Tuuliwaara (in Russ. Kar., W:stjerna).
KÖ. » 15. Suomussalmi.
NÖ. » 20. Aawasaksa (Suomal. p. 26).

Brutgeschäft.

NK. Juni 19. Pielisjärwi, an der N-seite von Kakkisenwaara, Nest mit 5 Jungen.

Abzug.

NK. Okt. 6. Pielisjärwi-Partalanmäki, ein ♂ gesehen.

49. **Pinicola enucleator** (L.). Hakengimpel. Tallbit. Tawio-kuurna.

Frühjahrswanderung.

- Ny.* Febr. 4. Helsingfors ca. 10 St. (E. Merikallio, *Meddel. F. Fl. fenn.* 44, p. 30).
 » 13. Helsingfors, im Botan. Garten viele (B. Poppius).
 » 17. Helsingfors, gemein (E. Merikallio l. c. p. 30).
Sa. » 21. Bei Näsijärwi in einer Fichte ein Flug von 17—20 St. (A. E. Fri, *L. Y.* p. 84).
SS. Jan. — St Michel, häufig.
LK. » 26. Käkisalmi, im Garten 14 St., die meisten gelbköpfig. Die Vögel fressen Ebereschen- und Kitschbaumbeeren sowie Lärchensamen.
 Febr. 18. Käkisalmi, einige.
 März 6. Käkisalmi, einige.

Ankunft.

La. März 16. Muonio (J. Montell in *Met.*).

Nat. o. Folk. H. 77, N:o 4.

Brutgeschäft.

La. Juni 14. u. 16. Turtola, zwei Nester mit je 4 Eiern (L. M—lm p. 44).

Herbstwanderung.

Ny. Nov. 2. Helsingfors-Fredriksberg (*Ztg.*)
SW. » 19. Åbo, 30 St. (M. H—m).
NT. Okt. 23. Saarijärwi-Onnela.
NK. » 12. Pielisjärwi, bei Neitijoki 3 St.
 » 18. Pielisjärwi, bei Kuplawaara ca. 20 St.
La. » 17. Inari.

50. **Carpodacus erythrinus** (Pall.). Karmingimpel. Röd-hämpling. Punawarpunen.

Vorkommen.

Ny. Juni 6. Tvärminne, ein ♂ gesehen und gehört (K. M. L.).

51. **Pyrrhula pyrrhula** (L.). Gimpel. Domherre. Puna-tulkku.

Frühjahrswanderung.

Ny. Jan. 6. Sjundeå-Störswik, einige.
 » 16. Helsingfors-Alphyddan.
LK. März 6. Käkisalmi, fressen Syrenenknospen.

Herbstwanderung.

SS. Okt. 1. S:t Michel (*L. Y. XIV*, p. 123).
 » 27. S:t Michel, 7 St.
NT. Nov. 18. Karstula.
NK. » 3. Wärsilä.
La. Okt. 24. Turtola.

52. **Chrysomitris spinus** (L.). Erlenzeisig. Grönsiska. Wih-reäwarpunen.

Winterwanderung.

Ny. Jan. 6. Kerawa, ca. 25 St. (Palmgren p. 91).

Ankunft.

NK. Mai 9. Pielisjärwi, ein ♂ singend.
KÖ. » 16. Suomussalmi.

Abzug.

SS. Okt. 3. St Michel, 3 St. (A. V. N.).

53. **Acanthis cannabina** (L.). Hänfling. Hämpling. Hemp-
ponen.

Winterwanderung.

Ny. Jan. 7. Sjundeå-Störsvik (B. Poppius).

Ankunft.

Ny. Apr. 6. Helsingfors, auf der Insel Busholmen ein Flug
(Ztg).

LK. Mai 11. Zwischen Käkisalmi und Räisälä 1 ♂ und 1 ♀
gesehen.

54. **Acanthis linaria** (L.). Birkenzeisig. Gräsiska. Urpiainen.

Winterwanderung.

Ny. Jan. 15. Ekenäs, in grossen Schwärmen (H. K).

Ankunft.

LK. März 21. Käkisalmi, ein Flug, Erlensamen fressend (wahr-
scheinlich *A. linaria linaria*).

Apr. 2. Käkisalmi, ein Flug von ca. 30 St. (wahr-
scheinlich *L. linaria holboelli*).

La. » 6. Turtola.

Brutgeschäft.

La. Juni 12. Enontekiö, am Fluss Lätäseno bei Iso-Kurkkio
ein Nest mit 4 frischen Eiern, am folgenden Tage mit
5 Eiern (Suomal. p. 29).

Herbstwanderung.

NS. Nov. 3. Karttula, eine Schar von 34 St.

55. **Carduelis carduelis** (L.). Stieglitz. Steglitz. Tikli.

Ankunft.

SW. März 3. Åbo, 10 St. (Palmgren).

LK. Apr. 12. Käkisalmi, 5 St., in Gesellschaft mit Birken-
zeisigen und Buchfinken in einem Garten herunterfallende
Fichtensamen pickend.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 4.

56. *Chloris chloris* (L.). Grünling. Grönfink. Wihreäpeipponen.

Winterwanderung.

SS. Jan. 10. St Michel, 1 St. (L. Y. p. 85).

Ankunft.

Ny. Apr. 5. Ekenäs (H. K.).

März 23. Helsingfors (Palmgren p. 89).

LK. Apr. 10. Käkisalmi.

57. *Fringilla coelebs* L. Buchfink. Bofink. Peipponen.

Winterwanderung.

NT. Febr. 14. Jyväskylä-Haapakoski, ein ♂ in Gesellschaft einiger Hakengimpel gesehen (H. J. Åhman in *F. J.* p. 95).

Ankunft.

	♂		♀
Ål.	Apr. 3. Mariehamn.	Ål.	Apr. 3. Mariehamn.
SW.	März 31. Korpo-Utö.	SW.	März 31. Korpo-Utö.
	Apr. 2. Sagu.		
	» 6. Åbo.		Apr. 7. Åbo.
	» 1. Dalsbruk.		
	» 7. Kimito.		» 19. Finby.
	März 25. Finby, 1 St.		» 9. Wihti.
	Apr. 6. Wihti.	Ny.	» 8. Ekenäs (R. F.).
Ny.	» 20. Ekenäs (R. F.).		
	März 13. Helsingfors, ca. 10 St. (<i>Ztg.</i>).		
	» 28. Helsingfors, ca. 20 St. (E. Meri- kallio).		
	Apr. 13. Weckjärwi.		Apr. 19. Weckjärwi.
	» 24. Lowisa.		
	März 29. Pyttis-Westerby.		
	Apr. 16. Kotka (A. E.).		
SK.	» 16. Uusikirkko.	SK.	Apr. 23. Muola.
	» 22. Jääski.		Mai 6. Jääsk.

♂

Sa. Apr. 8. Huittis.
 » 11. Wammala.
 » 13. Karkku Heinoo.
 » 14. Tammerfors.
 » 6. Hämeenkyrö.

ST. » 14. Loppi.
 » 18. Hausjärwi.
 » 14. Tawastehus.
 » 14. Hattula.
 » 24. Sysmä.
 » 20. Marjoniemi.

SS. » 23. S:t Michel.
 » 20. Suomenniemi
 (*Met.*).
 » 23. Nyslott.

LK. » 9. Käkisalmi.
 » 20. Impilahti.
 » 20. Pälkjärwi.

SÖ. » 15. Lappfjärd.
 » 16. Wasa (*Met.*).
 » 25. Korsholm.
 » 15. Laihia.
 » 11. Wörå.

NT. « 22. Karstula.
 » 15. Saarijärwi.

NS. » 21. Suonnejoki
 (*Met.*).
 » 23. Karttila.
 » 14. Kuopio.
 » 27. Tuusniemi.
 » 25. Pielawesi.
 » 25. Maaninka.

NK. » 19. Wärtsilä.
 » 27. Suojärwi (*L. Y.*
 p. 216).
 » 23. Juuka.
 » 21. Pielisjärwi-Parta-
 lanmäki, ca. 10
 St.

MÖ. » 20. Nykarleby.
 » 19. Lappajärwi.
 » 15. Överesse.

♀

Sa. Apr. 16. Huittis.
 » 24. Wammala.
 » 21. Karkku-Heinoo.

ST. » 26. Loppi.
 » 29. Hattula.
 » 25. Marjoniemi.

SS. Mai 2. S:t Michel.

LK. Apr. 9. Käkisalmi.
 Mai 4. Pälkjärwi.

NT. Apr. 23. Saarijärwi-Paju-
 niemi.

NS. » 23. Kuopio.
 » 27. Tuusniemi.
 » 30. Pielawesi.
 Mai 4. Maaninka.

NK. » 4. Wärtsilä.

MÖ. Apr. 15. Överesse.

♂			♀	
	Apr. 21. Alahärmä.			
KÖ.	» 20. Kuhmoniemi.		KÖ. Mai	5. Kuhmoniemi.
	» 16. Hyrynsalmi.			
	» 26. Suomussalmi.			
Ku.	» 28. Kuusamo.		Ku.	» 11. Kuusamo.
La.	» 25. Turtola.		La.	» 8. Turtola.
	Mai (26). Enontekiö-Palo- joensuu (Suom. mal. p. 27)			
	Apr. 22. Inari.			» 3. Inari.

$F = 13.$ März (Helsingfors); $S = 11.$ Mai (Kuusamo); $A = 59$ Tage.

Ankunft der Männchen: $F = 13.$ März (H:fors); $S = 28.$ April (Kuusamo); $A = 46$ Tage. Ankunft der Weibchen: $31.$ März (Korpo-Utö); $S = 11.$ Mai (Kuusamo); $A = 41$ Tage.

Die Hauptankunft der Männchen geschah in der Zeit zwischen d. 13. und 28. April, die der Weibchen zwischen 15. April und 5. Mai.

Brutgeschäft.

ST. Juni 5. Marjoniemi, Nest mit 4 Eiern.

Abzug.

<i>SW.</i>	Sept. 24. Korpo-Utö.		Okt. 3. Marjoniemi.
<i>Ny.</i>	Okt. 19. Ekenäs.		<i>SS.</i> » 6. S:t Michel, 4 St. fliegen n. S (A. V. N.).
	Sept. 26. Dickursby, in Hunderten ge- sehen (B. Pop- pius).		» 24. S:t Michel (A. V. N.).
	Okt. 1. Lowisa.		<i>LK.</i> » 18. Pälkjärwi.
<i>SK.</i>	» 17. Kymi (A. E.).		<i>SÖ.</i> Sept. 11. Laihia.
<i>Sa.</i>	Sept. 20. Huittis.		<i>NT.</i> Okt. 4. Saarijärwi-Paju- niemi.
	» 7. Björneborg (<i>Met.</i>).		<i>NS.</i> Nov. 2. Karttula.
<i>ST.</i>	Okt. 7. Loppi.		<i>NK.</i> Okt. 26. Suojärwi (<i>L. Y.</i> p. 216).
	» 24. Tawastehus.		<i>MÖ.</i> » 15. Överesse.
	» 4. Sysmä.		

KÖ. Okt. 5. Kuhmoniemi. | *La.* Sept. 25. Turtola-Pello.
Ku. » 10. Kuusamo. | Okt. 10. Inari.
F = 7. Sept. (Björneborg); *S* = 2. Nov. (Karttula); *A* = 56
 Tage.

58. *Fringilla montifringilla* L. Bärgefink. Bergfink. Härkä-
 peipponen.

Winterwanderung.

Ny. Jan. 10. Ekenäs, zahlreich in der Stadt (H. K.)

Ankunft.

<i>Ny.</i> März 13. Helsingfors, 2 St. (<i>Ztg.</i>)	<i>NS.</i> Mai 15. Karttula.
» 22. Helsingfors, im Botan. Garten singend (<i>L. Y.</i> p. 85).	Apr. 20. Haminanlahti. Mai 12. Maaninka. <i>KÖ.</i> » 17. Kuhmoniemi. » 22. Suomussalmi. <i>La.</i> Apr. 12. Turtola-Pello. » 26. Enontekiö-Palo- joensuu (<i>Suo-</i> <i>mal.</i> p. 28). » 28. Inari. <i>OF.</i> » 31. Süd-Waranger.
<i>Sa.</i> Apr. 16. Karkku (A. u. K. Hildén).	
<i>ST.</i> » 28. Ewo.	
<i>NT.</i> Mai 14. Saarijärwi-On- nela.	

F = 13. März (Helsingfors); *S* = 28. Mai (Inari); *A* = 76 Tage.

Brutgeschäft.

Sa. Karkku, ein Paar nisteten in einer Fichte im Garten des
Pfarrhauses (A. u. K. Hildén p. 143).
La. Juni 29. Enontekiö-Kilpisjärwi, in einer Birke ein Nest
mit 4 unbebrüteten Eiern (*Suomal.* p. 28).

Abzug.

SS. Sept. 28. S:t Michel (A. V. N.).
La. Okt. 20. Turtola (*L. M—lm* p. 46).

59. *Coccothraustes coccothraustes* (L.). Kernbeisser. Sten-
knäck. Nokkawarpunen.

Winterwanderung.

SS. Jan. 19. S:t Michel, in einem Garten 1 Ex. beobachtet.
Der Vogel suchte am Boden heruntergefallene Eberesch-
beeren (*S. Reponen, L. Y. XIV, p. 123*).

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 4.

60. *Passer montanus* (L.). Feldsperling. Pilfink. Metsä-warpunen.

Vorkommen.

La. Juni 10. Karesuanto-Kirchdorf, 1 St., auf dem Dachfirst sitzend, beobachtet (Suomal. p. 27).

61. *Sturnus vulgaris* L. Star. Stare. Kottarainen.

Winterwanderung.

Ny. Febr. 2. Degerby-Torbacka, 1 St. gesehen (*Ztg.*)

Ankunft.

<i>Äl.</i>	Apr. 3.	Mariehamn.	Apr. 6.	Hämeenkyrö.
<i>SW.</i>	» 6.	Sagu.	<i>ST.</i>	» 8. Loppi.
	März 31.	Åbo (Th. W. D.)		März 31. Tawastehus.
	Apr. 1.	Mynämäki.		Apr. 11. Hattula.
	» 1.	Dalsbruk.		» 21. Ewo.
	» 5.	Kimito.		» 8. Sysmä, 10 St.
	März 31.	Finby.		März 26. Marjonieni.
	» 28.	Kisko.	<i>SS.</i>	Apr. 7. Mäntyharju (<i>Met.</i>).
	Apr. 6.	Wihti.		» 13. S:t Michel (I. E.).
<i>Ny.</i>	» 3.	Ekenäs, 3 St. (R. F.).		» 6. Nyslott.
	» 4.	Helsingfors, 1 St.	<i>LK.</i>	» 1. Käkisalmi, 1 St.
	» 11.	Helsingfors, viele.		» 6. Käkisalmi, 7 St.
	» 15.	Weckjärwi.		» 1. Sortawala.
	März 31.	Lowisa, 3 St.		» 2. Impilahti.
	Apr. 8.	Lowisa, viele.	<i>SÖ.</i>	» 30. Pälkjärwi.
	März 31.	Pyttis-Westerby.		» 6. Lappfjärd.
	Apr. 5.	Kotka.		März 29. Wasa.
<i>SK.</i>	» 4.	Kymi (A. E.).		Apr. 10. Korsholm.
	März 30.	Muola.		» 22. Alawus (<i>Met.</i>).
	Apr. 6.	Jääski.		März 30. Laihia.
<i>Sa.</i>	März 29.	Huittis.		Apr. 13. Wörå.
	Apr. 6.	Wammala.	<i>NT.</i>	» 12. Karstula.
	» 7.	Karkku-Heinoo.		» 8. Saarijärwi-Onnela.
	März 29.	Karkku (A. u. K. Hildén).		» 6. Saarijärwi-Rah- kola.
	Apr. 5.	Björneborg (<i>M.</i>).	<i>NS.</i>	» 7. Jorois (<i>Met.</i>).
	» 7.	Lavia (<i>Met.</i>).		» 3. Suonnejoki (<i>Met.</i>).
	» 5.	Tammerfors.		» 18. Karttula.
				» 22. Haminanlahti.

Bidrag t. känned. af Finl.

NS. Apr. 27. Tuusniemi.	MÖ. Apr. 8. Lappajärwi
» 20. Pielawesi.	(Met.).
NK. » 25. Wärtasilä.	MÖ. » 6. Överesse.
» 29. Liperi.	» 10. Gamla Karleby
» 11. Suojärwi (L. Y., p. 216).	(Met.).
» 27. Juuka.	KÖ. » 28. Kuhmoniemi, 2 St.
» 23. Pielisjärwi.	NÖ. » 6. Uleåborg.
MÖ. » 7. Nykarleby.	OF. » 14. Süd-Waranger.

F = 26. März (Marjoniemi); *S* = 30. April (Pälkjärwi); *A* = 35 Tage.

Die Hauptankunft geschah 20. März—15. April. Die ersten Gebiete waren SW., Äl., Ny. und Sa., die letzten NK., NS. und KÖ.

Brutgeschäft.

- Ny. Juni 27. Tvärminne, die Jungen fliegen scharenweise (K. M. L.).
 » 8. Lowisa, die Jungen schreien in den Nistkästchen.

Nördlicher Brutplatz.

NS. Im Dorf Siilijärwi, N von Kuopio, wurde der Star in diesem Jahr zum ersten Male nistend beobachtet (L. Y. XIV, p. 80).

Abzug.

Ny. Sept. 3. Lowisa.	SÖ. Sept. 8. Laihia.
Sa. Okt. 15. Huittis.	NT. » 29. Saarijärwi-On- nela.
(Aug. 17). Karkku-Heinoo.	» 9. Saarijärwi-Paju- niemi.
Okt. 21. Hämeenkyrö.	MÖ. Okt. 28. Överesse.
ST. » 16. Tawastehus.	
SS. » 27. Marjoniemi.	
» 6. S:t Michel 1 St. (A. V. N.).	

F = 3. Sept. (Lowisa); *S* = 28. Okt. (Överesse); *A* = 55 Tage.

62. *Oriolus oriolus* (L.). Pirol. Sommargylling. Kuhankettjä.

Ankunft.

SK. Mai 25. Muola.	NS. Juni 4. Siilijärwi (L. Y.).
LK. Mai 28. Käkisalmi.	

Vorkommen.

SW. Ausserhalb des Brutgebiets wurde ein junges ♂ dieser südöstlichen Art am 3. Juli in Korpo, auf der Insel Brunskär, beobachtet (*T. f. J. F.* 1909, p. 139).

63. **Garrulus glandarius** (L.). Eichelhäher. Nötskrika. Närhi.

Herbstwanderung.

La. Okt. 7. Turtola, bei Korpiwaara 1 St. beobachtet (L. M—lm p. 47).

» 17. Turtola-Pello, bei Kittiswaara 2 St. (L. M—lm p. 47).

Nov. 18. Muonio, 1 Ex. geschossen, einige Tage später ein zweites gesehen (J. Montell, *Medd. F. Fl. fenn.* 39, p. 51).

64. **Perisoreus infaustus** (L.). Rotschwanzhäher. Lavskrika. Kuusanka.

Brutgeschäft.

La. Mai 10. Turtola, Nest mit eben ausgebrüteten Jungen (L. M—lm p. 48).

65. **Pica pica** (L.). Elster. Skata. Harakka.

Brutgeschäft.

LK. Juni 18. Käkisalmi, Junge sind flügge.

66. **Coloeus monedula** (L.). Dohle. Kaja. Naakka.

Überwinterung.

Ny. Jan. 13. Esbo (B. Poppius).

Ankunft.

SS. (Mai 23.) St Michel, 1 St.		NS. Apr. 25. Kuopio, 2 St.
(A. V. N.).		Mai 14. Pielawesi.
Apr. 1. Nyslott, 1 St.		NK. Apr. 8. Pielisjärwi, 3 St.
LK. März 24. Käkisalmi, 2 St.		

F = 24. März (Käkisalmi); S = 14. Mai (Pielawesi); A = 51 Tage.

67. *Corvus frugilegus* L. Saatkrähe. Råka. Peltowaris.*Überwinterung.*

Ny. Jan. 3. Svartå, 1 St. geschossen (*Ztg.*).

Ankunft.

Ny. Apr. 3. Ekenäs, 5 St. (R. F.).

» 4. Helsingfors, auf der Insel Blåbärgslandet 3 St.
(E. Merikallio p. 31).

» 11. Dickursby, 1 ♀ (Nyberg u. Palmgren p. 99).

SS. » — S:t Michel, 5 oder 6 St. (*L. Y. XIV*, p. 123).

» 10. Nyslott, 5 St., in Gesellschaft von Nebelkrähen
auftretend.

NT. » 2. Saarijärwi-Onnela.

» 20. Kuopio.

KÖ. » 27. Suomussalmi.

NK. » 8. Pielisjärwi, ein Flug.

» 29. Pielisjärwi, zahlreich.

F = 2. Apr. (Saarijärwi); *S* = 29. Apr. (Pielisjärwi); *A* = 27 Tage.

68. *Corvus cornix* L. Nebelkrähe. Kråka. Waris.*Überwinterung.*

Ål. Mariehamn.

SW. Åbo; Finby; Kisko.

Ny. Sjundeå; Helsingfors; Pyttis.

SK. Jääski.

Sa. Karkku; Tammerfors; Hämeenkyrö.

ST. Sysmä; Heinola.

SS. S:t Michel.

LK. Käkisalmi; Pälkjärwi.

SÖ. Laihia.

NS. Kuopio; Tuusniemi; Maaninka.

NK. Wärtsilä.

La. Inari-Thule, 4 St.

Ankunft.

SW. März 16. Korpo-Utö.

(Febr. 3.) Mynämäki.

» 21. Wihti.

Ny. März 24. Weckjärwi.

Apr. 11. Helsingfors, in
Hundertern (E.
Merikallio, p.
31).

Sa. März 25. Ruovesi.

ST. » 10. Loppi.

SÖ. » 29. Wörå.

NS. Apr. 7. Karttula.

März 15. Pielawesi.

MÖ. Apr. 5. Nykarleby.

März 30. Överesse.

KÖ. Apr. 1. Kuhmoniemi.

Apr. 10. Hyrynsalmi.		La. Apr. 17. Turtola-Pello.
» 18. Puolanko.		» 16. Kemijärwi.
» 10. Suomussalmi.		» 17. Muonio.
NÖ. März 26. Ylitornio.		» 26. Inari.
Ku. Apr. 21. Kuusamo.		

$F = 21.$ Febr. (Wihti-Haitis); $S = 26.$ Apr. (Inari); $A = 64$ Tage.

Beginn des Nestbaus.

SW. Apr. 4. Åbo.		SÖ. März 29. Laihia.
März 26. Finby.		NT. Apr. 1. Saarijärwi-Onnela.
Apr. 6. Kisko.		
Sa » 11. Hämeenkyrö.		NK. März 20. Liperi.
SS. » 16. Nyslott.		MÖ. Apr. 20. Överesse.
LK. März 28. Käkisalmi.		KÖ. » 21. Puolanko.

$F = 20.$ März (Liperi); $S = 21.$ Apr. (Puolanko).

Auch die nachfolgenden Aufzeichnungen beziehen sich auf die Zeit des Nestbaus (Nestfunde):

SW. Apr. 10. Åbo.		Mai 8. Maaninka, Nest mit 5 bebrüteten Eiern.
SK. » 27. Jääski.		
ST. Mai 4. Marjoniemi.		
SÖ. Apr. 30. Wörå.		KÖ. » 20. Kuhmoniemi-Korpisalmi.
NS. Mai 10. Karttula.		
		La. » 25. Inari.

Junge sind flügge:

Ny. Juni 13. Lowisa.

Beginn der Strichzeit.

Ål. Juni 25. Mariehamn.		LK. Juni 26. Käkisalmi.
SW. Juli 17. Åbo (Th. W. D.).		Aug. 27. Pälkjärwi.
Aug. 24. Finby.		NS. Juni 27. Karttula.
<i>Ny.</i> Juli 22. Lowisa.		NK. Aug. 27. Wärtsilä.
Sa. » 9. Hämeenkyrö.		MÖ. Juli 15. Överesse.
ST. » 4. Sysmä.		KÖ. Juni 26. Kuhmoniemi.
» 17. Marjoniemi.		La. Aug. 28. Inari-Thule.
SS. Aug. 25. S:t Michel (A. V. N.).		

$F = 25.$ Juni (Mariehamn); $S = 28.$ Aug. (Inari).

Umherschweifende Scharen im Herbst (Abzug?)

SW. Okt. 2. Koivo-Utö.	SÖ. Sept. 29. Wörä.
Ny. Sept. 17. Weckjärwi.	KÖ. » 4. Puolanko.
ST. » 12. Loppi.	Ku. » 25. Kuusamo.

69. **Corvus corax** L. Kolkrabe. Korp. Korppi.

LK. Apr. 24. Käkisalmi, fliegt paarweise.

70. **Lanius excubitor** L. Raubwürger. Varfågel. Isompi lepinkäinen.

Ankunft.

Ny. Mai 21. Lowisa.	La. Apr. 28. Turtola (L. M-m
NS. Apr. 28. Kuopio.	p. 36).

Abzug.

Ny. Okt. 11. Helsingfors-Drumsö, 1 St. (R. Palmgren p. 102).
La. Sept. 19. Turtola (L. M—lm p. 36).

71. **Bombycilla garrulus** (L.). Seidenschwanz. Sidensvans. Tilhi.

Überwinterung, Frühjahrswanderung resp. Ankunft.

Ny. Jan. 6. Sjundea-Störswik, ein Flug (K. M. L.).

» 27. Helsingfors, viele.

Febr. 4. Helsingfors, ca. 40 St.

LK. Jan. — Käkisalmi, ungewöhnlich grosse Schwärme während des ganzen Monats gesehen.

Febr. 18. Käkisalmi. Die Art war eine Zeit verschwunden, aber heute ist wieder ein kleiner Flug erschienen.

März 6. Käkisalmi, noch anwesend.

NS. Apr. 8. Karttula.

» 7. Pielawesi.

La. » 5. Turtola-Pello.

Vorkommen im Sommer.

NK. Juli 14. Pielisjärwi, bei Naarakoski 5 St. (eine Familie).

Herbstwanderung.

SW. Dec. 31. Åbo (H:ström).	Ny. Okt. 17. Helsingfors, ein
Ny. Okt. 24. Ekenäs, 18 St.	kleiner Flug (Palm-
	gren, p. 110).

<i>Ny.</i> Nov. 2. Helsingfors-Fredriksberg (<i>Ztg.</i>).	<i>NT.</i> Nov. 30. Karstula.
Dec. 9. Helsingfors (<i>Ztg.</i>).	Okt. 23. Saarijärwi-Onnela.
Sept. 28. Lowisa.	» 25. Saarijärwi-Pajuniemi.
Okt. 27. Pyttis-Westerby	<i>NS.</i> » 11. Karttula.
<i>SK.</i> » 29. Jääski.	Nov. 14. Kuopio.
<i>Sa.</i> » 20. Huittis.	Sept. 2. Pielawesi.
Nov. 5. Tammerfors.	<i>NK.</i> » 11. Pielisjärwi, bei Haapawitja 11 St.
Okt. 22. Hämeenkyrö.	Okt. 11. Pielisjärwi, bei Kakkisenwaara 15 St.
<i>ST.</i> » 28. Loppi.	
Nov. 15. Tawastehus.	<i>MÖ.</i> » 30. Överesse.
» 15. Kuhmoinen.	<i>KÖ.</i> » 10. Kuhmoniemi.
» 4. Sysmä.	<i>La.</i> » 21. Turtola-Pello.
<i>SS.</i> Okt. 26. S:t Michel (I. E.).	» 17. Inari.
Nov. 2. Nyslott.	
<i>LK.</i> Okt. 20. Käkisalmi.	
<i>SÖ.</i> Nov. 16. Lappfjärd.	
Dec. 8. Laihia.	

F = 2. Sept. (Pielawesi); *S* = 31. Dec. (Åbo).

Im *Sept.* wurden Seidenschwänze beobachtet an 3 Orten: Lowisa, Pielawesi und Pielisjärwi.

Im *Okt.* an 16 Orten: Ekenäs, Helsingfors, Pyttis, Jääski, Huittis, Hämeenkyrö, Loppi, S:t Michel, Käkisalmi, Saarijärwi, Karttula, Pielisjärwi, Esse, Kuhmoniemi, Turtola, Inari.

Im *Nov.* an 9 Orten: Helsingfors, Tammerfors, Tawastehus, Kuhmoinen, Sysmä, Nyslott, Lappfjärd, Karstula und Kuopio.

Im *Dec.* an 3 Orten: Åbo, Helsingfors und Laihia.

72. *Muscicapa grisola* L. Grauer Fliegenschnäpper. Grå flugsnappare. Harmaa paarmalintu.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai. 15. Kotka (A. E.).	<i>NK.</i> Mai. 31. Pielisjärwi-Partalanmäki 1 St.
<i>ST.</i> » 29. Wihtijärwi.	<i>KÖ.</i> Juni. 3. Suomussalmi.
Apr. 29. Ewo.	<i>La.</i> Mai. 30. Enontekiö-Palojoensuu Suomal. p. 32).
<i>LK.</i> Mai. 30. Käkisalmi.	
<i>NS.</i> » 30. Kuopio.	

Bidrag t. känned. af Finl.

$F = 29$. Apr. (Ewo); $S = 31$. Mai (Pielisjärwi); $A = 32$ Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 18. Kolari, Nest mit 5 Eiern (L. M—lm, p. 36).

Abzug.

SS. Sept. 24. S:t Michel, 2 St. noch gesehen (A. V. N.).

73. **Muscicapa atricapilla** L. Trauerfliegenschnäpper. Svart och vit flugsnappare. Mustankirjawa paarmalintu.

Ankunft.

<i>SW.</i>	Mai 6.	Åbo (P-gren).	<i>LK.</i>	Mai 12.	Käkisalmi.
<i>Sa.</i>	Mai 31.	Karkku (A. u. K. Hildén).	<i>NK.</i>	» 25.	Wärtsilä.
				» 22.	Pielisjärwi.
<i>ST.</i>	» 16.	Tawastehus.	<i>KÖ.</i>	» 29.	Suomussalmi.
<i>SS.</i>	» 26.	S:t Michel.			

$F = 6$. Mai (Åbo); $S = 31$. Mai (Karkku); $A = 25$ Tage.

Nördliches Vorkommen.

La. Juni 16 u. 22. Kolari, beim Dorf Paanajärwi ♂ und ♀ beobachtet (L. M—lm p. 36).

Abzug.

SS. Sept. 21. S:t Michel, noch anwesend (A. V. N.).

74. **Hirundo rustica** L. Rauchschwalbe. Ladusvala. Haara-pääskynen.

Ankunft.

<i>Ål.</i>	Mai 27.	Mariehamn.	<i>Sa.</i>	Mai 17.	Wammala.
<i>SW.</i>	» 18.	Korpo-Utö.		» 18.	Karkku (A.u.K. Hildén).
	» 3.	Åbo (M. H-m).		» 27.	Karkku (Hjelt).
	» 2.	Finby.		» 15.	Huittis.
	» 18.	Kisko.		» 25.	Hämeenkyrö.
	» 8.	Wihti.		» 28.	Ruovesi.
<i>Ny.</i>	» 13.	Ekenäs.	<i>ST.</i>	» 18.	Loppi.
	» 18.	Weckjärwi.		» 16.	Tawastehus.
	» 18.	Lowisa.		» 17.	Hattula.
	» 17.	Pyttis-Westerby		» 26.	Ewo.
	» 25.	Kotka (A. E.).		» 20.	Sysmä.
<i>SK.</i>	» 18.	Muola.		» 24.	Marjoniemi.
	» 24.	Jääski.			

<i>SS.</i>	Mai 24.	S:t Michel, 4 St.	<i>NK.</i>	Mai 18.	Tohmajärwi.
	» 15.	Nyslott.		» 18.	Liperi.
<i>LK.</i>	» 30.	Käkisalmi.		» 27.	Juuka.
	» 15.	Impilahti.		» 29.	Pielisjärwi- Kirchdorf, schon häufig.
	» 30.	Pälkjärwi		» 19.	Pielisjärwi, im Dorf Koroppi an der russ- Grenze.
<i>SÖ.</i>	» 24.	Lappfjärd.			
	» 30.	Korsholm.			
	» 30.	Laihia.			
<i>NT.</i>	» 27.	Saarijärwi-On- nela.			
	» 24.	Saarijärwi-Pa- juniemi.	<i>MÖ.</i>	» 28.	Nykarleby.
	» 24.	Saarijärwi-Rah- kola.		» 27.	Överesse.
			<i>KÖ.</i>	» 10.	Kuhmoniemi.
				» 27.	Puolanko.
<i>NS.</i>	» 28.	Karttula.		» 30.	Suomussalmi.
	» 27.	Kuopio.	<i>NÖ.</i>	» 29.	Ylitornio.
	» 29.	Tuusniemi.	<i>Ku.</i>	» 30.	Kuusamo.
	» 16.	Pielawesi.	<i>La.</i>	» 27.	Turtola.
	» 25.	Pielawesi-Lam- massalo.		» 29.	Kemijärwi.
	» 27.	Maaninka.		» 28.	Enontekiö-Palo- joensuu (Suo- mal (p. 33).
<i>NK.</i>	» 30.	Wärtsilä.			

$F = 2$. Mai (Finby); $S = 30$. Mai (Käkisalmi, Pälkjärwi, Mustasaari, Laihia, Wärtsilä, Suomussalmi, Kuusamo), $A = 28$ Tage.

Brutgeschäft.

ST. Juli 29. Wihtijärwi, die Jungen verlassen das Nest.

Abzug.

<i>SII.</i>	Okt. 14.	Finby.	<i>ST.</i>	Aug. 25.	Sysmä.
	Sept. 14.	Kisko.		» 31.	Marjaniemi.
	» 21.	Kisko die letz- ten.	<i>SS.</i>	Sept. 11.	S:t Michel.
			<i>LK.</i>	» 6-10.	Käkisalmi.
<i>Ny.</i>	Okt. 6.	Ekenäs.		» 15.	Pälkjärwi.
	Sept. 18.	Weckjärwi.	<i>NT.</i>	Aug. 22.	Karstula.
	» 12.	Lowisa.		Sept. 14.	Saarijärwi-On- nela.
<i>Sa.</i>	» 10.	Huittis.		» 9.	Saarijärwi-Pa- juniemi.
	» —	Wammala.		» 8.	Saarijärwi-Rah- kola.
	Aug. 28.	Karkku.			
	Sept. 7.	Ruowesi.			
<i>ST.</i>	» 16.	Loppi.			
	» 6.	Tawastehus.			

<i>NS.</i> Aug. 20. Karttula, zum letzten Male gesehen.	<i>NK.</i> Sept. 6. Liperi.
Sept. 2.-3. Kuopio, grosse Schar.	<i>MÖ.</i> » 10. Överesse.
» 11. Kuopio, eine kleine Schar.	<i>KÖ.</i> Aug. 28. Kuhmoniemi.
Aug. 28. Pielawesi.	Sept. 18. Kuhmoniemi, die letzten gesehen.
<i>NK.</i> Sept. 7. Wärtsilä.	» 16. Hyrynsalmi.
» 27. Tohmajärwi.	» 18. Puolanko.
	<i>Ku.</i> » 5. Kuusamo.

F = 20. Aug. (Karttula); *S* = 14. Okt. (Finby); *A* = 55 Tage.

75. *Chelidonaria urbica* (L.). Hausschwalbe. Hussvala. Räys-
täspääskynen.

Ankunft.

<i>Äl.</i> Mai 20. Mariehamn.	<i>SS.</i> Mai 28. S:t Michel, viele.
<i>SW.</i> » 18. Korpo-Utö.	<i>LK.</i> » 16. Käkisalmi.
» 14. Åbo.	» 28. Pälkjärwi.
» 21. Dalsbruk.	<i>SÖ.</i> » 27. Lappfjärd.
» 22. Kimito.	» 26. Laihia.
» 19. Kisko.	» 20. Wörå.
<i>Ny.</i> » 2. Ekenäs, Vor- läufer! (H. K.).	<i>NT.</i> » 24. Karstula.
» 22. Ekenäs (R. F.).	» 19. Saarijärwi-On- nela.
» 18. Helsingfors.	» 18. Saarijärwi-Pa- juniemi.
» 31. Weckjärwi.	» 18. Saarijärvi-Rah- kola.
» 25. Lowisa.	
<i>SK.</i> Juni 1. Jääski.	<i>NS.</i> » 18. Kuopio, Vor- läufer.
<i>Sa.</i> Mai 19. Huittis.	» 27. Kuopio, meh- rere.
» 20. Wammala.	» 27. Pielawesi.
» 14. Tammerfors.	<i>NK.</i> » 18. Wärtsilä, Vor- läufer.
» 28. Tammerfors.	» 28. Wärtsilä, meh- rere.
» 28. Hämeenkyrö.	» 20. Liperi.
» 23. Ruowesi.	Juni 3. Pielisjärwi-Par- talanmäki.
» 28. Ruowesi, viele.	<i>MÖ.</i> » 6. Överesse.
<i>ST.</i> » 18. Loppi.	<i>KÖ.</i> Mai 24. Kuhmoniemi.
» 28. Tawastehus.	
» 16. Hattula.	
» 27. Ewo.	
» 27. Kuhmoinen.	
» 30. Sysmä.	
» 19. Marjoniemi.	

<i>KÖ.</i>	Mai 27.	Puolanko.	<i>La.</i>	Mai 7.	Kemijärwi.
	» 29.	Suomussalmi.		» 28.	Enontekiö-Pa- lojoensuu (Suomal.p.34).
<i>NÖ.</i>	» 28.	Uleåborg.			
	» 29.	Ylitornio.		» 29.	Inari.
<i>Ku.</i>	» 29.	Kuusamo.			
<i>La.</i>	Juni 2.	Turtola-Pello.	<i>OF.</i>	» 30.	Süd-Waranger.

F = 2. Mai (Ekenäs); *S* = 6. Juni (Överesse); *A* = 35 Tage.

Brutgeschäft.

<i>Ny.</i>	Aug. 2.	Tvärminne, Junge flügge.
	» 8.	Lowisa, » »

Abzug.

<i>SW.</i>	Aug. 12.	Korpo-Utö.	<i>LK.</i>	Sept. 12.	Pälkjärwi.	
<i>Ny.</i>	Sept. 22.	Ekenäs.	<i>SÖ.</i>	» 4.	Laihia.	
	(Okt. 12).	Helsingfors, eine Schar (<i>Ztg.</i>).		» 28.	Wörå.	
	Sept. 5.	Dickursby (B. Poppius).	<i>NT.</i>	» 10.	Saarijärvi-On- nela.	
	» 15.	Weckjärwi.		» 8.	Saarijärwi-Pa- juniemi.	
	Aug. 22.	Lowisa.	<i>NS.</i>	» 3.	Kuopio, zuletzt gesehen.	
<i>Sa.</i>	» 25.	Wammala.		» 6.	Pielawesi.	
	» ca. 28.	Björneborg (<i>Met.</i>).	<i>NK.</i>	» 6.	Wärtsilä.	
	Sept. 10.	Huittis.		» 6.	Liperi.	
	Aug. 17.	Karkku.		Aug. 21.	Pielisjärwi, das Hauptkontin- gent.	
	Sept. 4.	Tammerfors.				
	Aug. 31.	Hämeenkyrö.	<i>MÖ.</i>	» 25.	Överesse.	
	Sept. 7.	Ruovesi.	<i>KÖ.</i>	» 22.	Kuhmoniemi. Beginn der Abreise.	
<i>ST.</i>	» 16.	Loppi.		Sept. 4.	Kuhmoniemi, die letzten gesehen.	
	» 10.	Tawastehus.		» 15.	Hyrnsalmi.	
	» 8.	Kuhmoinen.		» 1.	Puolanko.	
	Aug. 24.	Symä.		<i>Ku.</i>	» 5.	Kuusamo.
	» 31.	Marjoniemi.		<i>La.</i>	» 8.-10.	Turtola-Pello.
<i>SS.</i>	» 31.	S:t Michel, grosse Menge (A. V. N.).		Aug. 20-21.	Inari.	
	Sept. 6.	S:t Michel, ein- zelne beob. (A. V. N.).		Sept. 10.	Inari, die letzten.	
<i>LK.</i>	» 6.-10.	Käkisalmi.				

F = 12. Aug. (Korpo-Utö); *S* = 28. Sept. (Wörå); *A* = 47 Tage.

76. *Clivicola riparia* (L.). Uferschwalbe. Backsvala. Törmäpääskynen.

Ankunft.

<i>LK.</i> Juni 6. Käkisalmi.	<i>La.</i> Mai 30. Turtola-Pello.
<i>NK.</i> Mai 30. Pielisjärwi-Partalanmäki, 1 St.	» 30. Enontekiö-Palojoensuu (Suomalp..33).
Juni 5. Pielisjärwi-Partalanmäki, häufig.	

F = 30. Mai; *S* = 6. Juni; *A* = 7 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juli 28. Turtola-Pello. Junge flügge (L. M—lm p. 38).

77. *Apus apus* (L.). Mauersegler. Tornsvaala. Terwapääsky.

Ankunft.

<i>SW.</i> Juni 10. Korpo-Utö.	<i>ST.</i> Mai 27. Tawastehus.
Mai 24. Åbo.	» 30. Sysmä.
» 23. Nädendal, 1 St.	Juni 2. Marjonieni.
Juni 5. Mynämäki.	<i>LK.</i> Mai 28. Käkisalmi.
Mai 21. Finby.	<i>SÖ.</i> Juni 4. Lappfjärd.
» 29. Wihti.	» 5. Korsholm.
<i>Ny.</i> » 21. Ekenäs (H. K.).	<i>NT.</i> » 3. Saarijärwi-Onnela.
» 27. Helsingfors.	<i>NS.</i> Mai 29. Kuopio (<i>Ztg.</i>).
» 29. Lowisa.	» 30. Kuopio.
» 19. Kotka (A. E.).	Juni 5. Pielawesi.
<i>SK.</i> Juni 7. Pyttis-Westerby.	<i>NK.</i> » 3. Pielisjärwi-Partalanmäki ca. 20 St.
<i>Sa.</i> Mai 30. Huittis.	<i>MÖ.</i> » 2. Nykarleby.
Juni 1. Wammala.	» 7. Överesse.
Mai 28. Karkku(A. u. K. Hildén).	<i>KÖ.</i> » 11. Suomussalmi.
Juni 6. Tammerfors.	<i>La.</i> Mai 29. Inari.
» 15. Hämeenkyrö.	

F = 19. Mai (Kotka); *S* = 15. Juni (Hämeenkyrö); *A* = 27 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juli 13. Turtola, bei Makkarawaara fliegende Junge (L. M—lm p. 56).

Abzug.

<i>SW.</i> Aug. 29. Korpo-Utö.		<i>LK.</i> Sept. 1. Käkisalmi.
<i>Ny.</i> Sept. 5. Dickursby (B. Poppius).		<i>NT.</i> » 10. Saarijärwi-Onnela.
Aug. 11. Lowisa.		<i>NS.</i> » 1. Kuopio, zum letzten Male gesehen.
Sept. 10. Kotka (A. E.).		
<i>ST.</i> Aug. 9. Sysmä.		<i>MÖ.</i> Aug. 21. Överesse.
» 26. Marjoniemi.		<i>KÖ.</i> Sept. 12. Puolanko.
<i>SS.</i> Sept. 5. S:t Michel.		
<i>F</i> = 9. Aug. (Sysmä-Nuoramois); <i>S</i> = 12. Sept. (Puolanko); <i>A</i> = 34 Tage.		

78. **Caprimulgus europaeus** L. Nachtschwalbe. Nattskärra. Kehrääjä.

Ankunft.

ST. Mai ca. 15. Wihtijärwi. | *LK.* Juni 6. Käkisalmi.

79. **Coracias garrula** L. Blauracke. Blåkråka. Sininärhi.

SW. Mai 22. Nagu-Nätö, 1 ♂ erlegt (A. Eklund, *T. f. J. F.*, 1909, p. 139).

80. **Cuculus canorus** L. Kuckuck. Gök. Käki.

Ankunft.

<i>Al.</i> Mai 27. Mariehamn.		<i>SK.</i> Mai 15. Uusikirkko (Met.).
» 13. Sagu.		
<i>SW.</i> » 12. Åbo (P-gren).		<i>Sa.</i> » 15. Huittis.
» 17. Dalsbruk.		» 21. Wammala.
» 24. Kimito.		» 15. Karkku.
» 8. Finby.		» 17. Karkku-Heinoo.
» 11. Kisko.		» 14. Tammerfors.
» 10. Wihti.		» 19. Hämeenkyrö.
<i>Ny.</i> » 12. Ekenäs (H. K.).		» 14. Ruovesi.
» 12. Helsingfors.		<i>ST.</i> » 13. Loppi.
» 13. Weckjärwi.		» 17. Hausjärwi (Met.).
» 21. Lowisa.		
» 15. Pyttis-Westerby.		» 15. Tawastehus.
» 10. Kotka (A. E.).		» 13. Hattula
<i>SK.</i> » 15. Kymi (Met.).		» 10. Ewo.
» 13. Muola.		» 12. Kuhmoinen.
» 17. Jääski.		» 18. Sysmä.
		» 10. Marjoniemi.

<i>SS.</i>	Mai 15. S:t Michel (A. V. N.).	<i>NK.</i>	Mai 15. Tohmajärwi.
	» 13. Nyslott.		» 15. Liperi.
<i>LK.</i>	» 13. Käkisalmi.		» 16. Juuka.
	» 14. Impilahti.		» 17. Suojärwi (<i>L.Y.</i> p. 216).
	» 15. Pälkjärwi.		» 22. Pielisjärwi.
<i>SÖ.</i>	» 15. Lappfjärd.	<i>MÖ.</i>	» 26. Överesse.
	» 24. Laihia.		» 27. Lappajärwi (<i>Met.</i>).
	» 16. Wörå.		
<i>NT.</i>	» 16. Karstula.	<i>KÖ.</i>	» 23. Kuhmoniemi.
	» 17. Saarijärwi-On- nela.		» 30. Puolanko.
	» 18. Saarijärwi-Pa- juniemi.	<i>NÖ.</i>	» 28. Suomussalmi.
			» 25. Uleåborg.
<i>NS.</i>	» 15. Suonnejoki.		» 27. Ylitornio.
	» 17. Karttula.	<i>Ku.</i>	» 31. Kuusamo.
	» 17. Kuopio.	<i>La.</i>	» 29. Turtola-Pello.
	» 14. Tuusniemi.		» 31. Kemijärwi.
	» 16. Pielawesi- Kirchdorf.		» 30. Enontekiö- Hetta.
	» 16. Pielawesi-Lam- massalo.		(Juni 3.) Enontekiö-Pa- lojoensuu (Suomal. p. 35).
	» 17. Maaninka.		Mai 30. Inari.
	» 24. Iisalmi (<i>Met.</i>).	<i>OF.</i>	Juni 1. Süd-Waranger.
<i>NK.</i>	» 15. Wärtsilä.		

F = 8. Mai (Finby); *S* = 31. Mai (Kuusamo; Kemijärwi); *A* = 23 Tage.

Ruf zum letzten Male gehört oder der Kuckuck zum letzten Male gesehen.

<i>SW.</i>	Sept. 6. Korpo-Utö.	<i>SS.</i>	Sept. 5. S:t Michel, 1 St. geschossen (A. V. N.).
<i>Ny.</i>	Juli 22. Lowisa.	<i>NT.</i>	Juli 13. Saarijärwi-On- nela.
<i>SK.</i>	Aug. 14. Sippola (A. Eu- ropaeus).		Aug. 25. Saarijärwi-Pa- juniemi.
<i>Sa.</i>	Sept. — Huittis.		» 27. Saarijärwi-Rah- kola.
	Juli 11. Hämeenkyrö.	<i>NS.</i>	Juli 21. Tuusniemi.
<i>ST.</i>	Sept. 4. Kuhmoinen.	<i>MÖ.</i>	Sept. 5. Överesse.
	Aug. 16. Sysmä.	<i>KÖ.</i>	Aug. 16. Puolanko.
	» 22. Heinola-Marjo- niemi.		

F = 11. Juli (Hämeenkyrö); *S* = 6. Sept. (Korpo-Utö).

81. **Iynx torquilla** L. Wendehals. Göktyta. Käenpiika.*Ankunft.*

<i>SW.</i>	Mai	6.	Åbo (P-gren).		<i>ST.</i>	Mai	1.	Marjoniemi.
<i>Ny.</i>	»	16.	Lowisa.		<i>SS.</i>	»	10.	Nyslott.
	»	3.	Pyttis (A. E.).		<i>LK.</i>	»	12.	Käkisalmi.
<i>Sa.</i>	»	8.	Huittis (R. Palmgren cit.).		<i>NS.</i>	»	15.	Kuopio.
	»	6.	Karkku (H n).		<i>KÖ.</i>	»	27.	Suomussalmi.
<i>ST.</i>	»	7.	Tawastehus.					

F = 1. Mai (Heinola); *S* = 27. Mai (Suomussalmi); *A* = 26 Tage.

82. **Dryocopus martius** (L.). Schwarzspecht. Spillkråka. Palokärki.*Vorkommen.*

LK. Käkisalmi, die Art wird hier ziemlich oft beobachtet.

La. Juni 7. Enontekiö, bei Muotkajärvi ♂ und ♀ gesehen (Suomal. p. 34).

83. **Dendrocopus leuconotus** (Bechst.). Weissrückenspecht. Vitryggig hackspett. Walkoselkätikka.*Vorkommen.*

Ny. Okt. 17. Esbo, 1 St. erlegt (Palmgren cit. p. 115).

LK. Aus Käkisalmi wurde gemeldet, dass die Art daselbst hin und wieder gesehen wird.

84. **Dendrocopus major** (L.). Grosser Buntspecht. Större hackspett. Iso tikka.*Vorkommen.*

LK. Käkisalmi. Von allen Spechten ist diese Art hier die häufigste.

85. **Dendrocopus minor** (L.). Kleinspecht. Liten hackspett. Pikku tikka.*Vorkommen.*

LK. Jan. 24. Käkisalmi. 1 St. im Burggarten gesehen.

März 20. Käkisalmi, 1 St. im Laubwalde auf der Insel Kalliosaari beobachtet.

La. Juni 2. Enontekiö, zwischen Palojoensuu und Sotkalompola 1 St. (Suomal. p. 35).

86. **Picoides tridactylus** (L.). Dreizehenspecht. Tretåig hackspett. Kolmiwarpainen tikka.

Vorkommen.

SS. Jan. 15. S:t Michel, 1 St. gesehen (L. Y. XIV, p. 123).

Brutgeschäft.

La. Juni 18. Turtola, Nest mit 4 eben ausgebrüteten Jungen gefunden (L. M—lm p. 54).

87. **Picus canus** Gmel. Grauspecht. Gråhövdad hackspett. Harmaapäinen tikka.

Vorkommen.

Ny. Okt. 17. Esbo; 1 St. erbeutet (R. Palmgren cit. p. 114).

88. **Nyctea nyctea** (L.). Schnee-Eule. Fjälluggla. Tunturipöllö.

Vorkommen.

Ny. Nov. 26. Porkkala, 1 St. erlegt (Palmgren cit. p. 126).

SS. Juni 20. S:t Michel bei Siikasalmi 1 St. geschossen (L. Y. XIV, p. 1910).

La. Juni 10. Bei Muonionjoki, unweit vom Kirchdorf Kareuanto, ein altes Ex. gesehen (Suomal. p. 42).

89. **Surnia ulula** (L.). Spurbereule. Hökuggla. Hiiriäispöllö.

Herbstwanderung.

Ny. Nov. 1. Helsingfors-Fredriksberg, 1 St. erlegt (Palmgren p. 127).

Okt. 29. Sibbo, auf der Insel Estluotan 1 St. erlegt (Palmgren p. 127).

90. **Sy-nium uralense** (Pall.). Habichtskauz. Slaguggla. Wiirupöllö.

Vorkommen.

NK. Mai 16. Korpiselkä, bei Tolwajärvi 1 St. beobachtet (L. Y. p. 153).

Ok. 12. Liperi-Ruokolahti, 1 St. geschossen (L. Y. p. 217).

91. **Syrnium lapponicum** (Sparr.) Lapplandskauz. Lappuggla. Lapin pöllö.

Vorkommen.

NS. Mai 14. Haminanlahti, ein altes ♂.

92. **Glaucidium passerinum** (L.). Sperlingskauz. Sparvuggla. Warpuspöllö.

Vorkommen.

Ny. Ekenäs, die Art war in den drei letzten Wintern hier besonders gemein; während der Winters 1908—09 wurden 9 Exx. geschossen (R.F.).

LK. Käkisalmi, am 28. Apr. wurde abends 1 Ex. in der Stadt gesehen.

93. **Asio otus** (L.). Waldohreule. Hornuggla. Sarwipöllö.

Abzug.

Ny. Okt. 19. Sibbo, auf der Insel Östertokan 1 Ex. (Palmgren p. 125).

94. **Asio acciptrinus** (Pall.). Sumpfohreule. Jorduggla. Suopöllö.

Ankunft.

NS. Mai 5. Haminanlahti.

La. » 28. Muonio, 1 St. (Suomal. p. 41).

Abzug.

Ny. Okt. 20. Sibbo, Insel Östertokan, 1 St. (Palmgren p. 126).

95. **Aquila chrysaëtus** (L.). Gold- oder Steinadler. Kungsörn. Maakotka.

Vorkommen.

La. Apr. 22. u. 23. Turtola, ein ♀ und ein ♂ wurden mit Eisen gefangen. Andere Exx. wurde im selben Monat gesehen (L. M—lm p. 66),

Mai 18. Enontekiö-Wittanki, ein Steinadler, der mehrere Rentierkälber zerfleischt hatte, wurde getötet (Suomal. p. 40).

» 19. In Palojoensuu tötete ein Adler ein Rentierkalb (Suomal. p. 40).

96. *Haliaëtus albicilla* (L.). Seeadler. Havsrörn. Merikotka.*Vorkommen.*

SW. Auf Korpo-Brunskärr wurde im April 1 altes ♀ mit Eiern gefangen (*T. f. J. F.* 1909, p. 139).

NK. Juni 19. Pielisjärwi, 1 St. beim See Neitijärwi gesehen.

97. *Archibuteo lagopus* (Brünn.). Rauhfussbussard. Fjällvråk. Piekanahaukka.*Ankunft.*

NS. Apr. 20. Haminanlahti, viele.		N fliegend (Suomal. p. 39).
NÖ. Mai. 18. Zwischen Hau- kipudas und Ii mehrere gegen		La. Mai 26. Turtola-Pello, 4 St. (Suomal. p. 39).

Brutgeschäft.

La. Juni 13. Enontekiö, am Ufer des Flusses Lätäseno, an der steilen Felsenwand des Wasserfalles Iso-Kuokkio ein Nest mit 2 etwas bebrüteten Eiern (Suomal. p. 39).

98. *Buteo buteo* (L.). Mäusebussard. Ormvränk. Hiirihaukka.*Ankunft.*

LK. Mai 12. Käkisalmi.		KÖ. Mai 12. Suomussalmi.
NK. Apr. 28. Pielisjärwi, 1 St.		

Vorkommen im Sommer.

La. Juli 22. Turtola, 4 St. (L. M—lm p. 64).

» 1. Kolari, bei Waattojärwi, 1 St. (L. M—lm p. 64).

Abzug.

Ny. Sept. 12. Esbo-Alberga, 1 St. erlegt (R. Palmgren p. 124).		NS. Sept. 9. Haminanlahti.
Okt. 13. Helsingfors, ca. 20 St. (B. Poppius).		NK. Okt. 30. Pielisjärwi, bei Pussilanwaara, Bussarde ziehen n. SE.

99. **Pandion haliaëtus** (L.). Fischadler. Fiskljuse. Kalasääski.

Ankunft.

<i>Ny.</i>	Mai 30.	Sibbo, Insel Fagerö (R. Palmgren p. 125).		<i>La.</i>	Mai 19.	Turtola (L.M-lm p. 68).
					» 30.	Enontekiö- Palojoensuu (Suomal. p. 41).
<i>LK.</i>	» 8.	Käkisalmi.				

Vorkommen.

LK. Aug. 15. Käkisalmi, ein junges Ex. fliegt auf der Ladogasee und schreit.

Abzug.

ST. Okt. 23. Kuhmoinen, 1 St.

100. **Falco subbuteo** L. Baumfalk. Lärkfalk. Nuolihaukka.

Vorkommen.

La. Juni 6. Kolari, bei Pasmajärwi beob. (L. M—lm p. 61).

101. **Falco aesalon** Tunst. Merlinfalk. Dvärgfalk. Poutahaukka.

Ankunft.

<i>LK.</i>	Apr. 30.	Käkisalmi.		<i>La.</i>	Mai 26.	Enontekiö- Palojoensuu (Suomal. p. 37).
<i>KÖ.</i>	Mai 25.	Suomussalmi.				
<i>La.</i>	» 1.	Turtola-Pello.				
	» 24.	Muonio (Suomal. p. 37).				

F = 30. Apr. (Käkisalmi); *S* = 26. Mai (Palojoensuu); *A* = 26 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 13. Kolari, bei Pasmajärwi, Nest mit 4 wenig bebrüteten Eiern (L. M—lm p. 62).

» 17. Enontekiö, bei Toriswuoma, Nest mit 4 frischen Eiern (Suomal. p. 38).

Abzug.

NS. Sept. 24. Haminanlahti.

La. » 24. Turtola (L. M—lm p. 62).

102. **Cerchneis vespertinus** (L.). Rotfussfalk. Aftonfalk.
Punajalka-haukka.

Vorkommen.

KÖ. Juni 1. Kuhmoniemi, 1 St. erbeutet.

La. Sept. 24. Kolari, ein altes Ex. gesehen (L. M—lm p. 63).

103. **Cerchneis tinnunculus** (L.). Turmfalk. Tornfalk. Tornihaukka.

Ankunft.

SK. Apr. 28. Kotka (A. E.).

LK. Mai 6. Käkisalmi.

NS. Apr. 30. Haminanlahti.

NK. Mai 5. Pielisjärwi, bei
Kokkosjärwi;
(hier im Walde
noch ca. 50 cm
dicke Schnee-
decke!)

La. Mai 25. Turtola-Pello,
1 St. (Suomal.
p. 38).

» 28. Muonio-Kirch-
dorf, 1 St.
(Suomal. p. 38).

F = 28. Apr. (Kotka) S = 28. Mai (Muonio); A = 30 Tage.

Abzug.

SK. Okt. 16. Kymi (A. E.).

104. **Astur palumbarius** (L.). Hühnerhabicht. Duvhök. Kanahaukka.

Vorkommen.

SK. Mai 28. Kotka (A. E.). | LK. Mai 13. Käkisalmi.

Herbstwanderung.

Ny. Okt. 11. Sibbo, auf der Insel Estluotan, 1 St. erlegt.
(Palmgren cit. p. 123).

105. **Accipiter nisus** (L.). Sperber. Sparvhök. Warpus-
haukka.

Vorkommen.

LK. Apr. 20. Käkisalmi, 1 St.

KÖ. Mai 7. Kuhmoniemi, 2
St. geschossen.

La. Juli 1. Kolari, 1 St.
gesehen (L.
M—lm p. 63).

106. **Circus cyaneus** (L.). Kornweihe. Blå kärrhök. Sinihaukka.

Ankunft.

La. Mai 4. Turtola-Pello.

Abzug.

N.S. Aug. 29. Haminanlahti.

107. **Columba palumbus** (L.) Ringeltaube. Ringduva. Seppelkyyhkynen.

Ankunft.

<i>SW.</i> Apr. 1. Sagu.		und Kaukola,
<i>Sa.</i> » 19. Huittis (R.		2 St.
Palmgren cit.).		<i>N.S.</i> Mai 3. Karttula.
<i>LK.</i> » 26. Zw. Käkisalmi		Apr. 25. Haminanlahti.

F = 1. Apr. (Sagu); *S* = 3. Mai (Karttula); *A* = 32 Tage.

108. **Columba oenas** (L.). Hohltaube. Skogsduva. Metsäkyyhkynen.

Ankunft.

Ny. Apr. 19. Lowisa, 3 St.

109. **Lagopus lagopus** (L.). Moorschneehuhn. Snöripa. Metsäkana.

Brutgeschäft.

La. Juni 12. Enontekiö, Lätäseno, bei Iso-Kurkkio ein Nest mit 5 unbebrüteten Eiern (Suomal. p. 45).

110. **Tetrao urogallus** L. Auerhuhn. Tjäder. Metso.

Beginn der Balzzeit.

<i>SW.</i> März 22. Kisko.		<i>SÖ.</i> Apr. 3. Wörå.
<i>Ny.</i> Apr. 15. Weckjärwi.		<i>NT.</i> » 21. Karstula.
<i>SK.</i> » 28. Jääski.		Mai 1. Saarijärwi.
<i>Sa.</i> März 29. Wammala.		<i>NK.</i> (Febr. 20). Wärtsilä.
Apr. 6. Karkku-Heinoo.		<i>MÖ.</i> Apr. 28. Överesse.
» 14. Hämeenkyrö.		<i>KÖ.</i> Mai 3. Kuhmoniemi.
<i>ST.</i> » 16. Marjoniemi.		» 4. Puolanko.
<i>SS.</i> » 5. S:t Michel (A.		<i>NÖ.</i> » 1. Ylitornio.
V. N.).		<i>La.</i> Apr. 4. Turtola-Pello.
<i>LK.</i> » 26. Käkisalmi.		Mai 12. Inari.

Balzzeit: *F* = 22. März (Kisko); *S* = 12. Mai (Inari).

Brutgeschäft.

NK. Juni 16. Pielisjärwi, in der Gegend von Neitijärwi, ein Nest mit 16 bebrüteten Eiern.

111. **Tetrao tetrix** L. Birkhuhn. Orre. Teiri.*Beginn der Balzzeit.*

SW. Apr. 3. Korpo-Utö.	NT. März 23. Saarijärwi-Onnela.
» 7. Åbo (A. O.).	Apr. 25. Saarijärwi-Pajuniemi.
März 28. Finby.	NS. » 26. Tuusniemi.
SK. Apr. 29. Jääski.	» 18. Maaninka.
Sa. » 4. Karkku-Heinoo.	(Febr. 14.) Wärtsilä.
» 6. Hämeenkyrö.	MÖ. Apr. 20. Överesse.
ST. » 6. Sysmä.	KÖ. » 8. Kuhmoniemi.
März 27. Marjoniemi.	Mai 18. Puolanko.
LK. » 15. Käkisalmi.	» 19. Suomussalmi.
(Febr. 14.) Pälkjärwi.	Ku. (» 31.) Kuusamo.
SÖ. März 28. Wörä.	
NT. » 30. Karstula.	
F = 15. März (Käkisalmi); S = 19. Mai (Suomussalmi).	

Brutgeschäft.

NT. Mai 18. Saarijärwi-Onnela, Nest mit 7 frischen Eiern.

Vorkommen.

Ny. Nov. 22. Lowisa, im Stadtpark wurden am Mittag zwei St. gesehen.

112. **Bonasa bonasia** (L.). Haselhuhn. Järpe. Pyy.*Brutgeschäft.*

NT. Juni 14. Saarijärwi-Onnela, Nest mit 8 Eiern.

113. **Grus grus** (L.). Kranich. Trana. Kurki.*Ankunft.*

SW. Apr. 22. Sagu, fliegen nach N.	SW. Apr. 18. Kisko.
» 23. Åbo (Th. W. D.).	» 27. Wihti.
Mai 8. Åbo (A. O.).	Ny. » 26. Ekenäs, zwei grosse Scharen.
Apr. 23. Mynämäki, 5 St.	» 14. Helsingfors.
März 25. Finby.	» 30. Weckjärwi.

<i>Ny.</i>	Apr. 22.	Lowisa, 2 St. gegen NE flie- gend.	<i>LK.</i>	Apr. 14.	Käkisalmi, 1 St. über die Stadt gegen ESE fliegend.
	» 30.	Lowisa, ein kleiner Trupp.		» 30.	Käkisalmi.
	Mai 3.	Lowisa, grosse Scharen.		» 29.	Impilahti.
	Apr. 25.	Pyttis-Westerby	<i>SÖ.</i>	Mai 4.	Lappfjärd.
	Mai 1.	Pyttis (A. E.).		» 5.	Korsholm.
<i>SK.</i>	Apr. 27.	Kymi (<i>Met.</i>).	<i>Apr.</i>	25.	Laihia.
<i>Sa.</i>	» 20.	Huittis.		» 27.	Wörå.
	» 25.	Wammala.	<i>NT.</i>	» 25.	Karstula.
	» 24.	Karkku-Heinoo.		» 27.	Saarijärwi.
	» 7.	Lawia (<i>Met.</i>).	<i>NS.</i>	» 7.	Jorois (<i>Met.</i>).
	» 15.	Tammerfors.		» 26.	Suonnejoki.
	» 27.	Hämeenkyrö.		Mai 2.	Karttula.
	Mai 3.	Ruovesi.	<i>Apr.</i>	27.	Kuopio.
<i>ST.</i>	Apr. 19.	Loppi.		» 27.	Tuusniemi.
	» 25.	Hattula.		» 27.	Pielawesi.
	Mai 22.	Ewo.		» 23.	Maaninka.
	Apr. 17.	Wesilahti (<i>Met.</i>)	<i>NK.</i>	» 27.	Wärtsilä.
	Mai 4.	Kuhmoinen.		» 28.	Liperi.
	Apr. 25.	Sysmä.		Mai 19.	Pielisjärwi, 5 St. fliegen n. E.
	» 24.	Marjoniemi.	<i>MÖ.</i>	Apr. 26.	Överesse.
<i>SS.</i>	Mai 3.	S:t Michel ca. 10 St. gegen N fliegend (A. V. N.).	<i>KÖ.</i>	» 27.	Kuhmoniemi.
	» 8.	S:t Michel (I.E.).		» 30.	Puolanko.
	Apr. 27.	Nyslott 9 St.	<i>NÖ.</i>	Apr. 27.	Ylitornio.
	Mai 2.	Nyslott 3 St.	<i>Ku.</i>	Mai 27.	Kuusamo.
			<i>La.</i>	» 9.	Turtola-Pello.
				» 15.	Kemijärwi.

F = 25. März (Finby); *S* = 27. Mai (Kuusamo); *A* = 63 Tage.

Abzug.

<i>SW.</i>	Sept. 13.	Mynämäki.			der ein kleiner Trupp (B. Poppius).
	Okt. 29.	Finby, 40 St.			
	Nov. 19.	Lojo, 9 St. (A. Salovaara).	<i>Ny.</i>	Sept. 13.	Weckjärwi.
<i>Ny.</i>	Sept. 12.	Dickursby, 7 St. (B. Poppius).		» 13.	Lowisa, ca. 200 St.
	» 26.	Dickursby, wie-		» 12.	Pyttis-Westerby.

Bidrag t. känned. af Finl.

<i>Ny.</i> Okt. 30. Kotka.	<i>SS.</i> Sept. 15. S:t Michel (A. V. N.).
<i>Sa.</i> Sept. 11-12. Huittis.	Okt. 16. S:t Michel (I.E.).
» 11. Wammala.	» 22. S:t Michel, die letzten (I. E.).
» 11. Tammerfors.	» 20. Nyslott, viele.
» 11. Hämeenkyrö.	<i>LK.</i> Aug. 26. Käkisalmi, die ersten.
» 11. Ruovesi.	Sept. 15. Käkisalmi.
<i>ST.</i> Okt. 3. Loppi.	» 16. Pälkjärwi.
» 20. Tawastehus.	<i>SÖ.</i> Okt. 4. Wörå.
Sept. 12. Ewo.	<i>NT.</i> Sept. 14. Karstula.
» 22. Kuhmoinen.	» 12-14. Saarijärwi.
» 11. Sysmä.	<i>NS.</i> » 16. Karttula, 12 St.
» 6. Marjoniemi.	» 5. Pielawesi.
» 11. Marjoniemi, in grossenTrupps.	<i>NK.</i> » 14. Juuka.
» 17. Marjoniemi, die letzten.	<i>MÖ.</i> » 7. Överesse.
<i>SS.</i> Aug. 17. S:t Michel, ca. 20 St. (A. V. N.).	<i>KÖ.</i> Aug. 28. Kuhmoniemi, die ersten.
» 20. S:t Michel, 8 St. (A. V. N.).	Sept. 20-22. Kuhmoniemi.
	<i>La.</i> » 22. Kemijärwi.

F = 17. Aug. (S:t Michel); *S* = 19. Nov. (Lojo); *A* = 94 Tage.

114. **Botaurus stellaris** (L.). Rohrdommel. Rördrom. Kaulus-
haikara.

Vorkommen.

SW. Okt. 8. Kimito-Ornäs, ein altes ♂ geschossen (Ztg).

115. **Crex crex** (L.). Wiesenralle. Kornknarr. Ruisrääckkä.

<i>SW.</i> Juni 5. Sagu.	<i>ST.</i> Juni 20. Wihtijärwi.
Mai 20. Åbo (M. H-m.).	» 14. Loppi.
Juni 24. Mynämäki.	» 1. Hausjärwi (Met.).
Mai 9. Finby.	Mai 31. Tawastehus.
Juni 1. Kisko.	Juni 6. Hattula.
Mai 28. Wihti.	Mai 24. Kuhmoinen.
<i>Ny.</i> » 29. Weckjärwi.	Juni 6. Sysmä.
Juni 9. Pyttis-Westerby.	» 4. Marjoniemi.
<i>SK.</i> Mai 28. Jääski.	<i>LK.</i> Mai 10. Käkisalmi.
<i>Sa.</i> » 31. Huittis.	<i>SÖ.</i> Juni 29. Lappfjärd.
Juni 23. Wammala.	» 17. Laihia.
» 4. Karkku-Heinoo.	<i>KÖ.</i> Mai 31. Puolanko.
» 3. Hämeenkyrö.	

F = 9. Mai (Finby); *S* = 29. Juni (Lappfjärd); *A* = 51 Tage.

116. **Ortygometra porzana** (L.). Getüpfelte Sumpfralle. Rörhöna. Kaislarääkkä.

Abzug.

Sa. Sept. 14. Tammerfors. 1 Ex. tot auf der Strasse gefunden. Der Vogel war in der Nacht an einem Telephondraht verunglückt (*L. Y.* p. 217).

117. **Gallinula chloropus** (L.). Teichhuhn. Sumphöna. Liejukana.

Ankunft.

SW. Mai 3. Korpo, auf der Insel Stor Gyltö 1 St. geschossen (*T. f. J. F.* p. 139).

118. **Phalaropus lobatus** (L.). Schmalschnäbliger Wasserreter. Smalnäbbad simsnäppa. Kaitanokka-wesipääskynen.

Ankunft.

Ny. Mai 28. Helsingfors, auf der Insel Gråskärs-Westerbådan 1 ♂ erlegt (Palmgren cit. p. 147).

» 31. Sibbo, auf der Insel Fagerö 2 St. gesehen (Palmgren p. 147).

NK. » 28. Pielisjärwi am See Pankajärwi, ca. 30 St.

NÖ. Juni 7. Pudasjärwi, auf dem Fluss Iijoki 1 St. schwimmend (A. W. Bergh, *L. Y.* XIV, p. 167).

La. Mai 30. Enontekiö-Palojoensuu, an den Schmelzwasserteichen des Dorfes gesehen (*Suomal.* p. 49).

Juni 3. Inari.

F = 28. Mai (Helsingfors u. Pielisjärwi); S = 7. Juni (Pudasjärwi); A = 10 Tage.

119. **Phalaropus fulicarius** L. Plattschnäbliger Wassertreter. Brednäbbad simsnäppa. Leweänokka-wesipääskynen.

Vorkommen.

NK. Juni 11. Pielisjärwi-Kirchdorf, 1 St. geschossen (G. E. R. Wasastjerna).

120. **Tringa alpina** L. Alpen-Strandläufer. Kärrsnäppa. Suosirriäinen.

Ankunft.

Ny. Mai 27. Helsingfors, auf der Insel Gråskärsbådan 1 ♀ erlegt (Palmgren cit. p. 148).

La. » 28. Enontekiö-Palojoensuu (Suomal. p. 50).

121. **Tringa maritima** Brünn. See-Strandläufer. Skärsnäppa. Merisirriäinen.

Abzug.

Ny. Okt. 11. Helsingfors, auf der Insel Märskär 1 Ex. geschossen (Palmgren cit. p. 149).

La. » 2. Muono, in der Nähe des Kirchdorfes 1 Ex. erlegt. Auch ein zweites Ex. wurde daselbst gesehen (J. Montell, *Medd. F. Fl. fenn.* 36, p. 60).

122. **Tringa temmincki** Leisler. Temmincks Strandläufer. Mosnäppa. Kangassirriäinen.

Ankunft.

La. Mai 20. Turtola (L. M—lm p. 78).

» 30. Enontekiö, am Ufer des Flusses Palojoki vereinzelte St. (Suomal. p. 50).

123. **Machetes pugnax** (L.). Kampfläufer. Brushane. Suokulainen.

Ankunft.

La. Mai 22. Turtola (L. M—lm p. 80).

» 28. Enontekiö-Palojoensuu; am 30. Mai recht zahlreich (Suomal. p. 54).

» 29. Inari.

Abzug.

Ny. Aug. 15. Helsingfors, die ersten, 1 ♂ und 1 ♀, sind erschienen (Palmgren p. 159).

124. **Tringoides hypoleucus** (L.). Flussuferläufer. Drillsnäppa. Rantasipi.

Ankunft.

SW. Apr. 28. Korpo-Utö.

Mai 9. Åbo, 1 St.

» 5. Mynämäki.

SW. Mai 17. Finby.

» 17. Wihti.

<i>Ny.</i>	Mai 6.	Ekenäs (H. K.).	<i>SÖ.</i>	Mai 19.	Wörå.
	» 6.	Helsingfors- Drumsö, 1 St. (Palmgren p. 157).	<i>NT.</i>	» 9.	Karstula.
	» 10.	Weckjärwi.		» 22.	Saarijärwi- Pajuniemi..
	» 15.	Lowisa.	<i>NS.</i>	» 26.	Karttula.
<i>SK.</i>	» 3.	Jääski.		» 15.	Kuopio.
<i>Sa.</i>	» 13.	Huittis.		» 16.	Maaninka.
	» 12.	Wammala.	<i>NK.</i>	» 11.	Wärtsilä.
	» 7.	Karkku-Heinoo.		» 17.	Suojärwi (<i>L. Y.</i> p. 216.).
<i>ST.</i>	» 9.	Loppi.	<i>KÖ.</i>	» 19.	Kuhmoniemi.
	» 17.	Tawastehus.		Juni 2.	Puolanko.
	» 12.	Hattula.		Mai 31.	Suomussalmi.
	» 12.	Sysmä.	<i>NÖ.</i>	Juni 1.	Ylitornio.
	» 17.	Marjoniemi.	<i>La.</i>	Mai 29.	Turtola-Pello.
<i>SS.</i>	Apr. 29.	S:t Michel (A. V. N.).		» 31.	Enontekiö-Palo- joensuu; am 2. Juni schon ge- mein (Suomal. p. 53).
<i>LK.</i>	Mai 9.	Käkisalmi.		Juni 2.	Inari.
	» 11.	Pälkjärwi.			
<i>SÖ.</i>	» 20.	Lappfjärd.			
	Apr. 30.	Laihia.			

F = 28. Apr. (Korpo-Utö); *S* = 2. Juni (Puolanko u. Inari);
A = 35 Tage.

125. **Totanus glareola** (L.). Bruchwasserläufer. Grönbent
snäppa. Liro.

Ankunft.

<i>SW.</i>	Mai 12.	Åbo (P-gren).	<i>KÖ.</i>	Mai 23.	Suomussalmi.
<i>SK.</i>	» 23.	Kymi (A. E.).	<i>La.</i>	» 18.	Turtola-Pello.
<i>NS.</i>	» 17.	Pielawesi.		» 23.	Muonio-Kirch- dorf (Suomal. p. 52).
<i>NK.</i>	» 22.	Pielisjärwi- Partalanmäki.			

F = 12. Mai; *S* = 23. Mai; *A* = 11 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 14. Enontekiö, bei Wierijärwi, auf einem Sumpf-
moore ein Nest mit 4 schwach bebrüteten Eiern (Suomal.
p. 52).

126. **Totanus totanus** (L.). Rotschenkel-Wasserläufer. Röd-bent snäppa. Punajalka-wikla.

Ankunft.

Ny. Mai 3. Helsingfors, Insel Ådholm, 2 St. (Palmgren p. 152).

127. **Totanus fuscus** (L.). Dunkler Wasserläufer. Svart-snäppa. Musta wikla.

Ankunft.

<i>NK.</i> Mai 12.	Korpiselkä, bei Tolwajärwi (L. Y. p. 153).	<i>La.</i> Mai 26.	Enontekiö-Palojoensuu (Suomal. p. 51).
<i>La.</i> » 23.	Turtola-Pello.	» 22.	Inari.

Brutgeschäft.

La. Juni 10. Kolari, Nest mit 3 Eiern (L. M—lm p. 78).

» 2. Enontekiö-Kuttanen, Nest mit 4 unbebrüteten Eiern (Suomal. p. 51).

Abzug.

Ny. Aug. 12. Tvärminne, Insel Storlandet, 1 St. (B. Poppius).

128. **Totanus littoreus** (L.). Heller Wasserläufer. Glutt-snäppa. Walkea wikla.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai 7.	Ekenäs (H. K.).	<i>NS.</i> Mai 10.	Pielawesi.
<i>SK.</i> » 19.	Kymi (A. E.).	<i>NK.</i> » 11.	Pielisjärwi.
<i>LK.</i> Apr. 27.	Käkisalmi, 2 St.	<i>KÖ.</i> » 13.	Kuhmoniemi.
<i>NT.</i> Mai 10.	Saarijärwi-Onnela.	» 24.	Suomussalmi.
<i>NS.</i> » 21.	Karttula.	<i>La.</i> » 19.	Turtola (L. M—lm p. 79).
» 11.	Haminanlahti.		

F = 27. Apr. (Käkisalmi); *S* = 24. Mai (Suomussalmi); *A* = 27 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juli 3. Kolari, Teurawuoma, Nest mit 4 eben ausgebrüteten Jungen (L. M—lm p. 79).

Abzug.

Ny. Aug. 13. Tvärminne, 4 St. (K. M. L.).

Sept. 3. Pyttis (A. E.).

Nat. o. Folk. H. 77, N:o 4.

129. *Numenius arcuatus* (L.). Grosser Brachvogel. Stor-spov. Iso kuowi.

Ankunft.

<i>SW.</i>	Apr. 27. Åbo (P-gren).	<i>SÖ.</i>	Apr. 26. Lappfjärd.
	» 26. Mynämäki.		» 27. Korsholm.
	» 25. Kimito.		» 30. Laihia.
	» 10. Finby.		» 25. Wörå.
	» 25. Kisko.	<i>NT.</i>	» 27. Karstula.
	» 23. Wihti.		» 30. Saarijärwi-
<i>Ny.</i>	» 18. Ekenäs (H. K.).		Pajuniemi.
	» 27. Weckjärwi.	<i>NS.</i>	Mai 10. Karttula.
	» 26. Lowisa.		Apr. 28. Kuopio.
	» 26. Pyttis-Westerby.		Mai 1. Tuusniemi.
<i>SK.</i>	» 19. Kymi (A. E.).		Apr. 27. Maaninka.
	» 28. Muola.	<i>NK.</i>	Mai 2. Suojärwi (<i>L. Y.</i>
	» 28. Jääski.		p. 216).
	» 30. Uusikirkko (<i>M.</i>)		» 3. Wärtsilä.
<i>Sa.</i>	» 26. Huittis.		Apr. 27. Pielisjärwi.
	» 24. Wammala.	<i>MÖ.</i>	» 27. Överesse.
	» 26. Karkku (H-n).		» 25. Gamla Karleby
	» 27. Karkku-Heinoo.		(<i>Met.</i>).
	» 26. Tammerfors.	<i>KÖ.</i>	Mai 13. Kuhmoniemi.
	» 25. Hämeenkyrö.	<i>NÖ.</i>	» 24. Ylitornio.
	Mai 2. Ikalis (<i>Met.</i>).	<i>Ku.</i>	» 27. Kuusamo.
<i>ST.</i>	Apr. 20. Loppi.	<i>La.</i>	» 17. Turtola-Pello.
	» 27. Tawastehus.		» 25. Kemijärwi.
	» 30. Hattula.		» 26. Muonio-Kir-
	Mai 2. Ewo.		chdorf, 2 St.
	Apr. 25. Sysmä.		(<i>J. Montell,</i>
	» 21. Marjoniemi.		<i>Medd. F. Fl.</i>
<i>SS.</i>	» 28. S:t Michel.		<i>fenn. 36, p. 59).</i>
	Mai 2. Nyslott.		» 23. Enontekiö-
<i>LK.</i>	Apr. 27. Käkisalmi.		Hetta.
	» 28. Pälkjärwi.		

F = 10. Apr. (Finby); *S* = 26. Mai (Muonio); *A* = 46 Tage.

Abzug.

SK. Aug. 23. Sippola (A. E.).
NK. » 14. Pielisjärwi.

130. **Numenius phaeopus** (L.). Regenbrachvogel. Småspov. Pieni kuowi.

Ankunft.

<i>NT.</i> Mai 14. Saarijärwi- Onnela.		<i>La.</i> Mai 24. Enontekiö- Palojoensuu (Suomal. p. 55).
<i>KÖ.</i> » 19. Suomussalmi.		» 13. Inari.
<i>La.</i> » 24. Turtola- (L. M—lm p. 81).		

F = 13. Mai (Inari); *S* = 24 Mai (Turtola u. Enontekiö); *A* = 11 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 20. Enontekiö, am Fluss Kõnkämäeno, Nest mit 4 unbrüteten Eiern (Suomal. p. 55).

131. **Gallinago gallinago** (L.). Bekassine. Enkel beckasin. Isompi taiwaanwuohi.

Ankunft.

<i>SS.</i> Mai 23. S:t Michel, 7 St. (A. V. N.).		<i>La.</i> Mai 24. Turtola (L. M—lm p. 77).
<i>NS.</i> » 4. Haminanlahti.		(Juni 2.) Enontekiö (Suomal. p. 56.)
<i>NK.</i> Apr. 29. Pielisjärwi, 1 St.		(» 3.) Inari.

F = 29. Apr. (Pielisjärwi); *S* = 24. Mai (Turtola); *A* = 25 Tage.

132. **Gallinago major** (Gmel.). Grosse Sumpfschnepfe. Dubbel beckasin. Heinäkurppa.

Abzug.

SS. Sept. 19. S:t Michel, 3 St. geschossen (A. V. N.).

133. **Scolopax rusticula** (L.). Waldschnepfe. Morkulla. Lehtokurppa.

Ankunft.

<i>SW.</i> Mai 6. Åbo (P-gren). Apr. 24. Dalsbruk.		<i>ST.</i> Mai 4. Marjoniemi. <i>SS.</i> Apr. 25. Suomenniemi.
<i>Ny.</i> Mai 2. Ekenäs, 2 St.		<i>NT.</i> Mai 17. Saarijärwi.
<i>SK.</i> » 2. Kymi (A. E.). » 2. Jääski.		<i>NS.</i> » 15. Haminanlahti. <i>KÖ.</i> » 2. Puolanko.
<i>ST.</i> Apr. 26. Loppi.		

F = 24 Apr. (Dalsbruk); *S* = 17. Mai (Saarijärwi); *A* = 23 Tage.

Brutgeschäft.

NS. Aug. 17. Pielawesi, Nest mit 2 eben ausgebrüteten Jungen.

Abzug.

SS. Nov. 5. St Michel.

LK. Sept. 28. Käkisalmi.

NS. Okt. 9. Karttula, 1 St.
geschossen.

134. *Arenaria interpres* (L.). Steinwälzer. Roskarl. Luoto-
lainen.

Ankunft.

Ny. Mai 27 u. 28. Helsingfors, auf den Inselchen Gråskärs-
bådarna 2 St. erlegt (Palmgren cit. p. 146).

135. *Haematopus ostralegus* L. Austernfischer. Strandskata.
Rantaharakka.

Ankunft.

OF. Apr. 23. Süd-Waranger.

136. *Charadrius hiaticula* L. Sandregenpfeifer. Större strand-
pipare. Tyllikurmitsa.

Ankunft.

La. Juni 3. Enontekiö-Palojoensuu, 2 ♂♂ und 1 ♀ (Suomal. p. 49).

137. *Charadrius dubius* Scop. Flussregenpfeifer. Mindre
strandpipare. Pikku kurmitsa.

Vorkommen.

La. Juni 22. Kolari-Pasmajärwi, 1 St. (L. M—lm, p. 76).

138. *Charadrius morinellus* L. Mornellregenpfeifer. Fjällpi-
pare. Keräjäkurmitsa.

Vorkommen.

La. Juni 16. Enontekiö, in Toriswuoma u. auf Kaarinnais-
waara beob. (Suomal. p. 48).

Brutgeschäft.

La. Juni 29. Enontekiö, Kilpisjärwi, ein ♀, welches schon Eier
gelegt hatte, geschossen (Suomal. p. 48).

Bidrag t. känded. af Finl.

Juli 4. Enontekiö, Kilpisjärwi, an S-Abhang des Jehkats,
4 Eier mit piependen Jungen (Suomal. p. 48).

139. **Charadrius pluvialis** L. Goldregenpfeifer. Ljungpipare. Tunturikurmitsa.

Ankunft.

KÖ. Mai 24. Suomussalmi.	La. Mai 27. Enontekiö-
La. » 29. Turtola Pello.	. Palojoensuu
	(Suomal. p. 47).

Abzug.

NK. Aug. 27. Pielisjärwi, fliegen n. SW.	NK. Okt. 9. Pielisjärwi, 4 St.
---	--------------------------------

140. **Squatarola squatarola** (L.). Kiebitz-Regenpfeifer. Kustpipare. Rantakurmitsa.

Abzug.

SW. Okt. 6. Korpo. auf der Insel Lill-Gyltö 1 St. erlegt (*T. f. J. F.* 1909, p. 167),

141. **Vanellus vanellus** (L.). Kiebitz. Tovsvipa. Töyhtöhyypä.

Ankunft.

Ny. Apr. 26. Ekenäs, 7 St. (H. K.)

Vorkommen.

ST. Aug. 10. Teisko, 1 St. geschossen (*Ztg.*)

142. **Cygnus cygnus** (L.). Singschwan. Sångsvan. Iso joutsen.

Ankunft.

SW. Apr. 24. Korpo-Utö.	Ny. Apr. 20. Ekenäs, 3 St.
» 22. Åbo (A. O.).	(R. F.).
» 27. Mynämäki. 3 St.	» 22. Ekenäs, 2 St.
» 18. Finby.	fliegend(H.K.).
» 11. Wihti, auf einem offenen Teile des Sees Hii- denwesi schwimmend (<i>L. Y.</i> p. 116).	(Febr. 19.) Esbo-Sommarö, 2 St. n. NE fliegend (<i>Ztg.</i>) Apr. 15. Helsingfors, 2 St. (<i>Ztg.</i>) » 13. Weckjärwi.

<i>Ny.</i>	Apr. 26. Lowisa, 3 St.	<i>N.S.</i>	Apr. 7. Jorois (<i>Met.</i>).
	Mai 1. Pyttis (A. E.).		» 24. Haminanlahti.
<i>Sa.</i>	Apr 3. Huittis.		» 27. Kuopio.
	» 17. Wammala.		» 24. Tuusniemi.
	» 20. Karkku-Heinoo.		» 19. Maaninka, 4 St.
	» 18. Karkku (A.u.K. <i>NK.</i>		» 19. Wärtsilä.
	Hildén).		» 1. Suojärwi (<i>L. Y.</i>
	» 6. Björneborg		p. 216).
	(<i>Met.</i>).	<i>Mai</i>	3. Liperi.
	» 7. Lawia (<i>Met.</i>).	<i>Apr.</i>	30. Juuka.
	» 27. Hämeenkyrö.		» 21. Pielisjärwi-
<i>ST.</i>	» 20. Marjonieni.		Partalanmäki,
<i>SS.</i>	(Mai 19). S:t Michel, 2 St.		8 St. n. E
	gen N fliegend		fliegend.
	(A. V. N.).		» 25. Pielisjärwi, 10
	<i>Apr.</i> 5. Nyslott 12 St.		St.
	» 16. Nyslott, 3 St.		» 27. Pielisjärwi, 11
	» 19. Nyslott, 2 St.		St. ziehen n.
<i>LK.</i>	» 8. Käkisalmi, 3 St.		NNE.
	schwimmend.	<i>MÖ.</i>	» 26. Överesse.
	» 28. Käkisalmi, 5 St.	<i>KÖ.</i>	» 5. Kuhmoniemi.
	» 27. Pälkjärwi.		» 18. Puolanko.
<i>SÖ.</i>	» 25. Lappfjärd.		» 24. Suomussalmi.
	» 26. Wörä.	<i>La.</i>	» 12. Muonio (J. Mon-
<i>NT.</i>	» 28. Karsula.		tell, <i>Met.</i>).
	» 17. Saarijärwi-		» 5. Inari.
	Onnela.	<i>OF.</i>	» 11. Süd-Waranger.
	» 20. Saarijärwi-		
	Rahkola.		

$F = 1$. Apr. (Suojärwi); $S = 3$. Mai (Liperi); $A = 32$ Tage.

Abzug.

<i>Ny.</i>	Sept. 20. Weckjärwi.	<i>N.S.</i>	Nov. 21. Karttula.
	Nov. 25. Pyttis-Westerby,		» 17.-19. Kuopio.
	viele.	<i>NK.</i>	» 8. Wärtsilä.
<i>SK.</i>	» 11. Kotka (A. E.).		Okt. 25. Suojärwi (<i>L. Y.</i>
<i>Sa.</i>	Okt. 31. Tammerfors.		p. 216).
	Nov. — Huittis.		Nov. 10. Suojärwi (<i>L. Y.</i>
<i>ST.</i>	Sept. 25. Sysmä.		p. 216).
<i>SS.</i>	Okt. 20-22. S:t Michel.	<i>MÖ</i>	» 6. Överesse.
<i>LK.</i>	» 25. Pälkjärwi, viele.	<i>KÖ.</i>	Okt. 15. Kuhmoniemi.
<i>NT.</i>	Nov. 12. Karsula.	<i>La.</i>	» 6.-10. Inari.
	» 7. Saarijärwi.		

$F = 20$. Sept. (Weckjärwi); $S = 25$. Nov. (Pyttis); $A = 66$ Tage.

143. **Cygnus bewicki** Yarr. Zwergschwan. Mindre sångsvan. Pikku joutsen.

Abzug.

SK. Okt. 23. Muola, am See Äyräpää 1 St. erlegt (*Ztg.*).

144. **Anser** sp. Wildgans. Vildgås. Hanhi.

Ankunft.

<i>SW.</i> Apr. 23. Korpo-Utö.	<i>SS.</i> Mai 16. Pälkjärwi.
» 15. Åbo.	<i>SÖ.</i> Apr. 27. Wörå.
Mai 23. Nädendal, 20 St. (P-gren).	<i>NT.</i> » 27. Kartula.
Mai 28. Mynämäki.	Mai 1. Saarijärwi.
» 18. Finby.	<i>NS.</i> » 5. Kuopio.
<i>Ny.</i> » 26. Ekenäs, 2 St.	» 6. Maaninka.
» 5. Helsingfors- Fredriksberg, n. SW fliegend (<i>Ztg.</i>).	<i>NK.</i> » 16. Wärtsilä.
» 25. Weckjärwi.	Apr. 28. Liperi.
» 24. Lowisa.	Mai 1. Suojärwi (<i>L. Y.</i> p. 216).
» 18. Kotka (A. E.).	Apr. 27. Pielisjärwi, 1 St. bei Pussilan- waara.
<i>SK.</i> Mai 20. Jääski.	» 28. Pielisjärwi- Kirchdorf, 3 St. (<i>A. fabalis</i>).
<i>Sa.</i> Apr. 3. Huittis.	<i>MÖ.</i> Mai 1. Överesse.
» 5. Wammala.	<i>KÖ.</i> Apr. 25. Kuhmoniemi.
» 29. Hämeenkyrö.	Mai 10. Puolanko.
<i>ST.</i> » 28. Hattula.	» 10. Suomussalmi.
Mai 10. Marjoniemi.	<i>NÖ.</i> » 4. Ylitornio.
<i>SS.</i> Apr. 28. Suomenniemi.	<i>Ku.</i> » 9. Kuusamo.
» 27. S:t Michel, ca. 10 St. (A. V. N.).	<i>La.</i> » 1. Turtola-Pello (<i>A. fabalis</i>).
<i>LK.</i> Mai 13. Käkisalmi, ca. 100 St. in vier Scharen über die Stadt n. NE ziehend.	» 3. Kemijärwi.
» 27. Käkisalmi, 14 St.	» 1. Enontekiö.
	Apr. 25. Inari.
	<i>OF.</i> » 3. Süd-Waranger.

$F = 3$. Apr. (Huittis); $S = 27$. Mai (Käkisalmi); $A = 54$ Tage.

Abzug.

<i>Ny.</i>	Sept. 11.	Dickursby, ein Trupp gegen S fliegend (B. Poppius).	<i>SS.</i>	Okt. 7.	Nyslott, grosser Trupp.
	» 26.	Weckjärwi.	<i>LK.</i>	Sept. 26.	Käkisalmi, grosser Trupp.
	» 26.	Lowisa.		Okt. 21.	Käkisalmi, grosser Trupp.
	Nov. 3.	Pyttis-Westerby.		» 20.	Pälkjärwi.
	» 27.	Pyttis (A. E.).	<i>SÖ.</i>	» 1.	Lappfjärd.
<i>SK.</i>	Okt. 29.	Jääski.		» 14.	Lappfjärd.
<i>Sa.</i>	Nov. 14.	Huittis.		» 5.	Wörå.
	Okt. 23.	Wammala.	<i>NT.</i>	» 29.	Karstula.
	Sept. 29.	Tammerfors.		Sept. 30.	Saarijärwi.
	Okt. 27.	Hämeenkyrö.		Okt. 5.	Saarijärwi.
<i>ST.</i>	» 24.	Loppi.		Nov. 7.	Saarijärwi.
	Sept. 2.	Wesilahti, n. S. fliegend (<i>Met.</i>).	<i>NS.</i>	Sept. 20.	Haminanlahti.
	» 26.	Kuhmoinen.	<i>NK.</i>	Okt. 20.	Wärtsilä.
	Okt. 23.	Marjoniemi, ca. 170 St.		» 25.	Suojärwi, (<i>L. Y. XIII, p. 216</i>).
<i>SS.</i>	» 14.	S:t Michel, um 4 U. u. M. 3 grosse Scharen fliegen n. SW (A. V. N.).		» 20.	Pielisjärwi, 35 St. in der Richtung NE-SW fliegend.
	» 20.	S:t Michel (A. V. N.).	<i>MÖ.</i>	» 27.	Överesse.
	» 31.	S:t Michel (A. V. N.).	<i>KÖ.</i>	Sept. 12.	Kuhmoniemi, die ersten.
	Nov 3.	S:t Michel, 31 St.		Okt. 30.	Suomussalmi.
	» 6.	S:t Michel.	<i>La.</i>	» 21.	Turtola-Pello (<i>A. jabalis</i>).
				» 1.	Enontekiö.
				» 2.-4.	Inari.

F = 2. Sept. (Wesilahti); *S* = 27. Nov. (Pyttis); *A* = 86 Tage.

145. *Anser erythropus* (L.). Zwerggans. Fjällgås. Pieni kiljuhanhi.

Vorkommen.

La. Juni 14. Enontekiö. bei Iso-Kurkkio (Fluss Lätäseno) viele Flüge gesehen (Suomal. p. 57).

Bidrag t. känded. af Finl.

146. **Branta bernicla** (L.). Ringelgans. Prutgås. Sepelhanhi.*Ankunft.*

NK. Mai 11. Pielisjärwi, eine Schar von ca. 100 St., »vielleicht *Branta bernicla*«, fliegen nach NE.

Abzug.

Ny. Okt. 18. Helsingfors-Drumsö, ca. 100 St. (Palmgrén p. 171).

NK. » 20. Pielisjärwi, bei Neitijärwi, ca. 20 St.

» 31. » ca. 300 St. fliegen, hoch gackelnd, über den Kirchdorf gegen SW.

KÖ. » 15. Kuhmoniemi. 1 Ex. erlegt. (E. Merikallio, *Medd. F. Fl. fenn.* 42, p. 15).

147. **Anas boschas** L. Stockente. Gräsand. Sinisorsa.*Überwinterung.*

Ny. Hangö. Einige wurden am 13. Jan. gesehen (H. Kranck).

LK. Käkisalmi, Anfang Jan. einige (G. V. L.).

SÖ. Isojoki, Wanhakylä. Vom 28. Dec. 1908 bis d. 22. März 1909, verweilten 3 St. auf dem Fluss Isojoki, (O. Haaramo, *L. Y.* p. 115).

NS. Maaninka, mehrere Stockenten überwinterterten im Ruokowirta (O. Kyyhkynen).

Ankunft.

SW. Mai 20. Korpo-Utö.

Apr. 27. Åbo, 4 St.

März 27. Finby.

Apr. 30. Kisko.

» 21. Wihti.

Ny. » 26. Ekenäs, ein Paar (R. F.).

» 17. Helsingfors-Wik, viele (Palmgrén p. 176).

» 28. Weckjärwi.

» 29. Lowisa, zwei Paare.

» 27. Pyttis-Westerby.

SK. » 17. Kymi.

SK. Apr. 20. Jääski.

Sa » 18. Huittis.

» 24. Wammala.

» 21. Karkku-Heinoo.

» 19. Karkku (A.u.K. Hildén).

» 26. Lawia (*Met.*).

Mai 6. Ikalis (*Met.*).

Apr. 25. Hämeenkyrö.

ST. » 26. Loppi.

» 28. Hausjärwi.

» 28. Sysmä.

» 27. Marjoniemi.

SS. » 28. Suomenniemi (*Met.*).

<i>SS.</i>	Apr. 22.	S:t Michel, 1 St.	<i>NS.</i>	Mai 1.	Wärtsilä.
	» 27.	S:t Michel, 4 St.		» 3.	Liperi.
	» 27.	Nyslott, mehrere		» 3.	Juuka.
<i>LK.</i>	» 1.	Käkisalmi, 1 ♂ u. 1 ♀.		Apr. 28.	Pielisjärwi, 7 St.
	» 6.	Käkisalmi, 16 St.	<i>MÖ.</i>	» 28.	Överesse.
	» 29.	Impilahti.	<i>KÖ.</i>	» 29.	Kuhmoniemi.
	Mai 3.	Pälkjärwi.		Juni 2.	Puolanko.
<i>SÖ.</i>	Apr. 20.	Lappfjärd.		Mai 25.	Suomussalmi.
	» 26.	Wörå.	<i>NÖ.</i>	» 3.	Ylitornio.
<i>NT.</i>	» 25.	Karstula.	<i>La.</i>	» 22.	Turtola-Pello.
	» 29.	Saarijärwi.		» 29.	Kemijärwi.
<i>NS.</i>	» 29.	Haminanlahti.		» 26.	Enontekiö-Pa- lojoensuu, 1 ♂, das verge- bens nach ei- ner offenen Stelle in dem hart zugefro- reren Flusse suchte (Suom- mal. p. 59).
	» 28.	Kuopio.		» 29.	Inari.
	Mai 1.	Pielawesi- Kirchdorf.			
	» 10.	Pielawesi, Lam- massalo.			
	(Apr. 14.)	Maaninka, 5 St. wahrschein- lich dieselben die in Ruoko- wirta über- winterten.			

F = 27. März (Finby); *S* = 2. Juni (Puolanko); *A* = 67 Tage.

Abzug.

<i>Ny.</i>	Sept. 19.	Weckjärwi.	<i>LK.</i>	Nov. 3.	Käkisalmi.
	» 27.	Lowisa.		Okt. 25.	Pälkjärwi.
	Nov. 20.	Pyttis (A. E.).	<i>NK.</i>	Nov. 4.	Wärtsilä.
<i>Sa.</i>	» —	Huittis.	<i>MÖ.</i>	» 5.	Överesse.
	Okt. 30.	Tammerfors.	<i>KÖ.</i>	Sept. 28.	Kuhmoniemi.
	» 28.	Hämeenkyrö.		» 29.	Puolanko.
<i>ST.</i>	» 25.	Loppi.	<i>La.</i>	Okt. 21.	Turtola-Pello.
	Nov. 8.	Marjoniemi.		» 4.	Kemijärwi.
<i>SS.</i>	Okt. 21.	S:t Michel.		» 1.	Inari.
	Nov. 4.	Nyslott, 1 St. gesehen.			

F = 19. Sept. (Borgå-Weckjärwi); *S* = 20. Nov. (Pyttis); *A* = 62 Tage.

148. *Anas crecca* L. Krickente. Krickand. Tawi.*Überwinterung.*

SÖ. Isojoki, Wanhakylä, 5 St. hielten sich auf dem Fluss Isojoki, vom 28. Dec. 1908 bis d. 15 Jan. 1909 auf (L. Y. XII, p. 116).

Ankunft.

SW. Mai 3. Finby.	NS. Mai 12. Haminanlahti.
Apr. 30. Wihti.	» 1. Pielawesi.
Ny. » 23. Helsingfors (Z.).	» 14. Maaninka.
Mai 4. Weckjärwi.	NK. » 27. Liperi.
Apr. 28. Pyttis (A. E.).	KÖ. » 27. Kuhmoniemi.
SK. Mai 1. Jääski.	» 30. Puolanko.
Sa. Apr. 19. Huittis.	» 25. Suomussalmi.
» 28. Hämeenkyrö.	NÖ. » 3. Ylitornio.
ST. Mai 3. Marjoniemi.	La. » 12. Turtola-Pello.
SS. Apr. 29. St Michel.	» 25. Kemijärwi.
Mai 23. Nyslott.	» 15. Enontekiö-
LK. » 3. Käkisalmi.	» 31. Enontekiö-
Apr. 29. Impilahti.	» 28. Inari.
NT. » 26. Karstula.	
» 29. Saarijärwi-	
Onnela.	
» 30. Saarijärwi-	
Pajuniemi.	

F = 19. Apr. (Huittis); S = 30. Mai (Puolanko); A = 41 Tage.

Abzug.

Ny. Sept. 29. Pyttis (A. E.).

149. *Anas penelope* L. Pfeifente. Bläsand. Haapana.*Ankunft.*

KÖ. Mai 25. Suomussalmi.
La. » 22. Turtola-Pello.
» 31. Enontekiö-Palojoensuu (Suomal. p. 59).
» 30. Inari.

150. *Anas acuta* L. Spiessente. Stjärtand. Jouhisorsa.*Ankunft.*

KÖ. Mai 25. Suomussalmi.
La. » 8. Turtola (L. M—lm p. 83).
» 29. Enontekiö-Palojoki, ♂♂ (Suomal. p. 58).

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 4.

151. **Fuligula fuligula** (L.). Reiherente. Vigg. Jouhisotka.

Vorkommen.

NK. Mai 27. Koroppijärwi in Russ. Kar. 2 St. (G. E. R. W.).

La. Juni 14. Kolari, ein Paar (L. M—lm p. 84).

» 2. Enontekiö, Sotkalompolo, viele Schwärme (Suomal. p. 60).

152. **Fuligula marila** (L.). Bergente. Bärband. Tunturisetka.

Abzug.

SS. Nov. 15. S:t Michel, Teich Suojalampi, 3 St., von denen 1 geschossen wurde (A. V. N.).

NT. Dec. — Ätsäri (Finnilä, *Medd. F. Fl. fenn.* 40, p. 56).

153. **Fuligula clangula** (L.). Schellente. Knipa. Selkätelkkä.

Ankunft.

<i>SW.</i> März 30. Korpo-Utö.			der Strom-
Mai 7. Wihti.			schnelle 1 St.
<i>Ny.</i> Apr. 8. Ekenäs, 2 St.	<i>NT.</i> Apr. 26. Karstula.		
(H. K.).	» 30. Saarijärwi.		
» 12. Ekenäs, viele	<i>NS.</i> » 29. Kuopio.		
(R. F.).	» 20. Mäaninka.		
» 29. Pyttis (A. E.).	<i>NK.</i> Mai 5. Pielisjärwi, See		
<i>SK.</i> » 20. Jääski.	Kokkojärwi,		
<i>Sa.</i> » 20. Huittis.	4 St.		
» 19. Wammala.	<i>MÖ.</i> » 10. Överesse.		
» 25. Hämeenkyrö.	<i>KÖ.</i> (März 18.) Kuhmoniemi,		
» 23. Ruovesi.	2 St.		
<i>ST.</i> Mai 3. Sysmä,	(Mai 30.) Puolanko.		
» 2. Marjoniemi.	» 7. Suomussalmi.		
<i>SS.</i> Apr. 23. S:t Michel	<i>NÖ.</i> » 3. Ylitornio.		
(A. V. N.).	<i>La.</i> » 13. Turtola-Pello.		
Mai 4. Nyslott, ein	» 4. Enontekiö-		
Trupp.	Hetta.		
<i>LK.</i> März 21. Käkisalmi, an	» 6. Inari.		

F = 21. März (Käkisalmi); *S* = 13. Mai (Pello); *A* = 53 Tage.

Brutgeschäft.

NS. Juni 24. Kuopio, Junge ausgebrütet.

La. » 2. Enontekiö, in einem Nistkasten am See Sotkalompolo 1 Ei (Suomal. p. 62).

Abzug.

Ny. Nov. 22. Pyttis (A. E.).

154. **Harelda hiemalis** (L.). Eisente. Alfågel. Alli.

Ankunft.

<i>SW.</i> Apr. 7. Korpo-Utö.				etwa 30 St.
<i>Ny.</i> » 30. Weckjärwi.				auf Wuoksen.
Mai 7. Pyttis (A. E.).	<i>LK.</i> Mai 27. Pälkjärwi.			
<i>SK.</i> Juni 3. Jääski.			» 21. Impilahti.	
<i>ST.</i> Mai 23. Sysmä.	<i>NS.</i> » 29. Karttula.			
» 27. Marjoniemi.	<i>NK.</i> » 27. Wärtsilä.			
<i>SS.</i> » 4. Nyslott, viele.			» 1. Suojärwi (<i>L. Y.</i>	
<i>LK.</i> » 24. Käkisalmi, eine			p. 216).	
Schar über die	<i>KÖ.</i> » 12. Kuhmoniemi.			
Stadt nach NE	<i>NÖ.</i> » 3. Ylitornio.			
fliegend.	<i>La.</i> Juni 6. Turtola (<i>L.</i>			
» 28. Käkisalmi, viele	M-lm p. 86).			
Scharen. Noch	Mai 31. Enontekiö-			
am 8. Juni	Hetta.			
schwimmen	Juni 1. Inari.			

F = 7. Apr. (Korpo-Utö); *S* = 6. Juni (Turtola); *A* = 60 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 19. Enontekiö, bei Pitshjoki, Nest mit 7 unbebrüteten Eiern (Suomal. p. 63).

Abzug.

Ny. Nov. 23. Pyttis (A. E.).

NK. » 10. Suojärwi (*L. Y.* p. 216).

Okt. 7. Pielisjärwi-Kirchdorf, ca. 200 St. in der Richtung NE-SW fliegend. Grosse Scharen auch am 19., 20. und 29. Okt.

KÖ. » 4. Puolanko.

F = 4. Okt.; *S* = 23. Nov.; *A* = 50 Tage.

155. **Oidemia nigra** (L.). Trauerente. Sjöorre. Meriteiri.

Ankunft.

NK. Mai 6. Pielisjärwi, N von Lentiira, bei Suula njärwi, ein Paar.

NK. Mai 1. Suojärwi (L. Y. p. 216).

KÖ. » 11. Kuhmoniemi.

» 25. Suomussalmi.

La. Juni 5. Enontekiö-Palojoensuu, 4 St. (Suomal. p. 61).

156. *Oidemia fusca* (L.). Samtente. Svärta. Pilkkasiipi.

Ankunft.

La. Mai 30. Kolari (L. M—lm p. 85).

Juni 8. Enontekiö-Palojoensuu (Suomal. p. 61).

Abzug.

SS. Okt. 20-22. S:t Michel, grosse Scharen.

157. *Somateria mollissima* (L.). Eiderente. Ejder. Haahka.

Ankunft.

SW. Apr. 4. Korpo-Utö.

158. *Somateria spectabilis* (L.). Prachteiderente. Praktej-
der. Pulskaahaahka.

SW. Mai 14. Korpo-Kählö, 1 ♂ geschossen (A. Eklund, *T. f.*
J. F. 1909, p. 139).

159. *Mergus merganser* L. Grosser Säger. Storskrake. Iso
koskelo.

Ankunft.

SW. Mai 12. Åbo (P-gren).

LK. Apr. 29. Käkisalmi, ♂.

NK. Mai 5. Pielisjärwi, auf
dem See Kok-
kojärwi 2 St.

KÖ. » 25. Suomussalmi.

NÖ. Mai 19. Zw. Tornio u.

Ylitornio

(Suomal.p.63).

La. » 9. Turtola (L.M-lm
p. 87).

F = 29. Apr. (Käkisalmi); S = 25 Mai (Suomussalmi); A = 26
Tage.

Abzug.

Ny. Nov. 28. Kotka (A. E.).

160. **Mergus serrator** L. Mittelsäger. Småskrake. Pikku koskelo.

Ankunft.

<i>SW.</i> Mai 10. Korpo-Utö.	<i>NT.</i> Mai 2. Karstula.
Apr. 27. Finby.	» 30. Saarijärwi-Pajuniemi.
<i>Ny.</i> Mai 7. Ekenäs (R. F.).	<i>NK.</i> » 6. Pielisjärwi, N von Lentiira, 1 Pärchen.
» 19. Weckjärwi.	
» 16. Lowisa.	
Apr. 16. Kotka (A. E.).	<i>KÖ.</i> Juni 1. Puolanko.
<i>SK.</i> Mai 23. Jääski.	Mai 25. Suomussalmi.
<i>Sa.</i> Apr. 20. Huittis.	<i>NÖ.</i> » 5. Ylitornio.
» 17. Wammala.	<i>La.</i> » 26. Turtola-Pello.
Mai 19. Karkku-Heinoo.	» 12. Enontekiö.
<i>ST.</i> » 19. Sysmä.	» 6. Inari.
» 4. Marjoniemi.	

F = 16. Apr. (Kotka); *S* = 1. Juni (Puolanko); *A* = 46 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 26. Enontekiö, am Kōnkämäeno Nest mit 8 frischen Eiern (Suomal. p. 65).

Juli 1. Enontekiö, Kilpisjärwi, Nest mit 7 unbebrüteten Eiern (Suomal. p. 65).

161. **Mergus albellus** L. Zwergsäger. Salskrake. Herna.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai 12. Esbo, bei den Inselchen Hattarna 1 ♂ und 1 ♀ erlegt (Palmgren cit. p. 189).
<i>NÖ.</i> » 25. Ylitornio, am Tenkeliönjoki ein Pärchen gesehen (Suomal. p. 65).

Abzug.

<i>SK.</i> Okt. 19. Muola, am See Äyräpää 1 Ex. vom Herrn V. Zilliacus geschossen (<i>Ztg</i>).
<i>NS.</i> » 6. Haminanlahti.

162. **Phalacrocorax carbo** (L.). Kormoranscharbe. Stor-skarv. Merimetso.

Ankunft.

<i>Sa.</i> Mai —. Nakkila, 1 Ex. wurde getötet (<i>Ztg</i>).
<i>ST.</i> » 4. Heinola, 1 Ex. auf dem See Ruotsalaisjärwi geschossen.

Vorkommen im Sommer.

MÖ. Aug. 22. Jakobstad, in den äusseren Schären gesehen (C. W. Fontell).

Abzug.

Ny. Sept. 28. Sibbo, bei der Insel Estluotan, 1 St. erlegt (Palmgren cit. p. 189).

Okt. 12. Helsingfors, bei Hundörnsbådarna 1 St. erlegt (ibid. p. 189).

Nov. 2. Helsingfors, bei der Insel Mjölö, 1 St. geschossen (ibid. p. 189).

Sa. Dec. 3. Björneborg, 1 erfrorenes Ex. gefunden (*Medd. F. Fl. fenn.* 36 p. 144).

ST. Okt. 12. Wanajawesi, 1 St. (*F. J.* p. 337).

NS. Sept. 26. Haminanlahti, 1 St.

NK. Okt. 29. Pielisjärwi-Partalanmäki, 1 St. gesehen.

NÖ. Sept. 4. Pudasjärwi, 1 St. erbeutet (*L. Y.* p. 153).

163. **Sterna hirundo** L. Fluss-Seeschwalbe. Fisktärna. Kalatiira.

Ankunft.

SW. Mai 20. Åbo (Palmgren).

Ny. » 11. Ekenäs (H. K.).

» 18. Helsingfors, 2 St. (Palmgren p. 190).

SK. » 20. Kymi (A. E.).

La. » 29. Inari.

164. **Sterna macrura** Naum. Küsten-Seeschwalbe. Röd-näbbad tärna. Lapin tiira.

Ankunft.

La. Mai 24. Kolari, am See Sieppijärwi (*L. M—lm* p. 88).

» 28. Muonio-Kirchdorf, ein Flug von 5 oder 6 St. (*Suomal.* p. 66).

165. **Larus ridibundus** L. Lachmöwe. Skrattmås. Naurulokki.

Ankunft.

Ny. Apr. 24. Ekenäs (H. K.).

» 26. Helsingfors (Brenner, *Medd. F. Fl. fenn.* 36, p. 108).

166. **Larus canus** L. Sturmmöwe. Fiskmås. Kalalokki.*Ankunft.*

<i>Ny.</i> Apr. 27. Lowisa, 3-4 St.	<i>NK.</i> Mai 13. Pielisjärwi, 2 St.
» 29. Kotka. (A. E.).	<i>La.</i> Juni 11. Enontekiö, in
<i>ST.</i> Mai 4. Ewo.	der Mündung
Apr. 28. Wesilahti (<i>Met.</i>).	des Lätäseno
» 29. Marjoniemi.	5-6 St. (Suomal. p. 66).
<i>SS.</i> » 17. Nyslott, 5 St.	

F = 17. Apr. (Nyslott); *S* = 11. Juni (Enontekiö); *A* = 55 Tage.

Abzug.

<i>Ny.</i> Dec. 28. Kotka (A. E.).
<i>SS.</i> Okt. 23. S:t Michel, 2 St. fliegen über den See Kyyvesi.

167. **Larus fuscus** L. Heringsmöwe. Sillmås. Selkälokki.*Ankunft.*

<i>SS.</i> Mai 12. Nyslott, 2 St.	<i>KÖ.</i> Mai 28. Suomussalmi.
<i>LK.</i> » 8. Käkisalmi.	

Brutgeschäft.

<i>Ny.</i> Juni 14. Sibbo, auf der Insel Tjärhällan Nester mit 1—3 Eiern (Palmgren p. 200).
--

168. **Larus marinus** L. Mantelmöwe. Havstrut. Merilokki.*Vorkommen.*

<i>Ny.</i> Juli 16. Lowisa, 1 ♂ geschossen.

169. **Larus argentatus** L. Silbermöwe. Gråtrut. Harmalokki.*Vorkommen.*

<i>La.</i> Juni 11. Enontekiö, in der Mündung des Lätäseno 2 St. beobachtet (Suomal. p. 66).

170. **Larus glaucus** Brünn. Eismöwe. Vit trut. Iso lokki.*Ankunft.*

<i>NS.</i> Apr. 30. Haminanlahti.

Abzug.

Ny. Nov. 22. Helsingfors, Insel Stor-Mjölö, 1 ♀ erlegt (Palmgren cit. p. 198).

171. ***Stercorarius pomarinus*** (Temm.). Breitschwänzige Raubmöwe. Bredstjärtad labb. Leveäpyrstöinen räiskä.

Abzug.

Ny. Sept. 11. Helsingfors, auf der Insel Drumsö, 1 junges Ex. geschossen (Palmgren cit. p. 200).

Okt. 11. Helsingfors, auf der Insel Östra-Rönnskär, 1 Jungvogel erlegt (Palmgren cit. p. 201).

NS. Okt. 9. Karttula, auf dem See Iso-Wirmawesi 1 St. geschossen, zwei andere wurden ebenfalls anfangs Okt. daselbst beobachtet.

172. ***Stercorarius parasiticus*** (L.). Schmarotzer-Raubmöwe. Spetsstjärtad labb. Suippopyrstöinen räiskä.

Ankunft.

Ny. Mai 23. Helsingfors, 1 Ex. geschossen, zwei andere Exx. wurden in den Schären bei Helsingfors an 23. und 27. Mai erbeutet (Palmgren cit. p. 201).

Abzug.

Ny. Okt. 13. Kotka (A. E.).

173. ***Stercorarius longicauda*** Vieill. Lanzettschwänzige Raubmöwe. Fjälllabb. Tunturiräiskä.

Vorkommen.

La. Juni 12.—14. Enontekiö, am Lätäseno bei Iso-Kurkkio mehrere St., die alle gegen N flogen, beobachtet (Suomal. p. 67).

174. ***Podiceps griseigena*** (Bodd.). Rothalssteissfuss. Grähakedopping. Harmaakurkku-uikku.

Ankunft.

LK. Mai 6. Käkisalmi, 5 St., die wahrscheinlich dieser Steissfussart zuhörten.

Abzug.

- NK. Okt. 25. Pielisjärwi, am Neitijärwi 2 St., wahrsch. dieser Art zuhörend, beobachtet.
- La. Nov. —. Muonio, 1 junger ♂ wurde in einer Wake des Sees Pallasjärwi Ende Nov., ein zweites St. am Muoniojoki geschossen (J. Montell, *Medd. F. Fl. fenn.* 36, p. 59).

175. **Podiceps auritus** (L.). Ohrensteissfuss. Svarthake-dopping. Mustakurkku-uikku.

Abzug.

- Ny. Okt. 11. Kyrkslätt-Porkkala, 1 St. erlegt (Palmgren cit. p. 203).

176. **Urinator adamsi** (Gray). Gelbschnäbliger Eisseetaucher. Vitnäbbad islom. Waaleanokkainen jääkuikka.

Vorkommen.

- La. Juni 26. Enontekiö, zwischen Wittanki und Keinowuopio ein junger Vogel erbeutet (Suomal. p. 68).

177. **Urinator arcticus** (L.). Polarseetaucher. Storloni. Kuikka.

Ankunft.

- | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Ny. Mai 12. Pyttis (A. E.). | | KÖ. Mai 26. Suomussalmi. |
| SS. » 20. S:t Michel
(A. V. N.). | | La. » 24. Turtola-Pello. |
| | | » 31. Enontekiö- |
| NS. » 16. Kuopio. | | Palojoensuu |
| » 23. Maaninka. | | (Suomal.p.68). |
- F = 12. Mai (Pyttis); S = 31. Mai (Palojoensuu); A = 19 Tage.

Brutgeschäft.

- La. Juni 18. Turtola, Nest mit 2 Eiern (L. M—lm p. 88).

Abzug.

- NK. Okt. 20. Pielisjärwi, bei Neitijärwi, 18 St. nach W fliegend.

178. **Urinator lumme** (Gunn.). Nordseetaucher. Smålom. Kaakkuri.

Ankunft.

LK. Juni 3. Käkisalmi, 7 oder 8 St. fliegen gegen NW.
La. Mai 31. Enontekiö-Palojoensuu, 1 St. (Suomal. p. 68).
OF. » 5. Süd-Waranger.

Brutgeschäft.

La. Juni 23. Turtola, Nest mit Eiern (L. M—lm p. 89).

179. **Cephus grylle** (L.). Gryll-Lumme. Tobisgrissla. Riskilä.

Brutgeschäft.

Ny. Juli 24. Lowisa, auf der Insel Haverörn 3 Eier.

180. **Alca torda** L. Tordalk. Tordmule. Ruokki.

Brutgeschäft.

Ny. Juli 28. Lowisa, auf der Insel Haverörn brütend.

II. Abt. Andere Tiere.

Amphibien.

1. **Rana temporaria** L. Grasfrosch. Groda. Sammakko.

Beginn der Laichzeit oder des Quakens.

SW.	Mai	5.	Korpo-Utö.	ST.	Mai	19.	Ewo.
	Apr.	27.	Åbo.		»	8.	Sysmä.
	»	4.	Dalsbruk.		»	10.	Marjoniemi.
	Mai	7.	Mynämäki.	SS.	»	27.	S:t Michel.
	Apr.	22.	Finby.	LK.	»	8.	Käkisalmi.
	»	30.	Kisko.	SÖ.	»	8.	Lappfjärd.
Ny.	Mai	20.	Weckjärwi.	NT.	»	23.	Saarijärwi-Kirchdorf.
	»	17.	Lowisa.		»	29.	Saarijärwi-Pajuniemi.
	»	13.	Pyttis-Westerby.		»	17.	Karttula.
	»	9.	Kotka.	NS.	»	26.	Kuopio.
Sa.	»	6.	Wammala.		»	21.	Pielawesi.
ST.	»	13.	Loppi.				
	»	8.	Tawastehus.				
	»	8.	Hattula.				

<i>NS.</i> Mai 27. Maaninka.	<i>KÖ.</i> Mai 5. Puolanko.
<i>NK.</i> » 25. Tohmajärwi.	<i>La.</i> Juni 1. Turtola.
<i>MÖ.</i> » 18. Överesse.	» 2. Kemijärwi.
<i>KÖ.</i> » 26. Kuhmoniemi.	» 5. Inari.

F = 4. Apr. (Dalsbruk); *S* = 5. Juni (Inari).

Fische.

1. *Perca fluviatilis* L. Barsch. Abborre. Ahven.

Beginn der Laichzeit.

SS. Mai 15. St Michel.

2. *Leuciscus rutilus* L. Plötze. Mört. Särki.

Beginn der Laichzeit.

<i>SW.</i> Mai 14. Finby.	<i>NT.</i> Juni 6. Saarijärwi.
» 19. Wihti.	<i>NS.</i> » 5. Karttula.
<i>Sa.</i> » 15. Huittis.	Mai 30. Kuopio.
» 31. Hämeenkyrö.	Juni 7. Tuusniemi.
<i>ST.</i> » 28. Loppi.	» 9. Pielawesi-
Juni 1. Wihtijärwi.	Lammassalo.
Mai 28. Hattula.	<i>NK.</i> Mai 30. Tohmajärwi.
» 29. Sysmä.	Juni 10. Liperi.
Juni 3. Marjoniemi.	<i>KÖ.</i> » 11. Kuhmoniemi.
<i>LK.</i> Mai 30. Käkisalmi.	Mai 30. Pualonko.
» 30. Impilahti.	<i>La.</i> Juni 19. Kemijärwi.
<i>NT.</i> Juni 10. Karstula.	

F = 14. Mai (Finby); *S* = 19. Juni (Kemijärvi).

3. *Leuciscus idus* L. Aland. Id. Säyne.

Beginn der Laichzeit.

LK. Mai 20. Käkisalmi. | *La.* Juni 8.-11. Kemijärwi.

4. *Abramis brama* L. Brachsen. Braxen. Lahna.

Beginn der Laichzeit.

<i>Ny.</i> Juni 16. Borgå-Weck- järwi.	<i>ST.</i> Mai 30. Loppi.
	Juni 20. Loppi.
<i>Sa.</i> Mai 15. Huittis.	» 14. Tawastehus.
Juni 17. Hämeenkyrö.	» 21. Hattula.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 4.

<i>ST.</i>	Juni 17.	Kuhmoinen.		<i>NT.</i>	Juni 24.	Saarijärwi.
	» 14.	Marjoniemi.		<i>NS.</i>	» 22.	Karttula.
<i>SS.</i>	» 17.	S:t Michel, Sai- ma-See.			» 14.	Pielawesi.
<i>LK.</i>	» 10.	Käkisalmi.		<i>NK</i>	» 5.	Wärtsilä.
<i>NT.</i>	» 16.	Karstula.			» 28.	Liperi.
				<i>KÖ.</i>	» 12.	Kuhmoniemi.

F = 15. Mai (Huittis); *S* = 25. Juni (Liperi).

5. **Alburnus alburnus** (L.). Ukelei. Löja. Salakka.

Beginn der Laichzeit.

LK. Juni 27. Käkisalmi.

6. **Salmo** sp. Lachs, Forelle. Lax, forell. Lohi, taimen, rautu.

Beginn des Steigens.

<i>Sa.</i>	Juni 22.	Wammala.		<i>La.</i>	Juni 18.	Turtola-Pello.
<i>NT.</i>	» 15.	Saarijärwi.				

Beginn der Laichzeit.

<i>NT.</i>	Sept. 15.	Saarijärwi.		<i>La.</i>	Sept. 20.	Turtola-Pello.
------------	-----------	-------------	--	------------	-----------	----------------

7. **Osmerus eperlanus** L. Stint. Nors. Kuore.

Beginn der Laichzeit.

<i>Ny.</i>	Apr. 29.	Weckjärwi.			Mai 14.-17.	Marjoniemi.
	Mai 17.	Lowisa.		<i>SS.</i>	» 14.	S:t Michel.
<i>Sa.</i>	» —	Huittis.		<i>LK.</i>	» 15.	Käkisalmi.
	(Juni 5.)	Hämeenkyrö.			» 25.	Impilahti.
<i>ST.</i>	Mai 20.	Tawastehus.		<i>NT.</i>	» 31.	Saarijärwi.
	» 20.	Hattula.				

F = 29 Apr. (Weckjärwi); *S* = 31. Mai (Saarijärwi).

8. **Thymallus thymallus** (L.). Äsche. Harr. Harjus.

Beginn der Steigens.

LK. Apr. 27. Käkisalmi.

9. **Coregonus albula** L. Kleine Maräne. Siklöja. Muikku.

Beginn der Laichzeit.

<i>ST.</i>	Nov. 5.-12.	Marjoniemi.		<i>NT.</i>	Okt. 18.	Karstula.
------------	-------------	-------------	--	------------	----------	-----------

NT. Okt. 29. Saarijärwi. | KÖ. Sept. 13. Kuhmoniemi.
 NS. » 26. Karttula. | La. Okt. 28. Inari.

$F = 13.$ Sept. (Kuhmoniemi); $S = 5.$ Nov. (Marjoniemi).

10. *Esox lucius* L. Hecht. Gädda. Hauki.

Beginn der Laichzeit.

SS. Mai 8. S:t Michel. | NS. ¹/₂ Mai 19. Kuopio.
 LK. » 8. Käkisalmi.

Insekten.

1. *Vanessa urticae* L. Fuchs. Näselfjäril. Nokkosperhonen.

Beginn des Erscheinens.

Äl. Apr. 17. Mariehamn.	LK. Apr. 23. Käkisalmi.
SW. Mai 25. Korpo-Utö.	SÖ. » 25. Lappfjärd.
Apr. 4. Åbo.	Mai 4. Korsholm.
» 27. Mynämäki.	» 7. Laihia.
» 15. Dalsbruk.	NT. » 2. Saarijärwi-
» 26. Kimito.	Pajuniemi.
» 13. Finby.	Apr. 27. Saarijärwi-
» 15. Kisko.	Rahkola.
Mai 5. Wihti.	NS. » 23. Karttula.
Ny. Apr. 14. Ekenäs, viele.	» 25. Kuopio.
» 29. Weckjärwi.	» 25. Tuusniemi.
Mai 10. Lowisa.	» 14. Pielawesi.
» 27. Pyttis-Westerby.	» 5. Maaninka.
SK. Apr. 23. Jääski.	NK. Mai 8. Wärtsilä.
Sa. » 27. Huittis.	» 24. Juuka.
» 19. Wammala.	Apr. 12. Pielisjärwi.
Mai 26. Karkku.	MÖ. » 15. Överesse.
Apr. 25. Karkku-Heinoo.	KÖ. » 22. Kuhmoniemi.
ST. » 25. Loppi.	Mai 25. Suomussalmi.
» 13. Hattula.	La. Apr. 29. Turtola-Pello.
Mai 27. Ewo.	Juni 19. Kemijärwi.
» 17. Sysmä.	» 13. Enontekiö-
Apr. 24. Marjoniemi.	Hetta.
SS. » 27. S:t Michel.	

$F = 4.$ Apr. (Åbo); $S = 19.$ Juni (Kemijärwi).

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 4.

2. *Vanessa antiopa* L. Sorgmantel. Suruperhonen.*Beginn des Erscheinens.*

Ny. Mai 9. Kotka. | ST. Mai 27. Ewo.

3. *Bombus* sp. Hummel. Humla. Kimalainen.*Beginn des Erscheinens.*

Al.	Mai	22.	Mariehamn.	SÖ.	Juni	5.	Lappfjärd.
SW.	»	6.	Åbo.	SÖ.	Mai	27.	Mustasaari.
	Apr.	27.	Finby.		Juni	1.	Laihia.
	Mai	20.	Kisko.		Mai	30.	Wörå.
	»	22.	Wihti.	NT.	»	27.	Saarijärwi- Onnela.
Ny.	»	17.	Ekenäs.	NS.	»	29.	Karttula.
	»	24.	Helsingfors.		»	23.	Kuopio.
	»	19.	Weckjärwi.		Juni	3.	Tuusniemi.
	»	29.	Lowisa.		Mai	25.	Pielawesi- Lammassalo.
SK.	»	10.	Jääski.				
Sa.	»	27.	Huittis.				
	»	16.	Wammala.		»	29.	Maaninka.
	»	23.	Karkku.	NK.	»	25.	Wärtsilä.
	»	16.	Tammerfors.		»	26.	Liperi.
	Juni	8.	Hämeenkyrö.	MÖ.	»	26.	Nykarleby.
	Mai	27.	Ruovesi.		»	29.	Överesse.
ST.	»	21.	Loppi.	KÖ.	»	30.	Kuhmoniemi.
	»	10.	Hattula.		Juni	4.	Puolanko.
	»	29.	Ewo.		Mai	29.	Suomussalmi.
	»	23.	Sysmä.	NÖ.	Juni	1.	Ylitornio.
	»	8.	Marjoniemi.	La.	Mai	26.	Turtola-Pello.
SS.	»	27.	S:t Michel.		»	29.	Kemijärwi.
LK.	»	23.	Käkisalmi.		Juni	19.	Enontekiö.
	»	23.	Pälkjärwi.		»	19.	Inari.

F = 27. Apr. (Finby); S = 19. Juni (Enontekiö; Inari).

4. *Geotrupes* sp. Mistkäfer. Torndyvel. Sonttinen.*Beginn des Erscheinens.*

Al.	Mai	27.	Mariehamn.	Ny.	Mai	20.	Weckjärwi.
	»	20.	Korpo-Utö.		»	29.	Lowisa.
SW.	»	28.	Åbo.	SK.	»	24.	Jääski.
	(Apr. 19.)		Finby.	Sa.	»	27.	Huittis.
	Mai	17.	Wihti.		Juni	15.	Wammala.

<i>Sa.</i>	Mai 17.	Karkku-Heinoo.	<i>NS.</i>	Mai 15.	Kuopio.
	Juni 18.	Hämeenkyrö.		» 25.	Tuusniemi.
<i>ST.</i>	Mai 27.	Loppi.		» 29.	Pielawesi.
	» 8.	Hattula.		» 23.	Maaninka.
	» 21.	Ewo.	<i>NK.</i>	» 15.	Wärtsilä.
	» 29.	Sysmä.		» 26.	Liperi.
	» 8.	Marjoniemi.	<i>MÖ.</i>	» 28.	Överesse.
<i>SS.</i>	» 27.	S:t Michel.	<i>KÖ.</i>	» 21.	Kuhmoniemi.
<i>LK.</i>	» 18.	Käkisalmi.	Juni 2.	Puolanko.	
	Juni 7.	Pälkjärwi.		» 6.	Suomussalmi.
<i>SÖ.</i>	Mai 27.	Lappfjärd.	<i>NÖ.</i>	Mai 25.	Ylitornio.
	» 27.	Korsholm.	<i>La.</i>	Juni * 2.	Turtola.
	» 28.	Wörå.		» 14.	Enontekiö.
<i>NT.</i>	» 29.	Saarijärwi- Rahkola.			

$F = 8$. Mai (Hattula; Marjoniemi); $S = 18$. Juni (Hämeenkyrö).

Zusatz.

Die Eintragshefte des Herrn Rolf Palmgren in Åbo, der Herrén Ärzte E. Qvarnström in Dalsbruk, T. Hannikainen in Muola und R. Wegelius in Impilahti kamen leider erst, als schon die zwei ersten Bogen fertig gedruckt waren, in meine Hände. Infolgedessen wird hier zur Ergänzung des vorliegenden Jahrgangs eine Zusammenstellung der Daten gegeben, deren Berücksichtigung oben wegen des angedeuteten Umstandes nicht mehr möglich war.

Die Lage der Beobachtungsorte:

SW. Åbo (siehe p. 5).

Dalsbruk $60^{\circ} 1'$ n. Breite, $22^{\circ} 31'$ östl. Länge.

SK. Muola $60^{\circ} 32'$ » $29^{\circ} 34'$ »

LK. Impilahti $61^{\circ} 40'$ » $31^{\circ} 11'$ »

Vögel.

2. *Turdus musicus* L.

SW. Apr. 25. Dalsbruk. | LK. Apr. 28. Impilahti.

4. *Turdus pilaris* L.

SW. Apr. 29. Dalsbruk. | LK. Apr. 28. Impilahti.

6. *Turdus merula* L.

SW. Mai 9. Åbo—Runsala (Palmgren).

8. *Saxicola œnanthe* (L.).

SW. Mai 1. Åbo, 1 ♂ u. 1 ♀ (Palmgren).		SK. Apr. 30. Muola.
» 1. Dalsbruk.		LK. Mai 12. Impilahti.

10. *Erithacus philomela* (Bechst.)

SK. Mai 13. Muola.

11. *Erithacus rubeculus* (L.).

SK. Apr. 26. Muola.

13. *Erithacus phœnicurus* (L.).

SW. Apr. 29. Dalsbruk. | SK. Mai 3. Muola.

16. *Sylvia sylvia* (L.).

SW. Mai 23. Åbo (Palmgren).

20. *Phylloscopus trochilus* (L.).

SW. Mai 16. Kuustö (Palmgren).

SK. » 15. Muola.

35. *Motacilla alba* L.

SW. Apr. 20. Åbo, 1 ♂ (Palmgren).		SK. Apr. 28. Muola.
» 18. Dalsbruk.		LK. » 28. Impilahti.

36. *Budytes flavus* L.

SW. Mai 9. Åbo, 1 ♂ u. 1 ♀ (Palmgren).

38. *Anthus trivialis* (L.).

SW. Mai 6. Åbo (Palmgren).

40. *Alauda arvensis* L.

Ny. März 21. Helsingfors.

Aufzählung der Arten.

	Seite		
Vögel.			
1. Turdus viscivorus ...	17	31. P. cœruleus	28
2. T. musicus	17, 97	32. Aegithalus caudatus .	28
3. T. iliacus	18	33. Sitta europæa	28
4. T. pilaris	18, 97	34. Certhia familiaris	28
5. T. torquatus	20	35. Motacilla alba	29, 97
6. T. merula	20, 97	36. Budytes flavus	31, 98
7. Cinclus cinclus	20	37. Anthus pratensis	31
8. Saxicola œnanthe	20, 97	38. A. trivialis	32, 98
9. Pratincola rubetra ...	22	39. Otocorys alpestris ...	32
10. Erithacus philomela	22, 97	40. Alauda arvensis ...	32, 98
11. E. rubeculus	22, 97	41. Lullula arborea	34
12. E. suecicus	23	42. Calcarius lapponicus .	34
13. E. phœnicurus ...	23, 97	43. Passerina nivalis	34
14. Accentor modularis .	24	44. Emberiza aureola ...	36
15. Sylvia simplex	24	45. E. citrinella	36
16. S. sylvia	24, 97	46. E. hortulana	36
17. S. curruca.....	25	47. E. schœnielus	36
18. Hippolais hippolais .	25	48. E. rustica	37
19. Phylloscopus sibilator	25	49. Pinicola enucleator .	37
20. Ph. trochilus	25, 97	50. Carpodacus erythrinus	38
21. Ph. rufus	26	51. Pyrrhula pyrrhula ...	38
22. Ph. borealis	26	52. Chrysomitris spinus .	38
23. Acrocephalus dumetor.	26	53. Acanthis cannabina .	39
24. Calamodus schœnobæn.	26	54. A. linaria	39
25. Troglodytes troglodytes	26	55. Carduelis carduelis ...	39
26. Regulus regulus.....	27	56. Chloris chloris	40
27. Parus ater	27	57. Fringilla cœlebs	40
28. P. cristatus	27	58. Fr. montifringilla ...	43
29. P. borealis	27	59. Coccothraustes cocco-	
30. P. cinctus	28	thraustes	43
		60. Passer montanus	44
		61. Sturnus vulgaris	44

	Seite		Seite
62. Oriolus oriolus	45	102. Cerchneis vespertinus	63
63. Garrulus glandarius .	46	103. C. tinnunculus	63
64. Perisoreus infaustus .	46	104. Astur palumbarius...	63
65. Pica pica	46	105. Accipiter nisus	63
66. Colæus monedula ...	46	106. Circus cyaneus	64
67. Corvus frugilegus ...	47	107. Columba palumbus	64
68. C. cornix	47	108. C. œnas	64
69. C. corax	49	109. Lagopus lagopus ...	64
70. Lanius excubitor	49	110. Tetrao urogallus	64
71. Bombycilla garrulus .	49	111. T. tetrix	65
72. Muscicapa grisola ...	50	112. Bonasa bonasia	65
73. M. atricapilla	51	113. Grus grus	65
74. Hirundo rustica	51	114. Botaurus stellaris ...	65
75. Chelidonaria urbica .	53	115. Crex crex	67
76. Clivicola riparia	55	116. Ortygometra porzana	68
77. Apus apus	55	117. Gallinula chloropus	68
78. Caprimulgus europæus	56	118. Phalaropus lobatus .	68
79. Coracias garrula	56	119. Ph. fulicarius	68
80. Cuculus canorus	56	120. Tringa alpina	69
81. Lynx torquilla	58	121. Tr. maritima	69
82. Dryocopus martius .	58	122. Tr. temmincki	69
83. Dendrocopus leuco-		123. Machetes pugnax ...	69
notus	58	124. Tringoides hypoleu-	
84. D. major	58	cus	69
85. D. minor	58	125. Totanus glareola	70
86. Picoides tridactylus .	59	126. T. totanus	71
87. Picus canus	59	127. T. fuscus	71
88. Nyctea nyctea	59	128. T. littoreus	71
89. Surnia ulula	59	129. Numenius arcuatus .	72
90. Syrniurn uralense ...	59	130. N. phæopus	73
91. S. lapponicum	60	131. Gallinago gallinago .	73
92. Glaucidium passeri-		132. G. major	73
num	60	133. Scolopax rusticula .	73
93. Asio otus	60	134. Arenaria interpres .	74
94. A. accipitrinus	60	135. Hæmatopus ostrale-	
95. Aquila chrysaëtus ...	60	gus	74
96. Haliaëtus albicilla ...	61	136. Charadrius hiaticula	74
97. Archibuteo lagopus .	61	137. Ch. dubius	74
98. Buteo buteo	61	138. Ch. morinellus	74
99. Pandion haliaëtus ...	62	139. Ch. pluvialis	75
100. Falco subbuteo	62	140. Squatarola squatarola	75
101. F. aesalon	62	141. Vanellus vanellus ...	75

Seite

Seite

142. <i>Cygnus cygnus</i>	75	173. <i>St. longicauda</i>	88
143. <i>C. bewicki</i>	77	174. <i>Podiceps griseigena</i> .	88
144. <i>Anser</i> sp.	77	175. <i>P. auritus</i>	89
145. <i>A. erythropus</i>	78	176. <i>Urinator adamsi</i>	89
146. <i>Branta bernicla</i>	79	177. <i>U. arcticus</i>	89
147. <i>Anas boschas</i>	79	178. <i>U. lumne</i>	90
148. <i>A. crecca</i>	81	179. <i>Cepphus grylle</i>	90
149. <i>A. penelope</i>	81	180. <i>Alca torda</i>	90
150. <i>A. acuta</i>	81		
151. <i>Fuligula fuligula</i>	82		
152. <i>F. marila</i>	82		
153. <i>F. clangula</i>	82		
154. <i>Harelda hiemalis</i> ...	83		
155. <i>Oidemia nigra</i>	83		
156. <i>O. fusca</i>	84		
157. <i>Somateria mollissima</i>	84		
158. <i>S. spectabilis</i>	84		
159. <i>Mergus merganser</i> .	84		
160. <i>M. serrator</i>	85		
161. <i>M. albellus</i>	85		
162. <i>Phalacrocorax carbo</i>	85		
163. <i>Sterna hirundo</i>	86		
164. <i>St. macrura</i>	86		
165. <i>Larus ridibundus</i> ...	86		
166. <i>L. canus</i>	87		
167. <i>L. fuscus</i>	87		
168. <i>L. marinus</i>	87		
169. <i>L. argentatus</i>	87		
170. <i>L. glaucus</i>	87		
171. <i>Stercorarius pomari-</i>			
<i>nus</i>	88		
172. <i>St. parasiticus</i>	88		

Amphibien.

1. <i>Rana temporaria</i>	90
---------------------------------	----

Fische.

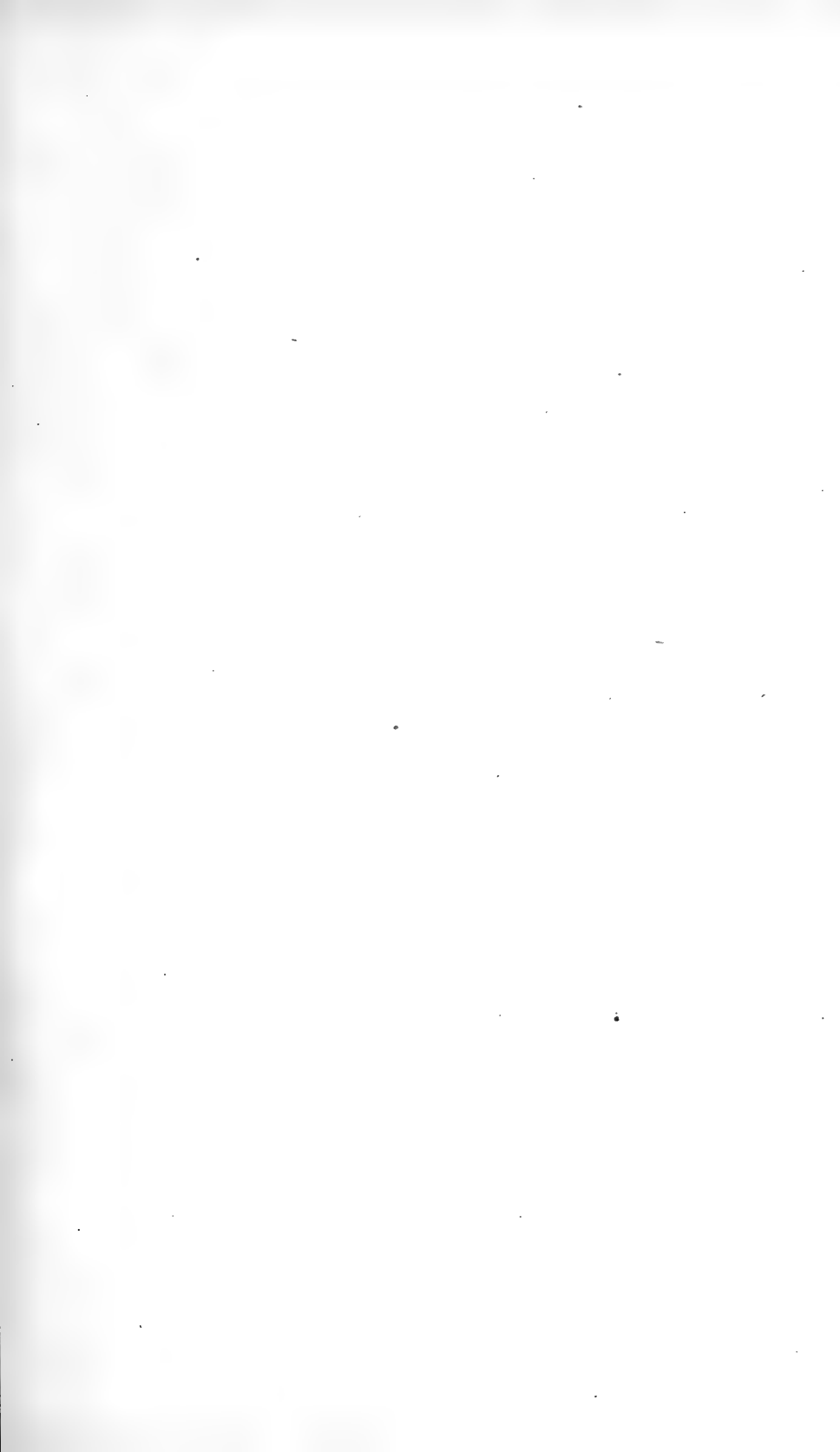
1. <i>Perca fluviatilis</i>	91
2. <i>Leuciscus rutilus</i>	91
3. <i>L. idus</i>	91
4. <i>Abramis brama</i>	91
5. <i>Alburnus alburnus</i> ...	92
6. <i>Salmo</i> sp.	92
7. <i>Osmerus eperlanus</i> ...	92
8. <i>Thymallus thymallus</i>	92
9. <i>Coregonus albula</i>	92
10. <i>Esox lucius</i>	93

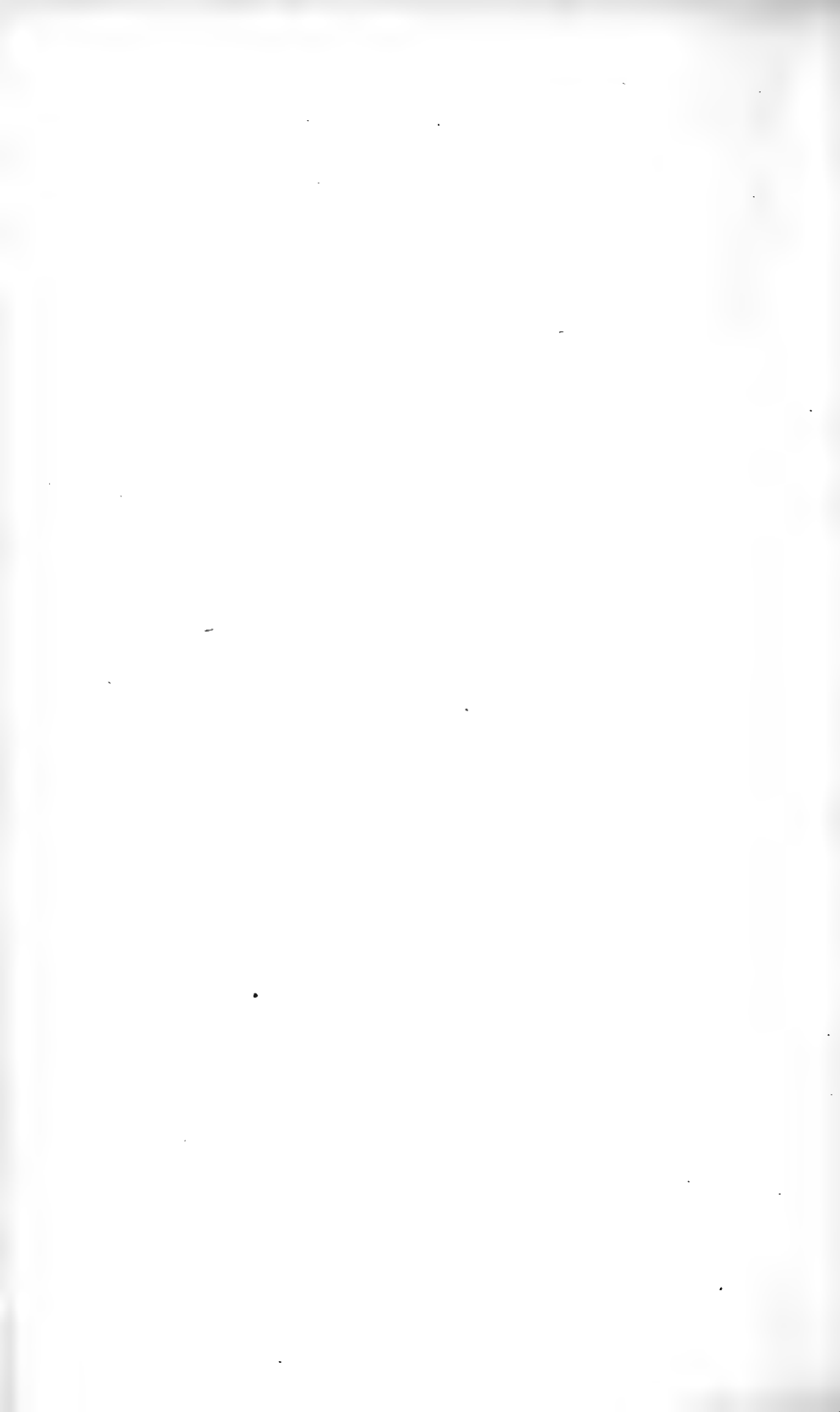
Insekten.

1. <i>Vanessa urticae</i>	93
2. <i>V. antiopa</i>	94
3. <i>Bombus</i> sp.	94
4. <i>Geotrupes</i> sp.	94

Inhalt.

Einleitung	3
Verzeichnis der Beobachtungsstationen im Jahre 1909	5
Verzeichnis der Beobachter im Jahre 1909	7
Meteorologische Tabellen	8
I. Abt. Vögel	17
II. Abt. Andere Tiere. Amphibien	90
Fische	91
Insekten	93
Zusatz	96
Aufzählung der Arten.....	99





BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 5.

TIERPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1910.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

K. M. LEVANDER.

(ANGEMELDET AM 21. MAI 1917).

HELSINGFORS

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG.

1918.

Einleitung.

Der vorliegende Jahrgang enthält ausser den an die Finl. Sozietät der Wissenschaften eingesandten, im Jahre 1910 aufgezeichneten tierphänologischen Beobachtungen eine Menge diesbezügliche Daten aus demselben Jahre, die einigen Zeitschriften, Zeitungen und den Monatsberichten der Meteorologischen Zentralanstalt sowie den folgenden ornithologischen Abhandlungen entnommen sind:

- Hildén, A. u. K., Ornitologisia havainnot Karkun seudulta. Meddel. Soc. pro F. Fl. fenn. H. 40, 1914, p. 138—149.
- Merikallio, E., Muutamia lisätietoja Helsingin seudun linnustoon. Ibid. H. 41, 1915, p. 28—39.
- Munsterhjelm, L., Om fågelfaunan i Könkämädalen uti Lappmarken. Acta Soc. pro F. Fl. fenn., 34, N:o 8, 1911.
- Palmgren, R., Helsingfors-traktens fågelfauna. Ibid. 38, N:o 2, 1914.
- »— Till kännedom om fågelfaunan i Hvittis samt angränsande delar af Kumo socken och Kauvatsa kapell. Ibid. 40, N:o 1, 1915.

A b k ü r z u n g e n.

In den Zusammenfassungen:

A = Amplitude oder die Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges; F = das früheste Datum der Be-

obachtungsreihe; *M* = Mittel; *S* = das späteste Datum der Beobachtungsreihe.

In den Bezeichnungen der zoogeographischen Provinzen ¹⁾:

Ål. = Åland; *SW.* = Südwestliches Finland; *Ny.* = Nyland; *SK.* = Süd-Karelien.

Sa. = Satakunta; *ST.* = Süd-Tawastland; *SS.* = Süd-Sawo; *LK.* = Ladoga-Karelien.

SÖ. = Süd-Österbotten; *NT.* = Nord-Tawastland; *NS.* = Nord-Sawo; *NK.* = Nord-Karelien.

MÖ. = Mittel-Österbotten; *KÖ* = Kajana-Österbotten; *NÖ* = Nord-Österbotten; *Ku.* = Kuusamo.

La. = Lappland.

In den Zeitschriftnachweisen:

F. J. = Finsk Jakttidning; *L. Y.* = Luonnon Ystävä; *Met.* = Månadsöfversikt öfver väderleken i Finland; *T. f. J. F.* = Tidskrift för Jägare och Fiskare; *Ztg.* = Zeitung.

¹⁾ Über die Abgrenzung dieser Provinzen siehe die dem Jahrgange 1907 beigelegte Karte. (In: Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk. H. 67, N:o 3, 1909).

Verzeichnis der Beobachtungsstationen im Jahre 1910.

Beobachtungsstationen.	Breite N.	Länge E. von Greenw.	Beobachter.
Äl. Mariehamn	60° 6'	19° 57'	I. Bergroth.
SW. Korpo, Utö	59° 47'	21° 22'	M. Nyström.
Åbo	60° 27'	22° 16'	Th. Renvall, P. F. Dammert, M. Ham- marström.
Karuna, Päisterpää	60° 14'	22° 34'	P. F. Dammert.
Dragsfjärd, Dalsbruk	60° 1'	22° 31'	E. Qvarnström.
Kimito, Kirchdorf	60° 10'	22° 45'	Maria Hedberg.
Sagu, Osmalahti	60° 21'	22° 35'	Selma Henriesson.
Finby, Hakkala	60° 8'	23° 2'	A. Salovaara.
Kisko, Toija	60° 16'	23° 29'	Sofie Rosell.
Wihti, Haitis	60° 22'	24° 26'	G. H. Sjöstedt.
Ny. Ekenäs	59° 58'	23° 27'	R. Fabritius, H. Kranck.
Helsingfors	60° 10'	24° 57'	Th. Sælan.
Borgå	60° 24'	25° 40'	L. Segerstråle.
Borgå, Weckjärwi	60° 24'	25° 44'	H. E. Heiman.
Lowisa	60° 27'	26° 13'	Hilma Blomqvist, J. Iverus.
SK. Muola, Pällilä	60° 32'	29° 34'	T. Hannikainen.
Antrea, Ikäwalkola	60° 58'	29° 7'	W. Pylkkänen,
» Koljola	—	—	J. Jukarinen.
Jääski, Haikola	60° 2'	25° 56'	J. Sucksdorff.
Sa. Huittis, Kirchdorf	61° 11'	22° 37'	K. R. Lydén.
Wammala	61° 20'	23° 0'	H. Ståhlberg.
Karkku, Linnais	61° 23'	22° 59'	Hj. Hjelt.
Karkku, Heinoo	61° 25'	23° 0'	W. Wanne.
Tammerfors = Tampere	61° 30'	23° 46'	O. Karsten.
Hämeenkyrö, Uskela	61° 39'	23° 42'	J. H. Wuorinen.
Ruovesi, Tapio	61° 56'	24° 3'	A. Lindeqvist.
ST. Jokionen, Kirchdorf	60° 48'	23° 30'	S. Salmenlinna.
Hausjärwi, Kara	60° 48'	24° 50'	J. Arho.
Tawastehus = Hämeenlinna	61° 0'	24° 28'	K. W. Kockström.
Hattula, Pelkola	61° 5'	24° 27'	Emma Wegelius.
Lamm, Kirchdorf	61° 5'	25° 5'	E. Jääskeläinen.
Kuhmoinen, Harmois	61° 30'	25° 10'	H. W. Kario.

Beobachtungsstationen.	Breite N.	Länge E. von Greenw.	Beobachter.
Kuhmoinen, Päijälä . . .	61° 34'	25° 10'	M. A. Levander.
Sysmä, Nuoramois . . .	61° 27'	25° 51'	K. J. Karjalainen.
Heinola, Marjoniemi . . .	61° 16'	25° 58'	J. Pekkola.
Walkeala, Sorsala, Kan- nuskoski	60° 58'	27° 16'	Magda Höckert.
SS. St Michel = Mikkeli	61° 41'	27° 15'	Ingeborg Ehnberg, A. V. Nordström.
Nyslott = Sawonlinna . .	61° 52'	28° 52'	E. J. Buddén.
Kerimäki, Jouhenniemi . .	61° 56'	29° 21'	H. Forssell.
LK. Käkisalmi = Kexholm	61° 2'	30° 7'	G. V. Levander.
Sortawala	61° 42'	30° 42'	V. Jääskeläinen.
Pälkjärwi, Iljala, Alahowi	62° 3'	30° 40'	Inez Karsten.
Impilähti, Kirchdorf . . .	61° 40'	31° 11'	R. Wegelius, L. Wouti- lainen.
SÖ. Lappfjärd, Kirchdorf .	62° 14'	21° 36'	N. Molander.
Mustasaari, Korsholm . .	63° 4'	21° 39'	I. Wahlbeck.
Wasa	63° 5'	21° 32'	A. Ingman.
Laihia, Isokylä	62° 56'	22° 4'	J. Ollila.
Wörä, Kowjoki	63° 13'	22° 14'	H. Backlund.
NT. Pihlajavesi, Eisenbahn- station	62° 21'	24° 25'	I. Simstedt.
Jywäskylä, Haapaniemi . .	62° 14'	25° 44'	H. J. Åhman.
Karstula, Kirchdorf . . .	62° 52'	24° 46'	J. V. Sahlstein.
Saarijärwi, Kirchdorf, On- nela	62° 42'	25° 16'	K. Brander.
Saarijärwi, Pajuniemi . . .	62° 42'	25° 16'	A. A. Lilius.
Rahkola	62° 42'	25° 20'	Alma Nordenstreng.
NS. Suonnejoki, Kirchdorf	62° 38'	27° 8'	J. E. Rahm.
Karttula, Kirchdorf . . .	62° 54'	27° 0'	E. Saastamoinen.
Kuopio, Haminanlahti . . .	62° 51'	27° 32'	M. Karppanen.
Kuopio	62° 54'	27° 40'	B. Ståhlberg.
Pielawesi, Kirchdorf . . .	63° 13'	26° 45'	K. Niskanen.
NK. Wärtsilä	62° 10'	30° 39'	Nina Karsten.
Luperi, Käsämä	62° 20'	29° 20'	O. J. u. T. Puhakka.
Ilomantsi, Kirchdorf . . .	62° 41'	30° 54'	A. A. Lackström.
Suojärwi, Leppäniemi . . .	62° 14'	32° 25'	E. Mäntyvaara.
Juuka, Kirchdorf	63° 14'	29° 15'	P. Z. Collan, J. Sää- mänen.
MÖ. Esse, Överesse	63° 35'	23° 11'	J. Finnäs.

Beobachtungsstationen	Breite N.	Länge E von Greenw.	Beobachter
KÖ. Kuhmoniemi, Koterma	63° 55'	29° 40'	A. E. Fri.
Kuhmoniemi, Korpisalmi	64° 7'	29° 30'	B. Adler.
Puolanko	64° 52'	27° 43'	R. Alliniemi, E. Kärki.
Suomussalmi, Kirchdorf .	64° 54'	29° 3'	O. Sorsakoski.
NÖ. Uleåborg = Oulu . .	65° 1'	25° 27'	S. W. Liljebloom.
Ylitornio, Portimojärwi .	66° 22'	23° 57'	E. Leander.
Ku. Taiwalkoski, Kirchdorf	65° 35'	28° 55'	E. Reuter.
Kuusamo, Kirchdorf . .	65° 57'	29° 12'	S. Czarnecki.
Lp. Turtola, Pello . . .	66° 40'	23° 55'	C. Munsterhjelm.
Kemijärwi, Kirchdorf . .	66° 43'	27° 27'	K. W. Heikinheimo.
Enontekiö, Hetta	68° 24'	23° 36'	I. Halonen.
Inari, Thule	69° 6'	27° 12'	M. W. Waenerberg.

Verzeichnis der Beobachter im Jahre 1910 in alphabetischer Folge.

Adler, B., Apotheker.	Hannikainen, T., Arzt.
Alliniemi, R., Polizeibeamter.	Hedberg, Maria, Fräulein.
Arho, J., Volksschullehrer.	Heikinheimo, K. W., Postver-
Backlund, H., Volksschullehrer.	walter.
Bergroth, I., Rektor.	Heiman, H. E., Forstwärter.
Blomqvist, Hilma, Fräulein.	Henricsson, Selma, Fräulein.
Brander, K., Förster.	Hjelt, Hj., Lektor, Dr. phil.
Buddén, E. J., Rektor.	Höckert, Magda, Frau.
Collan, P. Z., Arzt.	Ingman, A., Pfarrer.
Czarnecki, Sig., Förster.	Iverus, J., Herr.
Dammert, P. F., Lyzeist.	Jääskeläinen, E., Schüler.
Ehnberg, Ingeborg, Lehrerin.	» V., Student.
Fabritius, R., Provinzial-Arzt.	Jukarinen, J., Landwirt.
Finnäs, J., Volksschullehrer.	Kario, H. W., Arzt.
Forssell, H., Arzt.	Karjalainen, K. J., Volksschul-
Fri, A. E., Präparator.	lehrer.
Halonen, I., Schüler.	Kärki, E., Schüler.
Hammarström, M., Lyzeist.	Karppanen, M., Tiermaler.

Karsten, Inez, Fräulein.	Pyökkänen, W., Volksschullehrer.
» Nina, Frau.	Qvarnström. E., Arzt.
» O., Stadtgärtner.	Rahm, J. E., Provinzial-Arzt.
Kockström, K. W., Kanzlist.	Renvall, Th., Lektor.
Kranck, H., Mag. phil.	Reuter. E., Förster.
Lackström, A. A., Student.	Rosell, Sofie, Fräulein.
Leander, J. E., Disponent.	Saastamoinen, E., Volksschul-
Levander, G. V., Provinzial-	lehrer.
Arzt.	Sælan, Th., Professor, Dr.
» M. A., Pfarrer.	Säämänen, J., Agent.
Lilius, A. A., Disponent.	Sahlstein, J. V., Agent.
Liljebloom, S. W., Provinzial-	Salmenlinna, S., Student.
Arzt.	Salovaara, A., Volksschullehrer.
Lindeqvist, A., Landgerichts-	Segestråle, L., Student.
beamter.	Simstedt, J., Volksschullehrer.
Lydén, K., Beamter.	Sjöstedt, G. H., Statsrat.
Molander, N., Feldmesser.	Sorsakoski, O., Präparator.
Munsterhjelm, C., Förster.	Ståhlberg, B., Mag. phil.
Mäntyvaara, E., Förster.	» H., Arzt.
Niskanen, K., Arzt.	Sucksdorff, J., Apotheker.
Nordenstreng, Alma, Frau.	Wænerberg, M. W., Förster.
Nordström, A. V., Mag. phil.	Wahlbeck, I., Agronom.
Nyström, M., Leuchtturmwär-	Wanne, W., Forstwärter.
ter.	Wegelius, R., Arzt.
Ollila, J., Volksschullehrer.	» Emma, Fräulein.
Pekkola, J., Volksschullehrer.	Woutilainen, L., Herr.
Puhakka, O. J. & F., Land-	Wuorinen, J. H., Arzt.
wirte.	Åhman, H. J., Buchführer.

Die von der Finl. Sozietät der Wissenschaften seit alten Zeiten her gepflegte phänologische Tätigkeit als ein Zweig der Erforschung der Natur unseres Landes gründet sich auf die wohlwollende und uneigennützigc Mitwirkung zahlreicher Beobachter. Es ist deshalb dem Bearbeiter des vorliegenden Jahrgangs sehr angenehm, allen Beobachtern die Dankbarkeit der Sozietät zu bezeugen.

Meteorologische Tabellen.

Die hier beigelegten meteorologischen Tabellen enthalten Angaben über die Lufttemperatur sowie über die Richtung und Stärke des Windes für die Monate März, April und Mai des Jahres 1910 an 11 Orten. Die Beobachtungen sind um 7 Uhr Morgens angestellt. Die letzte Tabelle enthält Daten über den Luftdruck um 7 Uhr Morgens während derselben Monate in Helsingfors. Alle Daten sind dem Jahrbuch der Meteorologischen Zentralanstalt (Meteorologisches Jahrbuch für Finland, Bd. X, Teil 1. 1910. Helsingfors 1913) entnommen.

März. Die Lufttemperatur in C°.

Dat.	Marichamm.	Hango.	Helsingfors.	Wiborg.	Tammerfors.	Sortavala.	Wasa.	Kuopio.	Kajana.	Uleborg.	Inari.
1	1,2	1,4	1,7	1,4	1,1	0,6	0,7	1,0	0,8	0,5	11,0
2	0,6	0,8	0,6	0,4	0,9	0,9	2,6	0,6	4,2	6,4	23,0
3	0,6	0,2	0,7	0,3	0,2	0,7	2,6	2,0	4,0	8,4	14,6
4	0,8	0,8	0,5	1,0	0,6	0,4	1,7	0,3	0,6	1,7	14,0
5	1,1	0,8	1,3	0,8	1,8	1,6	0,2	0,1	2,2	3,0	0,5
6	2,5	3,4	1,5	1,1	4,3	2,2	5,8	4,9	12,7	8,5	5,0
7	0,4	0,4	1,6	8,8	4,3	3,6	0,9	10,6	8,5	7,4	4,0
8	0,7	0,0	0,8	2,8	1,6	6,5	0,4	3,0	3,1	3,2	13,0
9	1,5	0,2	0,5	0,9	1,1	2,8	0,3	3,4	2,0	1,9	16,0
10	1,6	1,0	0,5	0,4	0,8	1,0	1,0	1,4	1,6	1,3	8,0
11	1,9	1,6	0,8	0,3	1,2	0,9	2,0	1,0	1,3	1,3	5,0
12	1,6	1,4	0,8	0,6	0,4	1,5	0,8	1,0	0,4	1,8	7,2
13	0,4	0,9	1,1	0,2	0,1	2,8	1,4	5,8	10,5	12,3	15,0
14	0,2	1,2	0,7	4,0	3,8	11,9	3,3	10,8	15,1	9,0	17,0
15	2,9	1,8	1,5	0,5	2,9	2,1	5,3	4,8	6,4	5,2	15,0
16	1,0	1,0	0,7	2,4	3,6	3,0	3,6	3,4	4,7	3,4	9,0
17	1,8	1,8	0,0	0,4	0,2	0,6	0,4	1,8	3,2	3,0	5,0
18	0,2	0,4	0,9	2,0	0,2	0,8	0,4	0,2	0,1	0,2	4,6
19	0,2	1,2	0,8	1,9	0,3	1,3	0,7	0,6	2,8	3,5	16,8
20	0,4	0,0	0,2	1,2	1,8	0,7	1,1	3,9	5,0	4,2	20,0
21	1,2	2,0	1,5	0,9	6,3	2,9	0,3	2,0	2,4	3,0	3,0
22	1,2	1,2	1,9	0,8	0,5	0,3	0,1	1,5	1,2	2,2	7,4
23	0,5	1,2	1,3	3,2	3,2	8,4	2,7	1,9	6,4	7,2	3,8
24	1,4	0,6	3,0	5,6	3,0	12,9	2,1	7,4	6,1	4,4	9,4
25	2,2	0,6	0,1	1,0	0,8	0,1	0,1	3,1	3,6	7,5	5,0
26	0,5	2,4	2,4	3,1	4,3	4,1	2,6	5,7	6,7	8,2	3,0
27	1,6	3,2	2,3	1,8	4,6	2,6	4,8	4,6	7,8	7,4	13,0
28	3,8	1,2	1,5	2,2	2,2	3,9	3,4	4,9	6,5	6,8	19,5
29	1,3	5,0	3,0	1,2	6,6	1,9	6,4	4,7	4,7	5,0	21,3
30	1,1	2,3	3,3	3,6	5,9	2,5	6,8	5,5	12,3	10,5	3,9
31	0,9	1,4	0,5	0,2	6,1	2,8	0,7	7,8	4,4	5,0	1,0
Mittlere Temperatur.											
	0,0	0,0	0,46	1,0	2,1	2,3	1,6	3,2	4,7	4,9	10,0

April. Die Lufttemperatur in C°.

Ort	Mariehamn.	Hango.	Helsingfors.	Wiborg.	Tammertors.	Sortavala.	Wasa.	Kuopio.	Kajana.	Uleborg.	Inari.
1	2,8	1,8	2,7	3,4	0,1	3,0	0,1	0,4	3,0	7,0	4,0
2	1,1	1,8	2,3	2,4	5,4	5,6	1,0	6,5	8,1	5,5	6,0
3	3,4	0,2	1,2	0,0	0,3	0,3	10,1	0,9	0,0	4,0	7,0
4	0,4	2,4	2,5	1,6	0,9	0,3	1,5	0,8	1,1	0,2	5,0
5	2,2	1,8	1,3	3,0	1,4	0,1	1,5	4,8	5,7	8,0	5,6
6	1,0	0,4	0,8	1,7	4,9	4,4	0,5	0,5	2,5	1,3	1,4
7	1,2	1,3	0,7	1,3	1,8	0,3	0,5	0,2	0,0	4,6	7,2
8	0,3	0,2	0,3	1,4	3,1	2,6	1,9	5,0	8,3	3,6	17,2
9	3,8	2,6	2,9	2,2	1,5	0,9	0,2	0,8	1,4	0,7	7,8
10	0,9	1,6	1,6	0,3	5,9	0,8	5,0	3,2	5,7	8,0	15,4
11	0,0	2,5	2,6	2,8	6,1	5,9	5,5	8,9	7,1	9,0	12,0
12	3,5	2,9	1,9	1,7	1,9	0,6	2,7	0,3	0,0	2,0	6,5
13	3,9	3,0	3,5	3,7	2,2	4,6	4,8	3,1	3,1	3,2	10,0
14	4,8	3,4	4,2	6,9	2,0	3,6	0,7	2,5	1,4	2,5	13,0
15	6,6	5,0	6,3	6,4	6,9	3,6	0,1	4,2	2,8	1,8	14,0
16	8,5	5,4	6,4	6,8	4,5	2,0	1,2	4,5	4,2	3,8	14,0
17	7,1	5,2	6,0	8,6	5,1	5,7	6,1	4,2	3,1	3,0	5,5
18	7,0	5,9	6,4	6,8	6,8	4,9	3,0	3,9	8,2	4,4	3,8
19	4,2	5,0	6,4	6,0	5,2	3,0	5,1	4,2	8,0	5,0	2,8
20	4,9	3,8	4,5	6,4	4,6	4,5	4,1	3,4	4,0	3,2	1,0
21	2,2	3,2	3,9	4,2	1,4	5,1	0,9	3,0	3,0	1,6	1,4
22	4,0	3,0	2,7	4,8	0,3	3,2	1,2	2,1	2,0	0,9	1,0
23	2,2	2,6	3,2	6,4	1,1	2,7	1,1	1,0	1,9	2,8	3,0
24	4,1	3,1	3,1	4,2	0,9	5,0	1,4	2,6	1,7	1,2	4,5
25	4,3	4,8	4,6	7,3	4,1	4,9	3,2	2,5	4,0	2,2	4,0
26	5,8	4,0	6,1	9,9	6,0	6,7	5,5	6,1	4,0	5,6	2,0
27	6,3	5,0	6,6	9,8	4,6	6,8	4,3	4,1	4,6	4,2	1,8
28	1,8	3,2	4,3	7,6	4,9	7,5	4,7	5,2	3,7	3,3	0,8
29	6,8	4,2	5,2	4,2	2,6	6,1	4,2	4,6	6,5	5,2	2,0
30	6,9	4,8	7,3	7,2	3,6	9,4	3,8	5,0	6,4	5,6	4,0
31											
Mittlere Temperatur.											
	3,6	2,7	3,08	4,0	1,4	2,5	1,1	1,3	1,2	0,2	4,8

Mai. Die Lufttemperatur in C°.

Dat.	Marichamm.	Hango.	Helsingfors.	Wiborg.	Tammerfors.	Sortavala.	Wasa.	Kuopio.	Kajana.	Uleborg.	Inari.
1	3,6	2,8	6,8	9,4	3,8	7,1	5,1	5,7	4,8	5,0	5,0
2	2,0	2,9	8,0	9,6	0,9	7,9	0,4	5,9	6,5	1,2	2,0
3	8,0	7,4	9,0	9,1	3,6	5,9	5,1	6,6	6,1	5,8	3,2
4	6,6	9,8	12,8	12,6	8,8	8,7	5,4	7,8	8,0	2,0	1,0
5	7,4	9,2	12,5	13,6	10,3	11,3	6,1	8,3	6,1	8,8	2,0
6	13,4	10,9	12,3	15,8	12,2	11,8	11,2	10,8	9,4	6,8	5,0
7	6,7	7,8	7,6	14,0	7,6	12,3	7,6	10,1	12,6	13,8	6,0
8	4,3	6,8	7,0	13,5	3,9	9,5	5,3	6,1	5,6	6,8	3,0
9	7,6	8,6	8,1	10,8	5,9	10,4	5,4	7,8	9,0	5,0	4,0
10	7,9	7,2	9,5	15,0	8,0	14,6	7,2	12,9	11,4	11,0	4,0
11	10,3	13,1	14,7	17,8	8,8	14,0	9,0	10,0	10,3	8,5	5,2
12	11,2	14,6	14,5	16,7	10,5	14,5	8,1	9,2	9,1	5,0	6,0
13	13,8	13,9	13,9	13,4	11,2	11,9	10,5	9,2	12,0	7,8	6,8
14	14,0	13,3	13,4	13,7	13,8	13,4	12,6	12,2	16,0	10,2	6,0
15	16,3	13,9	16,6	17,2	13,8	16,6	6,8	12,4	9,2	8,5	1,0
16	9,0	11,3	10,5	12,3	6,8	6,9	7,1	6,9	5,0	5,0	2,2
17	8,8	8,0	6,9	7,8	6,2	5,8	6,3	5,0	5,9	3,2	0,6
18	9,3	7,9	9,5	9,4	6,2	7,7	7,8	7,5	6,5	7,2	3,0
19	9,8	9,1	11,0	10,8	8,8	10,9	9,1	7,7	7,5	8,0	2,0
20	15,4	10,5	10,4	11,3	10,4	5,5	10,7	7,5	6,2	5,2	1,5
21	12,2	8,7	8,3	7,4	8,1	6,5	6,1	6,6	7,4	6,2	0,0
22	10,9	10,1	10,3	10,6	9,1	10,0	9,0	10,6	9,4	9,5	3,0
23	13,8	10,3	13,0	15,0	13,3	14,8	13,0	11,4	8,0	6,0	0,5
24	8,2	9,8	9,1	11,9	8,4	8,8	6,4	7,3	7,0	5,0	3,0
25	9,1	7,8	7,9	7,4	6,6	4,9	6,2	4,6	3,4	3,2	1,0
26	10,8	10,6	11,2	7,0	6,0	7,8	6,9	5,7	4,3	3,0	0,4
27	7,0	6,0	7,4	7,5	7,0	6,3	6,9	5,4	6,4	5,0	2,0
28	4,3	4,8	4,6	6,0	5,2	6,7	6,5	6,4	8,9	7,0	1,0
29	8,8	5,6	5,3	2,5	7,4	5,2	7,7	4,6	1,4	4,0	1,0
30	9,2	8,2	7,7	7,8	7,8	5,9	7,6	5,1	4,2	4,0	3,0
31	8,1	8,8	6,9	11,7	7,2	8,2	7,4	9,2	11,2	7,6	2,8
Mittlere Temperatur.											
	9,3	9,0	9,88	11,2	8,0	9,4	7,4	8,0	7,7	6,3	2,4

März. Richtung und Stärke (Skala 0—12) des Windes.

Dat.	Marie- hamn	Hangö	Helsing- fors	Wiborg	Tammer- fors	Sortawala	Wasa	Kuopio	Kajana	Uleåborg	Inari
1	SSE	SSW 10	SSW 6	SW 4	SE 2	S 4	SE 1	S 4	SW 2	W 1	—
2	SW 3	SW 2	W 2	—	WSW 2	SW 4	NE 1	—	NE 4	0	—
3	SW	WNW 2	W 3	WSW 4	W 4	SW 4	ESE 1	—	NW 2	0	—
4	—	—	W 3	WSW 4	W 4	—	WSW 1	—	—	0	—
5	—	—	W 3	WSW 2	W 2	—	WSW 4	—	W 2	0	SW
6	—	—	W 3	W 2	N 2	NW 4	SSE 1	NW 4	0	0	SW
7	—	—	W 3	NNE 4	N 2	—	S 4	—	0	3	SW
8	SW	SSW 4	SSW 4	WSW 2	SSW 2	—	S 4	—	2	0	SW
9	—	WSW 8	WSW 4	W 4	SSW 4	WSW 6	SE 5	—	W 2	0	SW
10	SW	WSW 6	SW 4	W 4	SSW 2	—	SSW 3	—	2	3	SW
11	SW	SSW 6	SW 5	SW 4	SW 4	—	S 5	S 4	ESE 2	E 4	NE
12	SW	SSW 8	SSW 5	SW 4	SW 2	—	S 5	S 4	SSW 2	SW 4	NE
13	—	ESE 4	E 4	SW 3	W 4	—	—	0	SSW 2	0	NE
14	SW	ESE 4	E 4	—	E 2	NNE 4	NE 4	E 4	NE 8	E 3	—
15	W	SSW 10	ESE 7	SE 6	E 10	ENE 4	NE 5	—	6	3	WSW
16	—	WNW 6	WSW 5	SSW 4	WSW 4	—	ENE 1	—	0	0	NE
17	SSW 3	SW 10	SSW 8	SE 4	SSE 2	SW 4	SW 2	—	S 2	4	S
18	WNW 2	—	WSW 5	SW 8	—	S 6	NE 1	—	ESE 4	5	E
19	NW	—	SW 4	SW 6	W 2	WSW 6	NW 2	—	ENE 4	2	E
20	NW	NNW 2	WSW 3	—	—	—	SE 2	—	E 2	0	—
21	SW 3	NNW 2	WSW 2	S 2	SE 2	SSW 4	S 5	—	W 2	0	NE
22	SW	NNW 2	WSW 3	SW 6	W 2	SSW 4	WSW 4	—	S 4	5	S
23	NW 2	—	NW 2	SW 2	W 2	—	NW 7	WSW 4	NE 2	3	WSW
24	NW	NNW 4	W 2	N 2	W 2	—	WSW 4	—	SSW 2	2	WSW
25	NW	NNW 4	WNW 5	NW 6	NW 4	W 8	WNW 4	—	NE 2	1	WSW
26	NW	NNW 4	NNW 6	NW 8	NNW 4	NW 8	NW 3	—	SSW 2	2	WSW
27	—	N 6	N 6	NE 6	N 2	NNW 7	NE 1	—	S 4	4	WNW
28	—	NNE 2	N 5	NE 2	N 2	N 6	N 1	NNE 4	W 2	3	N
29	—	NNE 2	N 5	N 2	N 2	N 4	N 1	—	W 2	1	—
30	NNE 2	NE 4	NNE 5	NE 2	N 2	NNW 6	E 2	—	NNE 2	0	—
31	—	NNE 2	NNW 4	NNE 2	NNE 2	—	SSW 5	—	WSW 2	4	SW
Mitt.	1,5	3,4	4,3	3,3	2,5	3,0	2,7	0,8	2,5	1,9	3,5

April. Richtung und Stärke (Skala 0—12) des Windes.

Dat.	Mariehamn	Ångö	Helsingfors	Wilsoog	Tammerfors	Sortawala	Wasa	Kuopio	Kajana	Uleåborg	Inari
1	NNE	4	N	4	NNW	NW	N	NW	WNW	NE	SW
2	0	NE	NE	—	NE	—	S	—	ESE	S	NNW
3	SSW	0	SSW	2	WSW	—	SSE	—	SW	S	ENE
4	—	—	SW	3	—	—	NW	—	W	—	—
5	SSW	2	NNE	2	N	NW	6	—	NW	4	0
6	NE	2	ENE	2	—	—	—	SW	SW	4	8
7	NE	2	ENE	2	—	—	—	—	SW	4	10
8	—	0	NNW	3	—	WSW	3	—	WNW	4	2
9	SW	4	ENE	3	—	NW	4	—	N	2	1
10	NNE	6	SW	5	SE	SSE	NW	SW	SW	2	6
11	W	2	NNE	7	NNW	NW	4	—	N	2	N
12	SSW	6	NE	2	E	—	SSE	—	SE	6	8
13	SSW	6	SW	7	SW	SW	4	SW	SW	6	8
14	S	4	SSW	10	SW	S	4	SW	SW	5	N
15	SSE	2	SSE	8	SSW	—	7	SW	SW	7	4
16	SSE	4	SSW	4	SSW	—	9	SW	SW	8	6
17	SE	5	SE	6	SW	—	ENE	—	NW	2	4
18	—	0	ESE	5	E	ENE	1	—	NNE	2	4
19	SSW	2	E	2	—	—	E	—	W	2	0
20	SW	2	SSE	3	E	—	SSW	SE	E	2	8
21	NW	4	SSW	5	E	—	SE	—	E	2	8
22	SW	4	SW	4	WNW	SSE	3	—	S	3	SW
23	N	4	ESE	3	—	SSW	4	—	S	4	SSW
24	—	0	SSE	3	NE	—	ESE	—	SSE	2	0
25	S	7	SW	4	WSW	ENE	N	NE	SW	2	4
26	SW	5	SSE	7	SE	SSE	5	S	E	3	8
27	SSE	2	SW	6	SSE	SE	6	SE	SE	6	4
28	W	6	SSW	4	SSW	SE	4	SE	SE	4	8
29	SW	3	SW	7	SW	ESE	N	—	E	2	8
30	SSE	6	SSW	2	SSW	—	SW	—	SW	4	6
Mitt.	3,2	4,3	4,0	2,9	2,5	2,4	3,2	2,1	2,9	2,8	4,9

Mai. Richtung und Stärke (Skala 0—12) des Windes.

Dat.	Mariehamn	Hangö	Helsingfors	Wiborg	Tammerfors	Sortawala	Wasa	Kuopio	Kajana	Uleåborg	Inari
1	0	—	NNW 2	—	—	—	S 3	—	W 2	SSW 2	SW 4
2	0	—	NNW 2	—	NW 2	—	S 1	—	NW 2	—	—
3	0	ESE	NE 2	—	—	—	SE 3	—	—	—	S 4
4	0	—	E 3	—	—	NNE 4	SE 1	—	E 2	—	S 6
5	1	—	ESE 2	—	—	—	S 4	—	E 2	—	—
6	SE	E	E 4	SW 4	E 6	SE 1	E 2	—	E 2	—	—
7	SW	S	WSW 4	SSE 2	—	SE 1	S 3	—	ENE 8	—	—
8	—	—	SSE 4	S 10	—	E 4	S 3	—	E 2	—	—
9	E	SSE	ENE 7	E 8	E 10	NNE 4	SE 1	—	SW 2	—	—
10	SSW	SSE	WSW 4	SSW 8	SW 8	ENE 4	SSW 3	—	SW 2	—	WSW 10
11	SSW	SSE	WSW 4	SSW 8	E 4	ENE 4	SSE 4	—	ENE 6	—	W 2
12	NE	ENE	WNW 2	—	E 4	N 6	NNE 4	—	W 4	—	—
13	NE	E	NE 6	NNE 4	ENE 6	NE 1	ENE 1	N 6	NW 4	—	—
14	NE	ESE	E 2	E 10	ESE 6	NE 1	ESE 1	—	NW 4	—	—
15	SW	—	W 2	SSW 4	W 4	—	SW 4	—	W 6	—	—
16	NNE	E	NE 2	SSW 4	W 4	—	NE 7	NW 6	N 2	W 5	WSW 4
17	NE	NNE	NE 6	E 5	NNW 4	—	NE 3	NNE 4	N 4	NNE 2	NNW 8
18	NE	—	W 2	W 2	—	NE 6	E 3	—	W 4	NNE 1	NNW 10
19	WSW	—	W 2	W 2	—	NE 6	SW 3	SW 6	W 2	—	NW 8
20	—	NNW	NNW 4	NNW 6	WNW 4	NW 6	N 3	—	W 4	—	—
21	—	SE	NNE 3	NNW 5	NE 2	NE 4	ENE 1	—	NE 6	NNE 4	NNW 6
22	—	SW	E 1	ENE 2	E 2	NW 4	SE 1	WNW 6	NW 2	—	—
23	SW	SW	W 3	SSW 10	W 4	WSW 4	NNE 1	N 6	NW 2	—	—
24	N	W	WNW 6	WSW 6	NW 6	W 8	NW 3	—	NW 6	—	WSW 10
25	N	—	W 3	SSW 4	SE 2	W 4	NNW 3	—	NW 6	NNE 5	N 10
26	N	—	WSW 3	NNW 8	W 2	W 8	NNW 4	WNW 4	NW 4	WNW 4	N 8
27	N	NW	NNW 4	NNW 4	NW 2	WSW 6	NNW 4	WNW 4	NW 8	NW 6	N 12
28	ENE	WSW	SE 5	ENE 4	E 14	NW 4	ENE 1	—	—	WNW 3	N 8
29	ENE	ESE	ENE 12	ENE 12	E 20	NE 8	ENE 6	SSE 6	—	—	NE 6
30	NNE	SSE	NE 8	NE 8	NE 6	NNE 8	NE 4	NE 5	NNE 6	E 4	E 8
31	W	SW	SE 2	SE 4	NNE 2	N 6	NE 1	SSE 3	NE 4	S 4	E 4
32	—	—	SE 6	SSE 4	SE 4	NNW 1	SSE 1	S 1	S 4	E 2	E 4
Mitt.	3,0	3,4	3,9	4,5	3,9	3,3	2,7	2,2	3,4	2,0	6,2

März, April, Mai. Der Luftdruck (700 mm +) auf 0⁰ und Normalschwere reduziert. Helsingfors, Höhe über dem Meeresniveau 11,7 m.

Dat.	März.	April.	Mai.
1	762,3	770,2	763,6
2	69,1	74,0	64,6
3	70,3	70,6	58,4
4	68,1	63,6	55,5
5	67,1	63,2	53,5
6	68,5	66,4	50,5
7	74,4	58,5	48,7
8	71,4	58,8	52,2
9	68,5	50,4	64,2
10	66,0	50,9	65,4
11	60,4	61,4	70,3
12	54,5	53,8	74,8
13	56,3	55,5	74,8
14	55,0	54,7	71,7
15	53,8	56,8	62,5
16	55,5	60,0	62,6
17	43,9	61,9	65,4
18	37,3	65,4	66,4
19	49,6	56,2	65,4
20	54,9	45,2	64,6
21	59,1	45,1	69,0
22	50,6	46,3	65,8
23	52,7	41,4	56,2
24	58,6	50,2	58,4
25	58,3	51,7	62,2
26	61,8	48,9	56,3
27	62,8	57,4	53,8
28	60,9	54,6	51,0
29	64,0	61,4	50,6
30	73,0	61,9	53,0
31	73,8	—	50,6
Mitt.	760,7	757,2	760,7.

I. Abt. Vögel.

1. *Turdus viscivorus* A. Misteldrossel. Doppeltrast. Rosorastas.

Ankunft.

SS. Apr. 15. S:t Michel (N-m). | KÖ. Apr. 14. Koterma.
NT. » 16. Jyväskylä. | Mai 4. Suomussalmi.

Brutgeschäft.

LK. Mai 23. Salmi-Uuksu, Nest mit 4 stark bebrüteten Eiern gefunden (V. Jääskeläinen).

2. *Turdus musicus* L. Singdrossel. Sångtrast. Laulurastas.

Ankunft.

SW.	Apr.	3.	Åbo (Th. R.).	SÖ.	Apr.	15.	Wörå.	
	»	18.	Dalsbruk.	NT.	»	19.	Pihlajawesi.	
	»	13.	Sagu.		»	30.	Jyväskylä.	
	»	14.	Finby.		»	15.	Karstula.	
Ny.	»	18.	Ekenäs (H. K.).		»	18.	Saarijärwi-Onnela.	
	»	27.	Borgå.		»	15.	Saarijärwi-Pajuniemi, 1 Ex.	
	»	16.	Lowisa (H. Bl.).		»	21.	Suonnejoki.	
SK.	»	13.	Muola.	NS.	»	26.	Karttula.	
	»	25.	Antrea (W. P.).		»	15.	Haminanlahti.	
	Mai	1.	Jääski.		»	19.	Pielawesi.	
Sa.	Apr.	12.	Karkku-Heinoo.		»	20.	Wärtsilä.	
	»	20.	Tammerfors.	NK.	»	22.	Suojärwi.	
ST.	»	24.	Tawastehus.		»	19.	Juuka (J. S.).	
	»	15.	Hattula.	MÖ.	»	15.	Överesse.	
	»	15.	Lammi.		»	30.	Lappajärwi (Met.).	
	»	15.	Sysmä.	KÖ.	»	15.	Koterma.	
	»	10.	Marjoniemi.		»	22.	Korpisalmi.	
SS.	»	24.	Walkeala.		Mai	1.	Puolanko (R. A.).	
	»	15.	S:t Michel (N-m).		Apr.	30.	Suomussalmi.	
	»	27.	Nyslott.		Ku.	»	30.	Taiwalkoski.
	»	26.	Kerimäki.	La.	Mai	6.	Turtola-Pello.	
LK.	»	19.	Käkisalmi.		»	3.	Hetta.	
	»	21.	Sortawala.		»	4.	Inari.	
	»	20.	Pälkjärwi.					
SÖ.	»	21.	Korsholm.					
	»	27.	Laihia.					

$F = 3$. Apr. (Åbo); $S = 6$. Mai (Pello); $A = 33$ Tage.

Brutgeschäft.

SW. Mai 5. Åbo, Nest mit 5 Eiern (Th. R.).

Ny. » 18. Helsingfors-Maistad, Nest mit 5 Eiern (Palmgren
cit. p. 46).

LK. Juni 26. Sortawala, Junge sind flügge.

3. **Turdus iliacus** L. Rotdrossel. Rödvingetrast. Punasiipi-
rastas.

Ankunft.

Ny. Apr. 15. Ekenäs, 3 ♂♂ | NS. Mai 17. Kuopio, mehrere
(H. K.) | * zusammen mit

SK. » 15. Muola.

T. pilaris.

St. » 10. Karkku (Hildén). MÖ. » 18. Lappajärwi (Met.)

» 16. Tammerfors (S. Lilja). KÖ. » 24. Suomussalmi.

La. Mai 1. Turtola-Pello

8 St.

ST. » 19. Tawastehus.

SS. » 18. Nyslott.

(» 13) Wittanki-Saari-

NT. » 28. Saarijärwi-On-

koski (L. M-lm

nela.

p. 16).

NS. » 19. Karttula.

» 5. Inari.

F = 10 Apr. (Karkku); S = 5. Mai (Inari); A = 25 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 12.-25. Wittanki, mehrere Nester mit Eiern resp. Jun-
gen (L. M-lm p. 17).

Abzug.

La. Sept. 12. Turtola-Pello, in grossen Schwärmen.

4. **Turdus pilaris** L. Wacholderdrossel. Björktrast. Räkätti-
rastas.

Überwinterung.

SW. Sagu.

ST. Kuhmoinen, im Jan. 2 St.

Sa. Huittis

gesehen (H. W. Kario).

NS. Haminanlahti.

Ankunft.

Äl. Apr. 17. Mariehamn.

SW. März 23. Dalsbruk.

SW. März 20. Åbo (M. H-ström).

» 13. Finby.

» 25. Karuna 2 St.

» 13. Wihti.

(P. F. D.).

Bidrag t. känded. af Finl.

<i>Ny.</i> März 25. Ekenäs, 2 St. (H. K.).	<i>LK.</i> Apr. 20. Pälkjärwi.
Apr. 3. Ekenäs, viele (R. F.).	» 16. Impilahti (R.W.).
» 21. Borgå.	<i>SÖ.</i> » 19. Korsholm.
» 14. Lowisa.	» 12. Laihia.
<i>SK.</i> März 25. Metsäpirtti (G. V. L.).	<i>NT.</i> » 17. Pihlajawesi.
Apr. 17. Uusikirkko (<i>Met.</i>).	» 16. Jywäskylä.
» 15. Antrea (W. P.).	» 20. Saarijärwi-On- nela.
» 14. Jääski.	» 19. Saarijärwi-Paju- niemi.
<i>Sa.</i> » 13. Karkku-Heinoo.	<i>NS.</i> » 19. Suonnejoki.
März 21. Ulwila (<i>Met.</i>).	» 14. Haminanlahti.
Apr. 14. Tammerfors.	» 16. Kuopio, grosse Schwärme.
» 6. Ikalinen (<i>Met.</i>).	» 20. Pielawesi.
» 15. Ruowesi.	<i>NK.</i> » 20. Wärtsilä.
<i>ST.</i> » 12. Hausjärwi.	» 21. Suojärwi.
» 5. Hattula.	» 16. Juuka (J. S.).
» 15. Lammi.	<i>MÖ.</i> » 16. Lappajärwi (<i>Met.</i>)
» 6. Hollola (<i>Met.</i>).	» 15. Överesse.
» 23. Kuhmoinen-Päi- jälä.	<i>KÖ.</i> » 18. Koterma.
» 14. Sysmä.	» 11. Korpisalmi.
» 7. Heinola-Marjo- niemi, viele ge- sehen.	» 20. Puolanko (R. A.). Mai 1. Suomussalmi.
<i>SS.</i> » 18. Walkeala.	<i>NÖ.</i> Apr. 20. Ylitornio.
» 14. S:t Michel, 4 St. (N-m).	<i>Ku.</i> » 20. Kuusamo.
» 15. Nyslott.	<i>La.</i> » 30. Turtola-Pello, 4 St. (Mai 15.) Wittanki-Saari- koski.
» 26. Kerimäki.	» 6. Hetta.
<i>LK.</i> » 19. Käkisalmi.	» 4. Inari.
» 21. Sortawala.	

F = 13. März (Finby; Wihti); *S* = 6. Mai (Hetta); *A* = 54 Tage.

Brutgeschäft.

Ny Mai 22. Ekenäs, Junge fast flügge (H. K.).

La. Juni 12.-23. Enontekiö-Wittanki, mehrere Nester mit frischen resp. mit schon stark bebrüteten Eiern gefunden (L. M-lm p. 17).

Herbstwanderung.

SS. Nov. 21. S:t Michel, viele angekommen (A. V. N.).

La. Okt. 27. Turtola-Pello, ziehen weg.

5. **Turdus torquatus** L. Ringdrossel. Ringtrast. Sepelrastas.

Vorkommen.

Ku. Nov. 28. Kuusamo-Kirchdorf, 1 ♀ geschossen (S. Czarnecki, *F. J.* 1910, p. 390).

La. Juni 27. Enontekiö-Könkämäital, bei Saarikoski 1 ♀ gesehen (L. M-lm p. 18).

6. **Turdus merula** L. Schwarzdrossel. Koltrast. Mustarastas.

Ankunft.

Ny. März 9. Helsingfors-Tölö, 1 St. (A. Elmgren, *F. J.*, 1910, p. 95).

Überwinterung.

MÖ. Dec. 4. Kalajoki, ein Pärchen. Die Vögel besuchten das Futterbrett des Herrn Dr. W. Lindman. Das ♀ verschwand nach einer kurzen Zeit, das ♂ winterte und wurde am 3. März 1911 geschossen. (E. Merikallio).

7. **Cinclus cinclus** (L.). Wasserschwätzer. Strömstare. Koskikara.

Überwinterung.

Sa. Apr. 9. Wammala, verlässt die Stromschnelle.

SS. Jan. 3. Nyslott, 3 St. eingetroffen. Später öfters gesehen.

LK. Febr. 2. Käkisalmi.

NT. Apr. 10.-15. Jywäskylä-Haapakoski, verlässt die Stromschnelle.

KÖ. » 5. Korpisalmi, nicht mehr anwesend.

Ankunft.

La. Apr. 5. Inari.

Herbstwanderung.

Sa. Nov. 4. Wammala.

LK. » 5. Käkisalmi.

NT. Okt. 19. Jywäskylä-Haapakoski.

KÖ. » 8. Korpisalmi.

8. **Saxicola oenanthe** (L.). Steinschwätzer. Stenskvätta. Kiwitasku.

Ankunft.

SW. Apr. 13. Åbo (Th. R.). | *SW.* Apr. 13. Sagu.

<i>SW.</i> Apr. 24. Finby, 1 St.	<i>LK.</i> Apr. 25. Impilahti.
Mai 1. » mehrere.	<i>SÖ.</i> » 19. Lappfjärd.
Apr. 29. Kisko.	Mai 3. Korsholm.
» 20. Wihti.	» 3. Wasa.
<i>Ny.</i> » 16. Ekenäs (H. K.).	Apr. 15. Laihia.
» 29. Borgå.	» 26. Wörå.
» 29. Weckjärwi.	<i>NT.</i> » 28. Jywäskylä.
» 24. Lowisa (I-s).	» 21. Saarijärwi-Onnela.
<i>SK.</i> Mai 13. Antrea.	» 25. Saarijärwi-Pajuniemi.
<i>Sa.</i> Apr. 30. Huittis.	<i>NS.</i> » 29. Suonnejoki.
Mai 9. Wammala.	Mai 5. Karttula.
Apr. 26. Karkku-Heinoo.	Apr. 24. Haminanlahti.
Mai 12. Hämeenkyrö.	» 23. Kuopio, viele.
<i>ST.</i> Apr. 22. Tawastehus.	Mai 9. Pielawesi.
» 26. Hattula.	<i>NK.</i> Apr. 29. Wärtsilä.
Mai 5. Lammi.	Mai 8. Liperi.
» 4. Kuhmoinen-Harmois.	Apr. 30. Suojärwi.
» 3. Kuhmoinen-Päijälä.	<i>MÖ.</i> » 22. Överesse.
Apr. 24. Sysmä.	<i>KÖ.</i> » 29. Koterma.
» 17. Marjoniemi, 1 St.	» 30. Korpisalmi.
» 27. » gemein.	(Juni 1.) Suomussalmi.
<i>SS.</i> » 14. Walkeala.	<i>NÖ.</i> Apr. 25. Ylitornio.
» 11. St Michel (I. E.).	<i>La.</i> Mai 8. Turtola-Pello.
» 19. Nyslott.	» 14. Hetta.
<i>LK.</i> » 28. Käkisalmi.	(» 31.) Wittankiwaara
» 21. Sortawala.	(L. M-lm p. 22).
(Juni 3.) Pälkjärwi.	» 6. Inari.

F = 11. April (St Michel); *S* = 14. Mai (Hetta); *A* = 33 Tage.

Brutgeschäft.

LK. Juni 24. Sortawala, Junge sind flügge.

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 8. Korpo-Utö.	<i>NT.</i> Aug. 8. Saarijärwi-Onnela.
» 27. Åbo (Th. R.).	» 26. Saarijärwi-Pajuniemi.
» 26. Finby, letztmals gesehen.	<i>NS.</i> » 21. Haminanlahti.
<i>ST.</i> Aug. 24. Sysmä.	<i>NK.</i> » 31. Suojärwi.
(Okt. 6.) Marjoniemi, zuletzt gesehen.	<i>MÖ.</i> Sept. 12. Överesse.

KÖ. Aug. 25. Korpisalmi. | *La.* Sept. 21. Turtola-Pello.
 | » 20. Inari.
F = 8. Aug. (Saarijärvi); *S* = 27. Sept. (Åbo); *A* = 50 Tage.

9. *Pratincola rubetra* (L.). Braunkehliger Wiesenschmätzer.
 Buskskvätta. Pensastasku.

Ankunft.

Sa. Mai 21. Huittis (Palmgren cit.).
NS. » 14. Haminanlahti.
KÖ. » 14. Suomussalmi.

10. *Erithacus philomela* (Bechst.). Sprosser. Nordlig näktergal.
 Satakieli.

Ankunft.

SK. Mai 19. Muola. | *LK.* Mai 22. Salmi, Dorf
 Juni 4. Antrea (W. P.). | Karkku, gesang gehört (V.
 Mai 18. Jääski. | Jääskeläinen).
ST. Juni 2. Tawastehus. | *NS.* » 3. Kuopio-Kehwo
 Mai 21. Hattula. | (B. Ståhlberg).
SS. » 5. Kristina.
LK. Mai 17. Käkisalmi.
F = 3. Mai (Kuopio-Kehwo); *S* = 4. Juni (Antrea); *A* = 32 Tage.

11. *Erithacus rubeculus* (L.). Rotkehlchen. Rödhake. Punarinta-satakieli.

Ankunft.

Ny. Apr. 18. Ekenäs (H. K.). | *NT.* Apr. 23. Saarijärvi-On-
SK. » 15. Muola. | nela.
ST. Mai 18. Marjoniemi. | *NS.* » 23. Karttula.
NT. Apr. 15. Jywäskylä. | *NK.* » 27. Wärtsilä.
F = 15. Apr. (Muola; Jywäskylä); *S* = 18. Mai Marjoniemi;
A = 33 Tage.

Abzug.

ST. Okt. 5. St Michel, noch gesehen (N-m).
NS. » 11. Karttula, 1 St. gesehen.
KÖ. Sept. 7. Suomussalmi.

12. *Erithacus suecicus* (L.). Blaukehlchen. Blähakesångare. Sinirinta-satakieli.

Ankunft.

<i>KÖ.</i> Mai 21. Suomussalmi.	<i>La.</i> Mai 26. Wittanki (L.
<i>La.</i> » 20. Turtola-Pello, 1	M-lm p. 20).
St.	

Brutgeschäft.

La. Juni 22. Wittanki, Nest mit 5 frischen Eiern (L. M-lm p. 20).

13. *Erithacus phoeniceus* (L.). Gartenrotschwanz. Röd-stjärt. Leppälintu.

Ankunft.

<i>Äl.</i> Mai 11. Mariehamn.	<i>LK.</i> Mai 4. Käkisalmi.
<i>SW.</i> Apr. 25. Korpo-Utö.	Apr. 30. Sortawala.
» (12.) Åbo, 1 St. (Th.R.).	» 30. Pälkjärwi.
Mai 1. Dalsbruk.	Mai 9. Impilahti (L. W.).
» 5. Finby.	<i>SÖ.</i> » 7. Korsholm.
» 8. Wihti.	» 10. Wasa.
<i>Ny.</i> » 4. Ekenäs.	» 4. Wörå.
» 1. Borgå.	<i>NT.</i> Apr. 21. Pihlajawesi.
» 18. Lowisa (I-s).	Mai 5. Jywäskylä.
<i>SK.</i> Apr. 25. Antrea (J. J-nen).	» 5. Saarijärwi-On-
Mai 2. Jääski.	nela.
<i>Sa.</i> » 10. Karkku (Hildén).	Apr. 24. Saarijärwi-Paju-
» 12. Wammala.	niemi.
» 17. Ruowesi-Tapio.	<i>NS.</i> » 29. Suonnejoki.
<i>ST.</i> » 15. Tawastehus.	» 30. Karttula.
» 11. Hattula-Pelkola.	Mai 8. Haminanlahti.
» 2. Kuhmoinen-Har-	Apr. 28. Kuopio.
mois.	Mai 8. Pielawesi.
Apr. 23. Kuhmoinen-Päi-	<i>NK.</i> Apr. 27. Wärtsilä.
jälä.	Mai 4. Suojärwi.
» 30. Sysmä.	» 3. Juuka (J. S-nen).
Mai 3. Marjoniemi.	<i>MÖ.</i> » 6. Överesse.
<i>SS.</i> » 12. Walkeala.	<i>KÖ.</i> » 10. Koterma.
» 1. S:t Michel (N-m).	» 8. Korpisalmi.
Apr. 27. Nyslott-Wuohi-	» 1. Puolanko (E.K.).
mäki.	» 11. Suomussalmi.
Mai 4. Nyslott.	<i>NÖ.</i> » 30. Ylitornio.
» 6. Kerimäki.	<i>La.</i> » 31. Inari.

F = 21. Apr. (Pihlajawesi); *S* = 31. Mai (Inari); *A* = 40 Tage.

Brutgeschäfte.

La. Juli 2. Enontekiö-Kilpisjärwi, Nest mit 5 frisch ausgeschlüpf-
ten Jungen (L. M-lm p. 22).

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 4. Korpo-Utö.	<i>NK.</i> Sept. 11-17. Suojärwi.
Okt. 6. Åbo (Th. R.).	<i>MÖ.</i> » 10. Överesse.
<i>ST.</i> » 7. Marjoniemi.	<i>KÖ.</i> » 2. Korpisalmi.
<i>SS.</i> Sept. 4. S:t Michel (N-m).	» 31. Suomussalmi.
<i>LK.</i> Aug. 20. Pälkjärwi.	<i>NÖ.</i> » 15. Ylitornio.
<i>NT.</i> Sept. 9. Saarijärwi.	<i>La.</i> » 20. Inari.
<i>NK.</i> » 2. Wärtsilä.	

F = 20. Aug. (Pälkjärwi); *S* = 7. Okt. (Marjoniemi); *A* = 48 Tage.

14. *Accentor modularis* (L.). Hecken-Braunelle. Järnsparv.
Rautiainen.

Ankunft.

KÖ. Apr. 18. Korpisalmi.

15. *Sylvia simplex* (Lath.). Gartengrasmücke. Trädgårds-
sångare. Lehtokerttu.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai 24. Ekenäs (H. K.).	<i>LK.</i> Mai 8. Käkisalmi.
<i>Sa.</i> » 24. Huittis (Palm- gren cit.)	<i>NT.</i> Juni 4. Saarijärwi-On- nela.
» 18. Karkku (Hildén).	<i>NK.</i> » 1. Wärtsilä.
<i>ST.</i> Juni 5. Tawastehus.	

F = 8. Mai (Käkisalmi); *S* = 5 Juni (Tawastehus); *A* = 28 Tage.

Brutgeschäfte.

Ny. Juni 19. Bromarv, Nest m. 5 Eiern (K. Kranck).

Juli 14. Helsingfors-Drumsö, Nest m. 5 Eiern (E. Nyberg).

16. *Sylvia sylvia* (L.). Dorngrasmücke. Gräsångare. Har-
maa-kerttu.

Ankunft.

NK. Juni 4. Wärtsilä.

KÖ. Mai 31. Suomussalmi

17. **Sylvia curruca** (L.). Zaungrasmücke. Ärtsångare. Hernekerttu.

Ankunft.

KÖ. Mai 31. Suomussalmi.

18. **Hippolais hippolais** (L.). Gartenspötter. Gulbröstad sångare. Kultarinta.

Ankunft.

Ny. Mai 29. Ekenäs (H. K.).

Brutgeschäft.

Ny. Juni 19. Helsingfors-Drumsö, Nest m. 6 Eiern (E. Nyberg).

19. **Phylloscopus sibilator** (Bechst.). Waldlaubsänger. Grön-sångare. Wihreä-kerttu.

Ankunft.

SK. Mai 4. Muola.

20. **Phylloscopus trochilus** (L.). Fitislaubsänger. Lövsångare. Uunilintu.

Ankunft.

SW. Mai 16. Korpo-Utö.

» 10. Åbo (Th. R.).

» 14. Karuna.

» 2. Wihti.

Ny. » 1. Ekenäs (R. F.).

» 16. Lowisa (I-s).

SK. » 7. Muola.

(Juni 2.) Antrea (W. P.).

Apr. 23. Jääski.

Sa. » 30. Huittis (R. Palmgren cit.)

Mai 2. Wammala.

» 6. Karkku (Hildén).

ST. » 5. Tawastehus.

» 7. Hattula.

» 5. Lammi.

Apr. 27. Kuhmoinen-Harmois.

ST. Mai 11. Sysmä.

Apr. 30. Marjoniemi.

SS. Mai 5. S:t Michel.

» 8. Nyslott.

LK. » 8. Käkisalmi.

» 10. Pälkjärwi.

» 10. Impilahti (R.W.).

SÖ. » 6. Korsholm.

» 9. Wasa.

NT. Apr. 21. Pihlajawesi.

Mai 8. Jywäskylä.

» 9. Saarijärwi-Onnela.

» 9. Saarijärwi-Pajuniemi.

NS. » 11. Suonnejoki.

» 12. Karttula.

» 8. Haminanlahti.

<i>NS.</i> Mai 9. Kuopio.	<i>KÖ.</i> Mai 11. Suomussalmi.
» 7. Pielawesi.	<i>La.</i> » 19. Turtola-Pello.
<i>NK.</i> » 11. Wärtsilä.	» 24. Wittanki, bei
Apr. 27. Suojärwi.	Saarikoski (L.
<i>MÖ.</i> Mai 8. Överesse.	M-lm p. 23).
<i>KÖ.</i> » 12. Koterma.	» 27. Inari.
» 9. Korpisalmi.	

F = 21. Apr. (Pihlajawesi); *S* = 27. Mai (Inari); *A* = 36 Tage.

Brutgeschäft.

LK. Juli 8. Käkisalmi, die Jungen flügge.

La. Juni 27. Wittanki, Nest mit 6 frischen Eiern (L. M-lm p. 23).

Abzug.

ST. Sept. 7. S:t Michel (N-m).

21. **Phylloscopus rufus** (Bechst.). Weidenlaubsänger. Gransångare. Tynnyrilintu.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Apr. 27. Ekenäs (H. K.).	<i>NS.</i> Apr. 27. Suonnejoki.
<i>St.</i> » 30. Marjoniemi.	» 30. Haminanlahti.
<i>SS.</i> Mai 6. S:t Michel (N-m).	<i>NK.</i> » 30. Wärtsilä.
Apr. 26. Kerimäki.	Mai 6. Suojärwi.
<i>LK.</i> » 30. Käkisalmi.	<i>KÖ.</i> Apr. 29. Suomussalmi.
Mai 6. Impilahti (L. W.).	

F = 26. Apr. (Kerimäki); *S* = 6. Mai (S:t Michel; Impilahti, Suojärwi); *A* = 10 Tage.

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 10. Karuna, Gesang gehört.	<i>SS.</i> Sept. 7. S:t Michel (N-m).
<i>ST.</i> » 1. Marjoniemi.	<i>KÖ.</i> » 10. Suomussalmi.

22. **Troglodytes troglodytes** (L.). Zaunkönig. Gärdsmyg. Peukaloinen.

Vorkommen.

SK. Sept. 1. Sakkola, 1 St. gesehen (G. V. L.).

23. **Regulus regulus** (L.). Gelbköpfiges Goldhänchen.
Kungsfågel. Hippiäinen.

Vorkommen.

Ny. Febr. 1. Helsinge-Dickursby, bei Änäs in Gesellschaft von
Parus major, *P. borealis* u. *Certhia familiaris* umher-
streifend

24. **Parus major** L. Kohlmeise. Talgmes. Pakastiainen.

Brutgeschäft.

Sa. Juni 2. u. 9. Karkku, zwei Nester mit 6 resp. 5. Jungen
(A. u. K. Hildén).

Juli 6. Karkku, Nest mit Jungen (A. u. K. Hildén).

25. **Parus ater** L. Tannenmeise. Svartmes. Mustatiainen.

Vorkommen im Winter und Frühling.

Ny. Jan. 13. Helsingfors, Park Kaisaniemi, ein Flug (K. M. L.).

März. 27. Helsingfors-Alphyddan, 1 St. (K. M. L.).

SS. Jan. 20. St: Michel, 1 St. am Futterbrett (*L.Y. XIV p.123*).

Brutgeschäft.

ST. Mai 15. Lammi, Nest mit 6 Eiern gefunden.

Vorkommen im Herbst.

Ny. Okt. 30. Helsingfors-Fredriksberg, ein Flug von 5-6 St.
(K. M. L.).

Nov. 27. Helsingfors, Botan. Garten, 1 St. (K. M. L.).

26. **Parus cristatus** L. Haubenmeise. Tovsmes. Töyhtö-
tiainen.

Vorkommen.

Ny. Jan. 9. Helsinge-Dickursby, ein Flug beobachtet (K. M. L.).

27. **Parus cinctus** Bodd. Lappländische Sumpfmehse. Lapf-
mes. Lapin tiainen.

Brutgeschäft.

La. Juli 2. Enontekiö, bei Kilpisjärwi, flügge Junge gesehen
(*L. M-lm p. 24*).

Nat. o. Folk, H. 77, No 5.

28. *Parus caeruleus* L. Blaumeise. Blåmes. Sinitiainen.*Vorkommen im Winter.*

- Ny. Jan. 10. Hangö, ein Flug von 5 oder 6 St. (J. Roos). Ein geschossenes Ex. wurde mir zugeschickt und als *Parus caeruleus caeruleus* L. diagnostiziert (K. M. L.).
 Febr. 23. Ekenäs, 3 St. gesehen (H. K.).
 Apr. 23. Ekenäs. Bis zum diesen Tag erschienen während des Winters zwei Blaumeisen als tägliche Gäste an meinem Futterbrett (R. F.).
 SS. St Michel. Ein Flug überwinterte hier (N-m).

Vorkommen im Herbst.

- Ny. Sept. 16. Helsingfors, Botan. Garten, 3 St. Auch am 11. und 22. Okt. sah ich hier Blaumeisen (K. M. L.).

29. *Aegithalus caudatus* (L.). Schwanzmeise. Stjärtmes. Pырстötiainen.*Vorkommen.*

- Ny. Jan. 7. Helsingfors, im Park Kaisaniemi, ein Flug von etwa. 20 St. (K. M. L.).
 SS. Apr. 3. Nyslott, ein Flug von 5-6 St. erschien in der Nähe des Friedhofes.
 Ny. Dec. 11. Helsingfors-Alphyddan, 2 Flüge von ca. 6 St.

30. *Sitta europaea* L. Spechtmeise. Nötväcka. Pähkinä-nakkeli.*Winterwanderung.*

- Ny. Jan. 24. Kotka, 1 St. geschossen (A. Europæus, L.Y. XIV, p. 81).

Herbstwanderung.

- NS. Okt. 27. Karttula, 1 St. in Gesellschaft von *Parus borealis* beobachtet.

31. *Certhia familiaris* L. Baumläufer. Trädkrypare. Puunkiipijä.*Vorkommen.*

- Ny. Febr. 1. Helsing-Dickursby, bei Anäs gesehen (K. M. L.).
 SS. März —. Nyslott, auf Wuohimäki beobachtet.

32. *Motacilla alba* L. Weisse Bachstelze. Sädesärta. Västä-
räkki.*Ankunft.*

<i>Äl.</i>	Apr. 16. Mariehamn.	<i>ST.</i>	Apr. 13. Lammi.
<i>SW.</i>	» 12. Korpo-Utö.	»	16. Hollola (<i>Met.</i>).
	März 28. Nagu (<i>Met.</i>).	»	21. Kuhmoinen-Har-
	Apr. 15. Åbo (Th. R.).		mois.
	» 17. Dalsbruk.	»	14. Kuhmoinen-Päi-
	» 25. Kimito.		jälä.
	(März 15.) Sagu.	»	15. Sysmä, 1 St.
	Apr. 13. Finby.	»	19. Sysmä, mehrere.
	» 13. Kisko.	»	16. Marjoniemi, 3 St.
	» 12. Wihti.	<i>SS.</i>	» 15. Walkeala.
<i>Ny.</i>	» 6. Ekenäs (R. F.).	»	15. Taipalsaari (<i>Met.</i>)
	» 14. Ekenäs (H. K.).	»	14. St Michel.
	» 15. Helsingfors, 3 St.	»	25. Jüwa (<i>Met.</i>).
	(E. Nyberg.).	»	14. Nyslott, 1 St. auf
	» 15. Borgå, 1 St.		dem Eise ge-
	» 14. Borgå-Weck-		sehen.
	järwi.	»	16. Nyslott, 2 St.
	» 15. Lowisa (I-s).	»	28. Kerimäki.
<i>SK.</i>	» 13. Kymi (<i>Met.</i>).	<i>LK.</i>	» 15. Käkisalmi.
	» 11. Uusikirkko (<i>Met.</i>).	»	14. Sortawala (<i>Ztg.</i>).
	» 15. Muola-Pällilä.	»	18. Pälkjärwi.
	» 14. Antrea (W. P.).	»	15. Impilahti (L. W.).
	» 13. Jääski.	»	17. Impilahti (R. W.).
<i>Sa.</i>	» 14. Huittis.	<i>SÖ.</i>	» 15. Lappjärd.
	» 14. Wammala.	»	20. Korsholm.
	» 14. Karkku (A. u. K.	»	20. Wasa, mehrere.
	Hildén).	»	10. Laihia.
	» 17. Karkku-Heinoo.	»	14. Wörå.
	» 19. Ulwila (<i>Met.</i>).	»	15. Alawus (<i>Met.</i>).
	» 14. Pirkkala (<i>Met.</i>).	<i>NT.</i>	» 14. Pihlajawesi.
	» 16. Tammerfors.	»	16. Jywäskylä.
	» 18. Hämeenkyrö.	»	22. Karstula.
	» 24. Ikalinen (<i>Met.</i>).	»	16. Saarijärwi-On-
	» 13. Parkano (<i>Met.</i>).		nela.
	» 20. Ruowesi.	»	15. Saarijärwi-Paju-
<i>ST.</i>	» 16. Jokioinen.		njemi.
	» 16. Hausjärwi.	»	18. Saarijärwi-Rah-
	» 15. Tawastehus.		kola.
	» 12. Hattula.		

<i>NT.</i> Apr. 14. Kangasniemi (<i>Met.</i>).	<i>MÖ.</i> Apr. 14. Haapawesi (<i>Met.</i>).
<i>NS.</i> » 16. Joroinen (<i>Met.</i>).	» 12. Kestilä (<i>Met.</i>).
» 16. Suonnejoki.	<i>KÖ.</i> » 16. Koterma.
» 18. Karttula.	» 4. Korpisalmi, 3 St.
» 7. Haminanlahti.	» 15. Puolanko (E. K.).
» 16. Kuopio.	» 16. » (R. Å.).
(» 2.) Maaninka-Wianto (<i>Zig.</i>).	» 20. Suomussalmi.
(Mai 7) Pielawesi.	<i>NÖ.</i> » 16. Uleåborg.
Apr. 19. Kiuruwesi, 1 St. (<i>Met.</i>).	» 18. Ylitornio.
<i>NK.</i> » 13. Wärtsilä.	<i>Ku.</i> » 15. Taiwalkoski, 2-4 St.
» 14. Liperi.	» 23. Kuusamo.
» 22. Suojärwi.	<i>La.</i> » 28. Turtola-Pello, 2 St.
» 19. Juuka (J. S-nen).	» 26. Kemijärwi.
» 30. » (P. Z. C.).	» 25. Muonio (J. Montell in <i>Met.</i>).
<i>MÖ.</i> » 14. Alahärmä (<i>Met.</i>).	» 18. Hetta.
» 16. Överesse.	Mai 3. Saarikoski (L. M-lm p. 27).
» 19. Lappajärwi (<i>Met.</i>).	Apr. 20. Inari.
» 15. Paavola (<i>Met.</i>).	

F = 28. März (Nagu); *S* = 3. Mai (Saarikoski); *A* = 36 Tage.

Brutgeschäft.

ST. Mai 14. Lammi, Nest mit 5 Eiern.

SS. Juni 16. S:t Michel, 5 Junge verlassen das Nest (N-m).

La. Juni 20. Wittanki, Nest mit 6 frischen Eiern (L. M-lm p. 28).

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 24. Korpo-Utö.	<i>ST.</i> Sept. 18. Sysmä.
Okt. 14. Åbo (Th. R.).	Okt. 10. Marjonemi.
» 13. Finby.	<i>SS.</i> Sept. 22. S:t Michel.
<i>Ny.</i> Aug. 20. Lowisa (Iverus); am 27. Sept. die letzten (H.Bl.).	<i>LK.</i> » 7. Käkisalmi.
<i>SK.</i> » 30. Antrea (W. P.).	» 15. Pälkjärwi.
<i>Sa.</i> Okt. 11. Tammerfors (S. Lilja).	<i>SÖ.</i> » 13. Lappfjärd.
Sept. 10. Ruowesi.	<i>NT.</i> » 30. Saarijärwi.
<i>ST.</i> » 26. Tawastehus.	<i>NS.</i> » 18. Suonnejoki, 2 St. gesehen.
» 3. Kuhmoinen-Päijälä.	» 13. Karttula.
	» 18. Haminanlahti.
	<i>NK.</i> » 31. Suojärwi. Noch am 19. Okt.

Bidrag t. känned. af Finl.

	wurden 1 St. bei Ägläjärwi in Korpiselkä gesehen.		KÖ. Sept. 23. Suomussalmi. NÖ. » 20. Ylitornio. Ks. » 30. Taiwalkoski. » 29. Kuusamo.
MÖ. Okt. 2.	Överesse.		La. » 30. Turtola-Pello.
KÖ. Sept. 22.	Korpisalmi.		» 20. Inari; am 24.
Aug. 20.	Puolanko.		Sept. die letzten.

$F = 20$. Aug. (Lowisa; Puolanko); $S = 14$. Okt. (Åbo); $A = 55$ Tage.

33. **Budytes flavus** (L.). Gelbe Bachstelze. Gulärla. Keltawästäräkki.

Ankunft.

SW. Apr. 14.	Åbo (M. H-ström).		NK. Mai 13. Suojärwi, 1 St.
SK. » 15.	Kymi (<i>Met.</i>).		KÖ. » 7. Suomussalmi (<i>M. flava borealis</i>).
Sa. Mai 15.	Huittis (Palmgren cit.).		» 11. Suomussalmi (<i>M. flava flava</i>).
ST. Mai 11.	Tawastehus.		
SS. » 6.	S:t Michel (N-m).		La. » 25. Saarikoski, 3 St. (<i>M. flava borealis</i>), (L. M-lm p. 28).
LK. » 3.	Käkisalmi.		
NT. » 9.	Saarijärwi-Onnela.		
NS. » 4.	Suonnejoki.		

$F = 14$. Apr. (Åbo); $S = 25$. Mai (Saarikoski); $A = 41$ Tage.

Brutgeschäft.

Ny. Juli 11.	Lowisa, Junge fliegen (Iverus).
La. Juni 22.	Wittankiwaara, Nest mit 6 frischen Eiern (L. M-lm p. 28).

Abzug.

NS. Sept. 7.	Haminanlahti; zum letzten Male gesehen.
KÖ. Aug. 17.	Suomussalmi.
Sept. 4.	Suomussalmi, die letzten.

34. **Anthus pratensis** (L.). Wiesenpieper. Ängspiplärka. Niittykirwinen.

Ankunft.

Sa. Apr. 20.	Huittis (Palmgren cit.).		La. Mai 23. Saarikoski (L. M-lm p. 29).
KÖ. Mai 1.	Suomussalmi.		

Brutgeschäft.

La. Juni 15. Wittankiwaara, Nest mit 5 frischen Eiern (L. M-lm p. 29).

Abzug.

Ny. Okt. 13. Helsingfors | *NS.* Okt. 9. Haminanlahti.
(Palmgren p. 73). | *KÖ.* Sept. 28. Suomussalmi.
SS. » 12. S:t Michel (N-m).

35. ***Anthus trivialis*** (L.). Baumpieper. Trädpiplärka. Metsäkirwinen.

Ankunft.

ST. Apr. 25. Tawastehus. | *KÖ.* Mai 4. Suomussalmi.
SS. » 29. S:t Michel, meh- *La.* » 31. Wittankiwaara
rere (N-m). (L. M-lm p. 30).
NT. Mai 9. Saarijärwi-On-
nela.

F = 25. Apr. (Tawastehus); *S* = 31. Mai (Wittankiwaara); *A* = 36 Tage.

Brutgeschäft.

Ny. Mai 23. Ekenäs, Nest mit 5 Eiern (H. K.).

36. ***Otocorys alpestris*** (L.). Alpenlerche. Berglärka. Tunturileiwonen.

Ankunft.

NS. Apr. 14. Haminanlahti. | *KÖ.* Mai 3. Suomussalmi.
KÖ. » 20. Terwasalmi, in | *La.* » 5. Turtola-Pello.
grossen Schwär- | Apr. 23. Saarikoski, 2 ♂♂
men (A. E. Fri). | (L. M-lm p. 38).
» 25. Korpisalmi. |

F = 14 Apr. (Kuopio); *S* = 5. Mai (Pello); *A* = 21 Tage.

Abzug.

KÖ. Sept. 25. Suomussalmi.

37. ***Alauda arvensis*** L. Feldlerche. Sånglärka. Peltoleiwonen.

Ankunft.

SW. März 10. Korpo-Utö. | *SW.* März 17. Åbo, 2 St.
» 8. Nagu, 1 St. (*Met.*). | » 24. Karuna (P. F. D.).

Bidrag t. känded. af Finl.

- SW.* März 17. Kimito.
 » 22. Sagu.
 » 12. Finby.
 » 6. Kisko.
 » 10. Wihti.
 » 23. Somero (*Met.*).
Ny. » 2. Ekenäs, 2 St.
 (H. K.).
 » 5. Ekenäs, viele singend (R. F.).
 (Febr. 23.) Esbo (*Ztg.*).
 » 7. Helsingfors-Fredriksberg (*Ztg.*).
 Am 20. März 4 St. gegen N fliegend (E. Merikallio).
 » 30. Borgå, 1 St.
 Apr. 1. Weckjärwi.
 März 9. Lowisa (I-s).
 » 24. Lowisa (H. Bl.).
SK. » 22. Kymi (*Met.*).
 » 26. Uusikirkko (*Met.*).
 » 24. Muola.
 » 25. Sakkola (Studd).
 Apr. 3. Antrea (W. P.).
 März 31. Jääski.
Sa. » 18. Huittis.
 » 22. Wammala.
 » 21. Karkku (Hildén).
 » 23. Karkku-Heinoo.
 » 21. Wesilahti (*Met.*).
 » 17. Ulwila (*Met.*).
 » 22. Tammerfors.
 » 22. Pirkkala (*Met.*).
 » 18. Hämeenkyrö.
 Apr. 8. Ruowesi.
ST. » 3. Hausjärwi.
 März 26. Lempäälä (*Met.*).
 » 24. Tawastehus.
 » 22. Hattula (*Met.*).
 » 25. Hattula.
- ST.* März 5. Tuulos, Gesang gehört (*Ztg.*).
 » 22. Lammi, 2 St.
 Apr. 9. Hollola (*Met.*).
 März 27. Kuhmoinen-Päijälä.
 » 25. Sysmä.
 Apr. 5. Marjoniemi.
SS. » 14. Walkeala.
 » 9. Taipalsaari (*Met.*).
 März 31. Suomenniemi (*Met.*).
 Apr. 4. St Michel.
 » 1. Nyslott, gesehen.
 » 4. Kerimäki.
 » 5. Juwa (*Met.*).
LK. » 1. Käkisalmi.
 März 31. Sortawala (*Ztg.*).
 Apr. 3. » (*Met.*).
 » 19. Pälkjärwi.
 » 4. Impilahti (L.W.).
 » 7. Impilahti (R.W.).
SÖ. März 22. Lappfjärd.
 » 22. Närpes (*Met.*).
 Apr. 1. Korsholm.
 März 24. Laihia.
 » 21. Wörå.
 Apr. 4. Alawus (*Met.*).
NT. » 26. Pihlajawesi.
 » 4. Jywäskylä.
 März 31. Karstula.
 Apr. 4. Saarijärwi-Onnela.
 » 3. Saarijärwi-Pajuniemi.
 » 4. Saarijärwi-Rahkola.
NS. » 15. Joroinen (*Met.*).
 März 31. Suonnejoki.
 Apr. 8. Karttula.
 März 31. Kuopio.
 Apr. 3. Mömmölänlahti
 5 St. (M. K-nen).

<i>NS.</i> Apr. 4. Muuruvesi (<i>Ztg.</i>).	<i>KÖ.</i> Apr. 18. Koterma.
» 14. Pielawesi.	» 14. Korpisalmi.
<i>NK.</i> » 16. Wärtsilä.	» 16. Puolanko.
» 4. Liperi.	<i>NÖ.</i> März 28. Uleåborg (<i>Met.</i>).
» 10. Suojärwi.	Apr. 18. Ylitornio.
» 19. Juuka (<i>J. S.</i>).	<i>Ku.</i> » 28. Kuusamo.
<i>MÖ.</i> März 22. Lappajärwi (<i>Met.</i>)	<i>La.</i> » 30. Turtola-Pello,
» 22. Överesse.	1 St.
» 31. Kälviä (<i>Met.</i>).	» 27. Saarikoski, 1 ♂
» 31. Haapawesi (<i>Met.</i>).	(<i>L. M-lm p. 39.</i>)
Apr. 3. Kestilä (<i>Met.</i>).	

F = 2. März (Ekenäs); *S* = 30. Apr. (Pello); *A* = 59 Tage.

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 20. Korpo-Utö.	<i>NT.</i> Okt. 1. Saarijärwi.
Okt. 3. Åbo (<i>Th. R.</i>).	<i>NS.</i> » 19. Haminanlahti.
Sept. 18. Karuna.	<i>MÖ.</i> » 14. Överesse.
<i>ST.</i> » 25. Tawastehus.	<i>KÖ.</i> Sept. 20. Korpisalmi.
Okt. 12. Marjoniemi,	
letztmals gesehen.	

F = 18. Sept. (Karuna); *S* = 19. Okt. (Haminanlahti); *A* = 31 Tage.

38. **Lullula arborea** (L.). Heidelerche. Trädlärka. Metsäleiwonen.

Ankunft.

NS. Apr. 15. Haminanlahti.

39. **Galerida cristata** (L.). Haubenlerche. Tovslärka. Töyhtöleiwonen.

Ankunft.

SS. Apr. 6. S:t Michel, 1 St. (*N-m*).

40. **Calcarius lapponicus** (L.). Lerchenammer. Lappsparv. Lapinsirkku.

Ankunft.

<i>KÖ.</i> Apr. 21. Korpisalmi, 1 St.	<i>La.</i> Mai 8. Saarikoski, das
» 23. Korpisalmi,	erste ♂ (<i>L.</i>
mehrere.	<i>M-lm p. 31.</i>)
Mai 1. Suomussalmi.	» 2. Inari.

F = 21. April; *S* = 8. Mai; *A* = 17 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 12. Wittankiwuoma, Nest mit 5 frischen Eiern (*L. M-lm* p. 32).

41. *Passerina nivalis* (L.). Schneeammer. Snösparv. Pulmunen.

Überwinterung.

SS. Jan. 9. S:t Michel-Weikkola, 2 St. (*L. Y. XIV*, p. 124).

Ankunft.

<i>SW.</i> März 27. Åbo, ein Flug (<i>Th. R.</i>).	<i>SÖ.</i> Apr. 10. Alawus (<i>Met.</i>).
<i>Ny.</i> Febr. 5. Helsingfors, ca. 15-20 St.	<i>NT.</i> März 8. Pihlajawesi.
» 13. Helsingfors, ca. 30-40 St.	» 25. Karstula.
März 30. Borgå.	» 27. Saarijärwi-Onnela.
» 31. Lowisa.	» 27. Saarijärwi.
<i>SK.</i> » 23. Kymi (<i>Met.</i>).	Apr. 4. »
Apr. 12. Antrea (<i>W. P.</i>).	<i>NS.</i> » 6. Suonnejoki.
März 19. Jääski.	März 23. Karttula.
<i>Sa.</i> März 21. Ruovesi.	» 6. Haminanlahti.
<i>ST.</i> » 5. Kuhmoinen-Päijälä.	» 28. Kuopio.
» 30. Sysmä, grosse Schaaren.	<i>NK.</i> Apr. 5. Wärsilä.
<i>SS.</i> » 31. Suomenniemi (<i>Met.</i>).	» 1. Suojärwi.
» 4. S:t Michel (<i>Met.</i>).	März 28. Juuka.
» 30. S:t Michel-Siikasalmi, 4 St. (<i>N-m</i>).	<i>MÖ.</i> » 18. Överesse.
» 9. Haukiwuori, bei der Eisenbahnstation, ein Flug von 20-30 St. (<i>N-m</i>).	<i>KÖ.</i> Apr. 3. Koterma.
» 25. Nyslott.	März 22. Korpisalmi.
» 23. Kerimäki (<i>Met.</i>).	Apr. 15. Puolanko (<i>R.A.</i>).
<i>LK.</i> Febr. 20. Käkisalmi.	» 2. Suomussalmi.
<i>SÖ.</i> März 20. Lappfjärd.	<i>NÖ.</i> März 26. Utajärwi (<i>Met.</i>).
<i>F</i> = 5. Febr. (Helsingfors); <i>S</i> = 15. Apr. (Puolanko); <i>A</i> = 70 Tage	» 28. Uleåborg (<i>Met.</i>).
<i>Nat. o. Folk</i> , H. 77, N:o 5.	Apr. 6. Ylitornio.
	<i>Ku.</i> März 28. Taiwalkoski.
	Apr. 8. Kuusamo.
	<i>La.</i> März 23. Turtola-Pello.
	» 30. Kemijärwi.
	» 20. Hetta.
	» 28. Saarikoski (<i>L. M-lm</i> p. 32).
	» 30. Inari.

42. **Emberiza citrinella** (L.). Goldammer. Gulsparv. Keltasirkku.

Überwinterung.

Ny. Febr. 5. Helsingfors-Högholmen.

» 25. Helsingfors-Kaisaniemi, 3 St.

» 3. Lowisa, zahlreiche Flüge eingetroffen (I-s).

LK. März 1. Käkisalmi, auf den Fahrwegen zahlreich.

Ankunft.

KÖ. März 24. Korpisalmi.

La. Mai 12. Saarikoski, 1 Ex. beob. (L. M-lm p. 30).

Brutgeschäft.

Sa. Juni 9. Karkku, Nest mit 2 grossen Jungen (Hildén).

Juli 11. Karkku, Nest mit 4 wenig bebrüteten Eiern (Hildén).

Abzug.

KÖ. Sept. 28. Suomussalmi.

43. **Emberiza hortulana** L. Gartenammer. Ortolansparv. Peltosirkku.

Ankunft.

Sa. Mai 15. Huittis.

KÖ. » 12. Suomussalmi.

44. **Emberiza schoeniclus** L. Rohrammer. Sävsparv. Kaislasirkku.

Ankunft.

NS. Mai 8. Karttula.

KÖ. Apr. 29. Suomussalmi.

La. Mai 23. Saarikoski (L. M-lm p. 31).

Abzug.

NS. Okt. 9. Haminanlahti.

KÖ. Sept. 9. Suomussalmi.

45. **Emberiza rustica** Pall. Waldammer. Videsparv. Pohjan-sirkku.

Ankunft.

KÖ. Mai 6. Suomussalmi.

Abzug.

KÖ. Aug. 17. Suomussalmi; am 9. Sept. die letzten gesehen.

46. **Loxia curvirostra** L. Fichten-Kreuzschnabel. Mindre korskäbb. Pienempi käpylintu.

Vorkommen.

La. Juli 2. Enontekiö, am nordwestl. Ende des Sees Kilpisjärvi 1 ♂ u. 1 ♀ gesehen (L. M-lm p. 33).

Herbstwanderung.

Ny. Okt. 16. Helsinge-Dickursby, bei Änäs 3 St. in einer Fichte beobachtet.

47. **Loxia bifasciata** Brehm. Weissbinden-Kreuzschnabel-Bändelkorskäbb. Kirjosiipi-käpylintu.

Herbstwanderung.

Ny. Dec. —. Helsingfors, in der Weihnachtszeit viele (Palmgren p. 81).

Ku. Nov. 29. Kuusamo, ein Flug beobachtet von Herrn S. Czarnecki (*Medd. F. Fl. fenn.* 42, p. 17).

48. **Pinicola enucleator** (L.). Hakengimpel. Tallbit. Tawio-kuurna.

Ankunft.

La. Mai 20. Inari.

Herbstwanderung.

SS. Dec. 26. Mäntyharju, 1 St. in Gesellschaft von Seidenschwänzen (N-m).

NT. Okt. 26. Saarijärvi-Onnela.

NS. » 25. Karttula.

» 23. Kuopio.

49. **Carpodacus erythrinus** (Pall.). Karmingimpel. Röd-hämpling. Punawarpunen.

Vorkommen.

Ny. Juni 8. Tvärminne, Gesang gehört (K. M. L.).

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 5.

Brutgeschäft.

Ny. Juni 19. Helsingfors-Drumsö, Nest mit 5 Eiern (E. Nyberg).

50. **Pyrrhula pyrrhula** (L.). Gimpel. Domherre. Punatulku.

Vorkommen im Winter.

Ny. Jan. 8. u. 19. Febr. Helsingfors, einige.

Febr. 1. Dickursby, 1 ♂ und 3 ♀.

März 6. Lowisa.

SS. » — S:t Michel.

LK. » — Käkisalmi, zahlreich und noch am 15. Apr. anwesend.

NS. Jan. 1. Kuopio, ein Paar.

Herbstwanderung.

SS. Okt. 18. S:t Michel (N-m).

51. **Chrysomitris spinus** (L.). Erlenzeisig. Grönsiska. Wihreä-warpunen.

Ankunft.

Ny. März 21. Ekenäs (H. K.). | *LK.* Apr. 6. Käkisalmi, ein
» 3. Helsingfors, ein Flug von 20-30
kleiner Flug St.

(Palmgren » 27. Sortawala, schon
p. 91). häufig.

Apr. 1. Lowisa (I-s). | *NS.* » 5. Kuopio.

ST. » 22. Tawastehus. | *NK.* » 28. Wärtsilä.

SS. » 15. S:t Michel (N-m). | *KÖ.* Mai 4. Suomussalmi.

F = 3. März (Helsingfors); *S* = 4. Mai (Suomussalmi); *A* = 62 Tage.

Nördliches Vorkommen.

La. Mai 19. Muonio, in der Nähe des Kirchdorfes wurden Erlenzeitige von Herrn Dr. W. Fabritius beobachtet. (J. Montell, *Medd. F. Fl. fenn.*, 39, p. 50).

Abzug.

Ny. Sept. u. Oktober, zahlreich in Helsingfors (K. M. L.).

SS. Okt. 12. S:t Michel, noch anwesend (N-m).

KÖ. Sept. 21. Suomussalmi.

52. **Acanthis cannabina** (L.). Hänfling. Hämpling. Hemp-
ponen.

Ankunft.

- Ny. Apr. 18. Ekenäs, ein Pärchen (H. K.).
» 6. Helsingfors, einzelne (Palmgren p. 93).
LK. » 22. Sortawala, mehrere gesehen.

Beginn des Nestbaues.

LK. Apr. 24. Käkisalmi.

53. **Acanthis linaria** (L.). Birkenzeisig. Gräsiska. Urpiainen.

Ankunft.

- Ny. März 16. Lowisa-Lökhholm.
SS. » 23. S:t Michel, singen fleissig (N-m).
LK. Apr. 21. Sortawala, in Schwärmen noch anwesend.

54. **Carduelis carduelis** (L.). Stieglitz. Steglitz. Tikli.

Winterwanderung.

Ny. Febr. 18. Lowisa (I-s).

Ankunft.

LK. Apr. 6. Käkisalmi, 1 St. singend.

Brutgeschäft.

SS. Mai 17. S:t Michel, in Kyyhkylänniemi (7 km von der Stadt)
ein Nest mit 5 Eiern (L. Y. XV, p. 176).

Vorkommen im Sommer.

LK. Juli 11. Käkisalmi, mehrere in der Stadt gesehen.

Abzug.

Ny. Okt. 4. Helsingfors-Sörnäs, 2 St. (Palmgren p. 92).
SS. Nov. 25. Nyslott, 2 St. gesehen.

55. **Chloris chloris** (L.). Grünling. Grönfink. Wihreäpeip-
ponen.

Überwinterung.

Ny. Febr. 22. Ekenäs, ein kleiner Flug in der Stadt (H. K.).
Einzelne hielten sich hier den ganzen Winter auf
(R. F.).

SS. » 5. Nyslott, seit diesem Tage oft am Futterbrett.

Nat. o. Folk, II, 77, N:o 5.

Ankunft.

- Ny.* März 4. Ekenäs, viele. | *Sa.* März 4. Wammala.
 » 16. Lowisa, Insel | *ST.* Apr. 6. Lammi.
 Lökhholm, 1 ♂ | *NK.* » 5. Wårtsilå.
F = 4. März (Ekenäs; Wammala); *S* = 6. April (Lammi);
A = 33 Tage.

Nördliches Vorkommen.

- La.* Juli 3. Enontekiö-Kilpisjärwi, bei Siilastupa, 1 ♀ geschossen (L. M-lm p. 35).

56. **Fringilla coelebs** L. Buchfink. Bofink. Peipponen.

Vorkommen im Winter.

- Ål.* Febr. 14. Mariehamn.
Ny. Jan. — Ekenäs, Mitte Januar erschienen 2 ♂♂ und verweilten hier mehrere Tage (R. F.).
 Febr. 16. Helsingfors, ein Flug (*Ztg.*).
 » 22. Kotka, ein Flug von ca. 30-40 St.; fressen Ebereschenbeeren (A. Europæus, L. Y. XIV, p. 81).
SK. — — Jääski, 1 St. überwinterte.
Sa. Jan. 2. Tammerfors, 1 ♂ (S. L.).

Ankunft.

- | | ♂ | | ♀ |
|------------|---------------------------|------------|-------------------------|
| <i>SW.</i> | Apr. 17. Korpo-Utö. | <i>SW.</i> | Apr. 18. Korpo-Utö. |
| | März 26. Åbo (H-ström). | | » 7. Åbo (P. F. D.). |
| | » 28. Karuna (P.F.D.). | | |
| | » 4. Dalsbruk. | | |
| | » 23. Kimito. | | |
| | » 28. Sagu. | | » 5. Sagu. |
| | » 7. Finby, 2 St. | | |
| | » 13. Finby, mehrere. | | März 23. Finby. |
| | Apr. 16. Kisko. | | |
| | März 28. Wihti. | | Apr. 3. Wihti. |
| <i>Ny.</i> | » 4. Ekenäs (R. F.). | <i>Ny.</i> | » 14. Ekenäs (R. F.). |
| | » 22. Ekenäs (H. K.). | | |
| | Apr. 2. Helsingfors 2 St. | | » 7. Helsingfors, Lill- |
| | (K. M. L.). | | Hoplaks, viele. |
| | » 6. Borgå. | | » 8. Borgå. |
| | März 31. Weckjärwi. | | |
| | Apr. 4. Lowisa (H. Bl.). | | » 24. Lowisa (I-s). |

♂	♀
SK. Apr. 4. Uusikirkko (<i>Met.</i>). » 5. Muola.	SK. Apr. 13. Antrea (W. P.). » 30. Jääski.
März 30. Antrea (W. P.). » 29. Jääski.	Sa. » 12. Huittis.
Sa. Apr. 4. Huittis. 7. Ulwila (<i>Met.</i>).	» 14. Wammala.
März 28. Wammala. » 30. Karkku-Linnais.	» 16. Tammerfors I ♂ (S. L.).
Apr. 3. Karkku (Hildén). März 23. Tammerfors.	» 7. Hämeenkyrö.
» 20. Hämeenkyrö.	
Apr. 15. Parkano (<i>Met.</i>). » 1. Ruovesi.	ST.
ST. » 14. Jokioinen. » 5. Hausjärwi.	
März 4. Tawastehus, I St. » 27. Tawastehus.	» 17. Hattula.
» 30. Hattula.	
Apr. 6. Lammi. » 6. Kuhmois.	» 13. Sysmä.
» 13. Sysmä. » 11. Marjoniemi, Vorläufer.	
» 15. Marjoniemi, viele.	SS. 16. Walkeala.
SS. » 15. Walkeala. » 6. S:t Michel.	» 26. S:t Michel (N-m).
» 9. Nyslott, grosser Flug.	
» 2. Kerimäki.	LK. » 6. Käkisalmi.
LK. » 1. Käkisalmi. » 13. Sortawala.	» 21. Sortawala, viele.
» 4. Pälkjärwi.	» 26. Pälkjärwi.
» 11. Impilahti (L.W.).	
SÖ. » 2. Lappfjärd. » 16. Korsholm.	SÖ. » 12. Lappfjärd. » 18. Korsholm.
» 1. Wasa.	
» 10. Laihia.	» 18. Laihia.
» 14. Wörä.	» 20. Wörä.
» 6. Alawus (<i>Met.</i>).	
NT. » 19. Pihlajawesi. » 4. Jywäskylä.	NT. » 20. Pihlajawesi.

♂			♀	
<i>NT.</i>	Apr. 21	Karstula.		
	» 4.	Saarijärwi-Onnela.	<i>Apr.</i>	5. S:järwi-Onnela.
	» 4.	Saarijärwi-Pajuniemi.		» 10. S:järwi-Pajuniemi.
<i>NS.</i>	» 13.	Kangasniemi (<i>Met.</i>).	<i>NS.</i>	
	» 1.	Suonnejoki, 1 St.		» 30. Suonnejoki.
	» 14.	»		
	» 7.	Karttula, 1 St.		
	» 16.	» zahlreich.		
	» 3.	Haminanlahti, 1 St.		» 16. Haminanlahti.
	» 9.	Kuopio, grosse Flüge.		» 16. Kuopio.
	» 18.	Pielawesi.		
<i>NK.</i>	» 4.	Wärtsilä.	<i>NK.</i>	» 21. Wärtsilä.
	» 20.	Suojärwi, viele.		» 12. Suojärwi, 1 St.
	» 15.	Juuka (J. S.).		» 16. Juuka (J. S.).
<i>MÖ.</i>	» 2.	Överesse.	<i>SÖ.</i>	» 8. Överesse.
	» 3.	Lappajärwi(<i>Met.</i>)		
<i>KÖ.</i>	» 15.	Koterma.	<i>KÖ.</i>	» 23. Koterma.
	» 15.	Korpisalmi.		» 20. Korpisalmi.
	» 15.	Puolanko (R. A.).		» 16. Puolanko (R. A.).
	» 17.	Suomussalmi.		» 24. Suomussalmi.
<i>NÖ.</i>	» 17.	Ylitornio.	<i>NÖ.</i>	» 24. Ylitornio.
<i>Ku.</i>	» 23.	Taiwalkoski.	<i>Ku.</i>	» 23. Taiwalkoski.
	» 18.	Kuusamo.		» 18. Kuusamo.
<i>La</i>	» 18.	Turtola-Pello.	<i>La.</i>	» 25. Turtola-Pello, einzelne.
	» 17.	Kemijärwi.		
	» 29.	Muonio (J. Montell in <i>Met.</i>).		
	» 16.	Hetta.		» 26. Hetta.
	» 21.	Saarikoski 1 St. (L. M-lm p. 34).		
	» 20.	Inari.		» 19. Inari.

F = 4. März (Dalsbruk); *S* = 30 Apr. (Jääski; Suonnejoki);
A = 57 Tage.

Ankunft der Männchen:

F = 4 März (Dalsbruk); *S* = 29. Apr. (Muonio); *A* = 56 Tage.

Ankunft der Weibchen:

$F = 23$. März (Finby); $S = 30$. Apr. (Jääski; Suonnejoki); $A = 38$ Tage.

Abzug.

SW. Sept. 8. Korpo-Utö.	NS. Sept. 19. Karttula, zahlreiche Flüge.
Okt. 19. Åbo (Th. R.).	Okt. 8. Haminanlahti.
Ny. (Aug. 22.) Lowisa (I-s).	NK. Sept. 18-24. Suojärwi; am 24. Okt. ein Flug.
SK. Sept. 15. Antrea.	MÖ. Okt. 8. Överesse.
ST. » 25. Tawastehus.	KÖ. Sept. 18. Korpisalmi.
» 18. Sysmä.	» 28. Suomussalmi.
Okt. 13. Märjoniemi.	NÖ. » 30. Ylitornio.
SS. Sept. 27. S:t Michel, noch anwesend (N-m).	Ku. » 19. Taiwalkoski, Scharen.
Okt. 7. Nyslott, Schar.	Okt. 4. Taiwalkoski, die letzten.
LK. Sept. 20. Pälkjärwi.	Sept. 30. Kuusamo.
NT. » 30. Saarijärwi-Onnela.	La. » 26. Turtola-Pello.
» 28. Saarijärwi-Pajuniemi.	Okt. 18. Inari.

$F = 8$. Sept. (Korpo-Utö); $S = 19$. Okt. (Åbo); $A = 41$ Tage.

Winterung.

SW. Dec. 22. Karuna, 1 ♂ gesehen.

57. *Fringilla montifringilla* L. Bergfink. Bergfink. Härkäpeipponen.

Ankunft.

Ny. März 25. Ekenäs, viele singend gehört (H. K.).	NS. Apr. 11. Karttula.
Apr. 9. Helsingfors, ca. 10 St. (Palmgren p. 89).	» 16. Haminanlahti.
ST. » 6. Lammi.	» 28. Haminanlahti, in grossen Flügen.
SS. Mai 5. S:t Michel (N-m).	» 20. Kuopio.
LK. Apr. 21. Sortawala.	KÖ. » 27. Korpisalmi.
NT. » 28. Saarijärwi-Onnela.	» 29. Suomussalmi.
NS. » 27. Suonnejoki.	Ku. » 20. Taiwalkoski.
$F = 25$. März (Ekenäs); $S = 6$. Mai (Enontekiö, Saarikoski); $A = 42$ Tage.	La. Mai 4. Turtola-Pello.
	» 6. Saarikoski, 1 ♂ (L. M-imp. 34).
	» 2. Inari.

Herbstwanderung.

- SS. Sept. 11. S:t Michel (N-m).
 KÖ. » 28. Suomussalmi.
 La. » 22.-26. Turtola-Pello.

58. *Passer domesticus* (L.). Haussperling. Gråsparv. Kotiwarpunen.

Beginn der Nestbaus.

- NT. Apr. 6. Saarijärwi-Onnela.

59. *Sturnus vulgaris* L. Star. Stare. Kottarainen.

Winterwanderung.

- Ny. Jan. 24. Kotka, 3 St. sitzen in einem Ebereschensbaume
 (A. Europæus, L. Y. XIV, p. 81).

Ankunft.

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Äl. März 22. Mariehamn. | Ny. März 27. Borgå. |
| SW. » 20. Korpo-Utö. | » 31. Weckjärwi. |
| » 16. Nagu (<i>Met.</i>). | » 22. Pernå (<i>Iverus</i>). |
| » 19. Åbo, 3 St. (<i>Th.R.</i>). | » 26. Lowisa (H. B.). |
| » 24. Karuna (<i>P.F.D.</i>). | SK. » 23. Kymi (<i>Met.</i>). |
| » 14. Dalsbruk. | Apr. 2. Uusikirkko (<i>Met.</i>). |
| » 19. Kimito. | » 1. Muola. |
| Apr. 27. Sagu. | » 2. Antrea (W. P.). |
| März 19. Finby. | März 20. Jääski. |
| » 23. Uskela (<i>Met.</i>). | Sa. » 19. Huittis. |
| » 28. Eura (<i>Met.</i>). | » 25. Wammala. |
| » 12. Kisko. | » 19. Karkku (Hildén). |
| » 11. Wihti. | » 26. Karkku-Heinoo. |
| » 23. Somero (<i>Met.</i>). | » 21. Wesilahti (<i>Met.</i>). |
| Ny. » 6. Hangö, 1 St. | » 23. Hämeenkyrö. |
| (H. K.). | Apr. 3. Ruovesi. |
| » 20. Ekenäs (R. F.). | ST. » 17. Hausjärwi. |
| » 23. Ekenäs 2 St. | März 19. Tawastehus. |
| (H. K.). | Apr. 1. Hattula. |
| » 6. Esbo 1 St. (<i>F. J.</i>). | März 14. Lammi, 4 St. |
| » 6. Helsingfors, ei- | » 2. Kuhmoinen-Har- |
| nige (<i>Ztg.</i>). | mois. |
| » 21. Helsingfors, viele | » 19. Kuhmoinen-Päi- |
| (<i>Ztg.</i>). | jälä. |

- ST.* Apr. 4. Sysmä.
März 31. Marjonieniemi, Vorläufer!
Apr. 6. Marjonieniemi, gemein.
- SS.* » 21. Walkeala.
März 28. Mäntyharju (*Met.*)
Apr. 11. Suomenniemi (*Met.*).
März 23. S:t Michel (I. E.).
Apr. 2. S:t Michel, 5 St. (N-m).
» 6. S:t Michel, viele (N-m).
» 15. Juwa (*Met.*).
März 20. Nyslott, 4 St.
Apr. 1. » 8 St.
» 10. Kerimäki.
- LK.* März 4. Käkisalmi 1 St.
» 18. » 3 St.
» 31. Sortawala (*Met.*).
Apr. 23. Pälkjärwi.
» 8. Impilahti (R.W.).
- SÖ.* März 28. Lappfjärd.
» 22. Närpes (*Met.*).
» 19. Korsholm.
Apr. 1. Wasa.
» 4. u. 5. Wasa mehrere
- SÖ.* Apr. 1. Laihia.
März 22. Wörå.
- NT.* Apr. 21. Pihlajawesi.
» 13. Jywäskylä.
März 31. Karstula.
» 20. Saarijärwi-Onnela.
» 22. Saarijärwi-Pajuniemi.
» 23. Saarijärwi-Rahkola.
- NS.* Apr. 6. Suonnejoki.
» 6. Karttula.
» 7. Haminanlahti.
» 2. Kuopio.
» 14. Pielawesi.
- NK.* » 11. Wärtsilä.
März 30. Joensuu, ein Flug, (*L. Y.* XIV p. 122).
(Apr. 28). Juuka (P. Z. C.).
März 21. Lappajärvi (*Met.*).
- MÖ.* » 26. Överesse.
» 21. Kälviä (*Met.*).
- KÖ.* Apr. 14. Korpisalmi.
» 16. Puolanko (R. A.).
» 15. Suomussalmi.
- NÖ.* » 2. Uleåborg.
- F* = 4. März (Käkisalmi); *S* = 23. Apr. (Pälkjärwi); *A* = 50 Tage.

Brutgeschäft.

Ny. Juni 14. Lowisa, Junge flügge geworden (I-s).

Abzug.

- SW.* Nov. 3. Korpo-Utö. 60-70 St. (*F. J.* 1910, p. 366).
Okt. 16. Åbo (Th. R.).
» 22. Finby.
- Ny.* Okt. 23. Helsing-Malm, ein grosser Flug (*F. J.* 1910, p. 366).
Nov. 4. Ekenäs, 8 St. junge Vögel (R. F.).
- Okt. 23. Esbo, bei Klappträsk ein Flug
- ST.* » 29. Tawastehus.
LK. » 10. Käkisalmi.

SÖ. Okt. 16. Lappfjärd. | MÖ. Okt. 6. Överesse.
 NT. » 2. Saarijärwi. | KÖ. » 1. Korpisalmi, 2 St.
 F = 1. Okt. (Korpisalmi); S = 4. Nov. (Ekenäs); A = 34 Tage.

60. **Pastor roseus** (L.). Rosenstar. Rosenstare. Punakottarainen.

Vorkommen.

MÖ. Aug. 8. Pyhäjärwi, Dorf Wuohenkylä, 1 St. erlegt (*Medd. F. Fl. fenn.*, 37, p. 165).

61. **Oriolus oriolus** (L.). Pirol. Sommargylling. Kuhankittäjä.

Ankunft.

SK. Mai 28. Muola.

ST. » 27. St: Michel, bei Porrassalmi Gesang gehört (N-m).

LK. Apr. 27. Käkisalmi, Gesang in der Stadt gehört.

62. **Nucifraga caryocatactes** (L.). Nusshäher. Nötkräka. Pähkinähakkinen.

Herbstwanderung.

KÖ. Sept. 20. Kuhmoniemi, 1 St. geschossen (A. E. Fri).

63. **Garrulus glandarius** (L.). Eichelhäher. Nötskrika. Närhi.

Vorkommen.

Ny. März 21. Lowisa-Lökholm, besucht täglich das Futterbrett.

LK. » 1. Käkisalmi, auf der Landstrasse Nahrung suchend gesehen.

La. Muonio. Wie im vorigen Jahre wurde in der Nähe des Kirchdorfes wieder 1 St. im Herbste geschossen (J. Montell, *Medd. F. Fl. fenn.* 39, p. 51).

64. **Pica pica** (L.). Elster. Skata. Harakka.

Ankunft.

La. Apr. 15. Enontekiö-Saarikoski, 1 St. (L. M-lm p. 37).

Beginn des Nestbaus.

NT. Apr. 14. Jywäskylä-Haapaniemi.

65. *Coloeus monedula* (L.). Dohle. Kaja. Naakka.*Ankunft.**Ny.* März 24. Ekenäs, 1 St. (H. K.).

» 24. Borgå.

» 22. Lowisa (I-s).

LK. März 26. Käkisalmi, 1 St. gesehen.

Apr. 23. » 2 Durchzügler fliegen gegen N.

KÖ. » 6. Korpisalmi.*F* = 22. März (Lowisa); *S* = 23. Apr. (Käkisalmi); *A* = 32 Tage.*Nördliches Vorkommen.**La.* Mai 8. Muonio, 2 St. beobachtet (J. Montell, *Medd. F. Fl. fenn.* 39, p. 51).66. *Corvus frugilegus* L. Saatkrähe. Råka. Peltowaris.*Ankunft.**Ny.* März 26. Ekenäs, 4 St. (H. K.).*SK.* » 25. Metsäpirtti-Taipale, 4 St. (G. V. L.).*Sa.* » 14. Huittis.*SS.* Apr. 17. S:t Michel (N-m).

» 3. Nyslott, 1 St.

NS. März ca. 15. Kuopio-Rytky, 1 St. (B. St.).*KÖ.* Apr. 4. Kuhmoniemi-Korpisalmi.*F* = 14. März (Huittis); *S* = 17. Apr. (S:t Michel); *A* = 34 Tage.67. *Corvus cornix* L. Nebelkrähe. Kråka. Waris.*Überwinterung.**Ål.* Mariehamn.*SW.* Åbo; Sagu; Finby; Kisko; Wihti.*Ny.* Ekenäs, viele; Helsingfors; Weckjärwi; Lowisa.*SK.* Antrea; Jääski.*Sa.* Huittis; Karkku; Tammefors; Hämeenkyrö.*ST.* Sysmä; Heinola.*SS.* Nyslott, einige; Kerimäki.*LK.* Pälkjärwi.*SÖ.* Wasa; Laihia.*NT.* Jywäskylä, einzelne; Saarijärwi-Pajuniemi.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 5.

NS. Suonnejoki, einzelne; Haminanlahti.

NK. Wärtsilä; Juuka.

KÖ. Kuhmoniemi, einige.

Ankunft.

<i>SW.</i> März 5. Korpo-Utö.	<i>NT.</i> März 15. Karstula.
» 19. Åbo (P. F. D.).	<i>NS.</i> » 19. Karttula.
» 24. Karuna.	Febr. 7. Haminanlahti ca. 20 St.
<i>Ny.</i> Febr. 8. Helsingfors, ein Flug von über 100 St. gegen N fliegend (E. Merikallio p. 31).	» 20. Pielawesi (K.N.).
März ca. 25. Borgå.	<i>MÖ.</i> März 19. Överesse.
<i>ST.</i> Febr. 20. Hausjärwi.	<i>KÖ.</i> » 28. Koterma.
» 15. Kuhmoniemi- Harmois.	Apr. 1. Korpisalmi. März 31. Puolanko.
<i>Sa.</i> März 12. Ruovesi.	Apr. 1. Suomussalmi.
<i>LK.</i> » 20. Käkisalmi.	<i>NÖ.</i> » 15. Ylitornio.
<i>SÖ.</i> » 4. Wörå.	<i>Ku.</i> März 27. Taiwalkoski.
<i>NT.</i> » 16. Jywäskylä-Haa- paniemi.	Apr. 8. Kuusamo.
	<i>La.</i> » 2. Turtola-Pello 2 St.
	März 30. Kemijärwi.
	Apr. 3. Hetta.
	» 19. Inari.

F = 7. Febr. (Kuopio); *S* = 19. Apr. (Inari); *A* = 72 Tage.

Beginn des Nestbaus.

<i>SW.</i> März 21. Åbo (Th. R.).	<i>SÖ.</i> März 21. Laihia.
» 24. Karuna.	<i>NT.</i> Apr. 18. Pihlajawesi.
Apr. 28. Sagu.	März 20. Saarijärwi.
März 23. Finby.	<i>NK.</i> » 13. Wärtsilä.
<i>Ny.</i> » 26. Ekenäs (H. K.).	Apr. 22. Suojärwi.
<i>SK.</i> » 30. Antrea.	» 25. Juuka.
Apr. 20. Jääski.	<i>MÖ.</i> » 14. Överesse.
<i>Sa.</i> » 7. Hämeenkyrö.	<i>KÖ.</i> » 20. Korpisalmi.
<i>ST.</i> März 22. Hattula.	» 8. Puolanko (R. A.).
Apr. 15. Lämmi.	» 27. Suomussalmi.
<i>SS.</i> » 17. Kerimäki.	<i>La.</i> Mai 3. Turtola-Pello.
<i>SÖ.</i> » 1. Lappfjärd.	(» 15.) Inari.

Nestbau: *F* = 13. März (Wärtsilä); *S* = 3. Mai (Turtola-Pello).

Zeit des Eierlegens.

Ny. Apr. 10. Ekenäs, Nest mit 3 frischen Eiern (H. K.).

ST. » 27. Heinola-Marjoniemi, Nest mit 6 Eiern.

La. Mai 2. Kemijärvi, Nest mit 1 Ei.
ST. Mai 15. Lammi, zwei Nester mit kleinen Jungen.
F = 10. Apr.; *S* = 2. Mai.

Albino.

SS. Aug. 14. Rantasalmi, ein fast ganz weisses Ex. geschossen.
 (L. Y. XIV, p. 203).

Beginn der Strichzeit.

<i>SW.</i> Juli 21. Karuna.	<i>NT.</i> Aug. 24. Saarijärvi.
Aug. 10. Kisko.	<i>NK.</i> » 24. Wärtsilä.
<i>Ny.</i> » 13. Weckjärvi.	» 27. Suojärvi.
Juli 31. Lowisa (I—s).	<i>MÖ.</i> » 10. Överesse.
<i>SK.</i> (Juni 6.) Antrea (W. P.).	<i>KÖ.</i> » 10. Korpisalmi.
<i>Sa.</i> (» 8.) Hämeenkyrö.	» 29. Puolanko (R. A.).
<i>ST.</i> Aug. 5. Kuhmoinen-Har-	<i>Ku.</i> » 11. Taiwalkoski.
mois.	<i>La.</i> » 3. Turtola-Pello.
<i>LK.</i> » 24. Pälkjärvi.	» 25. Inari.
<i>NT.</i> » 5. Pihlajawesi.	

F = 21. Juli (Karuna); *S* = 29. Aug. (Puolanko).

Umherschweifende Scharen im Herbst.

<i>SW.</i> Sept. 22. Korpo-Utö.	<i>SS.</i> Nov. 14. St Michel, in
» 1. Sagu.	Hundertern.
Okt. 11. Finby.	<i>KÖ.</i> Sept. 6. Suomussalmi.
<i>ST.</i> Sept. 15. Lammi.	<i>NÖ.</i> » 20. Ylitornio.

68. **Lanius excubitor** L. Raubwürger. Varfägel. Isompi lepinkäinen.

Ankunft.

KÖ. Mai 1. Suomussalmi.

Vorkommen.

La. Juli 5. Enontekiö, bei Siilasjärvi ♂ u. ♀ mit erwachsenen Jungen (L. M-lm p. 24).

Abzug.

LK. Sept. 11. Käkisalmi, 2 St.

69. **Lanius collurio** Rotrückiger Würger. Mindre törnskata. Pienempi lepinkäinen.

Ankunft.

Ny. Mai 16. Helsingfors, 1 ♂ (Palmgren p. 103).

Vorkommen.

LK. Aug. 6. Käkisalmi, ein ♀ mit Jungen zeigen sich in der Stadt.

Abzug.

Ny. Sept. 11. Helsingfors, im Botan. Garten 3-5 St. (K. M. L.).
 » 20. Helsingfors, im selben Garten 1 St. gesehen (E. Merikallio p. 31).

70. **Bombycilla garrulus** (L.). Seidenschwanz. Sidensvans. Tilhi.

Ankunft.

ST. März 1. Kuhmoinen-Harmoio, ein Flug von 25 St.
 La. Mai 6. Enontekiö-Hetta.
 » 20. Inari.

Vorkommen.

SÖ. Mai 30. Mustasaari-Gerby, in einem dichten Fichtenwalde ein Paar, wahrscheinlich hier brütend (C. Finnilä, *Medd. F. Fl. fenn.* 41, p. 56).

Herbstwanderung.

SW. Nov. 23. Korpo-Utö.	ST. Okt. 10. Kuhmoinen.
Okt. 26. Åbo (Th. R.).	» 30. Sysmä.
Dec. 18. Karuna.	Dec. 3. Marjoniemi.
Okt. 12. Sagu.	SS. Okt. 18. S:t Michel ca. 7 St.
Nov. 2. Finby.	Nov. 11. S:t Michel ungewöhnlich grosse Scharen.
Okt. 18. Kisko.	Okt. 16. Nyslott.
Ny. » 3. Helsingfors-Fredriksberg (Ztg).	LK. Sept. 26. Käkisalmi.
Nov. 27. Helsingfors.	Okt. 1. Pälkjärwi.
Dec. 4. Helsingfors.	SÖ. » 28. Lappfjärd.
Okt. 28. Lowisa (I—s).	Dec. 31. Wasa.
Nov. 5. Lowisa (H. Bl.).	NT. Okt. 25. Karstula.
Dec. 6. Lowisa, viele Hunderte (Iverus).	» 13. Saarijärwi-Onnela.
SK. Okt. 31. Antrea (W. P.).	» 10. Saarijärwi-Pajuniemi.
Sa. » 27. Ruowesi.	NS. » 19. Suonnejoki.
ST. » 30. Tawastehus.	» 31. Karttula.
Dec. 3. Tawastehus, in Tausenden.	Nov. 27. Haminanlahti.
	» 16. Kuopio.

NK. Sept. 30. Wärtsilä.
 Okt. 19. Suojärwi.
 MÖ. » 17. Överesse.
 KÖ. » 11. Korpisalmi.
 NÖ. Nov. 2. Uleåborg (E.
 Kärki).

NÖ. Okt. 9. Ylitornio.
 Ku. Nov. 1. Taiwalkoski.
 Okt. 15. Kuusamo.
 La. » 27. Turtola-Pello.

$F = 26$. Sept. (Käkisalmi); $S = 31$. Dec. (Wasa).

Im *Sept.* wurden wandernde Schwärme beobachtet an 2 Orten: Käkisalmi u. Wärtsilä.

Im *Okt.* an 23 Orten: Åbo, Sagu, Kisko, Helsingfors, Lowisa, Antrea, Ruowesi, Tawastehus, Kuhmoinen, Sysmä, S:t Michel, Nyslott, Pälkjärwi, Karstula, Saarijärwi, Suonnejoki, Karttula, Suojärwi, Överesse, Kuhmoniemi, Ylitornio, Kuusamo, Pello.

Im *Nov.* an 8 Orten: Korpo-Utö, Finby, Helsingfors, Lowisa, S:t Michel, Kuopio, Uleåborg, Taiwalkoski.

Im *Dec.* an 6 Orten: Karuna, Helsingfors, Lowisa, Tawastehus, Heinola, Wasa.

71. **Muscicapa grisola** L. Grauer Fliegenschnäpper. Grå flugsnappare. Harmaa paarmalintu.

Ankunft.

Ny. Mai 15. Ekenäs (R. F.).		NS. Mai 30. Suonnejoki.
» 16. Lowisa (I—s).		» 16. Kuopio.
SS. » 17. S:t Michel (N-m).		KÖ. » 31. Suomussalmi.

$F = 15$. Mai (Ekenäs); $S = 31$. Mai (Suomussalmi); $A = 16$ Tage.

Abzug.

SS. Sept. 10. S:t Michel (N-m).
 KÖ. » 8. Suomussalmi.

72. **Muscicapa atricapilla** L. Trauerfliegenschnäpper. Svart och vit flugsnappare. Mustankirjawa paarmalintu.

Ankunft.

Ny. Mai 23. Ekenäs (H. K.).		NS. Mai 13. Kuopio.
» 25. Lowisa (I—s).		NK. » 5. Wärtsilä.
SS. » 22. S:t Michel (N-m).		KÖ. » 31. Suomussalmi.
NS. » 19. Suonnejoki, 1 ♂		

$F = 5$. Mai (Wärtsilä); $S = 31$. Mai (Suomussalmi); $A = 26$ Tage.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 5.

Brutgeschäft.

Ny. Juni 22. Helsingfors-Drumsö, Nest m. 7 Eiern (E. Nyberg).

73. **Muscicapa parva** Bechst. Zwergfliegenschnäpper. Lilla flugsnappare. Punarinta-paarmalintu.

Vorkommen.

NK. Juli 21. Nurmes, 1 St. geschossen (*Medd. F. Fl. fenn.* 40, p. 104).

74. **Hirundo rustica** L. Rauchschnalbe. Ladusvala. Haara-pääskynen.

Ankunft.

<i>Äl.</i> Mai 20. Mariehamn.	<i>ST.</i> Mai 18. Sysmä.
<i>SW.</i> (Juni 4.) Korpo-Utö.	» 3. Marjonieni.
Mai 8. Åbo (Th. R.).	<i>SS.</i> Apr. 27. Walkeala.
» 14. Karuna, 4 St.	Mai 10. S:t Michel, 2 St.
» 11. Finby.	(N-m).
Apr. 30. Kisko.	» 9. Nyslott.
Mai 10. Wihti.	» 11. Kerimäki.
<i>Ny.</i> » 11. Ekenäs, 3 St.	<i>LK.</i> » 10. Käkisalmi.
(H. K.).	» 10. Pälkjärwi.
(Juni 4.) Helsingfors,	» 9. Impilahti (R. W.).
viele (Th. S.).	<i>SÖ.</i> » 11. Korsholm.
Mai 7. Borgå, 1 St.	» 11. Wasa, 2 St.
» 2. Weckjärwi.	<i>NT.</i> » 11. Pihlajawesi.
» 17. Lowisa (I—s).	» 11. Jywäskylä.
<i>SK.</i> » 19. Antrea (J. J-nen).	» 18. Karstula.
» 9. Jääski.	» 9. Saarijärwi-On-
<i>Sa.</i> » 9. Huittis.	nela.
» 3. Wammala.	» 7. Saarijärwi-Paju-
» 10. Karkku (Hildén).	niemi.
» 10. Tammerfors	» 9. Saarijärwi-Rah-
(S. L.).	kola.
» 12. Hämeenkyrö.	<i>NS.</i> » 21. Suonnejoki.
» 12. Ruovesi.	» 8. Karttula, Vor-
<i>ST.</i> » 10. Tawastehus.	läufer.
» 10. Hattula.	» 13. Karttula.
» 5. Lammi.	» 13. Haminanlahti.
» 9. Kuhmoinen-Har-	» 9. Kuopio.
mois.	» 10. Pielawesi.

<i>NK.</i> Mai 18. Wärtsilä.	<i>KÖ.</i> Mai 27. Puolanko.
» 14. Liperi.	Juni 3. Suomussalmi.
» 12. Suojärwi.	<i>NÖ.</i> (Mai 1.) Ylitornio.
<i>MÖ.</i> » 14. Överesse.	<i>Ku.</i> (» 1.) Kuusamo.
<i>KÖ.</i> » 12. Koterma.	<i>La.</i> » 10. Turtola-Pello,
» 8. Korpisalmi, 1 St.	2 St.
» 12. Korpisalmi.	» 21. Kemijärwi.
» 10. Puolanko, Vorläufer.	

F = 27 Apr. (Walkeala); *S* = 3. Juni (Suomussalmi); *A* = 37 Tage.

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 12. Korpo-Utö.	<i>SS.</i> Aug. 27. S:t Michel.
» 25. Åbo (Th. R.).	<i>LK.</i> Sept. 1.-2. Käkisalmi.
Aug. 28. Karuna.	Aug. 28. Sortawala.
Sept. 17. Karuna, 3 St. gesehen.	» 30. Pälkjärwi.
Okt. 9. Finby, zuletzt gesehen.	<i>NT.</i> » 30. Pihlajawesi.
<i>Ny.</i> » 13. Ekenäs 5 St. (R. F.).	» — Karstula.
Sept. 15. Weckjärwi.	» 25. Saarijärwi.
Aug. 24 u. 26. Lowisa (Iverus).	Sept. 17. Saarijärwi, die letzten.
<i>SK.</i> » 25. Antrea (W. P.).	<i>NS.</i> Aug. 22.-24. Suonnejoki;
<i>Sa.</i> Sept. 16. Huittis.	am 23. Sept. die letzten gesehen.
Aug. 12. Karkku.	» 28. Haminanlahti.
Sept. 4. Karkku, die letzten.	Sept. 14. Kuopio; am 25. Sept. noch 6 St. gesehen.
» 1. Hämeenkyrö.	<i>NK.</i> » 13. Wärtsilä.
Aug. 25. Ruovesi.	» 24. Suojärwi.
<i>ST.</i> Sept. 12. Tawastehus.	<i>MÖ.</i> » 4. Överesse.
» 10. Lammi.	<i>KÖ.</i> Aug. 30. Korpisalmi.
Aug. 30. Kuhmoinen-Harmois.	» 14. Puolanko.
» 24-25. Sysmä.	» 31. Suomussalmi.
Sept. 17. Marjoniemi.	<i>NÖ.</i> Sept. 15. Ylitornio.
Okt. 2. Marjoniemi 3 St. gesehen.	<i>La.</i> » 18.-23. Turtola-Pello;
	am 4. Okt. noch 4 St. beob.

F = 12. Aug. (Karkku); *S* = 13. Okt. (Ekenäs); *A* = 62 Tage.

75. *Chelidonaria urbica* (L.). Hausschwalbe. Hussvala. Räys-täspääskynen.

Ankunft.

<i>SW.</i>	Mai 25. Korpo-Utö.	<i>SS.</i>	Mai 9. S:t Michel (N-m).
	» 15. Åbo (Th. R.).		» 10. Nyslott.
	» 14. Karuna, 4 St.	<i>LK.</i>	» 8. Käkisalmi.
	» 11. Dalsbruk.		» 12. Pälkjärwi.
	» 5. Kimito.	<i>SÖ.</i>	Apr. 28. Kristinestad
	» 11. Finby.		(N. M-der).
<i>Ny.</i>	» 10. Ekenäs, 2 St.		Mai 6. Wasa.
	(H. K.).		» 21. Laihia.
	» 14. Ekenäs (R. F.).		» 6. Wörå.
	» 10. Esbo, 9 Pärchen	<i>NT.</i>	» 13. Pihlajawesi.
	(A. F. Londén		» 15. Jywäskylä.
	in <i>F. J.</i>).		» 5. Saarijärwi-On-
	» 10. Helsingfors, ei-		nela.
	nige (Th. S.).		» 5. Saarijärwi-Paju-
	» 12. Borgå.		nieni.
	(Juni 1.) Weckjärwi.	<i>NS.</i>	» 14. Haminanlahti.
	Mai 11. Lowisa (H. Bl.).		» 27. Kuopio, viele.
<i>SK.</i>	» 9. Muola.	<i>NK.</i>	» 12. Wärtsilä.
	» 18. Antrea (W. P.).		» 18. Suojärwi.
	» 13. Jääski.	<i>SÖ.</i>	» 28. Överesse.
<i>Sa.</i>	» 6. Huittis.	<i>KÖ.</i>	Juni 1. Korpisalmi.
	» 6. Karkku-Tullu.		Mai 30. Puolanko.
	» 5. Tammerfors.		» 22. Suomussalmi,
	» 10. Hämeenkyrö.		Vorläufer.
	» 12. Ruovesi.		» 27. Suomussalmi.
<i>ST.</i>	» 10. Hausjärwi-Jo-	<i>NÖ.</i>	» 12. Uleåborg.
	kela (Willberg		» 28. Ylitornio.
	in <i>F. J.</i>).	<i>Ku.</i>	» 7. Taiwalkoski, Vor-
	» 18. Hausjärwi-Kara.		läufer.
	» 15. Tawastehus.		» 31. Taiwalkoski.
	» 11. Hattula.		Juni 1. Kuusamo.
	» 8. Lammi.	<i>La.</i>	Mai 28. Turtola-Pello.
	» 12. Sysmä.		» 23. Saarikoski (L.
	Apr. 30. Marjonieni.		M-lm, p. 25).
<i>SS.</i>	Mai 7. Mäntyharju		Juni 2. Hetta.
	(N-m).		» 1. Inari.

F = 28. April (Kristinestad); *S* = 2. Juni (Hetta); *A* = 35 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juli 12. Saarikoski, die ersten Jungen ausgebrütet (L. M-lm p. 26).

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 10. Korpo-Utö.	<i>SS.</i> Sept. 17. S:t Michel, 4 St. gesehen (N-m).
» 21. Åbo (Th. R.).	<i>LK.</i> Aug. 30. Pälkjärwi.
Aug. 28. Karuna.	<i>SÖ.</i> » 25. Wörå.
» 29. Sagu.	<i>NT.</i> » 30. Pihlajawesi.
<i>Ny.</i> Sept. 29. Ekenäs 4 St. (R. F.)	Sept. 15.-20. Jyväskylä.
» 10. Helsingfors.	Aug. — Karstula.
» 8. Weckjärwi.	» 25. Saarijärwi.
Aug. 17. Lowisa (I—s).	<i>NS.</i> » 26. Haminanlahti, die letzten.
Sept. 2. Lowisa (H. Bl.).	» 28. Kuopio.
<i>SK.</i> Aug. 16. Antrea (W. P.).	<i>NK.</i> Sept. 6. Wärtsilä.
<i>Sa.</i> Sept. 16. Huittis.	» 24. Suojärwi.
» 10. Tammerfors.	<i>MÖ.</i> Aug. 29. Överesse.
<i>ST.</i> Aug. 27. Hausjärwi.	<i>KÖ.</i> » 26. Korpisalmi.
Sept. 5. Hausjärwi, die letzten Durch- zügler.	» 12. Puolanko (R. A.).
» 12. Tawastehus.	» 31. Suomussalmi.
» 10. Lammi.	<i>NÖ.</i> Sept. 20. Ylitornio.
Aug. 28. Kuhmoinen-Har- mois.	<i>Ku.</i> Aug. 28. Taiwalkoski.
» 22. Kuhmoinen-Päi- jäla.	Sept. 13. Taiwalkoski, die letzten.
» 24.-25. Sysmä, die letzten.	» 30. Kuusamo.
» 28. Sysmä, die letzten.	<i>La.</i> » 7.-8. Turtola-Pello.
Sept. 6. Marjoniemi.	Aug. 20. Enontekiö-Hetta.
<i>SS.</i> Aug. 24. S:t Michel (I. E.).	Sept. 8.-9. Inari.
26. S:t Michel (N-m).	» 17. Inari, die letzten.

F = 12. Aug. (Puolanko); *S* = 30. Sept. (Kuusamo); *A* = 49 Tage.

76. *Clivicola riparia* (L.). Uferschwalbe. Backsvala. Törmä-pääskynen.

Ankunft.

<i>ST.</i> Mai 13. Tawastehus.	<i>La.</i> Juni 2. Turtola-Pello.
<i>LK.</i> » 12. Käkisalmi.	

77. *Apus apus*. L. Mauersegler. Tornswala. Terwapääsky.

Ankunft.

<i>SW.</i> Mai 27. Korpo-Utö.	<i>SW.</i> Mai 29. Karuna.
» 21. Åbo, 4 St. (P.F.D.).	Juni 4. Sagu.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 5.

<i>SW.</i> Juni 12. Finby.	<i>Sa.</i> Juni 10. Hämeenkyrö.
» 1. Wihti.	<i>ST.</i> » 5. Nurmijärvi (A. V. N—m).
<i>Ny.</i> Mai 22. Ekenäs, 2 St. (H. K.).	Mai 23. Tavastehus.
» 22. Helsingfors, 2 St. (K. M. L.).	» 25. Lammi.
» 26. Helsingfors, viele eingetroffen (Palmgren).	» 24. Sysmä.
» 21. Lowisa (H. Bl.).	» 26. Marjoniemi, 2 St.
<i>SK.</i> Juni 7. Antrea (W. P.).	<i>LK.</i> » 23. Käkisalmi.
<i>Sa.</i> » 3. Huittis.	<i>SÖ.</i> » 24. Wasa, 3 St.
» 7. Wammala.	Juni 2. Laihia.
Mai 29. Karkku (Hildén).	<i>NT.</i> Mai 23. Jyväskylä.
	» 26. Saarijärvi-Onnela.
	<i>NS.</i> Juni 1. Haminanlahti.
	<i>KÖ.</i> Mai 25. Puolanko.

F = 21. Mai (Åbo; Lowisa); *S* = 12. Juni (Finby); *A* = 22 Tage.

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 5. Korpo-Utö.	<i>ST.</i> Aug. 12. Sysmä.
» (24.) Åbo (Th. R.).	» 27. Marjoniemi.
Aug. 19. Karuna.	<i>LK.</i> Sept. 1. Käkisalmi.
<i>Ny.</i> Aug. 12. Lowisa (I—s).	<i>KÖ.</i> Aug. 18. Korpisalmi.
<i>Sa.</i> » 20. Tammerfors.	» 7. Puolanko (R. A.).
<i>ST.</i> » 27. Tavastehus.	

F = 7. Aug. (Puolanko); *S* = 5. Sept. (Korpo—Utö); *A* = 29 Tage.

78. **Caprimulgus europaeus** L. Nachtschwalbe. Nattskärra. Kehrääjä.

Ankunft.

<i>ST.</i> Mai 3. Nurmijärvi (A. V. N—m).	<i>LK.</i> Juni 5. Käkisalmi.
---	-------------------------------

79. **Upupa epops** L. Wiedehopf. Härfågel. Harjalintu.

Vorkommen.

<i>SK.</i> Juli 19. Sakkola, 2 St. auf der Landstrasse laufend gesehen (G. V. Levander).
<i>Sa.</i> Aug. 28. Björneborg, 1 St. geschossen (<i>Medd. F. Fl. fenn.</i> 37 p. 33).

80. **Cuculus canorus** L. Kuckuck. Gök. Käki.

Ankunft.

<i>Ål.</i> Mai 13. Mariehamn.	<i>SW.</i> Mai 5. Åbo (Th. R.).
-------------------------------	---------------------------------

Bidrag t. känned. af Finl.

<i>SW.</i>	Mai 14. Karuna, 2 St.	<i>LK.</i>	Mai 9. Käkisalmi.
	» 10. Dalsbruk.		» 17. Sortawala.
	» 7. Kimito.		» 12. Pälkjärvi.
	» 6. Sagu.		» 9. Impilahti (R. W.).
	» 11. Finby.	<i>SÖ.</i>	» 25. Replot (N. M-der).
	» 5. Wihti.		» 22. Korsholm.
<i>Ny.</i>	» 10. Ekenäs (H. K.).		» 16. Laihia.
	» 13. Helsingfors-Fre- driskberg (<i>Ztg.</i>).		» 17. Wörå.
	» 11. Sibbo (<i>Ztg.</i>).		» 19. Ala-Härmä (<i>Met.</i>).
<i>Apr.</i>	29. Borgå.		» 17. Alawus (<i>Met.</i>).
<i>Mai</i>	6. Weckjärwi.	<i>NT.</i>	» 11. Pihlajawesi.
	» 9. Lowisa (H. Bl.).		» 13. Jywäskylä.
	» 5. Kotka (<i>Met.</i>).		» 9. Saarijärwi-Onnela.
<i>SK.</i>	» 8. Kymi (<i>Met.</i>).		» 13. Saarijärwi-Paju- niemi.
	» 11. Uusikirkko (<i>Met.</i>).	<i>NS.</i>	» 11. Kangasniemi(<i>Met.</i>)
	» 11. Muola.		» 11. Suonnejoki.
	» 10. Antrea (W. P.).		» 13. Karttula.
	» 10. Jääski.		» 10. Haminanlahti.
<i>Sa.</i>	» 10. Huittis.		» 13. Kuopio.
	» 14. Wammala.		» 22. Pielawesi.
	» 14. Karkku.	<i>NK.</i>	» 9. Wärtsilä.
	» 15. Tammerfors.		» 13. Liperi.
	» 10. Hämeenkyrö.		» 13. Suojärwi.
	» 11. Kankaanpää.		» 18. Juuka (P. Z. C.).
	» 10. Parkano (<i>Met.</i>).	<i>MÖ.</i>	» 19. Överesse.
	» 13. Ruovesi.	<i>KÖ.</i>	» 19. Koterma.
<i>ST.</i>	» 14. Jokioinen.		» 27. Korpisalmi.
	» 11. Hausjärwi.		» 27. Puolanko (R. A.).
	» 10. Tawastehus.		» 30. Suomussalmi.
	» 11. Hattula.	<i>NÖ.</i>	» 23. Uleåborg.
	» 4. Lammi.		» 31. Ylitornio.
	» 9. Kuhmoinen-Har- mois.	<i>Ku.</i>	» ca. 16. Taiwalkoski, 1 St. gesehen.
	» 8. Kuhmoinen-Päijälä.	<i>Juni</i>	1. Taiwalkoski, Ruf gehört.
	» 11. Sysmä.	<i>Mai</i>	30. Kuusamo.
	» 2. Marjoniemi.	<i>La.</i>	» 31. Turtola-Pello.
<i>SS.</i>	» 11. Walkeala.		» 30. Kemijärwi.
	» 7. Lemmi (<i>Met.</i>).	<i>Juni</i>	3. Saarikoski (L. M—lm p. 40).
	» 6. S:t Michel. (1.E.).		» 1. Inari.
	» 10. Nyslott.		
	» 11. Kerimäki.		

F = 29. Apr. (Borgå); *S* = 3. Juni (Saarikoski); *A* = 35 Tage.

Ruf zum letzten Male gehört oder der Kuckuck zum letzten Male gesehen.

<i>SW.</i> Sept. 10. Korpo-Utö.	<i>ST.</i> Juli 17. Marjoniemi.
Aug. 4. Åbo. (Th. R.).	<i>NT.</i> » 29. Pihlajawesi.
» 29. Karuna.	Aug. 20. Saarijärwi.
Sept. —. Sagu.	<i>NK.</i> Juli 15. Suojärwi.
<i>Ny.</i> Juli 7. Lowisa (I—s).	<i>MÖ.</i> Sept. 5. Överesse.
<i>SK.</i> » 20. Antrea (W. P.).	<i>KÖ.</i> Juli 6. Korpisalmi.
<i>Sa.</i> » 11. Hämeenkyrö.	Aug. 8. Puolanko (R. A.).
<i>ST.</i> Aug. 12. Sysmä.	

F = 6. Juli (Kuhmoniemi); *S* = 10. Sept. (Korpo—Utö).

81. ***Iynx torquilla*** L. Wendehals. Göktyta. Käenpiika.

Ankunft.

<i>Ny.</i> Mai 4. Ekenäs (H. K.).	<i>SS.</i> Mai 5. S:t Michel (N-m).
» 14. Helsingfors (Palm- gren p. 116).	» 2. Nyslott.
» 10. Lowisa (I—s).	» 3. Kerimäki.
<i>Sa.</i> » 10. Huittis (Palm- gren cit.).	<i>LK.</i> » 3. Käkisalmi.
» 3. Karkku (A. u. K. Hildén).	» 22. Salmi.
<i>ST.</i> » 22. Tawastehus.	» 1. Impilahti (L. W.).
Apr. 28. Kuhmoinen-Päi- jäla.	<i>NS.</i> » 1. Suomejoki.
	Apr. 29. Haminanlahti.
	<i>KÖ.</i> Mai 31. Suomussalmi.

F = 28. Apr. (Kuhmoinen); *S* = 31. Mai (Suomussalmi); *A* = 33 Tage.

82. ***Dendrocopus major*** (L.). Grosser Buntspecht. Större hackspett. Iso tikka.

Vorkommen.

Ny. Sept. 8. Helsingfors, 1 St. erschien im Botan. Garten (K. M. L.).

83. ***Dendrocopus minor*** (L.). Kleinspecht. Liten hackspett. Pikku tikka.

Vorkommen.

Ny. Jan. 7. Helsingfors, bei Alphyddan 1 St. (K. M. L.).

 Febr. 1. Helsing—Dickursby, bei Änäs 1 St. (K. M. L.).

SS. » 23. S:t Michel, 1 St. in der Stadt (N—m).

LK. » 10. Käkisalmi, in der Stadt gesehen.

Brutgeschäft.

La. Juni 12. Wittanki, bei Kijijoki Nest mit 2—3 Tage alten Jungen (L. M.—lm p. 39).

84. *Nyctea nyctea* (L.). Schnee-Eule. Fjälluggla. Tunturipöllö.

Brutgeschäft.

La. Mai 14. Enontekiö-Siikawuopio, Nest mit 2 frischen Eiern (L. M.—lm p. 42).

Herbstwanderung.

Ny. Okt. 23. Auf den Jussarö-Inseln (Jussarögaddar) 1 St. beobachtet. (*F. J.* 1910, p. 365).

85. *Syrnium lapponicum* Sparr. Lapplandskauz. Lappuggla. Lapin pöllö.

Winterwanderung.

NT. Ätsärinselkä, bei Mytkä, 1 St. wurde in Winter 1910 mit Schlageisen erbeutet (*Medd. F. Fl. fenn.* 40, p. 55).

86. *Bubo bubo* (L.). Uhu. Berguv. Iso huuhkaja.

Vorkommen.

Ny. Helsingfors—Drumsö, 1 St. erlegt (Palmgren p. 126).

87. *Asio otus* (L.). Waldohreule. Hornuggla. Sarwipöllö.

Vorkommen.

La. Muonio. Mehrmals während des Sommers 1910 beobachtet. Ein Paar überwinterte 1910—1911. (J. Montell, *Medd. F. Fl. fenn.* 39, p. 53).

88. *Asio acciptrinus* (Pall.). Sumpfohreule. Jorduggla. Suopöllö.

Ankunft.

La. Mai 16. Saarikoski (L. M.—lm p. 40).

89. *Aquila chrysaëtus* (L.). Goldadler. Kungsörn. Maakotka.

Vorkommen.

La. März 23. Enontekiö, S von Kilpisjärwi, bei Mikkawuoma 1 getötetes Ex. gesehen, welches einige Tage vorher mit Schlageisen erhalten worden war (L. M.—lm p. 48).

90. **Haliaëtus albicilla** (L.). Seeadler. Havsörn. Merikotka.

Ankunft.

LK. Apr. 14. Käkisalmi, 1 St.

Vorkommen.

Ål. Juli 20. Degerby, 1 ♀ geschossen (Ztg).

91. **Archibuteo lagopus** (Brünn.). Rauhfussbussard. Fjällvråk. Piekanahaukka.

Ankunft.

KÖ. Apr. 15. Korpisalmi, 2 St.

La. » 26. Enontekiö, bei Karjalanwaara ein Paar (L. M—lm p. 47).

Brutgeschäft.

La. Mai 16. Enontekiö, auf dem Fjelde Luopawaara Nest mit 3 frischen Eiern (L. M—m p. 47).

Abzug.

Ny. Nov. 2. Porkkala, 1 St. erlegt (Palmgren, p. 124).

92. **Buteo buteo** (L.). Mäusebussard. Ormvråk. Hiirihaukka.

Ankunft.

SK. Apr. 22. Jääski.

SS. » 28. S:t Michel (N—m).

LK. » 21. Käkisalmi.

NS. » 16. Karttula.

KÖ. » 30. Suomussalmi.

F = 16. Apr. (Karttula); S = 30. Apr. (Suomussalmi); A = 14 Tage.

Brutgeschäft.

LK. Juni 28. Sortawala, bei Rytty Nest mit 2 Dunenjungen.

Abzug.

Ny. Aug. 19. Helsingfors, auf der Insel Estluotan 1 St. erlegt (Palmgren, p. 124).

KÖ. » 31. Suomussalmi.

93. **Pernis apivorus** (L.). Wespenbussard. Bivråk. Mehiläis-
haukka.

Vorkommen.

NS. Juni 1. Haminanlahti.

Abzug.

Ny. Aug. 19. Helsinge, 1 St. erlegt (Palmgren p. 123).

NS. Sept. 4. Haminanlahti.

94. **Pandion haliaëtus** (L.). Fischadler. Fiskjuse. Kalasääski.

Ankunft.

NS. Mai 8. Haminanlahti.

La. » 23. Wittanki (L. M—lm p. 49).

95. **Falco gyrfalco** L. Gerfalk. Jaktfalk. Tunturihaukka.

Brutgeschäft.

La. Apr. 19. Enontekiö, bei Kelottijärwi Nest mit 3 frischen
Eiern (L. M—lm p. 44).

96. **Falco peregrinus** L. Wanderfalk. Pilgrimsfalk. Muutto-
haukka.

Ankunft.

La. Mai 17. Enontekiö, auf dem Eise des Sees Mukkajärwi
1 ♀ getötet (L. M—lm p. 45).

97. **Falco aesalon** Tunst. Merlinfalk. Dvärgfalk. Pouta-
haukka.

Ankunft.

SK. Apr. 9. Jääski.

KÖ. » 17. Suomussalmi.

La. » 30. Turtola—Pello, 1 St.

Mai 4. Saarikoski (L. M—lm p. 46).

Abzug.

KÖ. Aug. 31. Suomussalmi.

98. **Cerchneis tinnunculus** (L.). Turmfalk. Tornfalk. Torni-
haukka.

Ankunft.

Ny. März 27. Borgå.

SK. Apr. 19. Jääski.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 5.

LK. Mai 7. Käkisalmi.
KÖ. » 4. Suomussalmi.

Vorkommen.

La. Aug. 17. Enontekiö, bei Siikawuopio 5 St. gesehen (*J. Montell, Medd. F. Fl. fenn.* 39, p. 53).

99. **Astur palumbarius** (L.). Hühnerhabicht. Duvhök. Kana-haukka.

Ankunft.

SS. März 30. S:t Michel (N—m).
LK. Mai 8. Käkisalmi.

100. **Accipiter nisus** (L.). Sperber. Sparvhök. Warpushaukka.

Ankunft.

SS. März 30. S:t Michel (N—m).
LK. Mai 8. Käkisalmi.
 Apr. 26. Sortawala.

101. **Turtur turtur** (L.). Turteltaube. Turturduva. Turturi-kyyhkynen.

Vorkommen.

Ny. Sept. 24. Helsingfors, auf der Insel Drumsö ein junges ♀ erlegt (*Palmgren*, p. 131).

102. **Columba palumbus** L. Ringeltaube. Ringduva. Sepel-kyyhkynen.

Ankunft.

Sa. Apr. 20. Huittis (*Palmgren cit.*).
SS. Mai 6. S:t Michel (N—m).
NS. Apr. 30. Karttula.
 » 14. Haminanlahti.
A = 22 Tage.

103. **Columba oenas** L. Hohltaube. Skogsduva. Metsä-kyyhkynen.

Ankunft.

Ny. März 20. Ekenäs, auf den Feldern bei Elgmo eine Schar (H. K.).

104. *Perdix perdix* (L.). Rebhuhn. Rapphöna. Peltopyy.*Vorkommen.*

- Ny.* März 3. Lowisa, ein Flug von 40 St. zeigte sich in der Stadt bei der Zollbrücke (I—s).
LK. » 31. Käkisalmi, 2 St. liessen sich auf einer Strasse in der Stadt nieder.

Brutgeschäft.

- Ny.* Juli 10. Bromarv, Nest mit 19 Eiern (H. Kranck).

105. *Lagopus lagopus* (L.). Moorschneehuhn. Snöripa. Metsäkana.*Herbstmauser.*

- ST.* Okt. 31. Marjoniemi. Federkleid noch sehr bunt.
 Nov. 17. Marjoniemi. Federkleid voll weiss.

106. *Tetrao urogallus* L. Auerhuhn. Tjäder. Metso.*Beginn der Balzzeit.*

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <i>SW.</i> Apr. 15. Sagu. | <i>NT.</i> Apr. 14. Saarijärwi-Pajuniemi. |
| <i>Ny.</i> März 11. Lowisa (I—s). | <i>NS.</i> » 16. Suonnejoki. |
| <i>SK.</i> Apr. 20. Antrea (J. J:n). | <i>NK.</i> » 2. Wärtsilä. |
| <i>Sa.</i> » 8. Karkku-Heinoo. | » 22. Suojärwi. |
| <i>ST.</i> » 8. Lammi. | » 1. Juuka (J. S.). |
| » 3. Luhanko (M. A. Levander). | <i>MÖ.</i> » 1. Överesse. |
| März 23. Marjoniemi. | <i>KÖ.</i> » 14. Koterma. |
| <i>SS.</i> » 7. S:t Michel (N—m). | » 3. Korpisalmi. |
| <i>LK.</i> Apr. 2. Pälkjärwi. | » 16. Puolanko. |
| <i>SÖ.</i> März 17. Wörå. | <i>La.</i> » ca. 1. Turtola-Pello. |
| <i>NT.</i> » 30. Pihlajawesi. | » 3. Inari. |
| Apr. 14. Saarijärwi-Ommela. | |

F = 7. März (S:t Michel); *S* = 22. Apr. Suojärwi.

107. *Tetrao tetrix* L. Birkhuhn. Orre. Teiri.*Beginn der Balzzeit.*

- | | |
|--|------------------------------------|
| <i>SW.</i> März 29. Karuna (P. F. D.). | <i>Ny.</i> Apr. 3. Ekenäs (H. K.). |
| » 7. Sagu. | März 4. Gislom (Iverus). |
| » 24. Finby. | <i>SK.</i> » 20. Antrea (W. P.). |

<i>SK.</i> Apr. 27. Jääski.	<i>NS.</i> Apr. 6. Suonnejoki.
<i>Sa</i> März — Huittis.	März 2. Karttula.
» 9. Karkku-Heinoo.	Apr. 26. Kuopio.
» 20. Hämeenkyrö.	» 27. Pielawesi.
<i>ST.</i> » 5. Hausjärwi.	<i>NK.</i> März 1. Wärtsilä.
Apr. 8. Lammi.	Apr. 22. Suojärwi.
März 10. Sysmä.	» 10. Juuka.
» 17. Marjoniemi.	<i>MÖ.</i> März 31. Överesse.
<i>SS.</i> » 16. St Michel (N—m.).	<i>KÖ.</i> Apr. 2. Koterma.
» 6. Nyslott.	» 4. Korpisalmi.
<i>LK.</i> Apr. 20. Impilahti (R. W.).	» 4. Puolanko (E. K.).
<i>SÖ.</i> März 15. Korsholm.	» 16. Suomussalmi.
» 23. Laihia.	<i>NÖ.</i> Mai 5. Ylitornio.
» 18. Wörå.	<i>Ku.</i> Apr. c. 18. Taiwalkoski.
<i>NT.</i> » 2. Pihlajawesi.	» 18. Kuusamo.
Apr. 15. Jywäskylä.	<i>La.</i> » 1. Turtola-Pello.
» 4. Saarijärwi.	

F = 1. März (Wärtsilä); *S* = 5. Mai (Ylitornio).

Brutgeschäft.

ST. Mai 18. Lammi, Nest mit 5 Eiern gefunden.

Farbenvariation.

SW. Sept. 1. Hiittis, 1 junges ♂ in weissfleckigem Federkleide wurde geschossen (*F. J.* 1910, p. 364).

108. *Grus grus* (L.). Kranich. Trana. Kurki.

Ankunft.

<i>SW.</i> Apr. 10. Åbo, 13 St. (Th.R.).	<i>Ny.</i> Apr. 8. Weckjärwi.
März 25. Dragsfjärd-Skin- narvik, 3 St. (Th. R.).	» 21. Lowisa, ein klei- ner Trupp (Ive- rus).
Apr. 10. Kimito.	» 25. Lowisa (H. Bl.).
» 4. Finby, 3 St.	» 26. Lowisa, zwei gros- se Scharen flie- gen n. NE.
» 8. Finby, grosse Schar.	» 20. Kotka, gegen N fliegend (<i>Met.</i>).
» 10. Kisko.	<i>SK.</i> » 10. Kymi (<i>Met.</i>).
<i>Ny.</i> » 16. Ekenäs, einzelne.	» 10. Antrea, 2 St. (W. P.).
Mai 4. Ekenäs, zwei gros- se Trupps.	<i>Sa.</i> » 15. Huittis.
Apr. 31. Helsingfors.	
» 24. Borgå.	

<i>Sa.</i>	Apr. 15. Wammala.	<i>SÖ.</i>	Apr. 23. Korsholm.
	» 18. u. 27. Karkku.		» 25. Wasa, 10 St.
	» 15. Karkku-Heinoo.		» 10. Laihia.
	» 4. Pirkkala (<i>Met.</i>).		» 11. Wörå.
	» 10. Tammerfors(O.K.)		» 17. Alawus (<i>Met.</i>).
	» 27. Tammerfors 2		» 16. Ala-Härmä (<i>Met.</i>),
	Trupps (S. L.)	<i>NT.</i>	» 13. Pihlajawesi.
	» 8. Hämeenkyrö.		» 26. Jywäskylä.
	» 13. Parkano (<i>Met.</i>).		» 19. Uurainen (<i>Met.</i>).
	» 10. Ruovesi.		» 7. Karstula.
<i>ST.</i>	» 1. Hausjärwi.		» 14. Saarijärwi, die er-
	» 12. Hattula.		sten.
	» 14. Lammi.		» 16. Saarijärwi.
	» 10. Hollola (<i>Met.</i>).		» 19. Saarijärwi, viele.
	» 5. Kuhmoinen-Päi-	<i>NS.</i>	» 22. Suonnejoki, 4 St.
	jälä.		» 20. Haminanlahti.
	» 21. Sysmä.		» 29. Pielawesi.
	» 8. Marjoniemi.	<i>NK.</i>	» 15. Wärtsilä.
<i>SS.</i>	» 21. Walkeala.		» 24. Suojärwi.
	» 22. Suonenniemi	<i>Mai</i>	1. Juuka (J. en).
	(<i>Met.</i>).	<i>MÖ.</i>	Apr. 16. Överesse.
	» 10. S:t Michel (N--m).		» 5. Lappajärwi.
	» 9. Nyslott, 4 St.		» 15. Haapawesi (<i>M</i>
	» 24. Nyslott, eine gros-		» 15. Paawola (<i>Met.</i>).
	se Schar.	<i>KÖ.</i>	» 10. Koterma.
	» 23. Kerimäki, 7 St. n.		» 27. Korpisalmi.
	NE fliegend.		» 21 u. 28. Puolanko.
<i>LK.</i>	» 4. Käkisalmi, 20 St.		» 27. Suomussalmi.
	fliegen unter	<i>NÖ.</i>	» 20. Uleåborg.
	vielen Geschrei		» 25. Ylitornio.
	n. N.	<i>Ku.</i>	» 25. Taiwalkoski.
	» 20. Pälkjärwi.		» 30. Kuusamo.
	» 18. Impilähti (R. W.).	<i>La.</i>	» 28. Turtola-Pello.
<i>SÖ.</i>	» 12. Lappfjärd.		» 30. Hetta.
		<i>Mai</i>	3. Inari.

F = 25. März (Dragsfjärd); *S* = 4. Mai (Ekenäs); *A* = 40 Tage.

Abzug.

<i>SW.</i>	Aug. 22. Kimito.	<i>Ny.</i>	Sept. 8. Helsingfors.
	Sept. 8. Sagu.		Okt. ca. 30. Borgå.
	Okt. 30. Finby, 30 St.		Sept. 27. Weckjärwi.
<i>Ny.</i>	Sept. 8. Ekenäs, 14 St.		Aug. 22. Lowisa, 44 St.
	(H. K.).		(I—s).

<i>SK.</i> Sept. 7. Antrea (W. P.).	<i>SS.</i> Sept. 30. Kerimäki, 29 St.
Okt. 21. Antrea, 1 St. (W. P.).	<i>LK.</i> » 4. Käkisalmi.
<i>Sa.</i> Sept. 6. Tammerfors.	» 26. Sortawala 40 St.
» 6. Pirkkala (<i>Met.</i>).	<i>SÖ.</i> » 13. Lappfjärd.
Aug. 31. Hämeenkyrö.	<i>NT.</i> Aug. 29. Pihlajawesi.
Dec. 18. Ikalinen, n. SW fliegend (<i>Met.</i>).	» 21. Jywäskylä.
Sept. 9. Ruovesi.	Sept. 18. Karstula.
<i>ST.</i> » 6. Jokioinen.	Aug. 24. Saarijärwi, zwei Trupps.
Aug. 30. Tawastehus, der erste Zug.	Sept. 6. u. 7. Saarijärwi, grosse Trupps.
Sept. 17. Tawastehus, die letzten.	» 16. Saarijärwi-Onnela.
» 9. Lammi.	<i>NS.</i> » 5. Suonnejoki, ca. 30 St.
» 1. Kuhmoinen-Har- mois.	Aug. 15. Karttula, 13 St.
» 22. Marjoniemi, die ersten.	Sept. 8. Karttula, 26 St.
Okt. 8. Marjoniemi 5 St.	Aug. 26. Kuopio.
<i>SS.</i> Sept. 25. Suomenniemi (<i>Met.</i>).	Sept. 9. Kuopio, 1 St. ge- schossen.
» 14. S:t Michel (I. E.).	» 7. Pielawesi.
» 17. S:t Michel 30 St. (N—m).	<i>MÖ.</i> » 17. Överesse.
Dec. 13. S:t Michel (I. E.).	Dec. 8. Niwala, n. S. flie- gend (<i>Met.</i>).
Okt. 14. Nyslott, 1 St.	<i>KÖ.</i> Sept. 19. Korpisalmi.
Dec. 11. Nyslott, 3 U. n. M., ein grosser Trupp n. SW fliegend. Temp. am folgenden Tag — 23 C°!	» 17. Suomussalmi.
	<i>Ku.</i> » 5. Taiwalkoski.
	<i>NÖ.</i> » 9. Kärsmäki (<i>Met.</i>).
	<i>La.</i> » 14. Turtola-Pello, mehrere Trupps.
	Okt. 16. Kemijärwi.

F = 15. Aug. (Karttula); *S* = 18 Dec. (Ikalinen); *A* = 125 Tage.

Der Abzug der Kraniche wurde im Aug. an 9, im Sept. an 31, im Okt. an 6, im Nov. an 0 und im Dec. an 4 Orten beobachtet.

109. *Ardea cinerea* L. Grauer Fischreiher. Grå häger. Harmaa haikara.

Vorkommen.

Ny. Aug. 3. u. 4. Helsingfors auf der Insel Lövholmen 2 St. beobachtet (Palmgren p. 166).

- Ny.* Aug. 1. Mäntsälä—Ohkola, am Kerawanjärwi 1 St. gesehen (A. Elmgren, *F. J.*, 1910, p. 266).
LK. Juli 17. Hiitola bei Pekonlahti, 1 St. beobachtet (F. Grönvall, *F. J.* 1910, p. 267).

110. **Botaurus stellaris** (L.). Rohrdommel. Rördrom. Kaulushaikara.

Vorkommen.

- SK.* Okt. 6. Muola, am Äyräpäänjärwi, 1 St. erlegt (*Medd. F. Fl. fenn.* 37, p. 166).

111. **Crex crex** (L.). Wiesenralle. Kornknarr. Ruisräökkä.

Ankunft.

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <i>SW.</i> Mai 11. Åbo (Th. R.). | <i>ST.</i> Mai 19. Hausjärwi. |
| » 14. Karuna. | Juni 5. Tawastehus. |
| » 23. Dalsbruk. | Mai 15. Hattula. |
| » 11. Kimito. | » 19. Lammi. |
| » 19. Sagu. | Juni 5. Kuhmoinen-Har- |
| » 10. Finby. | mois. |
| » 8. Wihti. | » 5. Kuhmoinen-Päijälä. |
| <i>Ny.</i> » 3. Ekenäs (R. F.). | Mai 24. Sysmä. |
| » 10. Weckjärwi. | <i>SS.</i> » 10. StMichel(A.V.N.). |
| (Juni 21.) Lowisa (I—s). | <i>LK.</i> Juni 5. Käkisalmi. |
| <i>SK.</i> Mai 17. Antrea (W. P.). | <i>SÖ.</i> » 5. Replot (N. M-der). |
| <i>Sa.</i> » 14. Huittis. | Mai 21. Laihia. |
| Juni 9. Wammala. | <i>NS.</i> Juni 15. Suonnejoki. |
| Mai 25. Hämeenkyrö. | » 5. Haminanlahti. |
| <i>ST.</i> » 20. Jokioinen. | <i>NK.</i> » 6. Wärtsilä. |
- F* = 3. Mai (Ekenäs); *S* = 15. Juni (Suonnejoki); *A* = 43 Tage.

112. **Rallus aquaticus** L. Wasserralle. Wattenrall. Rantakana.

Vorkommen.

- SW.* Dec. 15. Mietoinen, ein altes ♀ geschossen (E. W. Suomalainen, *Medd. F. Fl. fenn.* 37, p. 92—93).

113. **Ortygometra porzana** (L.). Getüpfelte Sumpfralle. Rörhöna. Kaislaräökkä.

Ankunft.

- LK.* Mai 13. Sortawala.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 5.

Vorkommen.

Ny. Juli 14. Tvärminne, Ruf bei der Zool. Station gehört (K. M. L.).

114. **Fulica atra** L. Schwarzes Wasserhuhn. Sothöna. Nokikana.

Vorkommen.

Ny. Aug. 9. Wihti, am Enäjärwi, 1 St. geschossen (*F. J.* 1910, p. 267).

Sept. 19. Helsingfors, bei Gammelstad, 1 St. erlegt (Palmgren p. 138).

La. Dec. 7. Kolari, in Sieppijärwi 1 St. getötet (*Medd. F. Fl. fenn.* 41, p. 9).

115. **Phalaropus lobatus** (L.). Schmalschnäbliger Wasserreter. Smalnäbbad simsnäppa. Kaitanokka-wesipääskynen.

Ankunft.

La. Mai 24. Enontekiö, bei Saarikoski 3 St. (L. M—lm p. 55).

Brutgeschäft.

La. Juni 27. Enontekiö, bei Siikawuopio Nest mit 4 frischen Eiern (L. M—m p. 56).

116. **Tringa alpina** L. Alpen-Strandläufer. Kärrsnäppa. Suosirriäinen.

Ankunft.

NS. Mai (21. u. 27. Kuopio. Artbestimmung als unsicher angegeben).

La. » 25. Enontekiö—Saarikoski, 1 St. (L. M—lm p. 55).

Abzug.

Ny. Juli 30. Helsingfors, auf der Insel Hundörn 8 St. geschossen (Palmgren p. 148).

117. **Tringa temmincki** Leisl. Temmincks-Strandläufer. Mo-snäppa. Kangassirriäinen.

Ankunft.

La. Mai 23. Enontekiö—Saarikoski (L. M—lm p. 55).

Brutgeschäft.

La. Juni 28. Enontekiö, bei Mukkawuoma Nest mit 4 frischen Eiern (L. M—lm p. 55).

Abzug.

KÖ. Sept. 5. Suomussalmi.

118. *Machetes pugnax* (L.). Kampfläufer. Brushane. Suokulainen.

Ankunft.

NS. Mai 16. Haminanlahti.

La. » 23. Enontekiö—Saarikoski (L. M—lm p. 59).

» 14. Inari.

Brutgeschäft.

La. Juni 12. Enontekiö, in Wittankiwuoma Nest mit 4 wenig bebrüteten Eiern (L. M—lm p. 60).

Abzug.

Sa. Aug. 13. Karkku, am Rantawesi 1 ♀ geschossen (A. u. K. Hildén p. 149).

119. *Tringoides hypoleucus* (L.). Flussläufer. Drillsnäppa. Rantasipi.

Ankunft.

SW. Mai 8. Åbo (Th. R.).

» 14. Karuna (P. F. D.).

Apr. 30. Sagu.

Mai 18. Finby.

Ny. » 3. Ekenäs (R. F.).

» 11. Ekenäs, ein Flug
(H. K.).

» 10. Borgå.

SK. » 1. Jääski.

Sa. » 17. Huittis.

» 3. Wammala.

» 12. Karkku (Hildén).

ST. » 22. Tawastehus.

» 24. Sysmä.

Apr. 29. Marjoniemi, 2 St.

SS. Mai 9. St Michel (N—m).

LK. » 11. Käkisalmi.

NT. Mai 11. Jywäskylä.

» 4. Saarijärwi-Onnela.

» 12. Saarijärwi-Pajuniemi.

NS. » 16. Karttula.

» 13. Kuopio.

NK. » 10. Suojärwi

KÖ. » 6. Koterma.

(*Apr.* 26.) Korpisalmi.

Mai 5. Puolanko.

» 31. Suomussalmi.

NÖ. » 5. Ylitornio.

La. » 13. Turtola-Pello.

» 25. Saarikoski (L.

M—lm p. 58).

» 28. Inari.

F = 29. Apr. (Marjoniemi); *S* = 31. Mai (Suomussalmi); *A* = 32 Tage.

Brutgeschäft.

LK. Juni 22. Sortawala, Nest mit 4 stark bebrüteten Eiern.

La. » 20. Enontekiö, bei Kivijärwi Nest mit 3 frischen Eiern (L. M—lm p. 59).

Abzug.

SS. Sept. 9. S:t Michel (N—m).

120. **Totanus glareola** (L.). Bruchwasserläufer. Grönbent snäppa. Liro.

Ankunft.

KÖ. Mai 11. Suomussalmi.

La. » 24. Enontekiö—Saarikoski (L. M—lm p. 58).

Brutgeschäft.

La. Juni 12. Enontekiö—Könkämätäl, auf einem Sphagnum-Moore Nest mit 4 wenig bebrüteten Eiern (L. M—lm p. 58).

121. **Totanus fuscus** (L.). Dunkler Wasserläufer. Svart-snäppa. Musta wikla.

Ankunft.

KÖ. Mai 11. Suomussalmi.

La. » 5. Turtola—Pello.

» 19. Enontekiö—Saarikoski 1 St. (L. M—lm p. 56).

122. **Totanus littoreus** (L.). Heller Wasserläufer. Glutt-snäppa. Walkea wikla.

Ankunft.

NT. Mai 7. Saarijärwi—Onnela.

NS. Apr. 29. Haminanlahti.

KÖ. » 30. Korpisalmi.

Mai 4. Suomussalmi.

La. » 21. Enontekiö—Saarikoski (L. M—lm p. 58).

» 8. Inari.

F = 29. Apr. (Kuopio); *S* = 21. Mai (Enontekiö—Saarikoski); *A* = 22 Tage.

Brutgeschäft.

La. Juni 19. Enontekiö—Wittankiwuoma, Nest mit 3 stark bebrüteten Eiern (L. M—lm p. 58).

Abzug.

KÖ. Juli 20. Suomussalmi.

123. *Numenius arquatus* (L.). Grosser Brachvogel. Storspov. Iso kuowi.

Ankunft.

<i>SW.</i> Apr. 15. Åbo (Th. R.).	<i>SS.</i> Mai 1. Nyslott.
» 20. Sagu.	Apr. 23. Kerimäki.
» 15. Finby.	<i>LK.</i> » 19. Käkisalmi.
» 15. Wihti.	» 26. Sortawala.
<i>Ny.</i> » 9. Ekenäs, 2 St.	» 20. Pälkjärwi.
(R. F.).	» 10. Impilahti.
(März 1.) Dickursby, 1 St.	<i>SÖ.</i> » 17. Lappjärd.
(F. J. p. 95).	» 20. Korsholm.
Apr. 25. Borgå.	» 18. Laihia.
» 15. Weckjärwi.	» 21. Wörå.
Mai 2. Lowisa (I—s).	<i>NT.</i> » 24. Pihlajawesi.
<i>SK.</i> Apr. 10. Kymi (<i>Met.</i>).	» 25. Jywäskylä.
» 23. Muola.	» 27. Saarijärwi.
» 18. Antrea (W. P.).	<i>NS.</i> » 21. Suonnejoki.
» 15. Jääski.	» 26. Karttula.
<i>Sa.</i> » 25. Huitis (Palmgren cit.).	» 20. Haminanlahti.
» 20. Wammala.	» 26. Kuopio.
» 20. Karkku-Heinoo.	» 20. Pielawesi.
» 15. Tammerfors.	<i>NK.</i> » 19. Wärtsilä.
» 18. Hämeenkyrö.	» 27. Suojärwi.
<i>ST.</i> » 16. Tawastehus.	Mai 1. Juuka.
» 20. Hattula.	<i>MÖ.</i> Apr. 19. Överesse.
Mai 5. Lammi.	» (5.) Lappajärwi (<i>Met.</i>).
Apr. 20. Kuhmoinen-Harmois.	<i>KÖ.</i> » 30. Koterma.
» 15. Sysmä.	» 30. Korpisalmi.
» 15. Marjoniemi.	Mai 4. Puolanko. (E.K.).
<i>SS.</i> » 18. Walkeala.	<i>NÖ.</i> » 1. Ylitornio.
» 14. S:t Michel (N—m)	<i>Ku.</i> » 6. Taiwalkoski.
	» 5. Kuusamo.
	<i>La.</i> » 5. Turtola-Pello, 2 St.

F = 9. Apr. (Ekenäs); *S* = 6. Mai (Taiwalkoski); *A* = 27 Tage.

Nördliches Vorkommen.

La. Juni 11. Muonio—Kirchdorf, 1 St. rastete auf einem Hausdache! (J. Montell, *Medd. F. Fl. fenn.* 39, p. 55).

Abzug.

SS. Aug. 1 u. 2. S:t Michel (N—m).

124. **Numenius phaeopus** L. Regenbrachvogel. Småspov. Pieni kuowi.

Ankunft.

KÖ. Mai 17. Suomussalmi.

La. » 13. Enontekiö—Saarikoski (L. M—lm p. 60).

125. **Gallinago gallinago** (L.). Bekassine. Enkelbeckasin. Isompi taiwaanwuohi.

Ankunft.

SS. Mai 6. S:t Michel (N—m).

LK. Apr. 30. Käkisalmi.

NS. » 29. Haminanlahti.

KÖ. Mai 1. Suomussalmi.

La. (» 23.) Wittankiwuoma (L. M—lm, p. 54).

F = 29. Apr. (Kuopio—H.); *S* = 6. Mai (Michel); *A* = 7 Tage.

126. **Scolopax rusticula** L. Waldschnepfe. Morkulla. Lehtokurppa.

Ankunft.

<i>SW.</i> Apr. 17. Åbo (Th. R.).		<i>ST.</i> Mai 6. Marjoniemi, häufig.
» 19. Sagu.		<i>LK.</i> » 29. Käkisalmi.
<i>Ny.</i> » 7. Helsingfors, Lill-Hoplaks (<i>F. J.</i>).		<i>NT.</i> » 24. Pihlajawesi.
		Apr. 27. Saarijärwi.
<i>SK.</i> » 25. Antrea (W. P.).		<i>NS.</i> » 27. Haminanlahti.

F = 7. Apr. (Helsingfors); *S* = 29. Mai (Käkisalmi); *A* = 52 Tage.

Nördliches Vorkommen.

NÖ. Aug. 30. Pudasjärwi, am See Latwajärwi 1 St. gesehen (A. W. Bergh in *L. Y.*, XIV, p. 167).

Abzug.

Ny. Nov. 4. Helsingfors, 1 St. erlegt (Palmgren p. 163).

SK. Okt. 28. Antrea (W. P.).

ST. » 31. Marjoniemi, 1 St.

SS. » 16. S:t Michel (N—m).

NT. Okt. 21. Saarijärwi—Pajuniemi.

NS. Sept. 9. Kuopio, 1 St. geschossen.

F = 9. Sept. (Kuopio); *S* = 4. Nov. (Helsingfors); *A* = 56 Tage.

Brutgeschäft.

SW. Aug. 23. Karislojo, Nest mit 3 wenig bebrüteten Eiern
(R. Forsius, *Medd. F. Fl. fenn.* 37, p. 172).

127. **Arenaria interpres** (L.). Steinwälzer. Roskarl. Luoto-
lainen.

Ankunft.

Ny. Mai 21. Helsingfors, auf den Inselchen Gråskärsbådarna
beobachtet (Palmgren p. 146).

128. **Charadrius hiaticula** L. Sandregenpfeifer. Större strand-
pipare. Tyllikurmitsa.

Ankunft.

La. Mai 22. Enontekiö, bei Kiwijärwi (L. M—lm p. 54).

Brutgeschäft.

La. Juni 18. Enontekiö, bei Siikawuopio, Nest mit 4 frischen
Eiern (L. M—lm p. 54).

129. **Charadrius morinellus** L. Mornellregenpfeifer. Fjäll-
pipare. Keräjäkurmitsa.

Ankunft.

La. Mai 13. Enontekiö—Saarikoski 5 St. (L. M—lm p. 53).

130. **Charadrius pluvialis** L. Goldregenpfeifer. Ljungpipare.
Tunturikurmitsa.

Ankunft.

Sa. Mai 18. Huittis (Palmgren cit.).

La. » 6. Enontekiö—Saarikoski (L. M—lm p. 53).

Brutgeschäft.

La. Juni 14. Enontekiö, bei Mukkawuoma, Nest mit 4 frischen
Eiern (L. M—lm p. 53).

Abzug.

NS. Sept. 11. Kuopio.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 5.

131. **Squatarola squatarola** (L.). Kiebitz-Regenpfeifer. Kustpipare. Rantakurmitsa.

Abzug.

Ny. Sept. 24. Helsingfors, auf der Insel Drumsö wurden 5 St. gesehen und von diesen ein junges ♂ erlegt (Palmgren p. 141).

132. **Vanellus. vanellus** (L.). Kiebitz. Tovsvipa. Töyhtöhyppä

Ankunft.

Ny. März 20. Helsing—Malm, 2 St. fliegen n. W. (*F. J.*, 1910 p. 134).

» 24. Helsing—Dickursby, ein ♂ geschossen (Palmgren p. 140).

Apr. 3. Helsingfors, bei Lill-Hoplaks (*F. J.*).

ST. Apr. 3. Heinola, 1 St. geschossen (*L. Y.* p. 122).

NÖ. März — Simo, 1 St. beobachtet (*Ztg.*).

Vorkommen.

Sa. Aug. 13. Karkku, am Rautawesi 1 ♂ geschossen (A. u. K. Hildén).

SS. » 1. Rantasalmi, 1 St. erlegt (*L. Y.* XVI, p. 142).

SÖ. Mai 19. Wasa, 2 St. gesehen (*Medd. F. Fl. finn.* 41, p. 58).

133. **Cygnus cygnus** (L.). Singschwan. Sångsvan. Iso joutsen.

Ankunft.

SW. März 11. Korpo-Utö.

Apr. 1. Åbo, 1 St. (Th. R.).

» 3. Sagu.

» 9. Finby.

» 5. Kisko.

» 1. Wihti.

Ny. März 15. Ekenäs, 1 St. nach NE fliegend (H. K.).

Apr. 5. Ekenäs, 6 St. nach E fliegend (R. F.).

März 1. Esbo-Ådholm, 1 St. fliegt n. NE (*Ztg.*).

März 30. Helsingfors (*Met.*).

Ny. Apr. 2. Helsingfors, 4 St. fliegen über Fredriksberg (*Ztg.*).

» 5. Borgå.

» 2. Kymi (*Met.*).

SK. März 25. Sakkola, auf Suwanto.

» 19. Antrea (W. P.).

» 25. Antrea (J. J:n) (Febr. 12.) Jääski.

Sa. Apr. 12. Huittis.

» 4. Wammala.

» 4. Karkku-Heinoo, viele gegen N fliegend.

- ST.* Apr. 1. Kuhmoinen-Päijälä.
SS. » 8. Walkeala.
 März 18. Nyslott, 5—6 St.
 Apr. 12. Nyslott, ein Trupp.
LK. » 23. Käkisalmi, 13 St. n. NE fliegend. (März 3.) Sortawala, einige (*Ztg.*).
 Apr. 16. Pälkjärwi.
SÖ. » 14. Wörä.
NT. » 28. Pihlajawesi.
 » 16. Jywäskylä.
 » 27. Karstula.
 März 30. Saarijärwi.
NS. Apr. 15. Suonnejoki.
 » 9. Karttula.
 » 13. Haminanlahti.
F = 1. März (Esbo—Ådholm); *S* = 1. Mai (Ylitornio); *A* = 61 Tage.

Abzug.

- SW.* Dec. 21. Karuna, 8 St.
 Nov. 6. Finby.
Ny. » 5. Ekenäs, ca. 12 St. (H. K.).
 Dec. 6. Helsingfors, ein Trupp nach SW fliegend (*Ztg.*).
 Nov. 1. Weckjärwi.
 Sept. 12. Kotka (*Met.*).
 Dec. 5. Sippola, fliegen gegen N (*Met.*).
SK. Nov. 1. Antrea (W. P.).
Sa. Dec. 17. Huittis.
 Nov. 17. Tammerfors, 1 St.
 Okt. 14. Hämeenkyrö.
ST. » 25. Lammi, auf dem See Ormajärwi gesehen.
NS. März 6. Kuopio-Talwisalo, 7 St.
 Apr. 14. Kuopio.
NK. März 15. Wärtsilä.
 » 23. Suojärwi.
 Apr. 5. Juuka (J. S.).
MÖ. » 18. Överesse.
KÖ. März 17. Koterma, 1 St.
 Apr. 2. Koterma, 8 St.
 » 5. Korpisalmi, 6 St. fliegen gegen NE.
 » 16. Puolanko (R. A.).
 » 15. Suomussalmi.
NÖ. Mai 1. Ylitornio.
Ku. Apr. 25. Kuusamo.
La. » 7. Hetta.
 März 31. Inari.

$F = 12$. Sept. (Kotka); $S = 21$. Dec. (Karuna); $A = 100$ Tage.

Der Herbstzug wurde im Sept. an 2, im Okt. an 8, im Nov. an 10 und im Dec. an 6 Orten beobachtet.

134. *Anser* sp. Wildgans. Vildgås. Hanhi.

Ankunft.

<i>SW.</i> Apr. 7. Korpo-Utö.	<i>SÖ.</i> Apr. 14. Laihia.
März 25. Åbo (Th. R.).	» 18. Wörå.
Apr. 17. Dalsbruk.	<i>NT.</i> » 16. Saarijärwi.
» 3. Sagu.	<i>NK.</i> » 13. Wärtsilä.
» 12. Finby.	» 18. Suojärwi.
<i>Ny.</i> » 13. Helsingfors (<i>Met.</i>)	» 21. Juuka (<i>J. S-nen</i>).
» 23. Borgå.	<i>MÖ.</i> » 19. Överesse.
» 14. Lowisa (<i>I—s</i>).	» 10. Lappajärwi
<i>SK.</i> Mai 5. Antrea (<i>J.</i>	(<i>Met.</i>).
J—nen).	<i>KÖ.</i> » 14. Koterma.
Apr. 29. Jääski.	» 17. Korpisalmi 2 St.
<i>Sa.</i> » 4. Huittis.	» 18. Puolanko, 15 St.
Mai 9. Wammala.	(<i>E. K.</i>).
Apr. 19. Parkano (<i>Met.</i>).	Mai 1. Puolanko, (<i>R.A.</i>).
<i>SS.</i> Apr. 19. S:t Michel-Ko-	Apr. 27. Suomussalmi
wala (<i>N—m</i>).	(<i>A. fabalis</i>).
» 27. Nyslott, 2 St.	<i>NÖ.</i> » 25. Ylitornio.
<i>LK.</i> » 19. Käkisalmi, ein	<i>Ku.</i> » 20. Kuusamo.
Trupp von 13	<i>La.</i> » 30. Turtola-Pello,
St. gerade ge-	12 St.
gen N fliegend.	Mai 6. Kemijärwi.
Mai 10. Pälkjärwi.	Apr. 25. Hetta.
» 12. Impilahti (<i>R.W.</i>).	» 17. Inari.
<i>SÖ.</i> Apr. 20. Korsholm.	
$F = 25$. März (Åbo); $S = 12$. Mai (Impilahti); $A = 48$ Tage.	

Abzug.

<i>SW.</i> Sept. 17. Sagu.	<i>Sa.</i> Nov. 11. Huittis.
Nov. 11. Finby.	<i>ST.</i> Dec. 11. Hausjärwi, eine
<i>Ny.</i> Sept. 12. Weckjärwi.	Schar, fliegt n.
Okt. 11. Lowisa, eine	SW.
grosse Schar	Okt. 8. Marjoniemi.
SW fliegend.	<i>SS.</i> » 10. Nyslott, nach
<i>SK.</i> Sept. 30. Antrea (<i>W. P.</i>).	SW fliegend.
Okt. 10. Antrea (<i>J.</i>	<i>LK.</i> » 1. Käkisalmi.
J—nen).	

<i>LK.</i> Okt. 30. Käkisalmi, 20 St. <i>KÖ.</i> Sept. 15. Korpisalmi. fliegen n. SW. » 17. Suomussalmi Sept. 22. Pälkjärwi. (<i>A. jabalis</i>).	
<i>SÖ.</i> » 21. Lappfjärd. <i>NÖ.</i> Okt. 3. Ylitornio.	
» 25. Wörå. <i>La.</i> Sept. 27. Turtola-Pello.	
<i>NT.</i> » 17. Saarijärwi. Okt. 17. Turtola-Pello.	
» 29. Saarijärwi. » 22. Kemijärwi.	
<i>MÖ.</i> Okt. 11. Överesse. Sept. 26. Inari.	
<i>F</i> = 12. Sept. (Weckjärwi); <i>S</i> = 11. Dec. (Hausjärwi); <i>A</i> = 90 Tage.	

135. **Anser erythropus** (L.). Zwerggans. Fjällgås. Pieni kiljuhanhi.

Ankunft.

La. Mai 11. Enontekiö—Saarikoski (L. M—lm p. 61).

Brutgeschäft.

La. Juni 14. Enontekiö, bei Kummaeno (S von Kilpisjärwi), Nest mit 5 frischen Eiern (L. M—lm p. 62).

136. **Branta bernicla** (L.). Ringelgans. Prutgås. Sepelhanhi.

Ankunft.

LK. (Apr. 23. Käkisalmi. »In der Spitze einer Kette von 9 Sing-
schwäne fliegen 4 kleinere, dunkle Vögel, wahr-
scheinlich Ringelgänse»).

Mai 5. Käkisalmi, ein Trupp von ca. 100 St. zieht dem
Wuoksen entlang n. NE.

137. **Anas boschas** L. Stockente. Gräsand. Sinisorsa.

Überwinterung.

SW. Nagu. Ein Pärchen überwinterte (Th. R.).

Ny. Jan. 14. Degerby—Torbacka, etwa 40 St. halten sich hier
auf (*Ztg*). Auf der Wanda bei Nääs überwintern
33 St. (*F. J.*).

Jan. 22. Pyttis—Heinlahti, 1 St. beobachtet (*L. Y.*).

LK. Febr. 6. Käkisalmi, 3 ♂♂ und 1 ♀.

Ankunft.

SW. Apr. 14. Korpo-Utö.

März 21. Åbo, 6 St.

(Th. R.).

SW. Apr. 14. Åbo (M.

(H—ström).

» 2. Sagu.

<i>SW.</i> März 26. Finby. (Febr. 27.) Kisko.	<i>LK.</i> (Febr. 6.) Käkisalmi.
Apr. 4. Wihti.	Mai 1. Pälkjärwi.
<i>Ny.</i> März 20. Ekenäs, mehrere (R. F.).	Apr. 25. Impilahti (L.W.).
» 27. Helsingfors-Hög- holmen, 2 St. (Palmgren p. 176).	<i>SÖ.</i> » 4. Lappfjärd.
Apr. 15. Helsingfors (<i>M.</i>).	» 8. Korsholm.
» 20. Borgå.	» 8. Wasa (<i>Ztg.</i>).
» 13. Weckjärwi.	» 13. Wörå.
» 11. Lowisa (I—s).	<i>NT.</i> » 17. Pihlajawesi.
<i>SK.</i> » 17. Antrea.	» 24. Jywäskylä.
» 6. Jääski.	» 21. Saarijärwi.
<i>Sa.</i> März 27. Huittis.	<i>NS.</i> » 14. Haukiwuori (<i>Met.</i>).
Apr. 4. Karkku (Hildén).	» 7. Suonnejoki.
» 14. Tammerfors.	» 15. Haminanlahti.
» 24. Hämeenkyrö.	» 16. Kuopio.
» 18. Ikalinen (<i>Met.</i>).	<i>NK.</i> » 21. Wärtsilä.
» 10. Ruowesi.	» 18. Juuka.
<i>ST.</i> » 15. Hausjärwi.	<i>MÖ.</i> » 13. Överesse.
» 20. Tawastehus.	<i>KÖ.</i> » 17. Koterma.
» 11. Hattula.	» 8. Korpisalmi, 3 St.
» 30. Kuhmoinen-Har- mois.	» 18. Puolanko, 8 St.
» 9. Kuhmoinen- Päijälä.	Mai 4. Suomussalmi.
» 12. Sysmä.	<i>NÖ.</i> Apr. 21. Ylitornio.
» 14. Marjoniemi, 1 St.	<i>Ku.</i> » 24. Kuusamo.
<i>SS.</i> » 4. Walkeala.	<i>La.</i> Mai 7. Turtola-Pello.
» 10. S:t Michel, 4 St.	» 6. Kemijärwi.
März 19. Nyslott, 2 St.	Apr. 29. Hetta.
Apr. 27. Kerimäki.	Mai 4. Enontekiö, zw. Siikawuopio u. Naimakka, ♂ u. ♀ (L.M—lm p. 63).
	» 6. Inari.

F = 19. März (Nyslott); *S* = 7. Mai (Pello); *A* = 49 Tage.

Brutgeschäft.

- Ny.* Apr. 24. Ekenäs, auf der Insel Högholm ein Nest mit 11 Eiern (R. F.).
- Mai 12. Kyrkslätt—Toll, 1 ♀ mit 4 kleinen Jungen (*F. J* p. 168).

- Ny.* Mai 21. Helsingfors, bei Lill-Hoplaks 1 ♂ mit 8 oder 9 kleinen Jungen (*F. J.* 1910, p. 201).
LK. Apr. 29. Käkisalmi, Nest mit 8 Eiern.

Abzug.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <i>SW.</i> (Dec. 23.) Karuna. | <i>SS.</i> Okt. 16. Nyslott, eine grosse Schar. |
| Nov. 9. Sagu, noch gesehen. | <i>LK.</i> » 20. Pälkjärwi. |
| » 22. Finby. | <i>NT.</i> » 22. Saarijärwi. |
| <i>SK.</i> Okt. 19. Antrea (W. P.). | <i>MÖ.</i> » 26. Överesse. |
| <i>Sa.</i> Nov. 11. Huittis. | <i>KÖ.</i> Sept. 25.-30. Korpisalmi. |
| Sept. 24. Tammerfors. | <i>NÖ.</i> » 30. Ylitornio. |
| <i>ST.</i> Okt. 30. Marjoniemi. | <i>La.</i> Okt. 9. Turtola-Pello. |
| <i>SS.</i> » 18. S:t Michel. | Sept. 20. Inari. |
- F* = 20. Sept. (Inari); *S* = 22. Nov. (Finby); *A* = 63 Tage

138. *Anas crecca* L. Krickente. Krickand. Tawi.*Ankunft.*

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <i>SW.</i> Apr. 17. Åbo (Th. R.). | <i>NS.</i> Apr. 22. Suonnejoki. |
| » 15. Sagu. | » 18. Haminanlahti |
| <i>Ny.</i> » 28. Borgå. | <i>MÖ.</i> » 20. Överesse. |
| <i>SK.</i> Mai 3. Antrea (J. J—nen). | <i>KÖ.</i> » 18. Koterma. |
| Apr. 9. Jääski. | » 30. Korpisalmi. |
| <i>ST.</i> » 20. Kuhmoinen-Harmois. | Mai 8. Puolanko. |
| Mai 8. Sysmä. | » 5. Suomussalmi. |
| Apr. 25. Marjoniemi. | <i>NÖ.</i> Apr. 25. Ylitornio. |
| <i>LK.</i> » 20. Käkisalmi. | <i>Ku.</i> » 25. Kuusamo. |
| <i>NT.</i> (Mai 20.) Pihlajawesi. | <i>La.</i> Mai 7. Turtola-Pello. |
| Apr. 21. Saarijärwi-Onnela. | » 6. Kemijärwi. |
| » 25. Saarijärwi-Pajuniemi. | » 9. Hetta. |
| | (» 15.) Enontekiö-Saarikoski (L. M—lm p. 64). |
| | » 7. Inari. |
- F* = 9. Apr. (Jääski); *S* = 9. Mai (Hetta); *A* = 30 Tage.

Brutgeschäft.

- La.* Juni 14. Enontekiö—Könkämä, Nest mit 7 wenig bebrüteten Eiern (L. M—lm p. 64).

Abzug.

- NS.* Okt. 3. Haminanlahti.

139. **Anas penelope** L. Pfeifente. Bläsand. Haapana.*Ankunft.*

LK. Apr. 30. Käkisalmi.

La. Mai 7. Turtola—Pello, 2 St.

» 8. Enontekiö, am Kiwijoki ein ♂ (L. M—lm p. 64).

Brutgeschäft.

La. Juni 15. Enontekiö—KönkämätaI, 2 Nester mit 8 resp. 9 wenig bebrüteten Eiern (L. M—lm p. 64).

140. **Anas acuta** L. Spiessente. Stjärtand. Jouhisorsa,*Ankunft.*

La. Mai 8. Turtola—Pello, 2 St.

» 11. Enontekiö—Wittankiwuoma, ein Paar. (L. M—lm p. 63).

Brutgeschäft.

La. Juni 10. Enontekiö, bei Kiwijärwi Nest mit 6 etwas bebrüteten Eiern (L. M—lm p. 64).

141. **Fuligula fuligula** (L.). Reiherente. Wigg. Jouhisotka.*Ankunft.*

La. Mai 23. Enontekiö—Saarikoski (L. M—lm p. 65).

Brutgeschäft.

LK. Juni 21. Sortawala, ausgewachsene Junge auf dem See Airanne gesehen.

142. **Fuligula clangula** (L.). Schellente. Knipa. Selkätelkkä.*Ankunft.*

SW. März 21. Korpo-Utö.

» 19. Pargas-Kirjula,
3 St. (Th. R.).» 28. Karuna, 2 St.
(P. F. D.).

Apr. 7. Sagu.

März 27. Finby.

Ny. (März 2.) Ekenäs, 2 St.
(H. K.).

Apr. 26. Borgå.

SK. » 17. Antrea.

März 22. Jääski.

Sa. Apr. 5. Huittis.

» 7. Karkku-Heinoo.

<i>Sa.</i> März 18. Hämeenkyrö.	<i>KÖ.</i> Apr. 4. Koterma, 4 St.
Apr. 8. Ruowesi.	» 5. Korpisalmi, 2 St.
<i>ST.</i> » 19. Sysmä.	» 17. Puolanko.
<i>SS.</i> » 10. Suomenniemi (<i>Met.</i>).	» 20. Suomussalmi.
März 20. Nyslott, viele schwimmend.	<i>NÖ.</i> » 20. Ylitornio.
<i>LK.</i> » 20. Käkisalmi.	<i>Ku.</i> » 20. Taiwalkoski, eine Schar.
<i>NT.</i> Apr. 27. Pihlajawesi.	» 25. Kuusamo.
» 16. Jywäskylä.	<i>La.</i> » 26. Turtola-Pello. 2 St.
» 15. Saarijärwi.	» 29. Hetta.
<i>NS.</i> » 7. Suonnejoki.	» 17. Inari.
» 19. Haminanlahti.	Mai 3. Enontekiö, in der Gegend von Kilpisjärwi (L. M—lm p. 66).
» 15. Juuka (J. S—nen).	
<i>MÖ.</i> » 20. Överesse.	
<i>F</i> = 18. März (Hämeenkyrö); <i>S</i> = 29. Apr. (Hetta); <i>A</i> = 42 Tage.	

Brutgeschäft.

SW. Mai 15. Wihti, auf Hiidenwesi 1 ♀ mit Jungen gesehen.
(A. Elmgren in *F. J.* p. 168).

Abzug.

ST. Okt. 18. S:t Michel, noch anwesend (N—m).

143. **Harelda hiemalis** (L.). Eisente. Alfågel. Alli.

Ankunft.

<i>SW.</i> März 22. Korpo-Utö.	<i>KÖ.</i> Mai 6. Koterma.
Mai 13. Sagu.	Apr. 27. Korpisalmi.
<i>Ny.</i> » 18. Ekenäs ca. 200 St. fliegen gegen N (H. K.).	Mai 6. Puolanko. (Juni 9.) Suomussalmi, eine grosse Schar.
<i>SK.</i> » 16. Antrea (W. P.).	<i>NÖ.</i> Apr. 23. Ylitornio.
<i>ST.</i> Apr. 2. Marjoniemi.	<i>La.</i> Mai 20. Hetta.
<i>SS.</i> » 10. Walkeala.	» 23. Enontekiö-Wit- tankiwuoma, ein Flug (L. M—lm p. 68).
<i>LK.</i> Apr. 7. Käkisalmi.	» 20. Inari.
Mai 14. »	
» 17. »	
» 22. »	
» 8. Pälkjärwi.	
<i>NK.</i> » 11. Suojärwi.	
<i>F</i> = 22. März (Korpo—Utö); <i>S</i> = 23. Mai (Wittankiwuoma); <i>A</i> = 62 Tage.	

Vorkommen im Sommer.

LK. Juli 19. Käkisalmi, eine grosse Schar auf der Ladoga gesehen.

Abzug.

LK. Okt. 4. Käkisalmi.

144. **Oidemia nigra** (L.). Trauerente. Meriteiri. Sjöorre.

Winterung.

Ku. Jan. 13. Kuusamo—Poussa, auf einem offenen Strome 1 St. gesehen (S. C. in *F. J.* p. 65).

Ankunft.

NK. Apr. 29. Suojärwi, in Scharen fliegend.

KÖ. » 26. Korpisalmi.

Mai 21. Suomussalmi.

La. » 23. Enontekiö—Saarikoski, 2 ♂♂ und 1 ♀ (L. M—lm p. 67).

» 6. Inari.

F = 26. Apr.; *S* = 23. Mai; *A* = 27 Tage.

Vorkommen.

LK. Juli 19. Käkisalmi, 2 St. fliegen auf der Ladoga.

Brutgeschäft.

La. Juni 17. Enontekiö—Saarikoski, Nest mit 8 frischen Eiern (L. M—lm p. 68).

145. **Oidemia fusca** (L.). Samtente. Svärta. Pilkkasiipi.

Ankunft.

KÖ. Apr. 27. Korpisalmi.

La. Mai 25. Enontekiö—Saarikoski, 8 St. (L. M—lm p. 66).

Brutgeschäft.

La. Juni 23. Enontekiö—Könkämätäl, Nest mit 6 etwas bebrüteten Eiern (L. M—lm p. 67).

Albino.

La. Enontekiö, am Dorf Manner wurde eine Samtente in ganz weissem Federkleide geschossen (J. Montell, *Medd. F. Fl. finn.* 39, p. 57).

146. *Oidemia perspicillata* (L.). Brillenente. Vitnackad svärta. Walkoniska merilintu.

Vorkommen.

Ny. Mai 30 Ingå, 1 St. geschossen (Vrgl. *Medd. F. Fl. fenn.* 38, p. 3).

147. *Somateria mollissima* (L.). Eider. Eiderente. Haahka.

Ankunft.

Ål. März 19. Bogskär (*Ztg.*).

SW. » 20. Korpo—Utö.

» 23 Åbo (P. F. D.).

Apr. 3. Sagu.

Ny. März 28. Zwischen Porkala und Helsingfors ein Pärchen gesehen (K. M. L.).

F = 19. März (Bogskär); *S* = 3. Apr. (Sagu); *A* = 15 Tage.

148. *Mergus merganser* L. Grosser Säger. Storskrake. Iso-koskelo.

Überwinterung.

SK. Jääski, 4 St. überwinterten.

Ankunft.

Ny. März 28. Zwischen Porkala u. Helsingfors 10 St. gesehen

Apr. 26. Borgå.

SS. » 24. S:t Michel, ein Pärchen (N—m).

KÖ. Mai 4. Suomussalmi.

La. » 7. Turtola—Pello, 1 St.

(» 17.) Enontekiö—Saarikoski (L. M—lm p. 70).

F = 28. März (Porkala); 7. Mai (Pello); *A* = 40 Tage.

Abzug.

La. Okt. 9. Turtola—Pello.

149. *Mergus serrator* L. Mittelsäger. Småskrake. Pikku-koskelo.

Ankunft.

SW. (Mai 10.) Korpo—Utö.

Apr. 24. Åbo (Th. R.).

SW. *Apr.* 4. Sagu.

» 6. Finby.

<i>LK.</i> Mai 1. Käkisalmi.	<i>NÖ.</i> Apr. 25. Ylitornio.
<i>NT.</i> (» 23.) Pihlajawesi.	<i>Ku.</i> » 26. Kuusamo.
Apr. 24. Jywäskylä.	<i>La.</i> » 29. Hetta.
» 25. Saarijärwi-Onnela.	(Mai 11.) Enontekiö-Saari-
Mai 3. Saarijärwi-Pajuniemi.	koski (L. M—lm p. 71).
<i>KÖ.</i> Apr. 29. Puolanko (R.A.).	Apr. 20. Inari.
<i>F</i> = 4. Apr. (Sagu); <i>S</i> = 3. Mai (Saarijärwi); <i>A</i> = 29 Tage.	

Brutgeschäft.

La. Juni 17. Enontekiö—Könkämä, Nest mit 3 frischen Eiern (L. M—lm p. 71).

150. *Phalacrocorax carbo* (L.). Kormoranscharbe. Storskarv. Merimetso.

Ankunft.

La. Enontekiö—Saarikoski. In den Tagen 31. Mai—3. Juni wurden 12 St. einzelne oder gesellschaftlich fliegende Kormoranscharben gesehen. Der Zug ging das Könkämätal hinauf. Am 15. Juni flog wieder 1 Ex. denselben Weg nordwärts (L. M—lm p. 72).

Vorkommen.

NÖ. Aug. 22. Terwola, 1 St. geschossen (T. H. Järvi).

Abzug.

Ny. Okt. 19. Porkkala, 1 St. geschossen (Palmgren p. 189).
 Nov. 4. » 1 St. geschossen (Palmgren p. 189).
ST. Okt. 25. Tammela. Einige Tage vorher wurde ein junges Ex. auf dem See Pyhäjärwi erlegt (*Ztg*).

151. *Sterna hirundo* L. Fluss-Seeschwalbe. Fisktärna. Kalatiira.

Ankunft.

Ny. Mai 12. Ekenäs (H. K.).
 » 6. Helsingfors, 2 St. (Palmgren p. 190).
SS. Apr. 27. S:t Michel (A. V. N.).

Abzug.

SS. Sept. 9. S:t Michel (N—m).

152. **Sterna macrura** Naum. Küsten-Seeschwalbe. Rödnäb-
bad tärna. Lapintiira.

Ankunft.

La. Mai 26. Enontekiö—Saarikoski (L. M—lm p. 76).
» 20. Inari.

Brutgeschäft.

Sa. Juni 5. Björneborg, in den äusseren Schären Nest mit 3
Eiern (A. Skogman, *L. Y. XIV*, p. 167).
» 23. Enontekiö, bei Kouttamuotka Nest mit 2 frischen
Eiern (L. M—lm p. 76).

Abzug.

La. Aug. 5. Inari.

153. **Larus minutus** Pall. Zwergmöwe. Dvärgmås. Pikku-
lokki.

Vorkommen.

Ny. Mai 20. Helsingfors, 1 St. (Palmgren p. 192).

154. **Larus ridibundus**. L. Lachmöwe. Skrattmås. Nauru-
lokki.

Ankunft.

SW. Apr. 9. Åbo, 2 St. (Th. R.).
Ny. » 10. Ekenäs, mehrere (H. K.).
» 8. Helsingfors, (M. Brenner, *Medd. F. F. fenn.* 36
p. 108).

155. **Larus canus** L. Sturmmöwe. Fiskmås. Kalalokki.

Ankunft.

Ny. März 22. Helsingfors (M. Brenner, *Medd. F. Fl. fenn.* 36
p. 107).
SK. Apr. 9. Jääski.
SS. » 27. S:t Michel (N—m).
» 17. Nyslott.
LK. » 28. Impilahti (L. W.).
NK. » 28. Suojärwi.
La. Mai 25. Enontekiö—Saarikoski (L. M—lm p. 74).
F = 22. März (Helsingfors); *S* = 25. Mai (Saarikoski); *A* =
64 Tage.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 5.

Abzug.

SW. Nov. 20. Åbo, 4 St. fliegen über die Stadt (P. F. D.).
 SS. Sept. 9. S:t Michel (N—m).

156. **Larus fuscus** L. Heringsmöwe. Sillmås. Selkälokki.

Ankunft.

Ny. März 15. Helsingfors, einzelne (M. Brenner, *Medd. F. Fl. fenn.* 36, p. 107).

SS. Apr. 21. Nyslott.

KÖ. » 27. Korpisalmi.

157. **Larus argentatus** Brünn. Silbermöwe. Gråtrut. Harmaa lokki.

Ankunft.

Sa. Mai 9. Huittis (Palmgren cit.).

158. **Larus glaucus** Brünn. Eismöwe. Vit trut. Iso lokki.

Winterung.

Ny. Jan. 22. Helsingfors, auf den Krämaröarna 1 ♀ erlegt (Palmgren p. 198).

Abzug.

NS. Nov. 5. Haminanlahti.

KÖ. Okt. 13. Kuhmoniemi, ein junges ♂ geschossen (A. E. Fri).

159. **Stereorarius parasiticus** (L.). Schmarotzer-Raubmöwe. Spetsstjärtad labb. Suippopyrstöinen räiskä.

Ankunft.

La. Mai 23. Enontekiö, bei Saarikoski (L. M—lm p. 75).

Brutgeschäft.

La. Juni 15. Enontekiö am Kilpisjärwi Nest mit 2 frischen Eiern (L. M—lm p. 76).

160. **Podiceps cristatus** L. Haubensteissfuss. Skäggdopping. Silkkikuikka.

Ankunft.

SW. Apr. 24. Åbo, 9 St. (Th. R.).

Ny. » 20. Ekenäs (H. K.).

Vorkommen.

ST. Aug. 1. Tawastehus—Wanaja, 1 ♀ mit 2 Jungen erlegt.
(Ztg).

Abzug.

SW. Dec. 19. Karuna, 1 St.

161. **Podiceps griseigena** Bodd. Rothalssteissfuss. Grähakedopping. Harmaakurkku-uikku.

Ankunft.

LK. Apr. 24. Käkisalmi.

162. **Podiceps nigricollis** Brehm. Schwarzhals-Steissfuss. Svarthalsad dopping. Etelän uikku.

Vorkommen.

ST. Aug. 2. Tawastehus—Wanaja, 1 Ex. vom Herrn A. Raivio geschossen (Ztg).

163. **Podiceps auritus** L. Ohrensteissfuss. Svarthakedopping. Mustakurkku-uikku.

Vorkommen.

Ny. Aug. 1. Esbo, am Lukträsk 1 St. erlegt (*Medd. F. Fl. fenn* 37, p. 166).

164. **Urinator arcticus** (L.). Polar-Seetaucher. Storlom Kuikka.

Ankunft.

SS. Apr. 24. S:t Michel (N—m).

NK. » 26. Suojärwi, 1 St.

KÖ. » 28. Korpisalmi.

Mai 5. Suomussalmi.

La. » 8. Turtola—Pello 2 St.

(» 26.) Enontekiö—Saarikoski (L. M—Im p. 77).

F = 24. Apr. (S:t Michel); S = 8. Mai (Pello); A = 14 Tage.

165. **Urinator lumme** (Gunn.). Nordseetaucher. Smålom. Kaakkuri.

Ankunft.

ST. Apr. 24. Kuhmoinen.

Nat. o. Folk, H. 77. N:o 5.

NT. Apr. 29. Saarijärwi—Onnela.

La. Mai 24. Enontekiö—Saarikoski, ein Paar (L. M—lm p. 77).

Brutgeschäft.

La. Juli 6. Enontekiö—KönkämätaI, bei Muokkawuoma Nest mit 2 frischen Eiern (L. M—lm p. 77).

166. *Cephus grylle* (L.). Gryll-Lumme. Tobisgrissla. Riskilä.

Abzug.

Ny. Okt. 18. Helsingfors, beim Inselchen Långkatan 1 St. geschossen (Palmgren p. 206).

167. *Alca torda* L. Tordalk. Tordmule. Ruokki.

Ankunft.

Ny. Mai 21. Helsingfors, bei Gråskärsbådarna 1 ♂ und 1 ♀ erlegt (Palmgren p. 206).

II. Abt. Andere Tiere.

Amphibien.

1. *Rana temporaria* L. Grasfrosch. Groda. Sammakko.

Beginn der Laichzeit oder des Quakens.

<i>SW.</i>	Apr. 15.	Åbo (Th. R.).		<i>ST.</i>	Apr. 23.	Jokioinen.
	»	16. Sagu. *		Mai	1.	Hausjärwi.
	»	15. Finby.		Apr.	15.	Tawastehus.
	»	16. Kisko.		»	15.	Hattula.
	»	16. Wihti.		»	10.	Lammi.
<i>Ny.</i>	»	17. Ekenäs (R. F.).		»	20.	Kuhmoinen-Har-
	»	14. Weckjärwi.				mois.
	»	24. Lowisa (I—s).		»	27.	Sysmä.
<i>SK.</i>	»	23. Muola.		»	27.	Marjonieni.
	»	18. Antrea (W. P.).		<i>SS.</i>	»	22. S:t Michel
<i>Sa.</i>	»	17. Wammala.				(N—m).
	»	20. Karkku-Heinoo.		»	17.	Nyslott.
	»	17. Hämeenkyrö.		<i>LK.</i>	»	27. Käkisalmi.
				»	22.	Sortawala.

<i>LK.</i> Mai 5. Pälkjärwi.	<i>NK.</i> Mai 5. Wärtsilä.
» 3. Impilahti.	» 1. Liperi.
<i>SÖ.</i> Apr. 26. Lappfjärd.	Apr. 30. Suojärwi.
» 23. Wörå.	Mai 4. Juuka.
<i>NT.</i> » 30. Pihlajawesi.	<i>MÖ.</i> Apr. 26. Överesse.
» 30. Jywäskylä.	<i>KÖ.</i> Mai 2. Koterma.
» 26. Karstula.	» 2. Korpisalmi.
Mai 1. Saarijärwi-On- nela.	Apr. 26. Puolanko (R.A.).
» 4. Saarijärwi-Paju- niemi.	Mai 4. Suomussalmi.
<i>NS.</i> Apr. 27. Suonnejoki.	<i>NÖ.</i> Mai 10. Ylitornio.
(Mai 11.) Karttula.	<i>Ku.</i> » 9. Taiwalkoski.
Apr. 30. Pielawesi.	<i>La.</i> » 12. Turtola-Pello.
	» 19. Hetta.

F = 10. Apr. (Lammi); *S* = 19. Mai (Hetta).

Fische.

1. *Perca fluviatilis* L. Barsch. Aborre. Ahwen.*Beginn der Laichzeit.*

<i>ST.</i> Mai 7. Lammi.
<i>SS.</i> » 2. S:t Michel (N—m).
<i>LK.</i> Apr. 27. Käkisalmi.
Mai 12. Sortawala, in Ladoga.

2. *Acerina cernua* L. Kaulbarsch. Gers. Kiiski.*Laichzeit.*

<i>LK.</i> Mai 6. Sortawala, in Ladoga.

3. *Lucioperca lucioperca* (L.). Sander. Gös. Kuha.*Laichzeit.*

<i>SS.</i> Juni 29. S:t Michel (N—m).

4. *Cottus quadricornis* L. Vierhörniger Seescorpion. Hornsimpa. Merihärkä.*Beginn der Laichzeit.*

<i>Ny.</i> Febr. 3. Lowisa.

5. *Lota lota* (L.). Quappe. Lake. Made.*Beginn der Laichzeit.*

Ny. Febr. 14. Lowisa (I—s).
ST. » 1. Lammi, in Ormajärwi.
SS. Jan. 22. S:t Michel (N—m).

6. *Leuciscus rutilus* L. Plötze. Mört. Särki.*Beginn der Laichzeit.*

<i>SW.</i> Mai 5. Åbo.	<i>LK.</i> Mai 12. Sortawala, in Ladoga—Tok- karlahti.
Apr. 17. Finby.	
» 30. Wihti.	
<i>Ny.</i> » 27. Lowisa.	» 5. Impilahti.
Mai 2. Antrea.	<i>NT.</i> » 22. Pihlajawesi.
<i>Sa.</i> » 8. Huittis.	» 8. Saarijärwi.
» 5. Wammala.	<i>NS.</i> » 11. Suonnejoki, in Walkeinen.
<i>ST.</i> Apr. 23. Tawastehus.	
Mai 3. Hattula.	» 11. Karttula.
» 2. Lammi, in Or- majärwi.	» 15. Kuopio.
Apr. 24. Kuhmoinen- Harmois.	» 22. Pielawesi.
Mai 3. Sysmä.	<i>NK.</i> » 7. Liperi.
» 12. Marjoniemi.	» 9. Suojärwi.
<i>SS.</i> » 1. S:t Michel (N—m).	<i>KÖ.</i> » 18. Koterma.
<i>LK.</i> » 7. Käkisalmi.	» 14. Korpisalmi.
	» 24. Puolanko.
<i>F</i> = 17. Apr. (Finby); <i>S</i> = 13. Juni (Kemijärwi).	<i>Ku.</i> Juni 3. Taiwalkoski.
	<i>La.</i> » 13. Kemijärwi.

7. *Leuciscus idus* L. Aland. Id. Säyne.*Beginn der Laichzeit.*

La. Mai 15. Kemijärwi.

8. *Abramis brama* L. Brachsen. Braxen. Lahna.*Beginn der Laichzeit.*

<i>SW.</i> (Apr. 19.) Åbo.	<i>ST.</i> Mai 15. Tawastehus.
Mai 15. Finby.	Juni 10. Hattula.
<i>Ny.</i> Juni 7. Weckjärwi.	Mai 27. Lammi, im See Kyynärjärwi.
<i>SK.</i> » 7. Antrea.	
<i>Sa.</i> » 9. Hämeenkyrö.	

<i>ST.</i> Mai 31. Kuhmoinen, in Lummene.	<i>SS.</i> Juni 29. Kristina, in Kuhajärwi.
Juni. 10. Kuhmoinen, in Päijänne.	<i>LK.</i> » 19. Sortawala, in Ladoga.
Mai 23. Sysmä.	<i>NT.</i> Juni 14. Saarijärwi-Onnela.
» 27. Marjoniemi.	» 12. Saarijärwi-Pajuniemi.
<i>SS.</i> Juni 15. S:t Michel, in Kyywesi (N—m).	<i>NK.</i> Mai 5. Wärtsilä.
» 27. S:t Michel, in Saimen.	<i>KÖ.</i> » 12. Korpisalmi.

F = 5. Mai (Wärtsilä); *S* = 29. Juni (Kristina).

9. **Abramis björkna** (L.). Güster. Björkna. Pasuri.

Beginn der Laichzeit.

LK. Juni 19. Sortawala, in Ladoga.

NS. » 14. Kuopio.

10. **Alburnus alburnus** (L.). Ukelei. Löja. Salakka.

Beginn der Laichzeit.

NS. Juni 11. Karttula.

11. **Salmo** sp. Lachs, Forelle. Lax, taimen, forell. Lohi, taimen, rautu.

Beginn des Steigens.

NT. Juni 10. Saarijärwi.

KÖ. Mai 10. Kuhmoniemi—Koterma.

Ku. Juni 17. Taiwalkoski.

Beginn der Laichzeit.

NT. Okt. 5. Saarijärwi.

Ku. Sept. 25. Taiwalkoski.

12. **Osmerus eperlanus** L. Stint. Nors. Kuore.

Beginn der Laichzeit.

SW. Apr. 11. Kisko.

Ny. » 8. Lowisa (I—s).

SK. » 30. Antrea (W. P.).

Sa. Mai 17. Hämeenkyrö.

ST. Apr. 29. Tawastehus.

» 29. Hattula.

<i>ST.</i> Mai 15. Lammi.	<i>SS.</i> Apr. 7. S:t Michel.
» 3. Kuhmoinen- Harmois.	(N—m).
Apr. 24. Marjonieni.	<i>NT.</i> » 6. Jywäskylä.
	» 5. Saarijärwi.
<i>F</i> = 7. Apr. (S:t Michel); <i>S</i> = 17. Mai (Hämeenkyrö).	

13. *Coregonus albula* L. Kleine Maräne. Siklöja. Muikku.*Beginn der Laichzeit.*

<i>SK.</i> Sept. 10. Antrea (J—nen).	<i>NK.</i> Nov. 2. Suojärwi.
<i>SS.</i> Ende Okt. S:t Michel (N—m).	<i>KÖ.</i> Sept. 28. Korpisalmi.
<i>LK.</i> Okt. 2. Pälkjärwi.	<i>Ku.</i> » 26. Taiwalkoski, in Siikalampi.
<i>NT.</i> » 28. Saarijärwi.	<i>La.</i> Okt. 15. Inari.
<i>F</i> = 10. Sept. (Antrea); <i>S</i> = 2. Nov. (Suojärwi).	

14. *Esox lucius* L. Hecht. Gädda. Hauki.*Beginn der Laichzeit.*

<i>Ny.</i> März 16. Lowisa (I—s)	<i>LK.</i> Apr. 26. Sortawala, in Läppjärwi.
<i>ST.</i> Apr. 15. Lammi, in Or- majärwi.	<i>NS.</i> Mai 18. Haminanlahti.
<i>SS.</i> » 17. S:t Michel (N—m).	Apr. 29. Kuopio.
<i>LK.</i> » 19. Käkisalmi.	<i>KÖ.</i> Mai 11. Suomussalmi.
<i>F</i> = 16. März (Lowisa); <i>S</i> = 18. Mai (Kuopio).	

Insekten.

1. *Vanessa urticae* L. Fuchs. Näselfjäril. Nokkosperhonen.*Beginn des Erscheinens.*

<i>Ål.</i> (Mai 1.) Mariehamn.	<i>SK.</i> Apr. 17. Antrea.
<i>SW.</i> (Juni 15.) Korpo-Utö.	März 31. Jääski.
März 22. Åbo.	<i>Sa.</i> » 31. Wammala.
» 23. Dalsbruk.	Apr. 6. Karkku.
» 31. Sagu.	» 17. Karkku-Heinoo.
(» 4.) Finby.	» 2. Tammerfors.
Apr. 2. Wihti.	<i>ST.</i> » 5. Jokioinen.
<i>Ny.</i> März 24. Ekenäs.	» 16. Hausjärwi.
» 28. Helsingfors.	März 31. Hattula.
Apr. 5. Borgå.	» 31. Lammi.
Mai 15. Weckjärwi.	Apr. 5. Kuhmoinen- Harmois.
Apr. 4. Lowisa.	

<i>ST.</i>	Apr.	8.	Kuhmoinen-Päijälä.	<i>NT.</i>	Apr.	14.	Saarijärwi.
	»	14.	Sysmä.	<i>NS.</i>	»	27.	Suonnejoki.
	»	13.	Marjonieni.		»	16.	Karttula.
<i>SS.</i>	»	7.	Walkeala.		»	14.	Haminanlahti.
	März	30.	S:t Michel.		März	23.	Kuopio.
	Apr.	2.	Nyslott.	<i>NK.</i>	Mai	8.	Wärtsilä.
	»	14.	Kerimäki.		März	31.	Suojärwi.
<i>LK.</i>	»	1.	Käkisalmi.	<i>MÖ.</i>	Apr.	1.	Överesse.
	»	26.	Sortawala.	<i>KÖ.</i>	»	18.	Koterma.
	»	4.	Pälkjärwi.		»	17.	Korpisalmi.
	»	6.	Impilahti.		»	16.	Puolanko.
<i>SÖ.</i>	»	1.	Lappfjärd.		»	30.	Suomussalmi.
	»	22.	Korsholm.	<i>NÖ.</i>	»	31.	Uleåborg.
	»	17.	Wasa.		»	28.	Ylitornio.
	»	13.	Laihia.	<i>Ku.</i>	»	22.	Taiwalkoski.
	Mai	1.	Wörå.		Mai	12.	Kuusamo.
<i>NT.</i>	Apr.	18.	Pihlajawesi.	<i>La.</i>	Apr.	30.	Turtola-Pello.
	»	14.	Jywäskylä.		Juni	7.	Kemijärwi.
					Mai	5.	Inari.

F = 22. März (Åbo); *S* = 7. Juni (Kemijärwi).

2. **Vanessa antiopa** L. Trauermantel. Sorgmantel. Suruperhonen.

Beginn des Erscheinens.

LK. Apr. 19. Käkisalmi.
NT. » 25. Saarijärwi—Onnela.

3. **Bombus** sp. Hummel. Humla. Kimalainen.

Beginn des Erscheinens.

<i>Ål.</i>	(Mai 13.)	Mariehamn.	<i>Sa.</i>	Apr.	18.	Karkku.	
<i>SW.</i>	Apr.	18.	Åbo (P. F. D.).		»	17.	Tammerfors.
	»	13.	Kimito.		(Mai 16.)	Hämeenkyrö.	
	»	16.	Sagu.		Apr.	29.	Ruovesi.
	»	23.	Finby.	<i>ST.</i>	»	16.	Jokioinen.
	»	30.	Wihti.		»	15.	Ryttylä.
<i>Ny.</i>	»	17.	Ekenäs.		»	16.	Tawastehus.
	»	16.	Weckjärwi.		»	19.	Hattula.
	»	28.	Lowisa.		»	30.	Lammi.
<i>SK.</i>	»	27.	Antrea.		»	27.	Kuhmoinen-Harmois.
	»	16.	Jääski.				
<i>Sa.</i>	Mai	2.	Wammala.				

<i>ST.</i>	Mai	2.	Kuhmoinen-Päijälä.	<i>NS.</i>	Apr.	27.	Suonnejoki.
	Apr.	18.	Sysmä.		Mai	3.	Karttula.
<i>SS.</i>	»	17.	Walkeala.		Apr.	27.	Kuopio.
	»	27.	S:t Michel.		»	25.	Pielawesi.
	»	16.	Nyslott.	<i>NK.</i>	»	29.	Wärtsilä.
	Mai	3.	Kerimäki.		Mai	3.	Liperi.
<i>LK.</i>	Apr.	27.	Käkisalmi.		Apr.	27.	Suojärwi.
	Mai	5.	Pälkjärwi.		Mai	6.	Juuka.
	»	1.	Impilahti.	<i>MÖ.</i>	»	5.	Överesse.
<i>SÖ.</i>	Apr.	30.	Korsholm.	<i>KÖ.</i>	»	6.	Koterma.
	Mai	9.	Wasa.		»	4.	Korpisalmi.
	»	14.	Laihia.		»	4.	Puolanko.
(»	30.)	Wörä.		»	9.	Suomussalmi.
<i>NT.</i>	Apr.	27.	Pihlajawesi.	<i>NÖ.</i>	»	6.	Uleåborg
	»	18.	Jywäskylä.	(Juni	1.)		Ylitornio.
	Mai	2.	Karstula.	<i>Ku.</i>	Mai	14.	Taiwalkoski.
	Apr.	29.	Saarijärwi-Onnela.		»	13.	Kuusamo.
	Mai	2.	Saarijärwi-Rahkola.	<i>La.</i>	»	4.	Turtola-Pello.
					»	18.	Kemijärwi.
					»	21.	Inari.

F = 13. Apr. (Kimito); 21. Mai (Inari).

4. *Geotrupes* sp. Mistkäfer. Torndyvel. Sonttiainen.

Beginn des Erscheinens.

<i>Äl.</i>	Mai	4.	Mariehamn.	<i>ST.</i>	Apr.	25.	Hausjärwi.
<i>SW.</i>	»	15.	Korpo-Utö.		»	16.	Tawastehus.
	»	9.	Åbo (Th. R.).		»	28.	Hattula.
	»	12.	Kimito.		»	16.	Lammi.
	»	16.	Sagu.		»	16.	Kuhmoinen-Harmois.
	Apr.	22.	Finby.		Mai	2.	Kuhmoinen-Päijälä.
	»	18.	Kisko.		»	1.	Sysmä.
(»	1.)	Wihti.		Apr.	21.	Marjoniemi.
<i>Ny.</i>	»	18.	Ekenäs.	<i>SS.</i>	»	29.	Walkeala.
	Mai	3.	Borgå.		»	27.	S:t Michel.
	Apr.	15.	Weckjärwi.		Mai	2.	Nyslott.
	»	26.	Lowisa.		Apr.	19.	Kerimäki.
<i>SK.</i>	»	17.	Antrea.	<i>LK.</i>	»	19.	Käkisalmi.
	»	14.	Jääski.		Mai	5.	Sortawala.
<i>Sa.</i>	»	15.	Wammala.				
<i>ST.</i>	»	15.	Jokioinen.				

<i>LK.</i>	Mai	5.	Pälkjärwi.	<i>NK.</i>	Apr.	29.	Wärtsilä.
	Apr.	17.	Impilahti.		»	27.	Suojärwi.
<i>SÖ.</i>	Mai	7.	Wasa.		Mai	5.	Juuka.
	»	1.	Laihia.	<i>MÖ.</i>	Apr.	23.	Överesse.
	Apr.	25.	Wörå.	<i>KÖ.</i>	Mai	1.	Koterma.
<i>NT.</i>	»	28.	Pihlajawesi.		»	5.	Korpisalmi.
		30.	Jywäskylä.		»	4.	Puolanko.
	Mai	4.	Saarijärwi-Onnela.		»	1.	Suomussalmi (<i>G. sylvaticus</i>).
	»	4.	Saarijärwi-Pajuniemi.	<i>NÖ.</i>	»	4.	Uleåborg.
	»	1.	Saarijärwi-Rahkola.		»	20.	Ylitornio.
				<i>Ku.</i>	»	9.	Taiwalkoski.
<i>NS.</i>	»	2.	Suonnejoki.	<i>La.</i>	»	14.	Turtola-Pello.
	»	2.	Kuopio.		»	8.	Inari.

F = 14. Apr. (Jääski); *S* = 20. Mai (Ylitornio).

Aufzählung der Arten.

	Seite		Seite
Vögel.			
1. <i>Turdus viscivorus</i> ...	17	30. <i>Sitta europæa</i>	28
2. <i>T. musicus</i>	17	31. <i>Certhia familiaris</i>	28
3. <i>T. iliacus</i>	18	32. <i>Motacilla alba</i>	29
4. <i>T. pilaris</i>	18	33. <i>Budytes flavus</i>	31
5. <i>T. torquatus</i>	20	34. <i>Anthus pratensis</i>	31
6. <i>T. merula</i>	20	35. <i>Anthus trivialis</i>	32
7. <i>Cinclus cinclus</i>	20	36. <i>Otocorys alpestris</i> ...	32
8. <i>Saxicola œnanthe</i> ...	20	37. <i>Alauda arvensis</i>	32
9. <i>Pratincola rubetra</i> ...	22	38. <i>Lullula arborea</i>	34
10. <i>Erithacus philomela</i> .	22	39. <i>Galerida cristata</i>	34
11. <i>E. rubeculus</i>	22	40. <i>Calcarius lapponicus</i> .	34
12. <i>E. suecicus</i>	23	41. <i>Passerina nivalis</i>	35
13. <i>E. phœnicurus</i>	23	42. <i>Emberiza citrinella</i> ...	36
14. <i>Accentor modularis</i> .	24	43. <i>Emberiza hortulana</i> .	36
15. <i>Sylvia simplex</i>	24	44. <i>Emberiza schœnielus</i>	36
16. <i>S. sylvia</i>	24	45. <i>Emberiza rustica</i>	37
17. <i>S. curruca</i>	25	46. <i>Loxia curvirostra</i>	37
18. <i>Hippolais hippolais</i> ...	25	47. <i>Loxia bifasciata</i>	37
19. <i>Phylloscopus sibilator</i>	25	48. <i>Pinicola enucleator</i> .	37
20. <i>Ph. trochilus</i>	25	49. <i>Carpodacus erythrinus</i>	38
21. <i>Ph. rufus</i>	26	50. <i>Pyrrhula pyrrhula</i> ...	38
22. <i>Troglodytes troglo-</i>		51. <i>Chrysomitris spinus</i> .	38
<i>dytes</i>	26	52. <i>Acanthis cannabina</i> .	38
23. <i>Regulus regulus</i>	27	53. <i>Acanthis linaria</i>	38
24. <i>Parus major</i>	27	54. <i>Carduelis carduelis</i> ...	38
25. <i>Parus ater</i>	27	55. <i>Chloris chloris</i>	40
26. <i>Parus cristatus</i>	27	56. <i>Fringilla cœlebs</i>	40
27. <i>Parus cinctus</i>	27	57. <i>Fringilla montifrin-</i>	
28. <i>Parus cœruleus</i>	28	<i>gilla</i>	44
29. <i>Aegithalus caudatus</i> .	28	58. <i>Passer domesticus</i> ...	44
		59. <i>Sturnus vulgaris</i>	44
		60. <i>Pastor roseus</i>	46

	Seite		Seite
61. Oriolus oriolus	46	102. Columba palumbus..	62
62. Nucifraga caryocatac-		103. Columba oenas	62
tes	46	104. Perdix perdix	63
63. Garrulus glandarius .	47	105. Lagopus lagopus	63
64. Pica pica	47	106. Tetrao urogallus	63
65. Colœus monedula	47	107. Tetrao tetrrix	63
66. Corvus frugilegus	47	108. Grus grus	64
67. Corvus cornix	48	109. Ardea cinerea	66
68. Lanius excubitor	49	110. Botaurus stellaris ...	67
69. Lanius collurio	49	111. Crex crex	67
70. Bombycilla garrulus .	50	112. Rallus aquaticus ...	67
71. Muscicapa grisola	51	113. Ortygometra porzana	67
72. Muscicapa atricapilla	51	114. Fulica atra	68
73. Muscicapa parva.....	52	115. Phalaropus lobatus..	68
74. Hirundo rustica	52	116. Tringa alpina	68
75. Chelidonaria urbica... 54		117. Tringa temmincki ...	68
76. Clivicola riparia	55	118. Machetes pugnax ...	69
77. Apus apus	55	119. Tringoides hypoleu-	
78. Caprimulgus europæus	56	cus	69
79. Upupa epops	56	120. Totanus glareola	70
80. Cuculus carorus	56	121. Totanus fuscus	70
81. Iynx torquilla	58	122. Totanus littoreus ...	70
82. Dendrocopus major .	58	123. Numenius arquatus .	71
83. Dendrocopus minor .	58	124. Numenius phaeopus	72
84. Nyctea nyctea	59	125. Gallinago gallinago .	72
85. Syrnum lapponicum	59	126. Scolopax rusticula .	72
86. Bubo bubo	59	127. Arenaria interpres .	73
87. Asio otus	59	128. Charadrius hiaticula	73
88. Asio accipitrinus	59	129. Charadrius morinel-	
89. Aquila chrysaëtus	59	lus	73
90. Haliaëtus albicilla ...	60	130. Charadrius pluvialis	73
91. Archibuteo lagopus .	60	131. Squatarola squata-	
92. Buteo buteo	60	rola	74
93. Pernis apivorus	61	132. Vanellus vanellus ...	74
94. Pandion haliaëtus.....	61	133. Cygnus cygnus	74
95. Falco gyrfalco	61	134. Anser sp.	76
96. Falco peregrinus	61	135. Anser erythropus ...	77
97. Falco œsalon	61	136. Branta bernicla.....	77
98. Cerchneis tinnunculus	61	137. Anas boschas	77
99. Astur palumbarius ...	62	138. Anas crecca	79
100. Accipiter nisus.....	62	139. Anas penelope	80
101. Turtur turtur	62	140. Anas acuta	80

	Seite		Seite
141. Fuligula fuligula ...	80		
142. Fuligula clangula ...	80		
143. Harelda hiemalis ...	81		
144. Oilemia nigra	82		
145. Oidemia fusca	82		
146. Oidemia perspicillata	83		
147. Somateria mollissima	83		
148. Mergus merganser ...	83		
149. Mergus serrator	83		
150. Phalacrocorax carbo	84		
151. Sterna hirundo	84		
152. Sterna macrura	85		
153. Larus minutus	85		
154. Larus ridibundus ...	85		
155. Larus canus	85		
156. Larus fuscus	86		
157. Larus argentatus ...	86		
158. Larus glaucus	86		
159. Stercorarius parasi- ticus.....	86		
160. Podiceps cristatus ..	86		
161. Podiceps griseigena .	87		
162. Podiceps nigricollis .	87		
163. Podiceps auritus ...	87		
164. Urinator arcticus ...	87		
165. Urinator lumme ...	87		
166. Cepphus grylle	88		
167. Alca torda	88		
		Amphibien.	
		1. Rana temporaria.....	88
		Fische.	
		1. Perca fluviatilis	89
		2. Acerina cernua	89
		3. Lucioperca lucioperca	89
		4. Cottus quadricornis .	89
		5. Lota lota	90
		6. Leuciscus rutilus	90
		7. Leuciscus idus	90
		8. Abramis brama	90
		9. Abramis björkna	91
		10. Alburnus alburnus ...	91
		11. Salmo sp.	91
		12. Osmerus eperlanus ...	91
		13. Coregonus albula	92
		14. Esox lucius	92
		Insekten.	
		1. Vanessa urticae	92
		2. Vanessa antiopa	93
		3. Bombus sp.	93
		4. Geotrupes sp.	94

Inhalt.

Einleitung	3
Verzeichnis der Beobachtungsstationen im Jahre 1910	5
Verzeichnis der Beobachter im Jahre 1910 in alphabetischer Folge	7
Meteorologische Tabellen	9
I. Abt. Vögel	17
II. Abt. Andere Tiere. Amphibien	88
Fische	89
Insekten	92
Aufzählung der Arten	96

BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 6.

PFLANZENPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1910.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

V. F. BROTHERUS.

(ANGEMELDET AM 21. MAI 1917).



HELSINGFORS

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG.

1919.

Abkürzungen.

b. erste normale Blüten offen.

f. erste normale Früchte reif.

BO. erste normale Blattoberflächen sichtbar; Laub-
entfaltung.

LV. allgemeine Laubverfärbung; über die Hälfte
sämtlicher Blätter an der Station verfärbt.

Die Ziffern bezeichnen Tag und Monat.

Åland. — Mariehamn. — Rektor I. Bergroth.
60° 6' n. Br.; 19° 57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 13. 5.	Linnaea b. 10. 6.	Rub. id. b. 14. 6.
» BO. 2. 6.	Menyanth. b. 6. 6.	» f. 19. 7.
Achill. m. b. 23. 6.	Myrt. nigra b. 14. 5.	Sal. capr. b. 29. 4.
Aln. glut. b. 6. 4.	Pin. silv. b. 7. 6.	Sorb. auc. b. 8. 6.
Anem. hep. b. 25. 3.	Pir. mal. b. 2. 6.	Syringa v. b. 8. 6.
A. nem. b. 9. 4.	Plat. bif. b. 17. 6.	Trientalis b. 3. 6.
Betula b. 12. 5.	Pop. trem. BO. 31. 5.	Tussilago b. 23. 3.
Caltha b. 1. 5.	Prun. pad. b. 18. 5.	Vacc. v.—i. b. 10. 6.
Chrys. leuc. b. 25. 6.	Quercus BO. 6. 6.	Viburn. op. b. 24. 6.
Conv. maj. b. 30. 5.	Rib. rubr. b. 13. 5.	-----
Frag. v. b. 12. 5.	» f. 18. 7.	Avena S. 20. 4.
» f. 20. 6.	Rub. cham. b. 11. 5.	Secale b. 13. 6.

Südwestliches Finnland. — Korpo, Utö. — Leuchtturm-
wärter M. Nyström.

60° 9' n. Br.; 21° 33' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Calluna b. 5. 8.	Rub. cham. b. 7. 5.	Trientalis b. 17. 5.
Chrys. leuc. b. 12. 6.	» f. 24. 6.	-----
Frag. v. b. 12. 5.	Rub. id. b. 15. 6.	
» f. 18. 6.	» f. 10. 8.	
Menyanth. b. 24. 5.	Sorb. auc. b. 8. 6.	Solan. tub. S. 15. 5.
Pir. mal. b. 10. 6.	» f. 25. 8.	» Ernte 20. 9.
Prun. cer. b. 25. 5.	Syringa v. b. 12. 6.	Mähen d. Wies. 20. 6.

Åbo. — Lektor Th. Renvall.

60° 27' n. Br.; 22° 16' ö. Gr.; 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 4. 5.	Betula BO. 4. 5.	Linnaea b. 10. 6.
» BO. 8. 5.	» b. 4. 5.	Menyanth. b. 15. 5.
» LV. 12. 10.	» LV. 17. 10.	Myrt. nigra b. 6. 5.
Achill. m. b. 9. 6.	Calluna b. 23. 7.	» f. 21. 6.
Aesc. BO. 7. 5.	Caltha b. 5. 5.	Picea exc. b. 15. 5.
» b. 21. 5.	Chrys. leuc. b. 15. 6.	Pin. silv. b. 21. 5.
» f. 14. 9.	Conv. maj. b. 16. 5.	Pir. mal. b. 17. 5.
Aln. glut. b. 25. 3.	Corylus b. 20. 3.	Plat. bif. b. 10. 6.
A. inc. b. 26. 3.	Frag. v. b. 5. 5.	Pop. trem. b. 28. 3.
Anem. hep. b. 18. 3.	» f. 12. 6.	» LV. 4. 10.
A. nem. b. 10. 4.	Ledum b. 16. 5.	Prun. cer. b. 12. 5.

Bidrag t. känded. af Finl.

Prun. pad. b. 8. 5.	Sal. capr. b. 21. 3.	Avena Ernte 20. 8.
» f. 25. 7.	Sorb. auc. b. 23. 5.	Hordeum Ernte 26. 7.
Quercus BO. 14. 5.	» f. 20. 8.	Secale Aehr. 20. 5.
» LV. 14. 10.	Syringa v. b. 21. 5.	» b. 10. 6.
Rib. rubr. b. 8. 5.	Trientalis b. 17. 5.	» Ernte 25. 7.
» f. 15. 7.	Tussilago b. 24. 3.	» S. 22. 8.
Rub. arct. b. 12. 5.	Vacc. v.—i. b. 22. 5.	Solan. tub. S. 4—6. 5.
Rub. cham. b. 3. 6.	» f. 29. 7.	» Ernte 22. 9.
» f. 21. 7.	————	Trit. sat. Ernte 26. 7.
Rub. id. b. 3. 6.	Avena S. 15. 4.	» S. 22. 8.
» f. 14. 7.	» Aehr. 5. 7.	Mähen d. Wies 3. 7.

Äbo. — Schüler M. Hammarström.

Acer plat. b. 6. 5.	Ledum. b. 22. 5.	Rib. rubr. f. 9. 7.
» BO. 13. 5.	Linnaea b. 14. 6.	Rub. id. b. 15. 6.
Achill. m. b. 10. 6.	Lonic. tat. f. 12. 7.	» f. 11. 7.
Aesc. b. 22. 5.	Menyanth. b. 22. 5.	Sal. capr. b. 14. 4.
» f. 1. 10.	Myrt. nigra b. 13. 5.	Sorb. auc. b. 2. 6.
Aln. glut. b. 14. 3.	» f. 28. 6.	Syringa v. b. 25. 5.
Anem. hep. b. 27. 3.	Narciss. poet. b. 21. 5.	Trientalis b. 22. 5.
A. nem. b. 15. 4.	Picea exc. b. 18. 5.	Tussilago b. 23. 3.
Betula. BO. 4. 5.	Pin. silv. b. 6. 6.	Ulmaria b. 16. 6.
» b. 2. 5.	Pir. mal. b. 2. 6.	Vacc. v.—i. b. 6. 6.
Calluna b. 11. 7.	Plat. bif. b. 15. 6.	Viburn. op. b. 23. 6.
Caltha b. 24. 4.	Pop. trem. BO. 14. 5.	————
Chrys. leuc. b. 15. 6.	Prun. cer. b. 15. 5.	Avena Aehr. 8. 7.
Conv. maj. b. 24. 5.	Prun. pad. b. 15. 5.	Secale Ernte 21. 7.
Corylus b. 27. 3.	» f. 20. 7.	Trit. sat. Ernte 10. 8.
Frag. v. b. 13. 5.	Quercus BO. 15. 5.	Mähen d. Wies. 30. 6.
» f. 11. 6.	Rib. rubr. b. 15. 5.	

Sagu, Osmalahti. — Fräulein Selma Henricsson.

60° 21' n. Br.; 22° 35' ö. Gr.

Acer plat. b. 9. 5.	Corylus b. 8. 5.	Prun. cer. b. 15. 5.
» BO. 12. 5.	Frag. v. b. 9. 5.	Prun. pad. b. 14. 5.
» LV. 1. 10.	» f. 11. 6.	» f. 28. 7.
Achill. m. b. 14. 6.	Ledum b. 27. 5.	Quercus BO. 16. 5.
Aln. glut. b. 22. 4.	Myrt. nigra b. 11. 6.	Rib. rubr. b. 10. 5.
Anem. hep. b. 2. 4.	» f. 28. 6.	» f. 18. 7.
A. nem. b. 16. 4.	Narciss. poet. b. 26. 5.	Rub. arct. b. 11. 5.
Betula BO. 1. 5.	Picea exc. b. 17. 5.	Rub. id. b. 12. 6.
» b. 5. 5.	Pin. silv. b. 5. 6.	» f. 12. 7.
» LV. 13. 10.	Pir. mal. b. 17. 5.	Sorb. auc. b. 29. 5.
Calluna b. 13. 7.	Plat. bif. 25. 5.	» f. 25. 8.
Caltha b. 28. 4.	Pop. trem. b. 30. 4.	Syringa v. b. 24. 5.
Chrys. leuc. b. 7. 6.	» BO. 14. 5.	Tilia sept. BO. 12. 5.
Conv. maj. b. 20. 5.	» LV. 2. 10.	» b. 18. 7.

Tilia sept. LV. 20. 9.	Avena S. 2. 5.	Secale Aehr. 15. 5.
Trientalis b. 15. 5.	» Aehr. 27. 6.	» b. 6. 6.
Tussilago b. 24. 4.	» Ernte 1. 8.	» Ernte 23. 7.
Ulmaria b. 23. 6.	Hordeum S. 14. 5.	» S. 29. 8.
Vacc. v.—i. b. 22. 5.	» Aehr. 2. 7.	Solan. tub. S. 25. 5.
» f. 25. 7.	» Ernte 11.8.	» Ernte 25. 9.
---	Lin. usit. S. 20. 5.	Trit. sat. Ernte 9. 8.
	» b. 14. 7.	» S. 29. 8.
	» Ernte 11.8.	Mähnen d. Wies. 4. 7.

Sagu, Päisterpää. — Schüler P. F. Dammert.

60° 21' n. Br.; 22° 35' ö. Gr.

Acer plat. LV. 25. 9.	Pop. trem. BO. 15.5.	Avena S. 19. 4.
Achill. m. b. 12. 6.	» LV. 2. 10.	» Aehr. 3. 7.
Betula LV. 3. 10.	Prun. cer. b. 14. 5.	Hordeum S. 9. 5.
Calluna b. 14. 7.	Prun. pad. b. 14. 5.	» Aehr. 6. 6.
Chrys. leuc. b. 10. 6.	» f. 13. 8.	» Ernte 11. 8.
Conv. maj. b. 26. 5.	Quercus BO. 15. 5.	Secale Aehr. 15. 5.
Frag. v. b. 14. 5.	Rib. rubr. f. 18. 8.	» b. 6. 6.
» f. 22. 6.	Rub. cham. b. 15. 5.	» Ernte 30. 7.
Ledum b. 21. 5.	» f. 14. 7.	» S. 28. 8.
Linnaea b. 20. 6.	Rub. id. b. 13. 6.	Solan. tub. S. 23. 5.
Myrt. nigra b. 14. 5.	» f. 18. 8.	» Ernte 23. 9.
» f. 2. 7.	Sorb. auc. b. 27. 5.	Trit sat. Ernte 11. 8.
Narciss. poet. b. 26. 5.	» f. 30. 8.	» S. 5. 9.
Nuph. lut. b. 25. 6.	Syringa v. b. 26. 5.	Mähnen d. Wies. 7. 7.
Picea exc. b. 16. 5.	Trientalis b. 19. 5.	
Pin. silv. b. 2. 6.	Vacc. v.—i. b. 26. 5.	
Pir. mal. b. 22. 5.	» f. 13. 8.	
Plat. bif. b. 14. 6.	---	

Dragsfjärd, Dalsbruk. — Arzt. E. Qvarnström.

Acer. plat. b. 11. 5.	Conv. maj. b. 20. 5.	Prun. cer. b. 16. 5.
Aesc. BO. 13. 5.	Corylus b. 26. 3.	Prun. pad. b. 16. 5.
» b. 26. 5.	Frag. v. b. 12. 5.	Rub. arct. b. 17. 5.
Aln. gut. b. 9. 4.	Myrt. nigra b. 11. 5.	Sal. capr. b. 20.4.
Anem. hep. b. 29. 3.	Narciss. poet. b. 11.5.	Trientalis b. 22. 5.
A. nem. b. 11. 4.	Picea exc. b. 20. 5.	Vacc. v.—i. b. 25. 5.
Betula BO. 5. 5.	Pir. mal. b. 25. 5.	---
» b. 5. 5.	Pop. trem. b. 17. 4.	
Caltha b. 1. 5.	» BO. 16. 5.	Avena. S. 8—14. 5.

Kimito, Kirchdorf. — Fräulein Maria Hedberg.

60° 10' n. Br.; 22° 47' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Acer. plat. b. 8. 5.	A. nem. b. 16. 4.	Frag. v. b. 13. 5.
» BO. 12. 5.	Betula BO. 7. 5.	» f. 24. 6.
Anem. hep. b. 14. 4.	Calluna b. 13. 7.	Pir. mal. b. 18. 5.

Pop. trem. b. 12. 5.	Syringa v. b. 25. 5.	Hordeum S. 14. 5.
» BO. 14. 5.	Trientalis b. 31. 5.	» Ernte 16. 8.
Prun. cer. b. 15. 5.	Tussilago b. 2. 4.	Secale Aehr. 14. 5.
Prun. pad. b. 14. 5.	Vacc. v.—i. b. 25. 5.	» b. 8. 6.
Quercus BO. 13. 5.	—————	» Ernte 28. 7.
Rib. rubr. b. 11. 5.		» S. 22. 8.
Rub. id. b. 12. 6.	Avena S. 28. 4.	Solan. tub. S. 20. 5.
» f. 11. 7.	» Aehr. 9. 7.	Trit. sat. Ernte 1. 8.
Sorb. auc. b. 25. 5.	» Ernte 15. 8.	Mähen d. Wies. 8. 7.

Finby, Hakkala. — Dorfschullehrer A. Salovaara.

60° 8' n. Br.; 23° 2' ö. Gr.

Acer. plat. b. 9. 5.	Linnaea b. 19. 5.	Trientalis b. 16. 5.
» BO. 12. 5.	Myrt. nigra b. 3. 5.	Tussilago b. 22. 3.
» LV. 7. 10.	» f. 29. 6.	Vacc. v.—i. b. 22. 5.
Achill. m. b. 27. 5.	Nuph. lut. b. 12. 6.	» f. 11. 8.
Aesc. BO. 13. 5.	Picea exc. b. 12. 5.	Avena S. 19. 4.
» b. 4. 6.	Pir. mal. b. 18. 5.	» Aehr. 26. 6.
» LV. 22. 10.	Pop. trem. b. 17. 4.	» Ernte 12. 8.
Aln. glut. b. 16. 4.	» BO. 13. 5.	Hordeum S. 6. 5.
A. inc. b. 17. 4.	» LV. 14. 10.	» Aehr. 16. 6.
Anem. hep. b. 3. 4.	Prun. cer. b. 13. 5.	» Ernte 6. 8.
A. nem. b. 3. 4.	Prun. pad. b. 13. 5.	Lin usit. S. 14. 5.
Betula b. 11. 4.	» f. 12. 8.	» b. 9. 7.
» BO. 14. 4.	Quercus BO. 16. 5.	» Ernte 4. 8.
» LV. 23. 10.	» LV. 22. 10.	Secale Aehr. 14. 5.
Calluna b. 19. 7.	Rib. rubr. b. 11. 5.	» b. 6. 6.
Caltha b. 3. 5.	» f. 4. 7.	» Ernte 21. 7.
Chrys. leuc. b. 9. 6.	Rub. arct. b. 13. 5.	» S. 18. 8.
Conv. maj. b. 21. 5.	Rub. id. b. 30. 5.	Solan. tub. S. 14. 5.
Corylus b. 16. 4.	» f. 12. 7.	» Ernte 26. 9.
Frag. v. b. 5—7. 5.	Sal. capr. b. 12. 4.	Trit. sat. Ernte 11. 8.
» f. 16. 6.	Sorb. auc. b. 25. 5.	» S. 20. 8.
Ledum b. 27. 5.	Syringä v. b. 23. 5.	Mähen d. Wies. 4. 7.

Kisko, Toija. — Fräulein Sofie Rosell.

60° 13' n. Br.; 23° 29' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Acer plat. b. 6. 5.	Chrys. leuc. b. 10. 6.	Narciss. poet. b. 19. 5.
Achill. m. b. 3. 6.	Conv. maj. b. 10. 6.	Nuph. lut. b. 20. 6.
Aln. glut. b. 28. 3.	Corylus b. 26. 3.	Picea exc. b. 12. 5.
A. inc. b. 23. 3.	Frag. v. b. 27. 4.	Pir. mal. b. 18. 5.
Anem. hep. b. 23. 3.	» f. 26. 6.	Pop. trem. b. 27. 4.
(cult.)	Linnaea b. 20. 6.	» BO. 16. 5.
A. nem. b. 19. 4.	Lonic. tat. f. 9. 8.	Prun. cer. b. 15. 5.
Betula BO. 6. 5.	Menyanth. b. 16. 5.	Prun. pad. b. 7. 5.
Calluna b. 18. 7.	Myrt. nigra b. 30. 4.	Quercus BO. 18. 5.
Caltha b. 26. 4.	» f. 14. 7.	Rib. rubr. f. 31. 7.

Rub. arct. b. 16.5.	Ulmaria b. 26.6.	Lin. usit b. 17.7.
Rub. cham. keine Bl.	Vacc. v.—i. b. 28.5.	» Ernte 13.8.
Rub. id. f. 18.7.	» f. 30.8.	Secale Aehr. 14.5.
Sal. capr. b. 10.5.	—	» b. 5.6.
Sorb. auc. b. 27.5.	Avena S. 4.5.	» Ernte 27.7.
Syringa v. b. 23.5.	» Aehr. 6.7.	» S. 15.8.
Tilia sept. BO. 17.5.	» Ernte 13.8.	Solan. tub. S. 25.5.
» b. 17.7.	Hordeum S. 15.5.	Trit. sat. Ernte 9.8.
Trialis b. 20.5.	» Aehr. 30.6.	» S. 22.8.
Trollius b. 17.5.	» Ernte 19.8	Mähen d. Wies. 7.7.

Wihti, Haitis. — Staatsrat G. H. Sjöstedt.
60° 20' n. Br.; 24° 26' ö. Gr.; c. 40 m. ü. M.

Acer. plat. b. 6.5.	Nuph. lut. b. 16.6.	Trialis b. 19.5.
» BO. 9.5.	Picea exc. b. 30.5.	Trollius b. 22.5.
Achill. m. b. 17.6.	Pin. silv. b. 2.6.	Tussilago b. 23.3.
Aln. inc. b. 19.3.	Pir. mal. b. 16.5.	Ulmaria b. 26.6.
Anem. nem. b. 4.4.	Pop. trem. b. 29.3.	Vacc. v.—i. b. 14.5.
Betula BO. 9.5.	» BO. 10.5.	Viburn. op. b. 17.6.
» b. 12.5.	Prun. cer. b. 15.5	—
Calluna b. 10.7.	Prun. pad. b. 12.5.	Avena S. 28. 4.
Caltha b. 30.3.	Quercus BO. 15.5.	» Aehr. 2.7.
Chrys. leuc. b. 8.6.	Rib. rubr. b. 10.5.	» Ernte 16.8.
Conv. maj. b. 15.5	Rub. arct. b. 7.5.	Secale Aehr. 20.5.
Corylus b. 18.3.	Rub. id. b. 8. 6.	» b. 8.6.
Frag. v. b. 5.5.	» f. 14.7.	» Ernte 28.7.
» f. 13.6.	Sorb. auc. b. 13.5.	» S. 13.8.
Linnaea b. 10.6.	Syringa v. b. 18.5.	Solan tub. S. 24.5.
Myrt. nigra b. 8.5.	Tilia sept. BO. 10.5.	Mähen d. Wies. 7.7.
Narciss. poët. b. 18.5.	» b. 8.7.	

Anfang d. Blüte.

Cent. cyan. 13.6.	Oxycocc. pal. 14.6.	Rib. gross. 10.5.
Junip. com. 3.6.	Philad. cor. 17.6.	R. nigr. 10.5.
Nymph. alb. 16.6.	Prun. dom. 15.5.	Sed. acr. 13.6.
Orch. mac. 12.6.		

Nyland. — Ekenäs. — Provinzial-Arzt R. Fabritius.
59° 58' n. Br.; 23° 27' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Acer. plat. b. 5.5.	Betula b. 12.5.	Narciss. poët. b. 12.5.
» BO. 11.5.	Caltha b. 1.5.	Picea exc. b. 15.5.
Aesc. BO. 10.5.	Conv. maj. b. 17. 5.	Pin. silv. b. 25.5.
» b. 30.5.	Corylus b. 24.3.	Pir. mal. b. 16.5.
Aln. glut. b. 14.4.	Frag. v. b. 2.5.	(einz.)
Anem. hep. b. 4.4.	» f. 4.6.	» b. 20.5.
A. nem. b. 13.4.	Myrt. nigra b. 5.5.	(reichl.)

Bidrag t. känded. af Finl.

Pop. trem. b. 20.4.	Rub. arct. b. 11.5.	Tussilago b. 6.4.
» BO. 15.5.	Sal. capr. b. 13.4.	Vacc. v.—i. b. 28.5.
Prun. cer. b. 12.5.	Sorb. auc. b. 24.5.	—————
Prun. pad. b. 12.5.	Syringa v. b. 30.5.	Avena S. 13.4.
Quercus BO. 12.5.	Trientalis b. 16. 5.	Secale. Aehr. 15.5.
Rib. rubr. b. 12.5.		Solan tub. S. 14.5.

Esbo, Mäkkylä. Dr. Jur. A. W. Gadolin.

Acer. plat. b. 8.5.	Menyanth. b. 19.5.	Rub. id. b. 10. 6.
» BO. 14.5.	Myrt. nigra b. 5.5.	» f. 15.7.
Achill. m. b. 8.6.	» f. 27.6.	Sal. capr. b. 17.4.
Aln. inc. b. 23.3.	Narciss. poet. b. 13.5.	Sorb. auc. b. 24.5.
Anem. hep. b. 31.3.	Picea exc. b. 13.5.	Syringa v. b. 26.5.
A. nem. b. 14.4.	Pin. silv. b. 18.5.	Trientalis b. 15.5.
Betula BO. 1.5.	Pir. mal. b. 23.5.	Tussilago b. 3.4.
» b. 3.5.	Pop. trem. b. 27.4.	Vacc. v.—i. b. 17.5.
Cailuna b. 14.7.	» BO. 16.5.	» f. 8.8.
Caltha b. 25.4.	Prun. cer. b. 15.5.	—————
Chrys. leuc. b. 8.6.	Prun. pad. b. 13.5.	Avena S. 30.4.
Conv. maj. b. 15.5.	Rib. rubr. b. 9.5.	» Ernte 11.8.
Frag. v. b. 5.5.	» f. 13.7.	Secale Aehr. 27.5.
» f. 11.6.	Rub. arct. b. 10.5.	» b. 11. 6.
Ledum. b. 16.5.	Rub. cham. b. 15.5.	Solan. tub. S. 12. 5.
Linnaea b. 11.6.		

Anfang d. Blüte.

Alch. vulg. 30.4.	Lycha. vis ^a . 17.5.	Rib. gross. 28.4.
Conv. polyg. 10.5.	Oxal. acet. 3.5.	Sed. acr. 11.6.
Drab. vern. 15.4.	Ran. fic. 27.4.	Viol. tric. 24.4.
Gag. min 20.4		

Helsingfors. — Prof. Dr. Th. Sælan.

60° 10' n. Br.; 24° 57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer. plat. b. 6.5.	Myrt. nigra b. 13.5.	Sal. capr. b. 23.4.
» BO. 9.5.	» f. 7.7.	Sorb. auc. b. 2.6.
» LV. 29.9	Picea exc. b. 14.5.	» f. 2.9.
Achill. m. b. 6.7.	Pir. mal. b. 13.5.	Syringa v. BO. 9.5.
Aesc. BO. 7.5.	Pop. trem. b. 24-26.4.	» b. 6.6.
» b. 25.5.	» BO. 15—	» LV. 24.10
» LV. 12.10.	16.5.	Tilia sept. BO. 11.5.
Aln. glut. b. 5.4.	Prun. cer. b. 14—	» LV. 15.10.
» BO. 8.5.	15.5.	Trollius b. 24.5.
Anem. nem. b. 10.4.	Prun. pad. b. 14—	Tussilago b. 29.3.
Betula LV. 3.10.	15.5.	Ulmaria b. 7—10.7.
Chrys. leuc. b. 18.6.	Quercus BO. 18.5.	Viburn. op. b. 14.6.
Frag. v. f. 17—19.6.	» b. 26.5.	—————
Linnaea b. 17.6.	» LV. 18.10.	
Lonic. tat. b. 7.6.	Rib. rubr. b. 12.5.	

Anfang d. Blüte.

Acer plat. fo. rubr. 14.5.	Evon. eur. 17.6.	Sal. acutif. 2.5.
Aesc. rubr. 9.6.	Gag. min. 30.4.	Samb. rac. 15.5.
Berb. vulg. 4.6.	Geran. silv. 17.6.	Sed. acr. 16.6.
Bet. odor. 10.5.	Lon. coer. 28.5.	Solid. virg. 26.6.
B. verr. 5.5.	Philad. cor. 3.7.	Spir. sorbif. 18.6.
Carag. arb. 24.5.	Pir. comm. 13.5.	Symphoric. rac. 3.7.
Cirs. bet. 10.7.	Pop. laurif. 7.5.	Syr. jos. 15.6.
Corn. alb. 7.6.	Prim. aur. 10.5.	S. vulg. albifl. 8.6.
Crat. cocc. 28.5.	Rib. alp. 9.5.	Tarax. off. 7.4.
Croc. vern. 20.4.	R. aur. 16.5.	Trif. prat. 9.6.
Drab. vern. 24.4.	R. nigr. 12.5.	Ulm. mont. 1—3. 5.

Nurmijärvi, Rajaniemi. — Mag. phil. A. W. Nordström.

Achill. m. b. 15.6.	Rub. cham. f. 10.7.	Viburn op. b. 12.6.
Calluna b. 15.7.	Rub. id. b. 10.6.	» f. 18.8.
Chrys. leuc. b. 16.6.	» f. 1.8.	
Frag. v. f. 14.6.	Sorb. auc. b. 5.6.	Avena Aehr. 11.7.
Ledum b. 1.6.	» f. 20.8.	» Ernte 11.8.
Linnaea b. 13.6.	Syringa v. b. 4.6.	Hordeum Aehr. 7.7.
Lonic. tat. f. 3.8.	Trientalis b. 5.6.	» Ernte 16.8.
Myrt. nigra f. 6.7.	Tussilago f. 1.6.	Lin. usit. b. 10.7.
Nuph. lut. b. 18.6.	Ulmaria b. 4.7.	» Ernte 6.8.
Pin. silv. b. 6.6.	Vacc. v.—i. b. 4.6.	Secale b. 10.6.
Pir. mal. b. 1—5.6.	» f. 9.8.	» Ernte 25.7.
Plat. bif. b. 17.6.		» S. 16. 8.
Rib. rubr. f. 18.7.		Mähen d. Wies. 11.7.

Anfang d. Blüte.

Achill. ptarm. 11.7.	C. rot. 26.6.	Dros. rot. 11.7.
Aegop. pod. 21.6.	Cardam. am. 4.6.	Epil. ang. 27.6.
Agrost. vulg. 5.7.	Carex can. 6.6.	E. mont. 5.7.
Air. caesp. 19.6.	C. flav. 15.6.	E. pal. 11.7.
A. flex. 22.6.	Carum carv. 1.6.	Erig. acr. 5.6.
Alism. plant. 25.7.	Cent. cyan. 18.6.	Erys. cheir. 9.6.
Allium fist. 29.7.	C. jac. 7.7.	Euphr. off. 24.7.
Alop. gen. 15.6.	Chenop. alb. 18.6.	Fest. rubr. 22.6.
A. prat. 22.6.	Cieut. vir. 20.7.	Frag. coll. 10.6.
Anthem. arv. 22.6.	Cirs. arv. 22.7.	Fum. off. 9.7.
Anthirr. oront. 9.6.	C. het. 22.6.	Galeops. 20.6.
Artem. vulg. 7.8.	C. lanc. 15.7.	Gal. bor. 22.6.
Calamagr. epig. 5.7.	C. pal. 22.6.	G. pal. 15.6.
Calla pal. 18.6.	Comar. pal. 15.6.	G. trifid. 18.6.
Camp. glom. 27.6.	Corn. sangn. 4.6.	G. ulig. 18.6.
C. pat. 15.6.	C. suec. 4.6.	G. ver. 20.7.
C. pers. 29.6.	Dianth. delt. 30.6.	Geran. rob. 7.8.

G. silv. 6.6.	Odont. rubr. 7.8.	Rum. acetosa 1.6.
Gymn. con. 21.6.	Orch. mac. 19.6.	R. acetosel. 15.6.
Hierac. mur. 5.6.	Oxyc. pal. 10.6.	R. dom. 9.6.
H. umb. lin. 15.6.	Paris quadr. 6.6.	Rub. sax. 6. 6.
Hyper. quadr. 5.7.	Parnass. pal. 26.7.	Sag. proc. 15.6.
Hypoch. mac. 22.6.	Pedic. pal. 19.6.	Scler. ann. 9.6.
Iris pseud. 14.6.	Phleum prat. 5.7.	Scroph. nod. 9.6.
Junc. compr. 15.6.	Phragm. com. 19.8.	Sed. aer. 17.6.
J. filif. 15.6.	Pimp. sax. 5.7.	Sil. infl. 2.7.
Junip. com. 5.6.	Pis. arv. 28.6.	Solan. tub. 8.7.
Lam. purp. 2.7.	Plant. med. 9.6.	Solid. virg. 22.6.
Lapp. tom. 15.7.	Poa nem. 14.6.	Sonch. arv. 20.7.
Laps. com. 20.6.	P. prat. 15.6.	Sperg. arv. 22.6.
Lath. prat. 18.6.	Polyg. amph. 20.7.	Stach. pal. 1.8.
Leont. aut. 15.6.	P. avic. 18.6.	Stell. gram. 5.6.
Lepig. rubr. 22.6.	P. conv. 9. 7.	Succ. prat. 3.8.
Lil. bulb. 21.6.	P pers. 18.7.	Tan. vulg. 17.7.
Lob. dortm. 21.7.	P. vivip. 21.6.	Thym. serp. 2.7.
Luz. camp. 5.6.	Potam. perfol. 15.7.	Trif. hybr. 6.6.
Lychn. fl. -cuc. 22.6.	Potent. ans. 1.7.	T. prat. 10.6.
L. visc. 10.6.	P. arg. 9. 6.	T. rep. 5.6.
Lysim. vulg. 26.7.	Prun. vulg. 18.6.	Trit. rep. 11.7.
L. thyr. sifl. 20.6.	Pyrol. med. 22.6.	Turr. glabr. 9.6.
Lythr. sal. 24.7.	P. min. 12.6.	Urt. dioic. 15.6.
Majanth. bif. 6.6.	P. rot. 18.6.	U. ur. 15.6.
Matr. disc. 11.7.	P. sec. 8.7.	Vacc. ulig. 1.6.
Medic. lup. 15.7.	Ran. acr. 1.6.	Veron. becc. 1.6.
Melamp. prat. 6.6.	R. bulb. 1.6.	V. cham. 1.6.
M. silv. 6.6.	R. rep. 15. 6.	V. off. 16.6.
Melic. nut. 6.6.	Rhamn. frang. 21.6.	Vic. cracc. 15. 6.
Melilot. off. 9.7.	Rhin. maj. 18.6.	V. sep. 1.6.
Myos. arv. 6.6.	Rh. min. 9.6.	V. silv. 23.6.
M. pal. 15.6.	Ros. can. 17.6.	V. vill. 19.6.
Nymph. alb. 19.6.		

Anfang d. Fruchtreife.

Aron. amel. 11.8.	Geum riv. 22.6.	Solid. virg. 17.7.
Caps. burs.-past. 1.6.	Majanth. bif. 6.7.	Trif. prat. 15.7.
Carex dioic. 5.6.	Rhamn. frang. 11.8.	T. rep. 15.7.
Epil. ang. 10.8.	Rib. aur. 15.7.	Vacc. ulig. 11.7.
Erioph. vag. 4.6.	Rub. sax. 18.7.	

Borgå, Weckjärvi. — Forstwärter H. E. Heiman.

60° 24' n. Br.; 25° 44' ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

Acer. plat. LV. 16.9.	Calluna b. 24.7.	Myrt. nigra f. 19.6.
Aln. glut. b. 1. 5.	Chrys. leuc. b. 16.5.	Nuph. lut. b. 9.6.
A. inc. b. 25.4.	Conv. maj. b. 12.5.	Pir. mal. b. 22.5.
Anem. hep. b. 2.4.	Frag. v. f. b. 8.6.	Plat. bif. b. 5.6.
Betula LV. 23.8.	Ledum b. 23.5.	Pop. trem. BO. 6.5.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 6.

Pop. trem. LV. 16.9.	Trollius b. 3.5.	Hordeum Aehr. 3.7.
Rib. rubr. f. 19.7.	Vacc. v.—i. b. 21. 5.	» Ernte 12.8.
Rub. cham. f. 12.7.	Vacc. v.—i. b. 21. 5.	Secale Aehr. 20. 5.
Rub. id. b. 5.6.	» f. 4.8.	» b. 9.6.
» f. 17.7.	Viburn. op. b. 2.6.	» Ernte 26.7.
Sorb. auc. b. 22.5.	—	» S. 13.8.
Syringa v. b. 24.5.	Avena S. 21.4.	Solan.tub.Ernte 15.9.
Syringa v. b. 24.5	» Aehr. 6.7.	Mähen d. Wies. 5.7.
Trientalis b. 14.5.	» Ernte 4. 8.	

Lowisa. — Herr J. Iverus.
60° 27' n. Br.; 26° 13' ö. Gr.

Acer. plat. b. 7.5.	Pin. silv. b. 16.5.	Tilia sept. BO. 13.5.
» BO. 13.5.	Pir. mal. b. 23.5.	» b. 13.7.
Achill. m. b. 26.6.	Pop. trem. b. 20.4.	Trientalis b. 16.5.
Aln. glut. b. 16.4.	» BO. 14.5.	Trollius b. 15.5.
A. inc. b. 5.4.	Prun. cer. b. 16.5.	Ulmaria b. 8.7.
Anem. hep. b. 19.3.	Prun. pad. b. 13.5.	Vacc. v.—i. f. 15.8.
A. nem. b. 16.4.	» f. 20.7.	Viburn. op. b. 19.6.
Betula b. 28.4.	Quercus BO. 5.6.	—
Calluna b. 5.8.	Rib. rubr. b. 13.5.	Avena S. 13.4.
Caltha b. 5.5.	» f. 10.7.	» Aehr. 1.7.
Chrys. leuc. b. 20.6.	Rub. arct. b. 13.5.	» Ernte 2.8.
Chrys. maj. b. 19.5.	Rub. cham. b. 18. 5.	Hordeum S. 9.5.
Corylus b. 10.4.	» f. 10.7.	Secale Aehr. 16.5.
Frag. v. b. 13.5.	Rub. id. b. 11.6.	» b. 17.6.
» f. 27.6.	» f. 21.7.	» Ernte 15.7.
Linnaea b. 15.6.	Sal. capr. b. 6.4.	» S. 15.8.
Myrt. nigra b. 8.5.	Sorb. auc. b. 4.6.	Solan tub. S. 4.5.
Narciss. poet. b. 1.6.	» f. 18.8.	» Ernte 28.7.
Picea exc. b. 14.5.	Syringa v. b. 21.5.	Mähen d. Wies. 4.7.

Anfang d. Blüte.

Anem. ran. 28.4.	Drab. nem. 14.5.	Pir. com. 14.5.
Arctost. uv.-urs. 8.6.	Dr. vern. 3.5.	Pis. arv. 5.7.
Berb. vulg. 12.6.	Epil. ang. 30.6.	Poa ann. 17.5.
Bet. odor. 28.4.	Equ. arv. 1.5.	Pop. bals. 5.5.
Caps. burs.-past.	Erioph. vag. 1.5.	Prim. off. 11.5.
10.5.	Frax. exc. 14.5.	Prun. dom. 13.5.
Cardam. prat. 23.5.	Galanth. niv. 16.4.	Pr. insit. 13.5.
Car. carv. 20.5.	Lar. sib. 30.4.	Pulm. off. 27.4.
Corn. succ. 16.5.	Luz. pil. 30.4.	Ran. acr. 24.5.
Coryd. sol. 21.4.	Majanth. bif. 19.5.	R. aur. 12.5.
Croc. vern. 16.4.	Myos. min. 30.4.	R. fic. 12.5.
Cr. lut. 18.4.	Oxal. acet. 5.5.	R. polyanth. 5.6.
Dact. glom. 1.7.	Philad. cor. 24.6.	Rib. alp. 16.5.
Daphn. mez. 15.4.	Phragm. com. 3.8.	R. gross. 6.5.
Dianth. delt. 9.7.	Pimp. sax. 3.7.	R. nigr. 10.5.

Samb. rac. 15.5.	S. virg. 26.7.	Til. vulg. 13.7.
Sed. acr. 30.6.	Sorb. hybr. 11.6.	Trif. prat. 18.6.
Sol. dulc. 9.7.	Symphoric. rac. 10.7.	Tr. rep. 12.6.
S. nigr. 4.8.	Tanac. vulg. 15.7.	Ulm. mont. 3.5.
Solid. canad. 2.8.	Tarax. off. 25.4.	

Anfang d. Fruchtreife.

Caps. burs.-past. 12.6.	Pis. arv. 23.8.	S. virg. 20.8.
Corn. suec. 19.7.	Prun. dom. 23.9.	Symphoric. rac. 4.9.
Coryd. sol. 2.6.	P. insit. 27.9.	Tanac. vulg. 4.9.
Epil. ang. 26.7.	Rhamn. frang. 29.7.	Tarax. off. 19.5.
Galanth. niv. 24.5.	Samb. rac. 27.7.	Trif. prat. 27.7.
Myos. min. 11.6.	Solan. dulc. 4.9.	Tr. rep. 5.7.
Oxyc. pal. 22.9.	Solid. can. 14.9.	Ulm. mont. 15.6.
Pir. com. 13.9.		

Satakunta. — Karkku, Järventaka, Linnais. — Dr. phil.
Hj. Hjelt.

61° 25' n. Br.; 23° 4' ö. Gr.; c. 60 m. ü. M.

Acer plat. b. 8.5.	Myrt. nigra b. 10.5.	Sal. capr. b. 18.4.
» BO. 16.5.	» f. 7.7.	Sorb. auc. b. 4.6.
» LV. 18.9.	Narciss. poet. b. 14.5.	» f. 31.8.
Achill. m. b. 17.6.	Nuph. lut. b. 5.7.	(einz.)
Aesc. BO. 13.5.	Picea exc. b. 15.5.	Syringa v. b. 5.6.
» b. 12.6.	Pin. silv. b. 26.5.	Tilia sept. BO. 15.5.
» LV. 11.10.	Pir. mal. b. 23.5.	» b. 19.7.
Aln. glut. b. 16.4.	(einz.)	» LV. 30.9.
A. inc. b. 2.4.	» b. 28.5.	Trollius b. 29.5.
Anem. hep. b. 4.4.	(reichl.)	Tussilago b. 28.3.
(einz.)	Plat. bif. b. 14.6.	» f. 13.5.
» b. 14.4.	Pop. trem. b. 25.4.	Ulmaria b. 3.7.
(zieml. reichl.)	» BO. 16.5.	Vacc. v.—i. b. 4.6.
A. nem. b. 18.4.	» LV. 8.10.	Viburn. op. b. 16.6.
Betula BO. 6.5.	Prun. cer. b. 15.5.	
» b. 7.5.	Prun. pad. b. 15.5.	Avena S. 3.5.
» LV. 17.9.	» f. 3.8.	» Aehr. 6.7.
Calluna b. 26.7.	Quercus BO. 17.5.	» Ernte 12.8.
Caltha b. 11.5.	» LV. 19.10.	Hordeum S. 21.5.
Chrys. leuc. b. 19.6.	Rib. rubr. b. 13.5.	» Aehr. 12.7.
Conv. maj. b. 26.5.	» b. 16.5.	» Ernte 29.8.
Corylus b. 7.4. (einz.)	(cult.)	Lin. usit. b. 12.7.
» b. 13.4. (zieml.)	» f. 21.7.	» Ernte 16.8.
(reichl.)	(cult.)	Secale Aehr. 29.5.
Frag. v. b. 16.5.	Rub. arct. b. 16.5.	» b. 18.6.
» f. 29.6.	Rub. id. b. 13.6.	» Ernte 3.8.
Linnaea b. 18.6.	» f. 15.7.	» S. 22.8.
Lonic. tat. b. 9.6.	(einz.)	Solan tub. S. 6.6.
» f. 21.7.	» f. 26.7.	» Ernte 28.9.
Menyanth. b. 29.5.	(reichl.)	Mähen d. Wies. 8.7.

Anfang d. Blüte.

Air. caesp. 1.7.	Luz. pil. 18.4.	R. aur. 18.5.
Alism. plant. 8.7.	Lychn. visc. 7.6.	Rhamn. frang. 14.6.
Andr. polif. 19.5.	Majanth. bif. 10.6.	Rib. alp. 10.5.
Arctos. uv.-urs. 23.5.	Nymph. cand. 30.6.	R. gross. 15.5.
Berb. vulg. 9.6.	Orch. mac. 18.6.	R. nigr. 18.5.
Bet. nan. 11.5.	Orob. vern. 14.5.	Rub. sax. 5.6.
Camp. pers. 24.6.	Oxal. acet. 10.5.	Sal. pent. 23.5.
Card. prat. 29.5.	Oxycoce. pal. 18.6.	Samb. rac. 20.5.
Cent. cyan. 30.6.	Philad. cor. 2.7.	Sed. acr. 14.6.
Cirs. het. 26.6.	Phragm. com. 28.8.	Solan. dule. 8.7.
Croc. vern. 18.4.	Pimp. sax. 10.7.	Solid. virg. 15.7.
Daphn. mez. 18.4.	Pir. com. 17.5.	Succ. prat. 5.8.
Dianth. dolt. 6.7.	Pis. arv. 12.7.	Symphor. rac. 5.7.
Epil. ang. 26.6.	Prim. off. 10.5.	Tarax. off. 13.5.
Erioph. vag. 27.4.	Prun. dom. 20.5.	Trif. prat. 18.6.
Galanth. niv. 6.4.	Pyrol. min. 25.6.	T. rep. 11.6.
Geran. silv. 22.5.	P. rot. 17.6.	Vacc. ulig. 5.6.
Junip. com. 5.6.	Ran. acr. 29.5.	Verb. thaps. 30.6.
Lil. bulb. 25.6.		

Anfang d. Fruchtreife.

Air. caesp. 1.8.	Lychn. visc. 14.7.	Rub. sax. 16.7.
Alism. plant. 28.8.	Orob. vern. 9.7.	Sal. pent. 9.7. einz.
Berb. vulg. 30.9.	Oxal. acet. 26.6.	Samb. rac. 29.7.
Bet. verr. 23.7.	Pimp. sax. 31.8.	Sed. acr. 22.7.
Camp. pers. 7.8.	Pir. com. 10.9.	Solan. dule. 15.8.
Cirs. het. 26.7.	Prim. off. 8.8.	Solid. virg. 1.9.
Daphn. mez. 22.7.	Prun. dom. 10.9.	Succ. prat. 3.9.
Dianth. delt. 1.8.	Ran. acr. 16.7.	Symphor. rac. 3.9.
Epil. ang. 26.7.	R. aur. 2.7.	Tarax. off. 20.5.
Geran. silv. 29.6.	Rhamn. frang. 24.8.	einz.
Junip. com. 15.8.	Rib. gross. 2.8.	Trif. prat. 1.8.
Luz. pil. 13.6.	R. nigr. 21.7. cult.	T. rep. 1.8.

Karkku, Heinoo. — Herr W. Wanne.

Aln. glut. b. 14.4.	Corylus b. 10.4.	Avena S. 10.5.
A. inc. b. 29.3.	Picea exc. b. 6.5.	Hordeum S. 11.5.
Anem. hep. b. 17.4.	Pin. silv. b. 2.6.	Lin. usit. S. 17.5.
A. nem. b. 24.4.	Pop. trem. b. 6.5.	Solan. tub. S. 28.5.
Betula BO. 12.5.	Sal. capr. b. 25.4.	
» b. 12.5.	Tussilago b. 24.4.	
Caltha b. 8.5.		

Hvittis, Kirchdorf. — Kronvogt K. R. Lydén.
61° 11' n. Br.; 22° 37' ö. Gr.

Acer. plat. b. 7.5.	Pin. silv. b. 5.6.	Vacc. v.—i. b. 5.6.
» BO. 7.5.	Pir. mal. b. 20.5.	Viburn. op. b. 26.6.
Aesc. b. 11.6.	Plat. bif. b. 15.6.	
Aln. inc. b. 15.4.	Pop. trem. b. 3.5.	Avena S. 10.5.
Anem. nem. b. 30.4.	Prun. cer. b. 19.5.	» Aehr. 5.7.
Caltha b. 30.4.	Prun. pad. b. 9.6.	Hordeum S. 26.5.
Chrys. leuc. b. 10.7.	Rub. arct. b. 15.5.	» Aehr. 10.7.
Frag. v. b. 15.5.	Rub. cham. b. 30.5.	Secale Aehr. 21.5.
» f. 1.7.	Rub. id. b. 14.6.	» b. 10.6.
Linnaea b. 12.6.	Sorb. auc. b. 2.6.	» S. 15.8.
Myrt. nigra b. 19.5.	Trientalis b. 5.6.	Solan tub. S. 25.5.
Nuph. lut. b. 10.7.	Tussilago b. 26.4.	Trit. sat. S. 10.8.
Picea exc. b. 15.5.		Mähen d. Wies. 6.7.

Anfang d. Blüte.

Alch. vulg. 11.5.	Geran. silv. 5.6.	Prim. off. 13.5.
Berb. vulg. 4.6.	Hierochl. bor. 17.5.	Pyr. unifl. 17.6.
Carag. arb. 26.5.	Iris germ. 23.5.	Ran. fic. 18.5.
Daphn. mez. 24.4.	Lon. xyl. 5.6.	Tarax. off. 13.5.
Drab. vern. 28.4.	Myos. strict. 14.5.	Verb. thaps. 17.6.
Gag. lut. 30.4.	Pap. bract. 14.6.	Viola ar. 11.5.
G. min. 30.4.	Par. quadr. 5.6.	V. tric. 11.5.

Tammerfors (Tampere). — Stadtgärtner O. Karsten.
61° 30' n. Br.; 23° 46' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer. plat. b. 5.5.	Myrt. nigra b. 10.5.	Sorb. auc. f. 29.8.
» LV. 7.9.	» f. 10.7.	Syringa v. b. 28.5.
Achill. m. b. 15.6.	Narciss. poet. b. 20.5.	Tilia sept. LV. 30.9.
Aesc. BO. 14.5.	Pin. silv. b. 27.5.	Trientalis b. 26.5.
» b. 1. 6.	Pir. mal. b. 24.5.	Trollius b. 21.5.
» LV. 19.9.	Pop. trem. b. 17.4.	Tussilago b. 14.4.
Aln. inc. b. 2.4.	» BO. 16.5.	Ulmaria b. 10.7.
Anem. nem. b. 28.4.	» LV. 25.9.	Vacc. v.—i. b. 25.5.
Betula BO. 4.5.	Prun. cer. b. 27.5.	» f. 9. 8.
» b. 3.5.	Prun. pad. b. 14.5.	Viburn. op. b. 13.6.
» LV. 7.9.	» f. 5.8.	
Chrys. leuc. b. 17.6.	Quercus BO. 23.5.	Hordeum Aehr. 7.7.
Conv. maj. b. 23.5.	Rib. rubr. f. 18.7.	Secale b. 14.6.
Frag. v. b. 11.5.	Rub. id. b. 15. 6.	» Ernte 18.7.
» f. 19. 6.	» f. 23.7.	Solan tub. S. 10.5.
Linnaea b. 15.6.	Sal. capr. b. 17.4.	Mähen d. Wies. 7.7.
Lonic. tat. b. 2. 6.	Sorb. auc. BO. 4.5.	
» f. 25.7.	» b. 25.5.	

Anfang d. Blüte.

Camp. pers. 7.7.	Majanth. bif. 10.6.	R. gross. 10.5.
Cirs. het. 5.7.	Orob. vern. 14.5.	Sal. acut. 14.4.
Colch. aut. 1.9.	Oxal. acet. 5.5.	Samb. rac. 17.5.
Crat. cocc. 11.6.	Philad. cor. 5.7.	Sed. acr. 13.6.
Croc. vern. 12.4.	Pimp. sax. 12.7.	Ulm. mont. 27.4.
Dianth. delt. 6.7.	Pir. com. 18.5.	Tan. vulg. 12.7.
Epil. ang. 8.7.	Prim. cashm. 29.4.	Tarax. off. 4.5.
Erythron. Dens-Can. 1.5.	Pr. off. 2.5.	Til. vulg. 11.7.
Geran. silv. 24.5.	Ran. aur. 27.5.	Trif. rep. 14.6.
Lil. bulb. 15.6.	Rib. alp. 9.5.	Verb. thaps. 14.6.

Anfang d. Fruchtreife.

Bet. verr. 2.8.	Prim. off. 1.8.	Rib. alp. 22.7.
-----------------	-----------------	-----------------

Hämeenkyrö, Uskela. — Arzt J. H. Wuorinen.
61° 39' n. Br.; 23° 42' ö. Gr.

Aln. inc. b. 22.4.	Pop. trem. LV. 14.10.	Avena S. 2.5.
Anem. hep. b. 18.4.	Prun. cer. b. 25.5.	» Aehr. 8.7.
A. nem. b. 30.4.	Prun. pad. b. 16. 5.	» Ernte 17.8.
Betula BO. 23.5.	Rib. rubr. b. 19.5.	Hordeum S. 17.5.
» b. 10.5.	» f. 16.7.	» Aehr. 8.7.
» LV. 14.10.	Rub. arct. b. 22.5.	» Ernte 13.8.
Calluna b. 16.7.	Rub. cham. b. 6.6.	Lin. usit. S. 12.5
Caltha b. 10.5.	» f. 21.7.	» b. 12.7.
Chrys. leuc. b. 15.6.	Rub. id. b. 21.6.	» Ernte 11.8.
Conv. maj. b. 10.6.	» f. 1.8.	Secale Aehr. 22.5.
Frag. v. b. 14. 5.	Sal. capr. b. 14.5.	» b. 13.6.
» f. 4.7.	Sorb. auc. b. 5.6.	» Ernte 30.7.
Ledum b. 5.6.	Syringa v. b. 10.6.	» S. 11.8.
Linnaea b. 20.6.	Trientalis b. 13.6.	Solan tub. S. 25.5.
Myrt. nigra b. 17.5.	Ulmaria b. 30.6.	» Ernte 19.9.
» f. 5.7.	Vacc. v.—i. b. 6.6.	Trit. sat. Ernte 10.8.
Pir. mal. b. 1.6.	» f. 13.8.	» S. 17.8.
Pop. trem. b. 26.4.	Viburn. op. b. 20.6	Mähen d. Wies. 11.7.
» BO. 28.5.		

Tyrvää, Wammala. — Arzt H. Ståhlberg.

Acer plat. b. 12.5.	Caltha b. 14.5.	Prun. cer. b. 19.5.
Aesc. b. 8.6.	Conv. maj. b. 28.5.	Prun. pad. b. 17.5.
Aln. inc. b. 5.4.	Myrt. nigra b. 17.5.	Rib. rubr. b. 16.5.
Anem. hep. b. 16.4.	» f. 20.7.	» f. 1.8.
A. nem. b. 8.5.	Picea exc. b. 17.5.	Rub. arct. b. 5.6.
Betula b. 13.5.	Pir. mai. b. 26.5.	Rub. cham. f. 15.7.

Bidrag t. känned, af Finl.

Sorb. auc. b. 10.6.	Avena Ernte 20.8.	Secale b. 14.6.
Syringa v. b. 7.6.	Hordeum S. 17.5.	» Ernte 1.8.
Tussilago b. 2.4.	» Ernte 15.8.	» S. 15.8.
Vacc. v.—i. b. 8.6.	Lin. usit. Ernte 10.8.	Mähen d. Wies. 10.7.
—————	Secale Aehr. 22—25.5.	

Ruowesi, Tapio. — Landgerichtsbeamter A. Lindeqvist.
61° 56' n. Br.; 24° 3' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Achill. m. b. 16.6.	Prun. pad. b. 17.5.	Avena S. 6.5.
Betula BO. 13.5.	Rib. rubr. b. 18.5.	» Aehr. 10.7.
» LV. 6.10.	» f. 3.8.	» Ernte 2.9.
Calluna b. 4.8.	Rub. arct. b. 7.6.	Hordeum S. 20.5.
Caltha b. 12.5.	Rub. id. b. 24.6.	» Aehr. 9.7.
Chrys. leuc. b. 24.6.	» f. 6.8.	» Ernte 28.8.
Conv. maj. b. 9.6.	Sorb. auc. b. 9.6.	Lin. usit. S. 25.5.
Frag. v. b. 26.5.	» f. 27.8.	Secale Aehr. 7.6.
» f. 28.6.	Syringa v. b. 9.6.	» b. 23.6.
Menyanth. b. 20.6.	Trientalis b. 1.6.	» Ernte 9.8.
Myrt. nigra b. 17.5.	Ulmaria b. 8.7.	» S. 17.8.
» f. 11.7.	Vacc. v.—i. b. 11.6.	Solan. tub. S. 28. 5.
Pir. mal. b. 4.6.	» f. 29.8.	» Ernte 19.9.
Prun. cer. b. 22.5.	—————	Mähen d. Wies. 15.7.

Süd-Tawastland. — Tawastehus (Hämeenlinna). — Kanzlist K. W. Kockström.

61° 0' n. Br.; 24° 28' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Acer. plat. BO. 10.5.	Pir. mal. b. 20.5.	Tilia sept. LV. 15.10.
» LV. 9—10.9.	Pop. trem. b. 18.4.	Trientalis b. 22.5.
Aesc. BO. 12.5.	» BO. 11.5.	Trollius b. 15.5.
» b. 23.5.	» LV. 11—12.10.	Tussilago b. 8.4.
» LV. 15.10.	Prun. cer. b. 15.5.	Ulmaria b. 4.7.
Anem. hep. b. 5.4.	Prun. pad. b. 13.5.	Vacc. v.—i. b. 13.5.
A. nem. b. 18.4.	» f. 25.7.	» f. 22.8.
Betula BO. 3.5.	Quercus BO. 13.5.	—————
» b. 8.5.	» LV. 5—6. 10.	Avena S. 30.4.—3.5.
» LV. 29—30.9.	Rib. rubr. b. 12.5.	» Ernte 22.8.
Calluna b. 8.5.	» f. 20.7.	Hordeum S. 23—24.5.
Chrys. leuc. b. 16—17.6.	Rub. arct. b. 14.5.	» Ernte 22.8.
Conv. maj. b. 24.5.	Rub. cham. f. 20.7.	Secale Aehr. 16.5.
Frag. v. b. 13.5.	Rub. id. f. 23.7.	» b. 11—12.6.
» f. 24.6.	Sal. capr. b. 20.4.	» Ernte 30.7.
Myrt. nigra b. 13.5.	Sorb. auc. b. 24.5.	» S. 18—20.8.
» f. 5—6.7.	» f. 22.8.	Solan. tub. S. 12.5.
Picea exc. b. 15—16.5.	Syringa v. b. 27—28.5.	» Ernte 21.9.
		Mähen d. Wies. 9.7.

Anfang d. Blüte.

Agrost. gith. 3.8.	Gag. min. 16.4.	Prim. off. 15.5.
Androm. polif. 15.5.	Geran silv. 16.5.	Puls. pat. 8.5.
Anem. ran. 26—27.4.	Geum riv. 15.5.	Tanac. vulg. 23.7.
Antenn. dioic. 13.5.	Lot. corn. 25.5.	Tarax. off. 6.5.
Camp. pers. 7.7.	Lychn. visc. 6.6.	Trif. prat. 7—8.6.
Cent. cyan. 10.6.	Menth. arv. 15.5.	Veron. cham. 22.5.
Conv. polyg. 22.5.	Oxal. acet. 13.5.	Viol. pal. 15.5.
Epil. ang. 26.6.	Pop. bals. 3.5.	V. Riv. 13.5.
Gag. min. 16.4.	Pot. ans. 2—3.6.	V. tric. arv. 16.5.

Hattula, Pelkola. — Fräulein Emma Wegelius.

61° 5' n. Br.; 24° 27' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. b. 9.5.	Picea exc. b. 15.5.	Ulmaria b. 3.7.
» BO. 12.5.	Pin. silv. b. 5.6.	Vacc. v.—j. b. 27.5.
Aln. inc. b. 31.3.	Pir. mal. b. 21.5.	
Anem. hep. b. 4.4.	Plat. bif. b. 13.6.	
A. nem. b. 16.4.	Pop. trem. b. 21.4.	
Betula BO. 4.5.	» BO. 15.5.	Avena S. 29.4.
» b. 6.5.	Prun. cer. b. 14.5.	» Aehr. 5.7.
Calluna b. 26.7.	Prun. pad. b. 14.5.	» Ernte 18.8.
Caltha b. 5.5.	Quercus BO. 14.5.	Hordeum S. 17.5.
Chrys. leuc. b. 16.6.	Rib. rubr. b. 12.5.	» Aehr. 7.7.
Conv. maj. b. 21.5.	» f. 19.7.	» Ernte 12.8.
Frag. v. b. 12.5.	Rub. id. f. 27.7.	Secale Aehr. 31.5.
» f. 21.6.	Sal. capr. b. 16.4.	» b. 13.6.
Linnaea b. 9.6.	Sorb. auc. b. 28.5.	» Ernte 1.8.
Menyanth. b. 19.5.	Syringa v. b. 24.5.	» S. 15.8.
Myrt. nigra b. 11.5.	Trientalis b. 23.5.	Solan. tub. S. 1.6.
» f. 8.7.	Trollius b. 20.5.	Trit. sat. S. 12.8.
Narciss. poët. b. 9.5.	Tussilago b. 31.3.	Mähen d. Wies. 5.7.

Lampi, Kirchdorf. — Herr E. Jääskeläinen.

Acer plat. b. 10.5.	Frag. v. b. 8.5.	Prun. pad. f. 25.7.
» LV. 18.9.	» f. 22.6.	Rib. rubr. b. 13.5.
Aln. glut. b. 29.4.	Myrt. nigra b. 16.5.	Rub. arct. b. 17.5.
A. inc. b. 13.4.	» f. 1.7.	» f. 25.6.
Anem. hep. b. 10.4.	Nuph. lut. b. 30.6.	Rub. cham. b. 30.5.
A. nem. b. 29.4.	Pir. mal. b. 16.5.	» f. 30.7.
Betula b. 6.5.	» f. 11.9.	Rub. id. b. 15.6.
Calluna b. 23.7.	Pop. trem. b. 28.4.	» f. 25.7.
Caltha b. 6.5.	» LV. 15.9.	Sal. capr. b. 22.4.
Chrys. leuc. b. 13.6.	Prun. cer. b. 24.5.	Sorb. auc. b. 9.6.
Conv. maj. b. 24.5.	» f. 25.7.	» f. 6.8.
Corylus b. 13—14.4.	Prun. pad. b. 15.5.	Syringa v. b. 10.6.

Bidrag t. känded. af Finl.

Trientalis b. 22.5.	Avena S. 25.4.	Secale Aehr. 30.5.
Trollius b. 18.5.	» Aehr. 8.7.	» b. 8.6.
Tussilago b. 16.4.	» Ernte 15.8.	» Ernte 10.8.
» f. 16.5.	Hordeum S. 14.5.	» S. 18.8.
Vacc. v.—i. b. 29.5.	» Aehr. 4.7.	Solan. tub. S. 14—
» f. 19.8.	» Ernte 20.8.	25.5.
Viburn. op. b. 14.6.	Lin. usit. S. 17.5.	» b. 20.7.
—	» b. 17.7.	» Ernte 15.9.
	» Ernte 16.8.	Mähen d. Wies. 8.7.

Anfang d. Blüte.

Alchem. vulg. 20.5.	Lon. xyl. 20.5.	P. torm. 22.5.
Anem. ran. 29.4.	Matr. cham. 30.5.	Prim. far. 8.5. cult.
Bell. perenn. 8.5.	Myos. arv. 29.5.	Ran. acr. 15.5.
Carag. arb. 29.5.	Nymph. alb. 30.6.	Rib. gross. 13.5.
Cent. cyan. 30.5.	Orob. vern. 15.5.	Viol. pal. 14.5.
Conv. polyg. 28.5.	Oxal. acet. 14.5.	V. Rivin. 5.5.
Epil. ang. 17.7.	Pot. ans. 21.5.	V. tric. arv. 13.5.
Junip. com. 5.6.		

Hausjärvi, Kara. — Dorfschullehrer J. Aho und
Hanna Aho.

60° 48' n. Br.; 24° 50' ö. Gr.

Acer. plat. b. 2.6.	Picea exc. b. 5.6.	Tussilago b. 15.4.
» BO. 12.5.	Pin. silv. b. 10.6.	Ulmaria b. 5.7.
» LV. 24.9.	Pir. mal. b. 23.5.	Vacc. v.—i. b. 10.6.
Achill. m. b. 13.6.	Pop. trem. b. 24.4.	» f. 5.8. (einz.)
Aln. inc. b. 5.4.	» BO. 15.5.	—
Anem. hep. b. 15.4.	» LV. 12.10.	Avena S. 3.5.
A. nem. b. 29.4.	Prun. pad. b. 12.5.	» Aehr. 5.7.
Betula BO. 5.5.	Quercus BO. 12.5.	» Ernte 20.8.
» b. 3.5.	Rib. rubr. b. 5.5.	Hordeum S. 14—
» LV. 10.10.	» f. 19.7.	20.5.
Calluna b. 17.7.	Rub. arct. b. 12.5.	» Aehr. 10.7.
Caltha b. 5.5.	Rub. cham. b. 17.5.	» Ernte 18.8.
Chrys. leuc. b. 13.6.	» keine Früchte.	Lin. usit. S. 5.6.
Conv. maj. b. 25.5.	Rub. id. b. 12.6.	» b. 15.7.
Frag. v. b. 10.5.	» f. 19.7.	Secale Aehr. 20.5.
» f. 20.6.	(cult.)	» b. 12.6.
Ledum b. 15.6.	Sal. capr. b. 15.4.	» Ernte 28.7.
Linnaea b. 12.6.	Sorb. auc. b. 4.6.	» S. 11.8.
Lonic. tat. f. 25.7.	» f. 18.9.	Solan. tub. S. 23.5.
Myrt. nigra b. 10.5.	Syringa v. b. 8.6.	Ernte 20.9.
» f. 3.7.	Trientalis b. 15.5.	Mähen d. Wies. 11.7.

Jokioinen, Kirchdorf. — Student S. Salmenlinna.

Acer. plat. BO. 12—13.5.	Picea exc. b. 16—18.5.	Sorb. auc. b. 24.5—4.6.
Achill. m. b. 16.6.	Pin. silv. b. 30.5—2.6.	Syringa v. b. 4—7.6.
Aln. inc. b. 6.4.	Pir. mal. b. 23—26.5.	Trientalis b. 22—25.5.
Anem. hep. b. 13.4.	Pop. trem. BO. 15—19.5.	Ulmaria b. 27.6—1.7.
A. nem. b. 20—25.4.	Prun. cer. b. 20—23.5.	Vacc. v.—i. b. 28—31.5.
Betula BO. 5—10.5.	Prun. pad. b. 14—15.5.	» f. 10.8.
» b. 8—11.5.	Quercus BO. 15—19.5.	Avena S. 4—12.5.
» LV. 13.10.	Rib. rubr. b. 10—12.5.	» Aehr. 5.7.
Calluna b. 25—30.7.	» f. 15—25.7.	Hordeum Ernte 20—24.8.
Chrys. leuc. b. 18—23.6.	Rub. arct. 20—22.5.	Secale Aehr. 26—31.5.
Conv. maj. b. 30—31.5.	Rub. id. b. 11—15.6.	» b. 13—15.6.
Frag. v. b. 6—14.5.	» f. 14—17.7.	» Ernte 1—3.8.
» f. 16—21.6.	Sal. capr. b. 27.4.	» S. 10—15.8.
Linnaea b. 21—23.6.		Mähen d. Wies. 12—15.7.
Myrt. nigra b. 12—15.5.		
» f. 8—10.7.		

Anfang d. Blüte.

Air. caesp. 26.6.	Lychn. visc. 8—11.6.	R. nigr. 19—21.5.
Cardam. prat. 18—22.5.	Majanth. bif. 6—10.6.	Rub. sax. 30.5—2.6.
Cent. cyan. 18—20.6.	Pedic. pal. 2.6.	Samb. rac. 15—16.5.
Cirs. het. 21.6.	Pimp. sax. 4—8.7.	Solid. virg.—aur. 14—16.7.
Crat. cocc. 2—3.6.	Pyrol. rot. 10—15.6.	Symphoric. rac. 22—24.6.
Dianth. delt. 25.6.	Ran. acr. 22—25.5.	Tarax. off. 8.5.
Epil. ang. 25.6.	R. aur. 12—14.5.	Trif. prat. 11—18.6.
Geran. silv. 19—23.5.	Rhamn. frang. 11—14.6.	T. rep. 10—15.6.
Junip. com. 4—5.6.	Rib. gross. 8—11.5.	

Kuhmoinen, Päijälä. — Pfarrer M. A. Levander.

61° 34' n. Br.; 25° 10' ö. Gr.

Acer. plat. BO. 27.5.	Pir. mal. b. 3.6.	Avena Ernte 22.8.
Aesc. BO. 6.6.	(reichl.)	Hordeum S. 13—14.5.
Anem. hep. b. 14.4.	Prun. pad. b. 15—16.5.	» Ernte 16.8.
A. nem. b. 30.4.	Rub. cham. b. 9.6.	Secale Aehr. 29.5.
Betula BO. 30.4.	» f. 28.7.	» b. 16.6.
Caltha b. 6.5.	Rub. id. f. 26.7.	» Ernte 3—4.8.
Frag. v. b. 15.5.	Sorb. auc. b. 7.6.	Solan. tub. S. 26.5.
» f. 23.6.	Syringa v. b. 5—8.6.	» Ernte 22.9.
Ledum b. 9.6.	Trollius b. 6.6.	Mähen d. Wies. 12.7.
Myrt. nigra b. 11.5.	Tussilago b. 30.4.	
Pir. mal. b. 27.5.	(einz.)	

Kuhmoinen, Harmois. — Arzt H. W. Kario.

61° 30' n. Br.; 25° 10' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer. plat. b. 6.5.	Pir. mal. b. 20.5.	Vacc. v.—i. b. 25.5.
» BO. 8.5.	Pop. trem. b. 5.5.	» f. 30.7.
Achill. m. b. 20.6.	» BO. 14.5	Viburn. op. b. 18.6.
Anem. hep. b. 12.4.	Prun. cer. b. 18.5.	
A. nem. b. 22.5.	Prun. pad. b. 14.5.	Avena Aehr. 6.7.
Betula BO. 5—6.5.	» f. 31.7.	» Ernte 13.8.
» b. 6.5.	Rib. rubr. b. 14.5.	Hordeum S. 23.5.
Calluna b. 15.7.	Rub. cham. b. 16.5.	» Aehr. 12.7.
Caltha b. 4.5.	Rub. id. b. 15.6.	» Ernte 12.8.
Chrys. leuc. b. 16.6.	» f. 25.7.	Lin. usit. S. 10.6.
Conv. maj. b. 15.5.	Sal. capr. b. 20.4.	» Ernte 17.8.
Frag. v. b. 13.5.	Sorb. auc. b. 4.6.	Secale Aehr. 2.6.
» f. 19.6.	» f. 4.8.	» b. 13.6.
Ledum b. 12.6.	Syringa v. b. 2.6.	» Ernte 30.7.
Linnaea b. 16.6.	Trientalis b. 28.5.	» S. 10.8.
Menyanth. b. 1.6.	Trollius b. 15.5.	Solan. tub. Ernte
Myrt. nigra b. 10.5.	Tussilago b. 26.4.	25.9.
» f. 6.7.	Ulmaria b. 5.7.	Mähen d. Wies. 8.7.

Sysmä, Nuoramois. — Dorfschullehrer K. J. Karjalainen.

61° 27' n. Br.; 25° 51' ö. Gr.

Achill. m. b. 14.6.	Pir. mal. b. 28.5.	Vacc. v.—i. f. 18.8.
Aln. glut. b. 19.4.	Pop. trem. LV. 6.10.	Viburn. op. b. 14.6.
A. inc. b. 18.4.	Prun. pad. b. 14.5.	
Betula b. 6.5.	» f. 15.8.	Avena S. 27.4.
» LV. 9.10.	Rib. rubr. b. 11.5.	» Ernte 13.8.
Calluna b. 27.7.	» f. 20.7.	Hordeum S. 17.5.
Caltha b. 4.5.	Rub. id. b. 14.6.	» Aehr. 6.7.
Chrys. leuc. b. 15.6.	» f. 25.7.	» Ernte 10.8.
Conv. maj. b. 21.5.	Sal. capr. b. 22.4.	Lin. usit. b. 13.7.
Frag. v. b. 12.5.	Sorb. auc. b. 27.5.	» Ernte 20.8.
» f. 28.6.	» f. 25.8.	Secale Aehr. 24.5.
Ledum b. 22.5.	Syringa v. b. 31.5.	» b. 12.6.
Myrt. nigra b. 7.5.	Trientalis b. 18.5.	» Ernte 27.7.
» f. 30.6.	Trollius b. 25.5.	» S. 17.8.
Nuph. lut. b. 21.6.	Ulmaria b. 2.7.	Solan. tub. S. 20.5.
Picea exc. b. 16.5.	Vacc. v.—i. b. 27.5.	» Ernte 19.9.
Pin. silv. b. 2.6.		Mähen d. Wies. 6.7.

Süd-Savo. — St. Michel (Mikkeli). — Lehrerin Ingeborg Ehnberg.

61° 41' n. Br.; 27° 15' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer. plat. BO. 15.5.	Anem. hep. b. 18.4.	Betula LV. 25.9.
» LV. 25.9.	Betula BO. 4.5.	Calluna b. 9.7.
Aln. inc. b. 16.4.	» b. 10.5.	Caltha b. 13.5.

Chrys. leuc. b. 18.6.	Rib. rubr. f. 8.7.	Avena S. 3.5.
Conv. maj. b. 1.6.	Rub. aret. b. 16.5.	» Aehr. 9.7.
Frag. v. b. 13.5.	Rub. id. b. 18.6.	» Ernte 19.8.
» f. 21.6.	» f. 13.7.	Hordeum Aehr. 8.7.
Ledum b. 19.6.	Sal. capr. b. 2.5.	» Ernte 18.8.
Linnaea b. 20.6.	Sorb. auc. b. 5.6.	Secale Aehr. 3.6.
Myrt. nigra b. 12.5.	» f. 20.8.	» b. 20.6.
» f. 8.7.	Syringa v. b. 5.6.	» Ernte 2.8.
Narciss. poët. b. 26.5.	Trientalis b. 19.5.	» S. 18.8.
Picea exc. b. 5.6.	Trollius b. 1.6.	Solan. tub. S. 10.5.
Pir. mal. b. 3.6.	Tussilago b. 28.4.	» Ernte 14.9.
Pop. trem. b. 3.5.	Vacc. v.—i. b. 4.6.	Trit. sat. Ernte 14.8.
Prun. cer. b. 18.5.	» f. 17.8.	Mähen d. Wies. 9.7.
Prun. pad. b. 15.5.	Viburn. op. b. 20.6.	
Rib. rubr. b. 9.5.		

Anfang d. Blüte.

Frax. exc. 4.5.	Puls. vern. 20.4.	Thlasp. alp. 4.5.
Oxal. acet. 9.5.	Tarax. off. 12.5.	Viol. aren. 5.5.

St Michel (Mikkeli). — Mag. phil. A. W. Nordström.

Acer plat. b. 6.5.	Menyanth. b. 17.5.	Sal. capr. b. 19.4.
» BO. 8.5.	Myrt. nigra b. 9.5.	Sorb. auc. b. 22.5.
» LV. 15.10.	Narciss. poët. b. 24.5.	Tilia sept. LV. 13—
Aln. inc. b. 13.4.	Picea exc. b. 17.5.	15.10.
(spärl.)	Pir. mal. b. 22.5.	Trientalis b. 31.5.
Anem. hep. b. 7.4.	(einz.)	Trollius b. 30.5.
A. nem. b. 31.4.	Pop. trem. b. 18.4.	
Betula BO. 3.5.	» BO. 12.5.	Avena S. 29.4.
» b. 3.5.	» LV. 23.10.	Hordeum S. 13.5.
» LV. 15.10.	Prun. cer. b. 16.5.	Lin. usit. S. 20.5.
Caltha b. 1.5.	Prun. pad. b. 14.5.	Solan. tub. S. 11—
Conv. maj. v. 24.5.	Quercus BO. 12.5.	14.5.
Frag. v. b. 13.5.	Rib. rubr. b. 11.5.	» Ernte
Lonic. tat. b. 24.5.	Rub. cham. b. 17.5.	19—29.9.

Anfang d. Blüte.

Androm. cal. 2.5.	Card. prat. 15.5.	Emp. nigr. 27.4.
A. polif. 13.5.	Carex eric. 25.4.	Equis. arv. 17.5.
Arab. succ. 3.5.	C. vulg. 12.5.	E. hiem. 12.5.
Arctost. uv.-urs.	Cerast. arv. 14.5.	Erioph. ang. 12.5.
12.5.	Ceref. silv. 30.5.	E. vag. 1.5.
Aron. amel. 14.5.	Crat. cocc. 31.5.	Gag. lut. 2.5.
Barb. vulg. 14.5.	Croc. vern. 18.4.	Hierac. pil. 31.5.
Bell. per. 9.5.	Daphn. mez. 24.4.	Hierochl. bor. 12.5.
Bet. nan. 12.5.	Drab. vern. 3.5.	Lam. alb. 31.5.

Lar. sib. 3.5.	Prim. aur. 4.5.	Tarax. off. 9.5.
Leucoj. vern. 16.4.	Puls. vern. 27.4.	Thlasp. alp. 4.5.
Lon. xyl. 15.5.	Ran. aur. 15.5.	Tulipa 14.5.
Luz. pil. 25.4.	Rib. alp. 11.5.	Ulm. mont. 4.5.
Musc. botr. 3.5.	R. aur. 12.5.	Veron. vern. 12.5.
Myos. strict. 12.5.	R. gross. 7.5.	Viol. aren. 5.5.
Myos. min. 14.5.	R. nigr. 17.5.	V. can. 14.5.
Oxal. acet. 9.5.	Sal. frag. 7.5.	V. pal. 14.5.
Poa ann. 14.5.	S. vim. 14.5.	V. tric. 11.5.
Pop. bals. 3.5.	Samb. rac. 16.5.	V. tric. arv. 3.5.
Pot. norv. 17.5.	Scill. sib. 19.4.	V. umbr. 14.5.
P. torm. 29.5.		

Anfang d. Fruchtreife.

Berb. vulg. 27.8.	Samb. rac. 28.8.	Tan. vulg. 4.9.
Rib. alp. 1.9.		

Heinola, Marjoniemi. — Dorfschullehrer J. Pekkola.

Achill. m. b. 5.6. (einz.)	Menyanth. b. 2.6. (reichl.)	Trollius b. 2.6.
» b. 13.6. (reichl.)	Myrt. nigra b. 13.5. » f. 10.7.	Tussilago b. 23.4.
Aln. inc. b. 9.4.	Picea exc. b. 15.5.	Vacc. v.—i. b. 26.5. (einz.)
Anem. hep. b. 8.4. (einz.)	Pin. silv. b. 9.6.	» b. 6.6. (reichl.)
» b. 16.4. (reichl.)	Pir. mal. b. 23.5.	» f. 16.8.
Betula b. 7.5.	Pop. trem. b. 29.4.	
» BO. 14.5.	Prun. pad. b. 14.5. » f. 5.8.	Avena S. 3.5.
» LV. 2.10.	Rib. rubr. f. 22.7.	» Aehr. 10.7.
Caltha b. 20.4. (einz.)	Rub. cham. b. 22.5.	» Ernte 11.8.
» b. 29.4. (reichl.)	» keine Früchte	Hordeum S. 17.5.
Chrys. leuc. b. 15.6.	Rub. id. b. 9.6. (einz.)	» Aehr. 5.7.
Conv. maj. b. 5.6. (reichl.)	» b. 18.6. (reichl.)	» Ernte 10.8.
Frag. v. b. 1.5. (einz.)	» f. 30.7. (einz.)	Lin. usit. S. 3.6.
» b. 15.5. (reichl.)	» f. 6.8. (reichl.)	» Ernte 15.8.
» f. 12.6 (einz.)	Sal. capr. b. 17.4.	Secale Aehr. 20.5.
Ledum b. 8.6.	Sorb. auc. b. 6.6.	» b. 13—17.6.
	Syringa v. b. 8.6.	» Ernte 1.8.
	Tilia sept. LV. 30.9.	» S. 16.8.
		Solan. tub. S. 21.5.
		» Ernte 24.10.
		Mähen d. Wies. 8.7.

Walkeala, Sorsala. — Frau Magda Höckert.

Acer plat. BO. 8.5.	Aln. inc. b. 15.4.	Betula LV. 11.9.
LV. 5.9.	Betula BO. 3.5.	Calluna b. 18.7.
Achill. m. b. 15.6.	» b. 5.5.	Caltha b. 8.5.

Chrys. leuc. b. 15.6.	Prun. pad. b. 11.5.	Vacc. v.—i. b. 1.6.
Conv. maj. b. 29.5.	» f. 4.8.	» f. 13.8.
Frag. v. b. 6.5.	Rib. rubr. b. 6.5.	Viburn. op. b. 13.6.
» f. 15.6.	» f. 15.7.	—
Ledum b. 31.5.	Rub. arct. b. 25.5.	Avena S. 4.5.
Linnaea b. 1.6.	Rub. cham. b. 10.6.	» Aehr. 2.7.
Menyanth. b. 4.6.	Rub. id. b. 12.6.	» Ernte 12.8.
Myrt. nigra b. 8.5.	» f. 30.7.	Hordeum Aehr. 3.7.
» f. 7.7.	Sal. capr. b. 16.4.	Lin. usit. Ernte 3.8.
Nuph. lut. b. 31.5.	Sorb. auc. b. 1.6.	Secale b. 7.6.
Picea exc. b. 20.5.	» f. 28.8.	» Ernte 1.8.
Pin. silv. b. 1.6.	Syringa v. b. 1.6.	Solan. tub. S. 19.5.
Pir. mal. b. 20.5.	Trientalis b. 21.5.	» Ernte 12.9.
Prun. cer. b. 28.5.	Ulmaria b. 1.7.	Mähen d. Wies. 9.7.

Nyslott (Sawonlinna). — Rektor E. J. Buddén.

61° 52' n. Br. 28° 52' ö. Gr.

Acer plat. b. 12.5.	A. nem. b. 8.5.	Prun. pad. b. 14.5.
Aln. glut. b. 20.4.	Betula b. 6.5.	Sal. capr. b. 23.4.
A. inc. b. 17.4.	Caltha b. 7.5.	Tussilago b. 5.5.
Anem. hep. b. 22.4.	Pir. mal. b. 24.5.	—
(cult.)	Prun. cer. b. 21.5.	

Anfang d. Blüte.

Arab. alp. 9.5. (cult.)	Gag. min. 4.5.	Ran. auric. 15.5.
A. succ. 6.5.	Musc. botr. 19.5.	R. fic. 13.5.
Coryd. nob. 17.5.	Oxal. acet. 10.5.	Samb. rac. 20.5.
(cult.)	Pot. alp. 15.5.	Tarax. off. 11.5.

Kerimäki, Jouhenniemi. — Arzt H. Forssell.

Betula BO. 8.5.	Myrt. nigra f. 10.7.	Syringa v. b. 8.6.
» b. 13.5.	Narciss. poët. b. 1.6.	Trientalis b. 5.6.
Calluna b. 20.7.	Pir. mal. b. 6.6.	—
Caltha b. 12.5.	Pop. trem. b. 18.5.	Avena S. 9.5.
Conv. maj. b. 2.6.	Prun. cer. b. 4.6.	Lin. usit. b. 30.7.
Frag. v. b. 6.6.	Prun. pad. b. 20.6.	Secale Aehr. 5.6.
» f. 2.7.	Sal. capr. b. 1.5.	» b. 15.6.
Ledum b. 8.6.	Sorb. auc. b. 6.6.	Solan. tub. S. 6—
Myrt. nigra b. 18.5.		11.6.

Bidrag t. känded. af Finl.

Süd-Karelen. — Jääski, Haikola. — Apotheker

J. Sucksdorff.

61° 2' n. Br.; 28° 56' ö. Gr.

Acer plat. b. 15.5.	Caltha b. 14.5.	Prun. pad. b. 15.5.
» BO. 18.5.	Conv. maj. b. 25.5.	Rib. rubr. b. 13.5.
Aln. glut. b. 23.4.	Corylus b. 23.4.	Sal. capr. b. 29.4.
A. inc. b. 20.4.	Frag. v. b. 15.5.	Tilia sept. BO. 14.5.
Anem. hep. b. 16.4.	Myrt. nigra b. 11.5.	Tussilago b. 13.4.
A. nem. b. 11.5.	Pir. mal. b. 25.5.	
Betula BO. 2.5.	Pop. trem. BO. 12.5.	Avena S. 29.4.
» b. 6.5.	Prun. cer. b. 16.5.	Solan. tub. S. 7.5.

Antrea, Liikola. — Landwirt J. Jukarainen.

Achill. m. b. 10.7.	Prun. pad. b. 14.5.	Avena S. 9.5.
Aln. glut. b. 10.4.	» f. 31.7.	» Aehr. 13.7.
A. inc. b. 5.4.	Rib. rubr. b. 14.5.	» Ernte 30.8.
Betula BO. 9.5.	» f. 25.7.	Hordeum S. 15.5.
» LV. 8.10.	Rub. arct. b. 21.5.	» Aehr. 14.7.
Caltha b. 5.6.	Rub. cham. b. 13.5.	» Ernte 20.8.
Chrys. leuc. b. 10.6.	» f. 15.8.	Lin. usit. S. 20.5.
Conv. maj. b. 8.6.	Rub. id. b. 25.5.	» b. 14.7.
Frag. v. b. 15.5.	» f. 30.7.	» Ernte 10.8.
» f. 5.7.	Sal. capr. b. 25.4.	Secale Aehr. 10.6.
Linnaea b. 20.6.	Sorb. auc. b. 4.6.	» b. 21.6.
Myrt. nigra b. 18.5.	» f. 16.8.	» Ernte 6.8.
» f. 25.7.	Syringa v. b. 7.6.	» S. 17.8.
Picea exc. b. 18.5.	Ulmaria b. 10.7.	Solan. tub. S. 19.5.
Pin. silv. b. 20.5.	Vacc. v.—i. b. 11.6.	» Ernte 21.9.
Pir. mal. b. 24.5.	» f. 30.8.	Mähen d. Wies. 15.7.
Pop. trem. BO. 18.5.		
» LV. 5.10.		

Antrea, Ikävalkola. — Dorfschullehrer W. Pylkkänen.

Acer plat. b. 10.5.	Chrys. leuc. b. 20.6.	Pir. mal. b. 31.5.
» BO. 12.5.	Conv. maj. b. 29.5.	Plat. bif. b. 27.6.
» LV. 12.10.	Frag. v. b. 16.5.	Pop. trem. b. 26.4.
Achill. m. b. 30.6.	» f. 24.6.	» BO. 10.5.
Aln. glut. b. 25.4.	Ledum b. 12.6.	» LV. 20.10.
A. inc. b. 18.4.	Linnaea b. 19.6.	Prun. cer. b. 21.5.
Anem. nem. b. 4.5.	Menyanth. b. 8.6.	Prun. pad. b. 14.5.
Betula BO. 3.5.	Myrt. nigra b. 10.5.	» f. 5.9.
» b. 8.5.	» f. 8.7.	Quercus BO. 15.5.
» LV. 17.10.	Narciss. poet. b. 15.5.	Rib. rubr. b. 15.5.
Calluna b. 22.7.	Nuph. lut. b. 26.6.	» f. 30.7.
Caltha b. 9.5.	Pin. silv. b. 2.6.	Rub. arct. b. 22.5.

Rub. cham. b. 15.5.	Vacc. v.—i. b. 6.6.	Lin. usit. S. 23.5.
» f. 25.7.	» f. 20.8.	» b. 18.7.
Rub. id. b. 16.6.	Viburn. op. b. 17.6.	» Ernte 12.8.
» f. 29.7.	—————	Secale Aehr. 4.6.
Sorb. auc. b. 29.5.	Avena S. 4.5.	» b. 15.6.
» f. 18.9.	» Aehr. 7.7.	» Ernte 1.8.
Syringa v. b. 1.6.	» Ernte 17.8.	» S. 15.8.
Trientalis b. 30.5.	Hordeum S. 20.5.	Solan. tub. S. 31.5.
Trollius b. 27.5.	» Aehr. 2.7.	» Ernte 26.9.
Tussilago b. 25.4.	» Ernte 9.8.	Mähen d. Wies. 9.7.
Ulmaria b. 10.7.		

Willmanstrand. — Prof. Dr. Th. Sælan.

Calluna b. 29.7.	Rib. rubr. f. 19.7.	Hordeum Ernte 16.8.
Prun. cer. f. 8.8.	Rub. id. f. 2.8.	Secale Ernte 11.8.
Prun. pad. f. 20.7.	—————	

Anfang d. Blüte.

Achill. ptarm. 14.7.	Cirs. lanc. 16.7.	Stach. silv. 15.7.
Camp. persicif. 12.7.	Lysim. vulg. 11.7.	Tan. vulg. 10.7.
Cent. austr. 14.7.	Pimp. sax. 11.7.	Thym. serp. 17.7.

Anfang d. Fruchtreife.

Rib. alp. 30.7.	R. nigr. 28.7.	Samb. rac. 17.7.
-----------------	----------------	------------------

Muola, Pällilä. — Arzt I. Hannikainen.

60° 32' n. Br.; 29° 34' ö. Gr.

Achill. m. b. 12.6.	Menyanth. b. 14.5.	Rib. rubr. b. 9.5.
Aln. glut. b. 4.4.	Myrt. nigra b. 8.5.	Rub. cham. b. 14.5.
Anem. nem. b. 22.4.	Pin. silv. b. 28.5.	Sal. capr. b. 17.4.
Betula BO. 3.5.	Pir. mal. b. 13.5.	Sorb. auc. b. 28.5.
» b. 4.5.	Plat. bif. b. 16.6.	Syringa v. b. 22.5.
Caltha b. 3.5.	Pop. trem. b. 26.4.	
Chrys. leuc. b. 12.6.	Prun. cer. b. 12.5.	—————
Frag. v. b. 12.5.	Prun. pad. b. 11.5.	

Ladoga-Karelien. — Käkisalmi. — Arzt

G. W. Levander.

61° 2' n. Br.; 30° 7' ö. Gr.; c. 10. m. ü. M.

Acer plat. b. 8.5.	Myrt. nigra b. 8.5.	Sorb. auc. b. 3.6.
» BO. 15.5.	» f. 1.7.	Syringa v. b. 30.5.
» LV. 6.10.	Narciss. poet. b. 26.5	Tilia sept. b. 2.8.
Achill. m. b. 19.6.	Nuph. lut. b. 24.6.	Trientalis b. 22.5.
Anem. hep. b. 15.4.	Pir. mal. b. 24.5.	Trollius b. 24.5.
A. nem. b. 22.4.	Plat. bif. b. 22.6.	Tussilago b. 27.4.
Betula BO. 3.5.	Pop. trem. b. 22.4.	Ulmaria b. 10.7.
» b. 3.5.	» BO. 26.5.	Vacc. v.—i. b. 10.6.
» LV. 14.10.	Prun. cer. b. 30.5.	» f. 10.8.
Caltha b. 8.5.	Prun. pad. b. 18.5.	Viburn. op. b. 22.6.
Chrys. leuc. b. 23.6.	» f. 4.8.	
Conv. maj. b. 22.5.	Quercus BO. 1.6.	Avena S. 20.4.
Corylus b. 16.4.	Rib. rubr. b. 12.5.	Hordeum S. 1.6.
Frag. v. b. 16.5.	» f. 20.7.	Secale Aehr. 4.6.
» f. 15.6.	Rub. cham. f. 15.7.	» b. 24.6.
Ledum b. 10.6.	Rub. id. b. 15.6.	» Ernte 1.8.
Linnaea b. 19.6.	» f. 22.7.	» S. 10.8.
Linnaea b. 19.6.	Sal. capr. b. 22.4.	Mähen d. Wies. 12.7.

Anfang d. Blüte.

Bell. per. 27.4.	Oxal. acet. 9.5.	P. unifl. 10.6.
Calla pal. 22.6.	Pis. sat. 14.6.	Strat. aloid. 20.6.
Camp. rot. 15.6.	Pop. bals. 4.5.	Tarax. off. 7.5.
Chrysospl. alt. 27.4.	Pot. ans. 12.6.	Viol. can. 12.5.
Daphn. mez. 4.5.	Prim. off. 11.5.	V. pal. 1.5.
Lysim. vulg. 20.7.	Puls. vern. 30.4.	V. tric. arv. 12.5.
Majanth. bif. 10.6.	Pyrol. rot. 12.6.	

Sortavala. — Student V. Jääskeläinen.

61° 42' n. Br.; 30° 42' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Anem. hep. b. 16.4.	Myrt. nigra b. 15.5.	Avena S. 12.5.
Betula BO. 16.5.	Prun. pad. b. 16.5.	Hordeum S. 15.5.
» b. 16.5.	Sal. capr. b. 29.4.	Solan. tub. S. 14—
Caltha b. 5.5.		20.5.
Frag. v. b. 12.5.		

Anfang d. Blüte.

Chrysospl. alt. 6.5.	Oxal. acet. 15.5.	Viol. tric. 12.5.
Daphn. mez. 30.4.	Prim. off. 11.5.	

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 6.

Impilahti, Kirchdorf. — Herr L. Woutilainen.

Betula BO. 6.5.	Prun. pad. BO. 5.5.	Vacc. v.—i. b. 12.6.
» b. 6.5.	» b. 15.5.	Viburn. op. b. 30.6.
Caltha b. 10.5.	Sal. capr. b. 29.4.	—————
Chrys. leuc. b. 23.6.	Sorb. auc. BO. 7.5.	Solan. tub. S. 23—
Frag. v. b. 15.5.	Syringa v. b. 16.6.	28.5.
Myrt. nigra b. 12.5.	Trientalis b. 19.5.	
Pir. mal. b. 4.6.	Trollius b. 16.5.	

Anfang d. Blüte.

Alchem. vulg. 16.5.	Geran. silv. 13.6.	Sed. acr. 15.6.
Camp. pat. 23.6.	Oxal. acet. 11.5.	Tarax. off. 12.5.
Cent. cyan. 15.6.	Ran. acr. 16.5.	Trif. prat. 15.6.
Gag. min. 5.5.	Rib. gross. 15.5.	Viol. tric. 8.5.

Impilahti, Kirchdorf. — Arzt R. Wegelius.

Anem. hep. b. 7.4.	Pir. mal. b. 14.5.	Avena S. 2—7.5.
Betula b. 7.5.	Prun. pad. b. 12.5.	Hordeum S. 9—13.5.
Caltha b. 29.4.	Trollius b. 16.5.	Solan. tub. S. 13—
Frag. v. b. 8.5.	—————	26.5.

Suojärvi, Leppäniemi. — Förster E. Mäntywaara.

Acer. plat. BO. 15.5.	Pop trem. b. 4.5.	Avena S. 30.4.
Achill. m. b. 27.6.	» BO. 13.5.	» Aehr. 14.7.
Aln. inc. b. 30.4.	Prun. pad. b. 16.5.	» Ernte 22.8.
» BO. 13.5.	» f. 8.8.	Hordeum S. 17—
Betula BO. 7.5.	Quercus BO. 20.5.	21.5.
» b. 10.5.	Rib. rubr. b. 16.5.	» Aehr. 11.7.
» LV. 14.10.	» f. 28.7.	» Ernte 22.8.
Calluna b. 28.7.	Rub. arct. b. 27.5.	Lin. usit. S. 29.5.
Caltha b. 8.5.	Rub. cham. b. 16.5.	» b. 15.7.
Chrys. leuc. b. 23.6.	Rub. id. b. 23.6.	» Ernte 8—
Conv. maj. b. 9.6.	» f. 10.8.	15.8.
Frag. v. b. 27.5.	Sal. capr. b. 30.4.	Secale Aehr. 13.6.
» f. 17.7.	Sorb. auc. b. 8.6.	» b. 6.7.
Ledum b. 9.6.	» f. 13.9.	» Ernte 8.8.
Linnaea b. 5.7.	Syringa v. b. 13.6.	» S. 8—18.8.
Menyanth. b. 15.6.	Trientalis b. 8.6.	Solan. tub. S. 16—
Myrt. nigra b. 13.5.	Trollius b. 27.5.	21.5.
» f. 28.7.	Ulmaria b. 17.7.	» Ernte 13.9.
Nuph. lut. b. 5.7.	Vacc. v.—i. b. 13.6.	Mähen d. Wies. 18.7.
Picea exc. b. 5.6.	» f. 22.8.	—————
Pin. silv. b. 8.6.	—————	

Anfang d. Blüte.

Alch. vulg. 27.5.	Geum riv. 13.6.	Pedic. pal. 7.6.
Androm. cal. 10.5.	Lon. coer. 22.5.	Pyrol. med. 23.6.
Calla pal. 10.6.	Luz. pil. 10.5.	Rhin. maj. 23.6.
Car. carv. 14.6.	Matr. inod. 13.6.	Rh. min. 23.6.
Cent. cyan. 23.6.	Myos. pal. 12.6.	Tarax. off. 13.5.
Chaeroph. silv. 13.6.	Orch. mac. 23.6.	Viol. pal. 12.5.
Daphn. mez. 1.5.	Oxal. acet. 10.5.	

Pälkäjärvi, Alahowi. — Fräulein Inez Karsten.

62° 3' n. Br.; 30° 40' ö. Gr.

Achill. m. b. 18.6.	Nuph. lut. b. 28.6.	Trientalis b. 19.5.
Anem. nem. b. 5.5.	Pop. trem. b. 4.5.	Trollius b. 23.5.
Betula BO. 10.5.	» BO. 14.5.	Ulmaria b. 9.7.
» b. 9.5.	» LV. 19.9.	Vacc. v.—i. b. 10.6.
» LV. 15.9.	Prun. pad. b. 14.5.	» f. 28.8.
Calluna b. 29.7.	» f. 6.8.	
Caltha b. 9.5.	Rib. rubr. b. 15.5.	Avena S. 7.5.
Chrys. leuc. b. 26.6.	» f. 1.8.	» Aehr. 14.7.
Conv. maj. b. 25.5.	Rub. arct. b. 18.5.	» Ernte 26.8.
Frag. v. b. 17.5.	» f. 27.7.	Hordeum S. 17.5.
» f. 7.7.	Rub. cham. b. 22.5.	» Aehr. 9.7.
Ledum b. 15.6.	Rub. id. b. 12.6.	» Ernte 19.8.
Linnaea b. 9.6.	» f. 7.8.	Secale Aehr. 1.6.
Lonic. tat. b. 11.6.	Sal. capr. b. 2.5.	» b. 15.6.
» f. 10.8.	Sorb. auc. b. 5.6.	» Ernte 10.8.
Menyanth. b. 2.6.	» f. 15.9.	» S. 11.8.
Myrt. nigra b. 10.5.	Syringa v. b. 9.6.	Solan. tub. S. 19.5.
» f. 20.7.	Tilia sept. BO. 15.5.	» Ernte 19.9.
Narciss. poet. b. 22.5.	» LV. 17.9.	Mähen d. Wies. 12.7.

Anfang d. Blüte.

Androm. cal. 15.5.	Luz. pil. 12.5.	Rib. gross. 10.5.
A. polif. 2.6.	Majanth. bif. 20.6.	R. nigr. 15.5.
Cent. cyan. 1.7.	Orch. mac. 2.7.	Rub. sax. 16.6.
Cirs. het. 18.7.	Oxal. acet. 10.5.	Samb. rac. 18.5.
Croc. vern. 1.5.	Pedic. pal. 16.6.	Solid. virg. 15.7.
Dianth. delt. 5.7.	Prim. off. 10.5.	Tarax. off. 13.5.
Epil. ang. 8.7.	Pyrol. min. 9.7.	Trif. prat. 16.6.
Ger. silv. 9.6.	Ran. acr. 15.5.	T. rep. 18.6.
Lil. bulb. 17.6.	Rhamn. frang. 17.6.	

Anfang d. Fruchtreife.

Rib. gross. 7.8.	Solid. virg. 10.8.	Tarax. off. 30.5.
R. nigr. 9.8.		

Süd-Ostrobothnien. — Lappfjärd, Kirchdorf. — Feldmesser N. Molander.

62° 14' n. Br.; 21° 36' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Acer plat. b. 6.6.	Ledum b. 10.6.	Avena S. 7—14.5.
» BO. 14.5.	Linnaea b. 30.6.	» Aehr. 6.7.
Achill. m. b. 20.6.	Myrt. nigra b. 19.5.	» Ernte 19.8.
Aln. inc. b. 6.4.	Pop. trem. b. 28.4.	Hordeum S. 14.5.
Anem. hep. b. 1.5.	Rib. rubr. b. 12.5.	» Aehr. 3.7.
A. nem. b. 10.5.	Rub. id. b. 15.6.	» Ernte 10.8.
Betula b. 12.5.	Sal. capr. b. 26.4.	Secale b. 21.6.
Calluna b. 14.8.	Sorb. auc. b. 10.6.	» Ernte 10.8.
Caltha b. 10.5.	Ulmaria b. 3.7.	Solan. tub. Ernte 8.9.
Chrys. leuc. b. 24.6.		
Frag. v. f. 30.6.		

Anfang d. Blüte.

Air. caesp. 2.7.	Lar. sib. 10.5.	Pyr. unifl. 26.6.
Camp. pat. 20.6.	Luz. pil. 26.4.	Rib. gross. 10.5.
C. rot. 20.6.	Lychn. dioic. 4.6.	Rub. sax. 11.6.
Cardam. prat. 6.6.	Majanth. bif. 10.6.	Sed. aer. 4.7.
Cent. cyan. 20.6.	Nymph. alb. 6.7.	Tarax. off. 12.5.
Cirs. het. 6.7.	Oxal. acet. 10.5.	Trigl. mar. 11.6.
Erioph. vag. 26.4.	Par. quadr. 4.6.	Ver. cham. 10.6.
Geum riv. 1.6.	Ped. pal. 10.6.	Vic. cracc. 27.6.
Hierochl. bor. 14.6.	Potam. nat. 2.7.	Viol. tric. arv. 13.5.
Iris pseud. 22.6.	Potent. ans. 1.6.	

Wasa. — Pastor A. Ingman.

63° 5' n. Br.; 21° 32' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 17.5.	Pir. mal. b. 8.6.	Sorb. auc. b. 11.6.
» BO. 22.5.	Pop. trem. b. 5.5.	Syringa v. b. 11.6.
» LV. 23.10.	» LV. 12.10.	Trientalis b. 4.6.
Aln. glut. b. 27.4.	Prun. cer. b. 25.5.	Vacc. v.—i. b. 11.6.
Betula BO 11—13.5.	Prun. pad. b. 26.5.	» f. 13.8.
» b. 13.5.	Rib. rubr. b. 23.5.	
» LV. 22.10.	» f. 29—	
Conv. maj. b. 28.5.	31.7.	Avena S. 2—7.5.
Frag. v. f. 22.6.	Rub. cham. f. 14.7.	Secale Aehr. 7.6.
Myrt. nigra f. 6.7.	Rub. id. f. 30.7.	» Ernte 4.8.
Nuph. lut. b. 12.6.	Sal. capr. b. 8.5.	

Mustasaari, Korsholm. — Agronom I. Wahlbeck.

63° 5' n. Br.; 21° 32' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 15.5.	Pop. trem. BO. 30.5.	Ulmaria b. 1.7.
» BO. 20.5.	» LV. 5.10.	Vacc. v.—i. b. 2.6.
» LV. 1.10.	Prun. cer. b. 31.5.	» f. 4.8.
Achill. m. b. 10.6.	Prun. pad. b. 19.5.	Viburn. op. b. 28.6.
Betula BO. 8.5.	» f. 1.8.	—
» b. 10.5.	Quercus BO. 23.5.	Avena S. 3.5.
» LV. 1.10.	Rib. rubr. b. 16.5.	» Aehr. 5.7.
Chrys. leuc. b. 18.6.	» f. 25.7.	» Ernte 10.8.
Conv. maj. b. 1.6.	Rub. arct. b. 22.5.	Hordeum S. 17.5.
Frag. v. b. 17.5.	Rub. cham. f. 20.7.	» Aehr. 10.7.
» f. 22.6.	Rub. id. b. 12.6.	» Ernte 7.8.
Ledum b. 5.6.	» f. 29.7.	Secale Aehr. 6.6.
Linnaea b. 15.6.	Sal. capr. b. 28.4.	» b. 20.6.
Myrt. nigra b. 13.5.	Sorb. auc. b. 5.6.	» Ernte 5.8.
» f. 6.7.	» f. 30.8.	» S. 15.8.
Narciss. poet. b. 1.6.	Syringa v. b. 13.6.	Solan. tub. S. 23.5.
Picea exc. b. 30.5.	Tilia sept. b. 25.7.	» Ernte 19.9.
Pir. mal. b. 1.6.	» LV. 7.10.	Mähen d. Wies. 11.7.
Pop trem. b. 2.5.	Trientalis b. 30.5.	

Laihia, Isokylä. — Dorfschullehrer J. Ollila.

62° 56' n. Br.; 22° 4' ö. Gr.

Acer plat. b. 14.5.	Pin. silv. b. 10.6.	Ulmaria b. 30.6.
» BO. 16.5.	Pir. mal. b. 2.6.	Vacc. v.—i. b. 7.6.
Achill. m. b. 10.6.	Pop. trem. b. 1.5.	—
Betula BO. 6.5.	» BO. 26.5.	Avena S. 3.5.
» b. 8.5.	Prun. pad. b. 22.5.	» Aehr. 6.7.
Calluna b. 30.7.	Quercus BO. 28.5.	» Ernte 12.8.
Caltha b. 15.5.	Rib. rubr. b. 14.5.	Hordeum S. 12.5.
Chrys. leuc. b. 24.6.	» f. 22.7.	» Aehr. 2.7.
Conv. maj. b. 10.6.	Rub. arct. b. 20.5.	» Ernte 9.8.
Frag. v. b. 19.5.	Rub. cham. b. 6.6.	Lin. usit. S. 25.5.
» f. 26.6.	» f. 25.7.	» Ernte 6.8.
Ledum b. 3.6.	Rub. id. b. 20.6.	Secale Aehr. 29.5.
Linnaea b. 10.6.	» f. 23.7.	» b. 14.6.
Myrt. nigra b. 18.5.	Sorb. auc. b. 7.6.	» Ernte 4.8.
» f. 7.7.	Syringa v. b. 8.6.	» S. 18.8.
Nuph. lut. b. 15.6.	Trientalis b. 1.6.	Solan. tub. S. 23.5.
Picea exc. b. 20.5.		Mähen d. Wies. 13.7.

Wörå. Kowjoki. — Dorfschullehrer H. Backlund.

63° 13' n. Br.; 22° 14' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Aln. inc. b. 25.4.	Caltha b. 15.5.	Frag. v. b. 21.5.
Betula BO. 5.5.	Chrys. leuc. b. 9.7.	» f. 1.7.
» b. 11.5.	Conv. maj. b. 1.6.	Ledum b. 11.6.

Myrt. nigra b. 15.5.	Rub. id. b. 30.6.	Hordeum Aehr. 5.7.
» f. 15.7.	» f. 1.8.	» Ernte 12—
Pir. mal. b. 27.5.	Sorb. auc. b. 9.6.	20.8.
Pop. trem. b. 20.4.	Syringa v. b. 12.6.	Secale Aehr. 3.6.
» BO. 25.5.	Vacc. v.—i. b. 5.6.	» b. 16.6.
Prun. cer. b. 2.6.	» f. 6.9.	» Ernte 5.8.
Prun. pad. b. 18.5.	_____	» S. 20—24.8.
» f. 25.8.	Avena S. 14—18.5.	Solan. tub. S. 22—
Rib. rubr. b. 10.5.	» Aehr. 9.7.	27.5.
» f. 21.7.	» Ernte 20—	» Ernte 5
Rub. arct. b. 30.5.	29.8.	—10.9.
Rub. cham. f. 28.7.	Hordeum S. 18—23.5.	Mähen d. Wies. 14.7.

Nord-Tawastland. — Karstula, Rauhala. — Agronom
J. W. Sahlstein.

62° 52' n. Gr.; 24° 46' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Betula BO. 8.5.	Sorb. auc. b. 9.6.	Hordeum S. 13.5.
» LV. 6.10.	Syringa v. b. 11.6.	» Ernte 11.8.
Frag. v. b. 23.5.	Trollius b. 15.5.	Secale Ernte 11.8.
Linnaea b. 15.6.	Vacc. v.—i. b. 5.6.	» S. 15—20.8.
Myrt. nigra b. 23.5.	_____	Solan. tub. Ernte
Pop. trem. BO. 20.5.	Avena S. 10.5.	15.9.
Prun. pad. b. 23.5.	» Ernte 30.8.	Mähen d. Wies 14.7.
Rub. cham. b. 23.5.		

Saarijärvi, Kirchdorf. — Förster K. Brander.

65° 42' n. Br.; 25° 16' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Acer plat. BO. 28.5.	Narciss. poet. b. 4.6.	Trientalis b. 4.6.
» LV. 26.9.	Pir. mal. b. 6.6.	Vacc. v.—i. b. 10.6.
Aesc. BO. 11.5.	Pop. trem. b. 29.4.	» f. 17.8.
Aln. inc. b. 22.4.	» BO. 19.5.	_____
(Kätzchen sehr spärl.)	» LV. 30.9.	Avena S. 6.5.
Betula BO. 6.5.	Prun. cer. b. 21.5.	» Ernte 28.8.
» b. 11.5.	Prun. pad. b. 16.5.	Hordeum S. 19.5.
» LV. 20.9.	Rib. rubr. b. 17.5.	» Ernte 18.8.
Calluna b. 23.7.	» f. 1.8.	Lin. usit. S. 13. 6.
Caltha b. 9.5.	Rub. arct. b. 16.5.	» b. 8.7.
Conv. maj. b. 6.6.	Rub. cham. b. 25.5.	» Ernte 7.9.
Frag. v. b. 15.5.	» f. 26.7.	Secale Aehr. 4.6.
Menyanth. b. 4.6.	Rub. id. f. 1.8.	» Ernte 8.8.
Myrt. nigra b. 15.5.	Sal. capr. b. 3.5.	» S. 12.8.
» f. 10.7.	Sorb. auc. f. 30.8.	Solan. tub. S. 23.5.
	Syringa v. b. 8.6.	» Ernte 18.9.

Bidrag t. känded. af Finl.

Anfang d. Blüte.

Andr. cal. 6.5.	Gag. min. 11.5.	Tarax. off. 14.5.
Calla pal. 18.6.	Oxal. acet. 11.5.	Viol. can. 14.5.
Erioph. vag. 4.5.	Rib. gross. 5.5.	V. Riv. 11.5.

Saarijärvi, Pajuniemi. — Disponent A. A. Lilius.

65° 42' n. Br.; 25° 16' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Acer plat. BO. 28.5.	Pir. mal. b. 5.6.	Vacc. v.—i. f. 17.8.
» LV. 26. 9.	Plat. bif. b. 25.6.	Viburn. op. b. 19.6.
Achill. m. b. 10.6.	Pop trem. BO. 19.5.	—————
Betula BO. 7.5.	» LV. 29.9.	Avena S. 6.5.
» b. 9.5.	Prun. cer. b. 1.6.	» Aehr. 9.7.
» LV. 18.9.	Prun. pad. b. 20.5.	» Ernte 28.8.
Calluna b. 26.7.	Rib. rubr. b. 18.5.	Hordeum S. 19.5.
Caltha b. 12.5.	» f. 29.7.	» Aehr. 8.7.
Chrys. leuc. b. 26.6.	Rub. arct. b. 21.5.	» Ernte 16.8.
Conv. maj. b. 7.6.	Rub. cham. b. 24.5.	Lin. usit. S. 13.6.
Frag. v. b. 20.5.	» f. 28.7.	» b. 10.8.
» f. 5.7.	Rub. id. b. 18.6.	» Ernte 7.9.
Ledum b. 27.5.	» f. 27.7.	Secale Aehr. 5.6.
Linnaea b. 20.6.	Sal. capr. b. 5.5.	» b. 18.6.
Menyanth. b. 6.6.	Sorb. auc. b. 8.6.	» Ernte 8.8.
Myrt. nigra b. 13.5.	» f. 30.8.	» S. 12.8.
» f. 10.7.	Syringa v. b. 9.6.	Solan. tub. S. 23.5.
Narciss. poet. b. 6.6.	Trientalis b. 3.6.	» Ernte 17.9.
Nuph. lut. b. 26.6.	Ulmaria b. 12.7.	Mähen d. Wies. 13.7.
Pin. silv. b. 8.6.	Vacc. v.—i. b. 8. 6.	

Saarijärvi, Rahkola. — Frau Alma Nordenstreng.

62° 42' n. Br.; 25° 20' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Anem. hep. b. 10.5.	Nuph. lut. b. 9.7.	Vacc. v.—i. b. 7.6.
Calluna b. 31.7.	Prun. pad. b. 21.5.	Viburn. op. b. 22.6.
Caltha b. 9.5.	Rib. rubr. b. 19.5.	—————
Chrys. leuc. b. 16.6.	Rub. arct. b. 18.5.	Avena S. 5—10.5.
Conv. maj. b. 4.6.	Rub. id. b. 23.6.	Hordeum S. 20.5.
Frag. v. b. 22.5.	» f. 3.8.	Secale Aehr. 6.6.
» f. 1.7.	Sal. capr. b. 1.5.	» b. 20.6.
Ledum b. 5.6.	Sorb. auc. b. 8.6.	» Ernte 5.8.
Linnaea b. 17.6.	Trientalis b. 25.5.	» S. 11.8.
Menyanth. b. 25.5.	Ulmaria b. 7.7.	Solan. tub. Ernte
Myrt. nigra b. 10.5.		20.9.
» f. 7.7.		Mähen d. Wies. 14.7.

Pihlajavesi, Asema. — Dorfschullehrer I. Simstedt.

Achill. m. b. 10.6.	Rib. rubr. b. 18.5.	Avena S. 4.5.
Betula BO. 2.5.	» f. 20.7.	» Aehr. 5.7.
Caltha b. 14.5.	Rub. cham. b. 16.5.	» Ernte 27.8.
Chrys. leuc. b. 18.6.	» f. 15.7.	Hordeum S. 24.5.
Conv. maj. b. 3.6.	Rub. id. b. 17.6.	» Ernte 24.8.
Frag. v. b. 25.5.	» f. 26.7.	Lin. usit. S. 13.6.
» f. 9.7.	Sorb. auc. b. 6.6.	» Ernte 20.8.
Ledum b. 29.5.	» f. 30.8.	Secale Aehr. 2.6.
Linnaea b. 9.6.	Syringa v. b. 4.6.	» Ernte 30.7.
Myrt. nigra b. 15.5.	Trientalis b. 5.6.	» S. 25.8.
» f. 7.7.	Tussilago b. 1.5.	Solan. tub. S. 18.5.
Picea exc. b. 22.5.	Vacc. v.—i. b. 8.6.	» Ernte 30.8.
Pin. silv. b. 3.6.	» f. 23.8.	Mähen d. Wies. 10.7.
Pir. mal. b. 5.6.		
Prun. pad. b. 20.5.		

Jyväskylä, Haapaniemi. — Kontorist H. J. Åhman.

Aln. inc. b. 20.4.	Narciss. poet. b. 11.6	Trientalis b. 22.5.
Anem. hep. b. 30.4.	Pir. mal. b. 3.6.	Trollius b. 3.6.
(cult.)	Pop. trem. b. 29.4.	Tussilago b. 24.4.
Betula BO. 8.5.	» BO. 20.5.	Vacc. v.—i. b. 11.6.
b. 6.5.	Prun. cer. b. 17.5.	
Caltha b. 11.5.	Prun. pad. b. 20.5.	
Conv. maj. b. 10.6.	Rib. rubr. b. 20.5.	Avena S. 8—13.5.
Frag. v. b. 20.5.	Rub. arct. b. 19.5.	Secale Aehr. 5.6.
Ledum b. 4.6.	Sal. capr. b. 26.4.	Solan. tub. S. 23—
Myrt. nigra b. 12.5.	Syringa v. b. 12.6.	27.5.

Nord-Savo. — Karttula, Kirchdorf. — Dorfschullehrer
E. Saastamöinen.

62° 54' n. Br.; 27° 0' ö. Gr.; c. 115 m. ü. M.

Betula LV. 21.10.	Plat. bif. b. 9.7.	Vacc. v.—i. b. 13.6.
Calluna b. 28.7.	Pop. trem. BO. 4.6.	Viburn. op. b. 1.7.
Caltha b. 11.5.	Prun. cer. b. 28.5.	
Chrys. leuc. b. 8.7.	Prun. pad. b. 22.5.	Avena S. 22.4.
Frag. v. b. 27.5.	» f. 9.8.	» Ernte 16.8.
» f. 10.7.	Rib. rubr. b. 19.5.	Hordeum S. 12.5.
Ledum b. 11.6.	» f. 4.8.	» Aehr. 2.7.
Linnaea b. 1.7.	Rub. arct. b. 20.5.	Secale Aehr. 10.6.
Myrt. nigra b. 20.5.	Rub. cham. b. 7.6.	» b. 6.7.
» f. 24.7.	Rub. id. b. 27.6.	» Ernte 8.8.
Nuph. lut. b. 8.7.	Sorb. auc. b. 12.6.	Solan. tub. S. 3.6.
Pin. silv. b. 1.6.	Syringa v. b. 12.6.	» Ernte 21.9.
Pir. mal. b. 11.6.	Trientalis b. 1.6.	Mähen d. Wies. 11.7.

Anfang d. Blüte.

Androm. cal. 8.5. | Luz. pil. 8.5. | Oxal. acet. 22.5.
A. polif. 7.6.

Kuopio, Haminanlahti. — Herr M. Karppanen.

62° 51' n. Br.; 27° 32' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Betula b. 19.5. | Prun. pad. b. 20.5. | Vacc. v.—i. b. 17.6.
Myrt. nigra b. 8.6. | Rub. id. b. 30.6.
» f. 22.7. | » f. 2.8. | Hordeum S. 8.6.

Kuopio. — Mag. phil. B. Ståhlberg.

62° 54' n. Br.; 27° 40' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Acer plat. b. 11.5.	Myrt. nigra f. 7.7.	Tilia sept. BO. 16.5.
» BO. 16.5.	Narciss. poet. b. 14.5	» LV. 11.9.
» LV. 23.9.	Nuph. lut. b. 16.6.	Trientalis b. 23.5.
Achill. m. b. 17.6.	Pin. silv. b. 9.6.	Trollius b. 28.5.
Aln. glut. b. 19.4.	Pir. mal. BO. 7.5.	Tussilago b. 17.4.
A. inc. b. 16.4. (Kätz-	» b. 27.5.	Ulmaria b. 7.7.
chen sehr spärlich.)	Plat. bif. b. 17.6.	Vacc. v.—i. b. 27.5.
Anem. hep. b. 17.4.	Pop. trem. b. 23.4.	» f. 10.8.
Betula BO. 6.5.	» BO. 16.5.	
» b. 6.5.	» LV. 1.10.	
» LV. 25.9.	Prun. cer. b. 24.5.	Avena S. 28.4.
Calluna b. 23.7.	Prun. pad. b. 17.5.	Hordeum S. 6.5.
Caltha b. 8.5.	» BO. 6.5.	» Aehr. 29.6.
Chrys. leuc. b. 27.6.	Rib. rubr. b. 13.5.	» Ernte 9.8.
Conv. maj. b. 25.5.	» f. 30.7.	Secale Aehr. 5.6.
Frag. v. b. 12.5.	Rub. arct. b. 21.5.	» b. 18.6.
» f. 1.7.	Rub. id. b. 17.6.	» Ernte 8.8.
Ledum b. 13.6.	» f. 29.7.	» S. 8.8.
Lonic. tat. b. 14.6.	Sal. capr. b. 25.4.	Solan. tub. S. 27.4.
» f. 8.8.	Sorb. auc. b. 9.6.	» Ernte 12.9.
Menyanth. b. 29.5.	» f. 30.8.	Mähen d. Wies. 5.7.
Myrt. nigra b. 11.5.	Syringa v. b. 8.6.	

Anfang d. Blüte.

Andr. polif. 25.5.	Gag. min. 9.5.	Prim. off. 22.4.
Arctost. uv.—urs.	Galanth. niv. 17.4.	Ran. aur. 15.5.
25.5.	Oxal. acet. 7.5.	Viol. umbr. 7.5.
Daphn. mez. 25.4.		

Pielavesi, Kirchdorf. — Arzt K. Niskanen.

63° 14' n. Br.; 26° 45' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Achill. m. b. 18.6.	Prun. pad. b. 23.5.	Avena S. 26.4.—21.5.
Aln. inc. b. 2.5.	Rib. rubr. b. 23.5.	» Aehr. 8.7.
Betula BO. 8.5.	» f. 5.8.	» Ernte 20.8.
Calluna b. 27.7.	Rub. arct. b. 22.5.	Hordeum S. 7—21.5.
Caltha b. 13.5.	Rub. cham. f. 30.7.	» Aehr. 3.7.
Chrys. leuc. b. 3.7.	Rub. id. b. 3.7.	» Ernte 16.8.
Conv. maj. b. 6.6.	» f. 5.8.	Secale Aehr. 6.6.
Frag. v. b. 25.5.	Sal. capr. b. 6.5.	» b. 22.6.
» f. 10.7.	Sorb. auc. b. 7.6.	» Ernte 8.8.
Ledum b. 8.6.	Syringa v. b. 10.6.	» S. 15.8.
Menyanth. b. 9.6.	Trientalis b. 6.6.	Solan. tub. S. 25.5—
Myrt. nigra b. 17.5.	Tussilago b. 15.5.	4.6.
» f. 10.7.	Ulmaria b. 9.7.	Mähen d. Wies. 14.7.
Nuph. lut. b. 27.7.	Vacc. v.—i. b. 12.6.	
Pin. silv. b. 14.6.	» f. 22.8.	
Pop. trem. BO. 23.5.	—————	

Anfang d. Blüte.

Erys. cheir. 19.5.	Tarax. off. 18.5.	V. tric. 14.5.
Oxal. acet. 13.5.	Viol. can. 17.5.	

Suonnejoki, Kirchdorf. — Arzt J. E. Rahm.

Acer plat. b. 20.5.	Menyanth. b. 8.6.	Trientalis b. 6.6.
» BO. 20.5.	Myrt. nigra b. 16.5.	Trollius b. 2.6. (cult.)
Achill. m. b. 22.6.	» f. 13.7.	Tussilago b. 9.5.
Aln. glut. b. 27.4.	Nuph. lut. b. 3.7.	Ulmaria b. 6.7.
(Kätzchen sehr	Pin. silv. b. 11.6.	Vacc. v.—i. b. 15.6.
spärl.)	Pir. mal. b. 6.6.	» f. 4.9.
A. inc. b. 27.4. (Kätz-	Pop. trem. b. 4.5.	—————
chen sehr spärl.)	Prun. cer. b. 1.6.	Avena S. 2.5.
Anem. hep. b. 5.5.	Prun. pad. b. 19.5.	» Ernte 16.8.
(cult.)	» f. 7.8.	Hordeum S. 12.5.
Betula BO. 9.5.	Rib. rubr. b. 20.5.	» Aehr. 4.7.
Calluna b. 29.7.	» f. 30.7.	» Ernte 8.8.
Caltha b. 7.5.	Rub. arct. b. 1.6.	Secale Aehr. 1.6.
Chrys. leuc. b. 1.7.	Rub. cham. b. 6.6.	» b. 19.6.
Conv. maj. b. 8.6.	Rub. id. b. 5.7.	» Ernte 8.8.
Frag. v. b. 24.5.	» f. 30.7. (sehr	» S. 12—26.8.
» f. 8.7.	spärl.)	Solan. tub. S. 20.5.
Ledum b. 7.6.	Sal. capr. b. 5.5.	» Ernte 19.9.
Linnaea b. 16.6.	Sorb. auc. b. 11.6.	Mähen d. Wies. 11.7.
Lonic. tat. b. 12.6.	Syringa v. b. 14.6.	

Bidrag. t. känded. af Fintl.

Anfang d. Blüte.

Anth. tinct. 5.7.	Oxal. acet. 12.5.	Rib. gross. 14.5.
Arct. uv.-urs. 19.5.		

Nord-Karelien, Wärtsilä. — Frau Pfarrer Nina Karsten.
62° 10' n. Br.; 30° 39' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Acer. plat. b. 14.5.	Nuph. lut. b. 1.7.	Trientalis b. 26.5.
» BO. 16.5.	Picea exc. b. 20.5.	Trollius b. 23.5.
» LV. 17.9.	Pin. silv. b. 7.6.	Tussilago b. 29.4.
Achill. m. b. 17.6.	Plat. bif. b. 23.6.	Ulmaria b. 7.7.
Aln. inc. b. 20.4.	Pop. trem. b. 4.5.	Vacc. v.—i. b. 11.6.
Anem. nem. b. 5.5.	» BO. 14.5.	» f. 18.8.
Betula BO. 8.5.	» LV. 17.9.	Viburn. op. b. 29.6.
» b. 10.5.	Prun. pad. b. 14.5.	
» LV. 17.9.	» f. 20.8.	
Calluna b. 29.7.	Quercus BO. 18.5.	Avena S. 29.4.
Caltha b. 9.5.	» LV. 30.9.	» Aehr. 10.7.
Chrys. leuc. b. 23.6.	Rib. rubr. b. 14.5.	» Ernte 20.8.
Conv. maj. b. 27.5.	» f. 26.7.	Hordeum S. 17.5.
Frag. v. b. 17.5.	Rub. arct. b. 18.5.	» Aehr. 19.7.
» f. 29.6.	Rub. cham. b. 22.5.	» Ernte 15.8.
Linnaea b. 20.6.	» keine Früchte.	Secale Aehr. 26.5.
Lonic. tat. b. 14.6.	Rub. id. b. 21.6.	» b. 22.6.
» f. 12.8.	» f. 28.7.	» Ernte 10.8.
Menyanth. b. 2.6.	Sal. capr. b. 2.5.	» S. 10.8.
Myrt. nigra b. 12.5.	Sorb. auc. b. 7.6.	Solan. tub. S. 13.5.
» keine Früchte.	» f. 5.9.	» Ernte 16.9.
Narciss. poet. b. 22.5.	Tilia sept. BO. 18.5.	Mähen d. Wies. 12.7.

Anfang d. Blüte.

Alism. plant. 12.7.	Luz. pil. 12.5.	R. nigr. 15.5.
Androm. cal. 4.5.	Lychn. visc. 26.6.	Rub. arct. 18.5.
A. polif. 2.6.	Majanth. bif. 17.6.	Samb. rac. 18.5.
Arctost. uv.-urs.	Nymph. alb. 6.7.	Solid. virg. 14.7.
14.5.	Orob. vern. 19.5.	Tanac. vulg. 22.7.
Crat. cocc. 15.6.	Oxal. acet. 10.5.	Tarax. off. 4.5.
Croc. vern. 1.5.	Prim. off. 19.5.	Trich. arv. 5.7.
Daphn. mez. 4.5.	Pyrol. rot. 28.6.	Trif. prat. 13.6.
Dianth. delt. 6.7.	Ran. acr. 12.5.	T. rep. 20.6.
Epil. ang. 11.7.	Rib. aur. 14.5.	Tuss. farf. 29.4.
Geran. silv. 15.6.	R. gross. 13.5.	Verb. thaps. 24.7.
Lil. bulb. 1.7.		

Ilomantsi. — Student A. Lackström.
62° 41' n. Br.; 30° 54' ö. Gr.

Achill. m. b. 13.6.	Pin. silv. b. 2.6.	Ulmaria b. 8.7.
Aln. glut. b. 27.4.	Pop. trem. b. 3.5.	Vacc. v.—i. b. 6.6.
A. inc. b. 25.4.	» BO. 14.5.	» f. 16.8.
Betula BO. 4.5.	Prun. pad. b. 15.5.	Viburn. op. b. 2.7.
» b. 12.5.	» f. 10.8.	
Calluna b. 1.8.	Rib. rubr. b. 20.5.	
Caltha b. 12.5.	» f. 25.7.	Avena S. 5.5.
Chrys. leuc. b. 21.6.	Rub. arct. b. 26.5.	» Aehr. 7.7.
Conv. maj. b. 8.6.	Rub. cham. b. 19.5.	» Ernte 10.8.
Frag. v. b. 28.5.	» f. 11.7.	Hordeum S. 18.5.
» f. 8.7.	Rub. id. b. 18.6.	» Aehr. 6.7.
Ledum b. 6.6.	» f. 10.8.	Secale Aehr. 14.6.
Linnaea b. 28.6.	Sal. capr. b. 8.5.	» b. 27.6.
Menyanth. b. 2.6.	Sorb. auc. b. 4.6.	» Ernte 15.8.
Myrt. nigra b. 14.5.	» f. 20.8.	» S. 8.8.
» f. 10.7.	Syringa v. b. 10.6.	Solan. tub. S. 14.5.
Nuph. lut. b. 5.7.	Trientalis b. 5.6.	» Ernte 20.9.
Picea exc. b. 20.5.	Trollius b. 11.6.	Mähen d. Wies. 11.7.

Juuka, Kirchdorf. — Arzt P. Z. Collan.
63° 14' n. Br.; 29° 15' ö. Gr.; c. 115 m. ü. M.

Aln. glut. BO. 14.5.	Pop. trem. b. 2.5.	Trientalis b. 9.6.
A. inc. b. 20.4.	Prun. pad. BO. 8.5.	Trollius b. 8.6.
Anem. hep. b. 10.5.	» b. 19.5.	Ulmaria b. 12.7.
Betula BO. 9—11.5.	» f. 30.8.	Vacc. v.—i. b. 18.6.
Calluna b. 28.7.	Quercus BO. 3.6.	» f. 20—
Caltha b. 15—17.5.	Rib. rubr. BO. 14.5.	» 30.8.
Chrys. leuc. b. 26.6.	» b. 19.5.	
Conv. maj. b. 13—	» f. 11.8.	Avena S. 2—3.5.
14.6.	Rub. arct. b. 4.6.	» Aehr. 12.7.
Frag. v. b. 4.6.	» f. 17.7.	Hordeum S. 9—10.5.
» f. 9.7.	Rub. cham. b. 7.6.	» Aehr. 2—9.7.
Iedum b. 11—20.6.	» f. 1.8.	» Ernte 15.8.
Linnaea b. 12.7.	(spärl.)	Secale Aehr. 9—12.6.
Menyanth. b. 20.6.	Rub. id. b. 3.7.	» b. 31.7.
Myrt. nigra b. 15—	» f. 9.8.	» Ernte 13.8.
17.5.	Sal. capr. b. 4.5.	» S. 3.8.
(spärl.)	Sorb. auc. BO. 9—	Solan. tub. S. 9—
Nuph. lut. b. 25.6.	11.5.	15.5.
Pop. trem. BO. 14.5.	» b. 12.6.	» Ernte 7.9.
	Syringa v. b. 15.6.	Mähen d. Wies. 12.7.

Anfang d. Blüte.

Cent. cyan. 3.7.	Oxal. acet. 17—20.5.	Tanac. vulg. 6.8.
Epil. ang. 9—12.7.	Parn. pal. 25.7.	Tarax. off. 20—25.5.
Nymph. alb. 20.6.	Rib. gross. 19—29.5.	

Liperi, Käsämä. — Landwirte O. J. und T. Puhakka.

Anem. nem. b. 8.6.	Rib. rubr. f. 13.7.	Avena Ernte 15.8.
Chrys. leuc. b. 2.7.	Rub. cham. b. 7.6.	Hordeum S. 20.5.
Frag. v. b. 2.6.	Rub. id. f. 5.8.	» Aehr. 15.7.
» f. 8.7.	Sorb. auc. b. 10.6.	Lin. usit. S. 22.6.
Myrt. nigra b. 10.6.	Syringa v. b. 12.6.	» Ernte 21.8.
» f. 10.7.	Trientalis b. 7.6.	Secale Aehr. 10.6.
Nuph. lut. b. 5.7.	Vacc. v.—i. b. 15.6.	» b. 27.6.
Picea exc. b. 14.6.	» f. 30.8.	» Ernte 6.8.
Prun. pad. b. 20.5.	—————	» S. 12.8.
» f. 30.8.	Avena S. 15.5.	Solan. tub. S. 19.5.
Rib. rubr. b. 2.6.	» Aehr. 18.7.	Mähen d. Wies. 12.7.

Mittel-Ostrobothnien. — Esse, Överesse. — Dorfschullehrer J. Finnäs.

63° 35' n. Br.; 23° 11' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Betula BO. 15.5.	Pop. trem. LV. 7.10.	Avena S. 12.5.
» b. 18.5.	Prun. pad. b. 29.5.	» Aehr. 19.7.
» LV. 6.10.	» f. 27.9.	» Ernte 25.8.
Calluna b. 5.8.	Rib. rubr. b. 20.5.	Hordeum S. 19.5.
Caltha b. 10.5.	» f. 9.8.	Aehr. 12.7.
Chrys. leuc. b. 6.7.	Rub. arct. b. 30.5.	» Ernte 16.8.
Conv. maj. b. 3.6.	Rub. cham. f. 16.7.	Secale Aehr. 9.6.
Frag. v. f. 15.7.	Rub. id. b. 30.6.	» b. 30.6.
Ledum b. 9.6.	» f. 6.8.	» Ernte 10.8.
Linnaea b. 30.6.	Sorb. auc. b. 11.6.	» S. 20.8.
Menyanth. b. 6.6.	» f. 30.9.	Solan. tub. S. 25.5.
Myrt. nigra b. 20.5.	Syringa v. b. 13.6.	» Ernte 15.9.
» f. 16.7.	Trientalis b. 2.6.	Mähen d. Wies. 18.7.
Nuph. lut. b. 29.6.	Vacc. v.—i. b. 15.6.	
Pop. trem. b. 7.5.	» f. 30.8.	
» BO. 1.6.	—————	

Kajanisch-Ostrobothnien. — Kuhmoniemi, Korpisalmi. — Apotheker B. Adler.

64° 7' n. Br.; 29° 30' ö. Gr.; c. 170 m. ü. M.

Achill. m. b. 22.6.	Frag. b. b. 9.6.	Pin. silv. b. 30.6.
Aln. glut. b. 4.5.	» f. 13.7.	Plat. bif. b. 10.7.
A. inc. b. 30.4.	Ledum b. 10.6.	Pop. trem. b. 5.5.
Betula b. 13.5.	Linnaea b. 2.7.	» BO. 28.5.
» BO. 11.5.	Menyanth. b. 7.6.	Prun. pad. b. 4.6.
Calluna b. 16.7.	Myrt. nigra b. 18.5.	» f. 28.8.
Caltha b. 2.6.	» f. 21.7.	Rib. rubr. b. 25.5.
Chrys. leuc. b. 29.6.	Nuph. lut. b. 11.7.	» f. 2.8.
Conv. maj. b. 18.6.	Picea exc. b. 11.6.	Rub. arct. b. 3.6.

Rub. cham. b. 24.5.	Ulmaria b. 9.7.	Hordeum Aehr. 10.7.
» f. 23.7.	Vacc. v.—i. b. 16.6.	» Ernte 10.8.
Rub. id. b. 22.6.	» f. 21.8.	Secale Aehr. 7.6.
» f. 1.8.	Viburn. op. b. 24.7.	» b. 19.6.
Sal. capr. b. 6.5.	—	» Ernte 11.8.
Sorb. auc. b. 12.6.	Avena S. 28.4—2.5.	» S. 19.7.
» f. 6.9.	» Aehr. 15.7.	Solan. tub. S. 18—
» f. 6.9.	» Ernte 17.8.	28.5.
Syringa v. b. 13.6.	Hordeum S. 11—	» Ernte 5.9.
Trientalis b. 10.6.	13.5.	Mähen d. Wies. 16.7.

Puolanka, Kirchdorf. — Polizeibeamter R. Alliniemi.
64° 52' n. Br.; 27° 43' ö. Gr.

Betula BO. 12.5.	Rub. cham. b. 10—	Hordeum S. 6.5.
Conv. maj. b. 18.6.	12.6.	» Aehr. 1—2.7.
Ledum b. 14.6.	Sorb. auc. b. 8.6.	» Ernte 18.8.
Myrt. nigra b. 12.6.	» f. 2.9.	Secale Aehr. 14.6.
» keine	Trollius b. 16.6.	» b. 30.6.
Früchte.	Vacc.v.—i. 16—20.8.	» Ernte 28.8.
Nuph. lut. b. 4.7.	—	» S. 6—8.8.
Prun. pad. b. 11—	Avena S. 5—6.5.	Solan. tub. S. 1.6.
14.6.	» Aehr. 14.7.	» Ernte 6.9.
Rub. arct. b. 16.6.	» Ernte 26—	Mähen d. Wies. 4.7.
	29.8.	

Puolanka, Kirchdorf. — Schüler E. Kärki.

Achill. m. b. 29.6.	Rub. arct. b. 12.6.	Avena S. 2.5.
Calluna b. 28.7.	Rub. cham. b. 8.6.	» Aehr. 18.7.
Conv. maj. b. 13.6.	» f. 26.7.	» Ernte 20.8.
Frag. v. b. 8.6.	Rub. id. b. 6.7.	Hordeum S. 17.5.
Ledum b. 11.6.	» f. 12.8.	» Aehr. 7.7.
Linnaea b. 7.7.	Sorb. auc. b. 15.6.	» Ernte 18.8.
Myrt. nigra b. 26.5.	Trientalis*b. 10.6.	Secale Ernte 20.8.
» f. 22.7.	Trollius b. 7.6.	» S. 10.8.
Nuph. lut. b. 22.7.	Ulmaria b. 13.7.	Solan. tub. S. 20—
Pop. trem. BO. 8.6.	Vacc. v.—i. f. 23.8.	21.5.
Prun. pad. b. 6.6.	Viburn. op. b. 20.7.	Mähen d. Wies. 22—
Rib. rubr. b. 28.5.	—	25.7.

Anfang d. Blüte.

Alchem. vulg. 30.5.	Linar. vulg. 23.7.	Pis. sat. 21.7.
Camp. rot. 4.7.	Majanth. bif. 13.6.	Ros. glauc. 8.7.
Caps. burs.-past. 2.6.	Parn. pal. 23.7.	Rub. sax. 4.7.
Corallorh. inn. 13.6.	Pedic. pal. 26.6.	Thlasp. arv. 2.6.
Corn. succ. 13.6.	Pimp. sax. 8.7.	Trich. arv. 11.7.
Erys. cheir. 2.6.	Pingu. vulg. 13.6.	Veron. longif. 11.7.
Geum riv. 13.6.		

Suomussalmi, Kirchdorf. — Präparator O. Sorsakoski.
64° 54' n. Br.; 29° 3' ö. Gr.

Achill. m. b. 29.6.	Pop. trem. BO. 8.6.	Avena S. 11.5.
Aln. inc. BO. 21.5.	Prun. pad. b. 7.6.	» Aehr. 20.7.
Betula b. 14.5.	Rub. arct. b. 10.6.	Hordeum S. 12.5.
Caltha b. 22.5.	Rub. cham. b. 6.6.	» Aehr. 3.7.
Conv. maj. b. 16.6.	Rub. id. b. 28.6.	Secale Aehr. 13.6.
Frag. v. b. 8.6.	Sal. capr. b. 9.5.	» b. 15.7.
Ledum b. 12.6.	Sorb. auc. b. 20.6.	» Ernte 30.8.
Linnaea b. 4.7.	» f. 8.9.	» S. 29.7.
Menyanth. b. 16.6.	Trientalis b. 12.6.	Solan. tub. S. 1.6.
Myrt. nigra b. 6.5.	Vacc. v.—i. b. 27.6.	» Ernte 8.9.
Picea exc. b. 10.6.	» f. 8.9.	Mähen d. Wies. 19.7.
Pop. trem. b. 14.5.		

Anfang d. Blüte.

Agrost. gith. 1.8.	Good. rep. 17.8.	R. aqu. 19.7.
Alchem. vulg. 10.6.	Lam. alb. 20.7.	Sal. phylleif. 8.6.
Alop. prat. 15.6.	Luz. pil. 14.5.	Sil. infl. 20.7.
Androm. cal. 26.5.	Matr. inod. 30.6.	Solid. virg. 19.7.
A. polif. 8.6.	Myos. arv. 20.7.	Stell. med. 29.6.
Antenn. dioic. 10.6.	Nymph. cand. min.	Tarax. off. 4.6.
Camp. rot. 19.7.	22.7.	Trif. prat. 29.6.
Car. carv. 10.6.	Orch. mac. 29.6.	T. rep. 29.6.
Cent. austr. 22.7.	Oxyc. pal. 14.7.	Vacc. ulig. 29.6.
C. cyan. 17.7.	Phleum alp. 27.6.	Viol. can. 13.6.
Cirs. pal. 20.7.	Pingu. vulg. 6.7.	V. epips. 7.6.
Corn. succ. 14.6.	Plant. med. 29.6.	V. pal. 7.6.
Crep. bienn. 20.7.	Pyrol. chlor. 12.7.	V. tric. 13.6.
Epil. ang. 2.8.	P. unifl. 27.6.	
Erioph. vag. 10.5.	Ran. acr. 8.6.	

Nord-Ostrobothnien. — Uleåborg (Oulu). — Arzt S. W.
Liljebloom.

65° 1' n. Br.; 25° 27' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. BO. 31.5.	Ledum b. 14.6.	Rib. rubr. f. 8.8.
Achill. m. b. 28.6.	Linnaea b. 1.7.	Rub. arct. b. 31.5.
Betula BO. 15.5.	Menyanth. b. 12.6.	Rub. cham. b. 8.6.
» b. 17.5.	Myrt. nigra b. 31.5.	» f. 25.7.
Calluna b. 6.8.	» f. 26.7.	Rub. id. b. 1.7.
Caltha b. 15.5.	Nuph. lut. b. 16.6.	» f. 4.8.
Chrys. leuc. b. 5.7.	Pop. trem. b. 6.5.	Sal. capr. b. 14.5.
Conv. maj. b. 14.6.	» BO. 8.6.	Sorb. auc. b. 15.6.
Frag. v. b. 31.5.	Prun. pad. b. 6.6.	Syringa v. b. 16.6.
» f. 20.7.	Rib. rubr. b. 31.5.	Trientalis b. 12.6.

Trollius b. 10.6.	Avena S. 2.5.	Secale Aehr. 11.6.
Ulmaria b. 11.7.	» Aehr. 17.7.	» b. 2.7.
Vacc. v.—i. b. 18.6.	» Ernte 6.9.	» Ernte 18.8.
» f. 8.9.	Hordeum S. 14.5.	» S. 20.8.
—————	» Aehr. 10.7.	Solan. tub. S. 30.5.
	» Ernte 28.8.	Mähen d. Wies. 20.7.

Ylitornio, Portimojärvi. — Herr E. Leander.

66° 22' n. Br.; 23° 57' ö. Gr.

Betula BO. 25.5.	Caltha b. 22.5.	Avena S. 14.5.
» b. 27.5.	Sal. capr. b. 1.5.	Hordeum S. 26.5.
	—————	Solan. tub. S. 31.5.

Turtola, Yli-Saukkooja. — Förster C. Munsterhjelm.

Betula BO. 10.6.	Pop. trem. LV. 2—6.	Trientalis b. 14.6.
» LV. 25—31.9.	10.	Trollius b. 11.6.
Calluna b. 4.8.	Prun. pad. b. 10.6.	Ulmaria b. 23.7.
Caltha b. 23.5.	» keine Früchte.	Vacc. v.—i. b. 4.7.
Chrys. leuc. b. 14.7.	Rib. rubr. b. 28.5.	» f. 27.8.
Conv. maj. b. 21.6.	» f. 26.8.	—————
Ledum b. 10.6.	Rub. arct. b. 4.6.	Avena S. 26.5.
Linnaea b. 30.6.	» f. 2.8.	Hordeum S. 25—
Menyanth. b. 12.6.	Rub. cham. b. 8.6.	31.5.
Myrt. nigra b. 4.6.	» f. 26.7.	» Aehr. 9.7.
» f. 24.7.	Rub. id. b. 30.6.	» Ernte 23.8.
Nuph. lut. b. 25.7.	» f. 5.8.	Solan. tub. S. 1—5.6.
Pin. silv. b. 18.6.	Sal. capr. b. 18.5.	» Ernte 18.9.
Pop. trem. b. 14.5.	Sorb. auc. b. 23.6.	Mähen d. Wies. 20.7.
» BO. 10.6.	Syringa v. b. 12.7.	

Kuusamo. — Kuusamo, Kirchdorf. — Förster S. Czarnecky.

65° 57' n. Br.; 29° 12' ö. Gr.; 250 m. ü. M.

Betula BO. 8.6.	Pin. silv. b. 13.6.	Rub. cham. b. 11.6.
» b. 8.6.	Pop. trem. b. 21.5.	Sal. capr. b. 24.5.
Caltha b. 8.6.	Prun. pad. b. 14.6.	—————
Myrt. nigra b. 12.6.	Rub. arct. b. 14.6.	

Taivalkoski, Kirchdorf. — Förster E. Reuter.

Achill. m. b. 2.7.	Betula LV. 11.9.	Conv. maj. b. 1.7.
Aln. inc. b. 8.5.	Calluna b. 23.7.	Ledum. b. 17.6.
Betula b. 6.6.	Caltha b. 4.6.	Menyanth. b. 22.6.

Myrt. nigra b. 9.6.	Sal. capr. b. 14.5.	Hordeum Aehr. 1.7.
Pop. trem. b. 11.5.	Sorb. auc. b. 18.6.	» Ernte 16.8
» BO. 10.6.	» f. 6.9.	Secale Aehr. 14.6.
» LV. 13.9.	Trientalis b. 21.6.	» b. 7.7.
Prun. pad. b. 8.6.	Vacc. v.—i. b. 21.6.	» Ernte 19.8.
Rib. rubr. b. 15.6.	» f. 4.9.	(unreif.).
Rub. arct. b. 20.6.	—————	» S. 27.7.
Rub. cham. b. 7.6.	Avena S. 9.5.	Solan. tub. S. 16.5.
» f. 22.7.	Hordeum S. 12.5.	» Ernte 12.9.
Rub. id. f. 10.8.		Mähen d. Wies. 18.7.

Lapland. — Kemijärvi, Kirchdorf. — Postverwalter
K. W. Heikinheimo.
66° 43' n. Br.; 27° 27' ö. Gr.

Achill. m. b. 1.7.	Nuph. lut. b. 21.7.	Trollius b. 14.6.
Aln. inc. b. 11.5.	Pop. trem. b. 14.5.	Vacc. v.—i. b. 17.6.
Betula BO. 4.6.	» BO. 11.6.	» f. .9.
» b. 7.6.	» LV. 16.10	—————
» LV. 16.10.	Prun. pad. b. 13.6.	Avena S. 13.5.
Caltha b. 5.6.	Rib. rubr. b. 16.6.	» Ernte 7.9.
Chrys. leuc. b. 9.7.	» f. 22.8.	Hordeum S. 14.5.
Frag. v. b. 16.6.	Rub. arct. b. 13.6.	» Ernte 24.8.
» f. 14.8.	Rub. cham. b. 11.6.	Secale Aehr. 27.6.
Ledum b. 14.6.	» f. 25.7.	» Ernte 5.9.
Linnaea b. 5.7.	Rub. id. f. 24.8.	Solan. tub. S. 20.5.
Menyanth. b. 17.6.	Sal. capr. b. 4.6.	Mähen d. Wies. 19.7.
Myrt. nigra b. 4.6.	Sorb. auc. b. 28.6.	
» f. 26.7.	Trientalis b. 16.6.	

Inari, Muddusjärvi, Thule. — Förster M. W. Wænerberg.
69° 6' n. Br.; 27° 12' ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

Betula BO. 31.5.	Pop. trem. LV. 6.10.	Trientalis b. 10.6.
» LV. 6.10.	Prun. pad. b. 24.6.	Ulmaria b. 2.7.
Calluna b. 28.8.	» keine Früchte.	Vacc. v.—i. b. 13.6.
Caltha b. 3.6.	Rib. rubr. b. 15—	» f. 1.10.
Chrys. leuc. b. 2.7.	20.6.	(spärl.)
Ledum b. 2.7.	» f. 2.9.	—————
Linnaea b. 21.7.	Rub. arct. b. 10.6.	Hordeum Ernte 30.8
Menyanth. b. 10.6.	Rub. cham. b. 8.6.	(Kyrö).
Myrt. nigra b. 10.6.	» f. 24.8.	Solan. tub. S. 7—
» f. 4.9.	Rub. id. keine	10.6.
Nuph. lut. b. 3.7.	Früchte.	Mähen d. Wies. 27.7.
Pop. trem. BO. 10—	Sorb. auc. b. 25.6.	
13.6.	» keine Früchte.	

Enontekiö, Hetta. — Landwirt I. Halonen.
68° 23' n. Br.; 26° 37' ö. Gr.

Betula BO. 8.6.

Avena S. 21.5.

Solan. tub. S. 2.6.

Hordeum S. 20.5.

Mähen d. Wies. 8.8.

BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 7.

PFLANZENPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1911.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

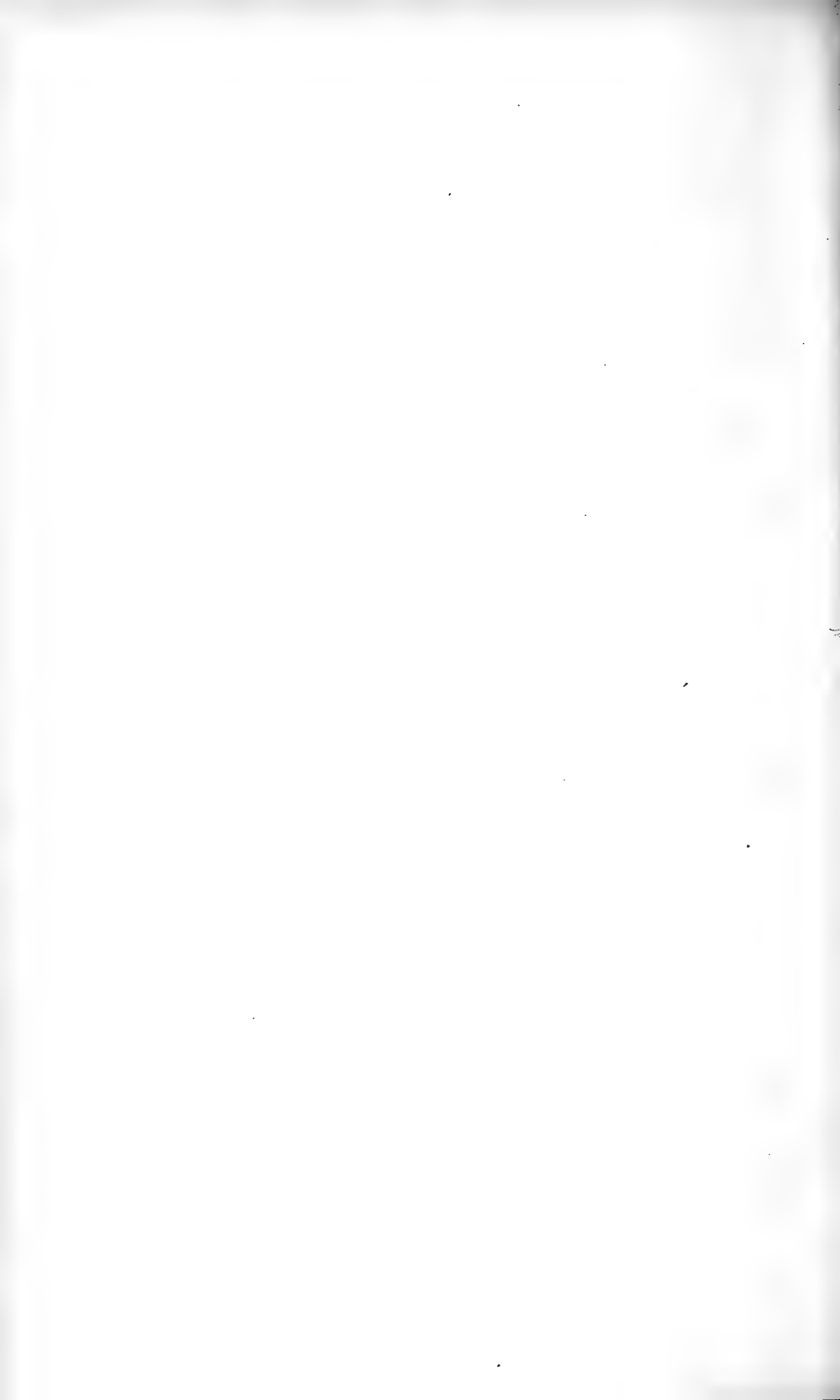
V. F. BROTHÉRUS



HELSINGFORS

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG.

1919.



Abkürzungen.

b. erste normale Blüten offen.

f. erste normale Früchte reif.

BO. erste normale Blattoberflächen sichtbar; Laubentfaltung.

LV. allgemeine Laubverfärbung; über die Hälfte sämtlicher Blätter an der Station verfärbt.

Die Ziffern bezeichnen Tag und Monat.

Åland. — Mariehamn. — Rektor I. Bergroth.
60° 6' n. Br.; 19°57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer. plat. b. 14.5.	Frag. v. f. 3.7.	Rub. cham. b. 20.5.
» BO. 1.6.	Linnaea b. 25.6.	Rub. id. b. 24.6.
Aln. glut. b. 13.4.	Myrt. nigra b. 17.5.	» f. 23.7.
Anem. hep. b. 14.4.	» f. 8.7.	Sal. capr. b. 25.4.
A. nem. b. 23.4.	Pin. silv. b. 4.6.	Sorb. auc. b. 10.6.
Betula BO. 28.5.	Pir. mal. b. 29.5.	» f. 6.9.
» b. 25.5.	Pop. trem. BO. 1.6.	Syringa v. b. 10.6.
Calluna b. 26.7.	Prun. cer. b. 29.5.	Tussilago b. 8.4.
Chrys. leuc. b. 5.7.	Prun. pad. b. 27.5.	Ulmaria b. 11.7.
Conv. maj. b. 29.5	Rib. rubr. b. 23.5.	Vacc. v.—i. b. 10.6.
Frag. v. b. 19.5.	» f. 23.7.	

Südwestliches Finland. — Korpo, Utö. — Leuchtturmwärter M. Nyström.

60° 9' n. Br.; 21° 33' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Acer plat. BO. 1.6.	Prun. cer. b. 1.6.	Sorb. auc. b. 18.6.
Achill. m. b. 26.6.	» f. 13.8.	» f. 25.8.
Chrys. leuc. b. 16.6.	Rub. cham. b. 10.5.	Syringa v. b. 17.6.
Frag. v. b. 20.5.	» f. 5.7.	Trientalis b. 27.5.
» f. 30.6.	Rub. id. b. 25.6.	
Menyanth. b. 4.6.	» f. 12.8.	Solan. tub. S. 22.5.
Pir. mal. b. 20.6.		Mähen d. Wies. 6.7.

Åbo. — Lektor Dr. Th. Renvall und Lyceist A. Lindblad.
60° 27' n. Br.; 22° 16' ö Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer. plat. b. 11.5.	Anem. hep. b. 9.4.	Corylus b. 8.4.
» BO. 16.5.	A. nem. b. 23.4.	Frag. v. b. 14.5.
» LV. 18.10.	Betula BO. 9.5.	» f. 25.6.
Aesc. BO. 16.5.	» b. 9.5.	Ledum b. 26.5.
» b. 15.6.	» LV. 27.10.	Linnaea b. 22.6.
» f. 10.10.	Calluna b. 24.7.	Menyanth. b. 25.5.
» LV. 23.10.	Caltha b. 7.5.	Myrt. nigra b. 14.5.
Aln. glut. b. 23.4.	Chrys. leuc. b. 26.6.	» f. 29.6.
A. inc. b. 13.4.	Conv. maj. b. 21.5.	Nuph. lut. b. 2.7.

Bidrag t. känded. af Finl.

Picea exc. b. 27.6.	Rub. cham. b. 3.6.	Avena S. 6.5.
Pin. silv. b. 6.6.	» f. 26.8.	» Aehr. 4.7.
Pir. mal. b. 27.5.	Rub. id. b. 22.6.	» Ernte 19.8.
Plat. bif. b. 26.6.	» f. 25.7.	Hordeum Aehr. 3.7.
Pop. trem. b. 23.4.	Sal. capr. b. 28.4.	» Ernte 25.8.
» BO. 26.5.	Sorb. auc. b. 6.6.	Secale Aehr. 26.5.
» LV. 8.10.	» f. 26.8.	» b. 19.6.
Prun. cer. b. 23.5.	Syringa v. b. 31.5.	» Ernte 17.8.
Prun. pad. b. 19.5.	Trientalis b. 25.5.	» S. 4.9.
» f. 6.8.	Tussilago b. 8.4.	Solan tub. S. 18.5.
Quercus BO. 19.5.	Vacc. v—i. b. 22.5.	» Ernte 6.10.
» LV. 27.10.	» f. 21.8.	Trit. sat. Ernte 27.8.
Rib. rubr. b. 19.5.	Viburn. op. b. 18.6.	» S. 5.9.
» f. 29.7.		Mähen d. Wies, 6.7.
Rub. arct. b. 25.5.		

Åbo. — Mag. phil. E. W. Suomalainen.

Acer. plat. b. 10.5.	A. nem. b. 2.5.	Myrt. nigra b. 7.5.
» BO. 18.5.	Betula b. 8.5.	Sal. capr. b. 30.4.
Aln. inc. b. 25—29.4.	Caltha b. 8.5.	Tussilago b. 24.4.
Anem. hep. b. 26.4.		

Sagu, Osmalahti. — Fräulein Selma Henriesson.

60° 21' n. Br.; 22° 35' ö. Gr.

Acer. plat. b. 14.5.	Pir. mal. b. 27.5.	Ulmaria b. 8.7.
» BO. 16.5.	Plat. bif. b. 7.6.	Vacc. v.—i. b. 3.6.
» LV. 25.9.	Pop trem. BO. 27.5.	» f. 1.9.
Achill. m. b. 25.6.	» LV. 26.10.	
Aln. glut. b. 25.4.	Prun. cer. b. 26.5.	Avena S. 11.5.
Anem. hep. b. 24.4.	Prun. pad. b. 27.5.	» Aehr. 5.7.
A. nem. b. 2.5.	» f. 1.8.	» Ernte 21.8.
Betula BO. 10.5.	Quercus BO. 27.5.	Hordeum S. 24.5.
» b. 16.5.	Rib. rubr. b. 18.5.	» Aehr. 9.7.
» LV. 22.10.	» f. 21.7.	» Ernte 12.8.
Calluna b. 15.7.	Rub. arct. b. 15.5.	Lin. usit. S. 29.5.
Caltha b. 5.5.	Rub. id. b. 10.6.	» Ernte 25.8.
Chrys. leuc. b. 5.6.	» f. 22.7.	Secale Aehr. 28.5.
Conv. maj. b. 30.5.	Sal. capr. b. 2.5.	» b. 12.6.
Corylus b. 28.4.	Sorb. auc. b. 3.6.	» Ernte 31.7.
Frag. v. b. 14.5.	» f. 1.9.	» S. 25.8.
» f. 23.6.	Syringa v. b. 3.6.	Solan. tub. S. 29.5.
Ledum b. 27.5.	Tilia sept. BO. 23.5.	Trit. sat. Ernte 10.8.
Linnaea b. 30.6.	» b. 28.7.	» S. 22.8.
Myrt. nigra b. 14.5.	» LV. 28.9.	Mähen d. Wies 13.7.
» f. 8.7.	Trientalis b. 30.5.	
Narciss. poet. b. 1.6.	Tussilago b. 6.5.	

Sagu, Päisterpää. — Student P. Dammert.

Acer plat. b. 13.5.	Picea exc. b. 28.5.	Vacc. v.—i. b. 3.6.
» BO. 20.5.	Pin. silv. b. 3.6.	» f. 23.8.
» LV. 20.9.	Pir. mal. b. 29.5.	—————
Achill. m. b. 20.6.	Plat. bif. b. 25.6.	Avena S. 5.5.
Aln. glut. b. 18.4.	Pop. trem. b. 2.5.	» Aehr. 5.7.
Anem. hep. b. 4.4.	» BO. 27.5.	» Ernte 12.8.
A. nem. b. 7.5.	» LV. 2.10.	Hordeum S. 11.5.
Betula BO. 11.5.	Prun. cer. b. 27.5.	» Aehr. 5.7.
» b. 17.5.	Prun. pad. b. 27.5.	» Ernte 12.8.
» LV. 2.10.	» f. 23.8.	Secale Aehr. 29.5.
Calluna b. 19.7.	Quercus LV. 10.10.	» b. 21.6.
Caltha b. 12.5.	Rib. rubr. b. 22.5.	» Ernte 2.8.
Chrys. leuc. b. 20.6.	Rub. cham. b. 28.5.	» S. 28.8.
Conv. maj. b. 2.6.	» f. 17.7.	Solan. tub. S. 3.5.
Corylus b. 15.4.	Rub. id. b. 25.6.	» S. 26.5.
Frag. v. b. 26.5.	Sal. capr. b. 4.5.	» Ernte 5.10.
» f. 30.6.	Sorb. auc. BO. 11.5.	Trit. sat. Aehr. 26.6.
Ledum b. 30.5.	» b. 2.6.	» b. 3.7.
Myrt. nigra b. 21.5.	» f. 11.9.	» Ernte 8.8.
» f. 9.7.	Syringa v. b. 2.6.	» S. 2.9.
Narciss. poet. b. 29.5.	Trientalis b. 30.5.	Mähen d. Wies. 16.7.

Kimito, Kirchdorf. — Fräulein Maria Hedberg.

60° 10' n. Br.; 22° 47' ö. Gr.; c. 20 m. ü. M.

Acer plat. BO. 15.5.	Pop. trem. b. 17.5.	Avena S. 12.5.
» LV. 28.9.	» BO. 20.5.	» Aehr. 13.7.
Anem. hep. b. 25.4.	» LV. 29.9.	» Ernte 17.8.
A. nem. b. 4.5.	Prun. pad. b. 18.5.	Hordeum S. 19.5.
Betula BO. 9.5.	Quercus BO. 20.5.	» Aehr. 11.7.
» LV. 29.9.	» LV. 4.10.	Secale Aehr. 28.5.
Calluna b. 24.7.	Rib. rubr. b. 18.5.	» b. 17.6.
Caltha b. 6.5.	Rub. arct. b. 27.5.	» Ernte 10.8.
Chrys. leuc. b. 23.6.	Rub. id. b. 19.6.	» S. 22.8.
Frag. v. b. 26.5.	» f. 25.7.	Solan. tub. S. 23.5.
Ledum b. 3.6.	Sorb. auc. b. 7.6.	Trit. sat. Ernte 11.8.
Myrt. nigra b. 17.5.	Syringa v. b. 5.6.	Mähen d. Wies. 13.7.
» f. 14.7.	Ulmaria b. 14.7.	
Pir. mal. b. 27.5.	Vacc. v.—i. b. 28.5.	
Plat. bif. b. 29.6.	—————	

Finby, Hakkala. — Dorfschullehrer A. Salovaara.

Acer plat. b. 12.5.	Betula BO. 11.5.	Corylus b. 23.4.
» BO. 1.6.	» b. 22.5.	Frag. v. b. 17.5.
» LV. 30.9.	» LV. 28.10.	Myrt. nigra b. 12.5.
Aln. glut. b. 24.4.	Calluna b. 21.7.	» f. 6.7.
Anem. hep. b. 1.5.	Caltha b. 13.5.	Pir. mal. b. 28.5.
A. nem. b. 3.5.	Conv. maj. b. 2.6.	Pop. trem. LV. 25.10.

Prun. cer. b. 25.5.	Tilia sept. BO. 26.5.	Hordeum Ernte 16.8.
Prun. pad. b. 21.5.	» LV. 23.10.	Lin. usit. S. 18.5.
Quercus BO. 26.5.	Trientalis b. 28.5.	» b. 21.7.
» LV. 23.10.	Tussilago b. 12.4.	Secale Aehr. 27.5.
Rib. rubr. b. 16.5.	Vacc. v.—i. b. 3.6.	» Ernte 31.7.
» f. 17.7.	» f. 1.9.	» S. 23.8.
Rub. id. f. 28.7.	—————	Solan. tub. S. 26.5.
Sal. capr. b. 7.5.	Avena S. 11.5.	Ernte 28.9.
Sorb. auc. f. 15.9.	» Ernte 16.8.	Trit. sat. Ernte 12.8.
Syringa v. b. 1.6.	Hordeum S. 11.5.	» S. 23.8.

Wihti, Haitis. — Staatsrat G. H. Sjöstedt.

60° 20' n. Br.; 24° 26' ö. Gr.; c. 40 m. ü. M.

Acer plat. b. 10.5.	Myrt. nigra f. 30.6.	Trientalis b. 27.5.
» BO. 14.5.	Narciss. poet. b. 26.5.	Trollius b. 30.5.
Achill. m. b. 28.6.	Nuph. lut. b. 3.7.	Tussilago b. 19.4.
Aln. inc. b. 3.4.	Pir. mal. b. 27.5.	Ulmaria b. 29.6.
Anem. hep. b. 17.4.	Plat. bif. b. 20.6.	Vacc. v.—i. b. 18.5.
A. nem. b. 22.4.	Pop. trem. b. 3.4.	Viburn op. b. 30.6.
Betula BO. 4.5.	» BO. 19.5.	—————
» b. 12.5.	Prun. cer. b. 27.5.	Avena S. 5—13.5.
Calluna b. 20.7.	Prun. pad. b. 20.5.	» Aehr. 4.7.
Chrys. leuc. b. 21.6.	Quercus BO. 25.5.	» Ernte 28—
Conv. maj. b. 29.5.	Rib. rubr. b. 22.5.	29.8.
Corylus b. 3.4.	Rub. arct. b. 18.5.	Secale Aehr. 28.5.
Frag. v. b. 18.5.	Rub. id. b. 20.6.	» b. 17.6.
» f. 23.6.	» f. 24.7.	» Ernte 4.8.
Linnaea b. 18.6.	Sal. capr. b. 22.4.	Solan. tub. S. 31.5.
Lonic. tat. b. 4.6.	Sorb. auc. b. 2.6.	Ernte 22.9.
Menyanth. b. 2.6.	Syringa v. b. 31.5.	
Myrt. nigra b. 14.5.	Tilia sept. BO. 19.5.	

Anfang d. Blüte.

Arctost. uv.—urs.	Geran. silv. 1.6.	Pyr. rot. 18.6.
29.5.	Lar. sib. 14.5.	Ran. acr. 17.5.
Berb. vulg. 2.6.	Lon. xyl. 5.6.	Rib. alp. 20.5.
Camp. pers. 30.6.	Majanth. bif. 5.6.	R. nigr. 20.5.
Cent. cyan. 18.6.	Nymph. alb. 23.6.	Rub. arct. 18.5.
Daphn. mez. 18.4.	Oxal. acet. 14.5.	Samb. rac. 24.5.
Dianth. delt. 30.6.	Philad. cor. 27.6.	Tarax. off. 17.5.
Frax. exc. 13.5.	Prun. dom. 26.5.	Trif. prat. 20.6.

Nyland. — Ekenäs. — Provinzial-Arzt R. Fabritius.

59° 58' n. Br.; 23° 27' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Acer plat. b. 17.5.	Aln. glut. b. 17.4.	Betula BO. 14.5.
» BO. 16.5.	Anem. hep. b. 22.4.	Caltha b. 10.5.
Aesc. b. 14.5.	A. nem. b. 7.5.	Corylus b. 13.4.

Frag. v. b. 18.5.	Prun. pad. b. 25.5.	Tussilago b. 29.4.
Ledum b. 30.5.	Quercus BO. 25.5.	Avena S. 12.5.
Myrt. nigra b. 15.5.	Sal. capr. b. 5.5.	Solan. tub. S. 18.5.
Pop. trem. b. 5.5.		

Esbo, Mäkylä. — Doctor Jur. A. W. Gadolin und Schüler
A. Gadolin.

Acer. plat. b. 14.5.	Ledum b. 4.6.	Rub. id. b. 18.6.
» BO. 1.6.	Linnaea b. 27.6.	Sal. capr. b. 23.4.
Achill. m. b. 18.6.	Myrt. nigra b. 13.5.	Sorb. auc. b. 5.6.
Aln. inc. b. 10.4.	» f. 29.6.	Syringa v. b. 1.6.
Anem. hep. b. 20.4.	Nuph. lut. b. 24.6.	Trientalis b. 29.5.
A. nem. b. 26.4.	Pin. silv. b. 31.5.	Tussilago b. 18.4.
Betula BO. 11.5.	Pir. mal. b. 31.5.	Ulmaria b. 5.7.
Calluna b. 29.7.	Pop. trem. b. 3.5.	Vacc. v.—i. b. 31.5.
Caltha b. 24.4.	» BO. 1.6.	Avena S. 10.5.
Chrys. leuc. b. 18.6.	Prun. cer. b. 28.5.	Hordeum Aehr. 17.7.
Conv. maj. b. 24.5.	Prun. pad. b. 28.5.	Secale Ernte 7.8.
Corylus b. 19.4.	Quercus BO. 8.6.	Solan. tub. S. 7.6.
Frag. v. b. 16.5.	Rib. rubr. b. 27.5.	Mähen d. Wies 14.7.
» f. 27.6.	Rub. arct. b. 25.5.	

Anfang d. Blüte.

Camp. pat. 17.6	Drab. nem. 6.5.	Ran. fic. 6.5.
C. rot. 24.6.	Gag. min. 1.5.	Tarax. off. 14.5.
Chrysoapl. alt. 6.5.	Merc. per. 6.5.	Viol. tric. 7.5.

Helsingfors. — Prof. Dr. Th. Saelan.
60° 10' n. Br.; 24° 57' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer. plat b. 16-17.5.	Lonic. tat. b. 14.6.	Sal. capr. b. 6.5.
» BO. 26.5.	Pin. silv. b. 5.6.	Sorb. auc. b. 6.6.
» LV. 8.10.	Pir. mal. b. 2-7.6.	(reichl.)
Achill. m. b. 12.7.	Pop. trem. b. 7.5.	» LV. 22.10.
Aesc. BO. 26.5.	» BO. 2.6.	Syringa v. b. 5.6.
» b. 3.6.	Prun. cer. b. 3.6.	» LV. 30.10.
» LV. 17.10.	Prun. pad. b. 29-30.5.	Tilia sept. BO. 27.5.
Aln. glut. b. 29.4-4.5	» LV. 22.10.	» b. 27.7.
» BO. 19.5.	Quercus BO. 30.5.	» LV. 25.10
» LV. 22.10.	» b. 4.6.	Tussilago b. 10. 5.
Anem. hep. b. 29.4.	» LV. 27.10.	Ulmaria b. 16.7.
Betula LV. 13.10.	Rib. rubr. b. 25-29.5.	Viburn op. b. 29.6.
Frag. v. b. 29.5.	» f. 31.7.	
	Rub. id. b. 27.6.	

Anfang d. Blüte.

Anem. ran. 10.5.	Majanth. bif. 18.6.	Solid. virg. 11.7.
Berb. vulg. 14.6.	Philad. cor. 10.7.	Spir. salic. 21.7.
Bet. odor. 27.5.	Pir. comm. 2.6.	S. sorbif. 19.7.
B. verr. 23.5.	Pop. laurif. 15.5.	Symph. rac. 12.7.
Camp. pers. 28.7.	Potam. nat. 26.6.	Syr. jos. 20.6.
C. rapunc. 26.7.	Prim. off. 12.5.	S. vulg. albifl. 10.6.
Carag. arb. 8.6.	Ran. aur. 30.5.	Tanac. vulg. 30.7.
Crat. cocc. 13.6.	R. fic. 10.5.	Tarax. off. 18.5.
C. monog. 26.6.	Rib. alp. 17-22.5.	Til. vulg. 27.7.
Croc. vern. 5.5.	R. gross. 31.5.	Trif. prat. 19.6.
Dianth. delt. 26.7.	R. nigr. 29.5.	T. rep. 19.6.
Epil. ang. 7.7.	Samb. rac. 31.5.	Tuss. farf. 10.5.
Frax. exc. 27.5.	Sed. teleph. 11.8.	Ulm. mont. 10.5.

Nurmijärvi, Nummela. — Pastor M. A. Levander.

Aln. inc. b. 22.4.	Anem. hep. b. 20.4.	Tussilago b. 21.4.
--------------------	---------------------	--------------------

Nurmijärvi, Rajaniemi. — Lektor A. W. Nordström.

Achill. m. b. 20.6.	Rib. rubr. f. 24.7.	Avena Aehr. 12.7.
Calluna b. 18.7.	Rub. cham. f. 18.7.	» Ernte 14.8.
Chrys. leuc. b. 24.6.	Rub. id. b. 22.6.	Hordeum Aehr. 12.7.
Conv. maj. b. 1.6.	» f. 4.8.	» Ernte 14.8.
Frag. v. f. 27.6.	Sorb. auc. b. 3.6.	Lin. usit. b. 13.7.
Ledum b. 1.6.	Syringa v. b. 2.6.	» Ernte 14.8.
Linnaea b. 20.6.	Ulmaria b. 10.7.	Secale Aehr. 5.6.
Lonic. tat. b. 5.6.	Vacc. v.—i. b. 6.6.	» b. 20.6.
» f. 13.8.	» f. 24.8.	» Ernte 2.8.
Myrt. nigra f. 14.7.	(spärl.).	» S. 16.8.
Nuph. lut. b. 5.7.	Viburn. op. b. 23.6.	Mähen d. Wies 13-
Pin. silv. b. 3.6.		17.7.
Plat. bif. b. 20.6.		

Anfang d. Blüte.

Achill. ptarm. 27.6.	Aven. sat. 21.7.	Car. amp. 20.6.
Aegop. pod. 20.6.	Bid. trip. 4.8.	C. can. 12.6.
Agr. sp.-v. 2.7.	Brass. camp. 28.6.	C. dig. 1.6.
A. vulg. 2.7.	Calam. epig. 10.7.	C. dioic. 12.6.
Air. caesp. 27.6.	C. lanc. 10.7.	C. flav. 27.6.
A. flex. 27.6.	Call. pal. 7.6.	C. junc. 20.6.
Alchem. vulg. 27.5.	Camp. cerv. 10.7.	C. lep. 1.7.
Alism. pl. 8.7.	C. glom. 2.7.	C. praec. 12.6.
Alop. prat. 1.6.	C. pat. 20.6.	Car. carv. 6.6.
Anth. arv. 12.6.	C. pers. 10.7.	Cent. cyan. 20.6.
Artem. vulg. 9.8.	C. rot. 25.6.	Cerast. arv. 23.6.
Aspl. fil. fem. 6.8.	Card. amar. 1.6.	Chenop. alb. 24.7.

- Chrysoapl. alt. 1.6.
 Cic. vir. 25.7.
 Cirs. arv. 24.7.
 C. het. 30.6.
 C. lanc. 1.8.
 C. pal. 12.6.
 Dianth. delt. 2.7.
 Dros. rot. 10.7.
 Epil. ang. 1.7.
 E. mont. 10.7.
 E. pal. 8.7.
 Equ. lim. 12.6.
 E. silv. 1.6.
 Erig. acr. 23.6.
 Erys. cheir. 1.6.
 Euphr. off. 2.8.
 Fest. elat. 10.7.
 F. rubr. 24.6.
 Fum. off. 15.7.
 Galeops. tetr. 2.7.
 G. vers. 2.7.
 Galium bor. 20.6.
 G. pal. 20.6.
 G. ulig. 27.6.
 Geran. Rob. 10.7.
 G. silv. 1.6.
 Gnaph. silv. 24.7.
 Gymn. con. 20.6.
 Hier. aur. 23.6.
 H. mur. 12.6.
 H. pil. 3.6.
 H. umb. 14.6.
 Hyp. quadr. 12.7.
 Hyp. mac. 27.6.
 Iris Pseud. 23.6.
 Junc. art. 10.7.
 Junip. com. 12.6.
 Lam. alb. 8.7.
 Laps. com. 8.7.
 Lath. prat. 16.6.
 Leont. aut. 24.6.
 Lepig. rubr. 3.6.
 Lob. dortm. 30.7.
 Lol. per. 11.7.
 Lychn. fl. euc. 12.6.
 L. visc. 30.6.
 Lysim. thyr. 27.6.
 Majanth. bif. 12.6.
 Matr. disc. 1.7.
 Med. lup. 26.7.
 Melandr. prat. 8.7.
 Mel. nut. 12.6.
 Molin. coer. 6.8.
 Myos. hisp. 12.6.
 M. pal. 23.6.
 M. strict. 1.6.
 Nymph. alb. 5.7.
 Orch. mac. 14.6.
 Oxyc. pal. 12.6.
 Paeon. rubr. 24.6.
 Par. quadr. 1.6.
 Pedic. pal. 12.6.
 Phragm. com. 25.8.
 Pimp. sax. 15.7.
 Pis. arv. 12.7.
 Plant. lanc. 1.6.
 Pl. maj. 23.6.
 Poa prat. 20.6.
 Polyg. avic. 8.7.
 P. conv. 22.7.
 P. lap. 4.8.
 P. pers. 24.7.
 P. vivip. 20.6.
 Polyp. dryopt. 6.8.
 P. vulg. 6.8.
 Pot. ans. 14.6.
 P. arg. 14.6.
 P. norv. 14.6.
 P. torm. 1.6.
 Pyrol. min. 5.7.
 P. rot. 20.6.
 P. unifl. 17.6.
 Ran. acr. 1.6.
 R. rep. 2.6.
 R. rept. 27.6.
 Rhamn. fr. 12.6.
 Rhin. maj. 26.6.
 Rh. min. 12.6.
 Ros. can. 25.6.
 Rub. sax. 11.6.
 Rum. acet. 3.6.
 R. acetosell. 3.6.
 R. crisp. 12.6.
 Sag. proc. 23.6.
 Sal. Russ. 2.6.
 Scirp. pal. 20.6.
 S. silv. 30.6.
 Scler. ann. 23.6.
 Sed. acr. 26.6.
 Sil. infl. 1.7.
 Sin. arv. 23.6.
 Solid. virg. 27.6.
 Sonch. arv. 1.8.
 Spir. filip. 8.7.
 Stell. gram. 14.6.
 S. med. 29.6.
 Succ. prat. 3.8.
 Syring. jap. 5.6.
 Thym. serp. 5.7.
 Tragop. prat. 27.6.
 Trich. arv. 2.7.
 Trif. hybr. 25.6.
 T. med. 20.6.
 T. prat. 1.6.
 T. rep. 2.6.
 T. spad. 27.6.
 Urt. dioie. 26.6.
 U. ur. 30.6.
 Vacc. ulig. 2.6.
 Veron. becc. 1.6.
 V. cham. 2.6.
 V. off. 27.6.
 V. vern. 12.6.
 Vic. cracc. 20.6.
 V. sat. 22.7.
 V. sep. 9.6.

Anfang d. Fruchtreife.

- Aron. amel. 10.8.
 Cirs. arv. 1.8.
 Erig. acr. 1.8.
 Frag. coll. 13.7.
 Geum riv. 20.6.
 Hierac. pil. 8.7.
 Hypoch. mac. 1.8.
 Junip. com. 8.8.
 Luz. camp. 10.7.
 L. pil. 12.6.
 Orob. vern. 20.7.
 Rib. aur. 24.7.
 R. gross. 2.8.
 R. nigr. 28.7.
 Rub. sax. 6.8.
 Solid. virg. 1.8.
 Tarax. off. 2.6.
 Trif. prat. 3.8.
 T. rep. 1.8.
 Vacc. ulig. 2.8.

Borgnäs, Kirveskoski. — Dorfschullehrer H. J. Pekkola.
60° 28' n. Br.; 25° 22' ö. Gr.

Acer plat. b. 24.5.	Nuph. lut. b. 1.7.	Ulmaria b. 10.7.
» BO. 26.5.	Pir. mal. b. 29.5.	
Achill. m. b. 3.7.	Plat. bif. b. 25.6.	Avena S. 8.5.
Aln. inc. b. 18.4.	Pop. trem. b. 17.5.	» Aehr. 10.7.
Anem. hep. b. 23.4.	» BO. 28.5.	» Ernte 14.8.
A. nem. b. 2.5.	Prun. cer. b. 29.5.	Hordeum S. 16.5.
Betula BO. 13.5.	Prun. pad. b. 26.5.	» Aehr. 8.7.
» b. 13.5.	Quercus BO. 28.5.	Lin. usit. S. 29.5.
Calluna b. 2.8.	Rib. rubr. b. 24.5.	» Ernte 8.8.
Caltha b. 10.5.	» f. 2.8.	Secale Aehr. 1.6.
Chrys. leuc. b. 26.6.	Rub. arct. b. 29.5.	» b. 21.6.
Frag. v. b. 24.5.	Sal. capr. b. 7.5.	» Ernte 2.8.
» f. 8.7.	Sorb. auc. b. 6.6.	» S. 14.8.
Linnaea b. 26.6.	Syringa v. b. 4.6.	Solan. tub. S. 29.5.
Myrt. nigra b. 13.5.	Tilia sept. BO. 29.5.	Trit. sat. S. 21.8.
Narciss. poet. b. 23.5.	Trollius b. 26.5.	Mähen d. Wies. 10.7.

Borgå, Weckjärvi. — Forstwärter H. E. Heiman.
60° 24' n. Br.; 25° 44' ö. Gr.; c. 15 m. ü. M.

Acer. plat. b. 10.5.	Pin. silv. b. 29.5.	Trollius b. 18.5.
» BO. 25.5.	Pir. mal. b. 31.5.	Vacc. v.—i. b. 3.6.
» LV. 25.9.	Plat. bif. b. 10.7.	» f. 15.8.
Aln. glut. b. 5.5.	Pop. trem. b. 4.5.	Viburn. op. b. 2.6.
A. inc. b. 18.4.	» BO. 25.5.	
Anem. hep. b. 22.4.	» LV. 26.9.	Avena S. 8.5.
A. nem. b. 30.4.	Prun. cer. b. 3.6.	» Aehr. 12.7.
Betula BO. 11.5.	Prun. pad. b. 28.5.	» Ernte 15.8.
» b. 16.5.	» f. 16.8.	Hordeum S. 31.5.
» LV. 21.9.	Rib. rubr. b. 20.5.	» Aehr. 12.7.
Calluna b. 30.7.	» f. 31.7.	» Ernte 16.8.
Caltha b. 12.5.	Rub. arct. b. 26.5.	Lin. usit. S. 15.5.
Chrys. leuc. b. 23.6.	Rub. cham. b. 31.5.	» Ernte 10.8.
Conv. maj. b. 28.5.	» f. 28.7.	Secale Aehr. 21.5.
Frag. v. b. 19.5.	Rub. id. b. 6.6.	» b. 22.6.
» f. 28.6.	» f. 31.7.	» Ernte 2.8.
Ledum b. 28.5.	Sal. capr. b. 6.5.	» S. 18.8.
Linnaea b. 15.6.	Sorb. auc. b. 31.5.	Solan. tub. S. 8.5.
Myrt. nigra b. 11.5.	» f. 22.9.	» Ernte 21.9.
» f. 3.7.	Syringa v. b. 4.6.	Mähen d. Wies. 13.7.
Nuph. lut. b. 2.7.	Tilia sept. b. 12.7.	
Picea exc. b. 30.5.	Trientalis b. 28.5.	

Lovisa. — Herr J. Iverus.
60° 27' n. Br.; 26° 13' ö. Gr.

Acer. plat. b. 18.5.	Acer. plat. LV. 6.10.	Aesc. BO. 21.5.
» BO. 24.5.	Achill. m. b. 26.6.	» b. 21.6.

Aesc. LV. 21.10.	» LV. 6.10.	Vacc. v.—i. b. 29.6.
Anem. hep. b. 24.4.	Prun. cer. b. 28.5.	» f. 19.8.
A. nem. b. 2.5.	Prun. pad. b. 27.5.	(spärl.).
Betula BO. 13.5.	» f. 7.8.	Viburn. op. b. 21.6.
» LV. 25.10.	Quercus BO. 28.5.	
Caltha b. 15.5.	» LV. 26.10.	Avena S. 11.5.
Chrys. leuc. b. 14.6.	Rib. rubr. b. 19.5.	» Aehr. 15.7.
Conv. maj. b. 28.5.	» f. 21.7.	» Ernte 27.8.
Corylus b. 1.5.	Rub. arct. b. 28.5.	Hordeum Aehr. 15.7.
Frag. v. b. 25.5.	Rub. cham. b. 28.5.	» Ernte 9. 9.
» f. 3.7.	Rub. id. b. 26.6.	Lin. usit. S. 14.5.
Linnaea b. 29.6.	» f. 18.7.	» b. 20.6.
Lonic. tat. b. 11.6.	Sorb. auc. b. 1.6.	» Ernte 24.8.
» f. 14.8.	» f. 28.9.	Secale Aehr. 30.5.
Myrt. nigra b. 20.5.	Syringa v. b. 3.6.	» b. 27.6.
» f. 2.7.	Tilia sept. BO. 26.5.	» Ernte 10.8.
Narciss. poet. b. 29.5.	» b. 20.7.	» S. 19.8.
Picea exc. b. 5.6.	» LV. 25.10.	Solan. tub. S. 17.5.
Pir. mal. b. 28.5.	Trollius b. 29.5.	» Ernte 21.9.
Pop. trem. b. 7.5.	Ulmaria b. 11.7.	Mähen d. Wies. 5.7.
» BO. 29.5.		

Anfang d. Blüte.

Air. caesp. 6.7.	Lar. sib. 18.5.	R. fic. 29.5.
Berb. vulg. 4.6.	Leuc. vern. 18.4.	Rib. gross. 18.5.
Card. prat. 2.6.	Lil. bulb. 30.6.	R. nigr. 26.5.
Cent. cyan. 28.6.	L. mart. 12.7.	Samb. rac. 1.6.
C. jac. 18.7.	Luz. pil. 1.5.	Scill. sib. 2.5.
C. scab. 6.7.	Majanth. bif. 18.6.	Sed. acr. 29.6.
Cirs. het. 15.7.	Nymph. alb. 27.7.	Solan. dule. 19.6.
C. pal. 18.7.	Orch. mac. 14.7.	Solid. virg. 1.7.
Colch. aut. 8.10.	Oxal. acet. 24.5.	Symph. rac. 12.7.
Corn. succ. 6.6.	Philad. cor. 1.7.	Tanac. vulg. 21.7.
Crat. cocc. 17.6.	Pimp. sax. 2.7.	Tarax. off. 3.5.
Croc. vern. 25.4.	Pir. comm. 26.5.	Til. vulg. 11.7.
Daphn. mez. 15.5.	Pis. arv. 6.7.	Trich. arv. 9.7.
Dianth. delt. 2.7.	Prim. off. 18.5.	Trif. prat. 18.6.
Epil. ang. 2.7.	Prun. dom. 2.6.	T. rep. 18.6.
E. mont. 2.7.	Ran. acr. 1.6.	Ulm. mont. 10.5.
Frax. exc. 16.5.	R. auric. 22.5.	Verb. thaps. 13.7.
Galanth. niv. 21.4.		

Satakunta. — Karkku, Järventaka, Linnais. — Lektor
Dr. Hj. Hjelt und Fräulein Edith Hjelt.
61° 25' n. Br.; 23° 4' ö. Gr.; c. 60 m. ü. M.

Acer plat. b. 22.5.	Achill. m. b. 25.6.	Aesc. LV. 1.10.
» BO. 24.5.	Aesc. BO. 19.5.	Aln. glut. b. 25.4.
» LV. 24.9.	» b. 7.6.	A. inc. b. 17.4.

{Bidrag t. känded. af Finl.

Anem. hep. b. 17.4.	Pop. trem. b. 6.5.	Vacc. v.—i. b. 4.6.
A. nem. b. 4.5.	» BO. 26.5.	» f. 24.8.
Betula BO. 13.5.	» LV. 1.10.	Viburn. op. b. 28.6.
» b. 22.5.	Prun. cer. b. 27.5.	
» LV. 28.9.	Prun. pad. b. 27.5.	
Calluna b. 31.7.	» f. 8.8.	Avena S. 9.5.
Chrys. leuc. b. 24.6.	Quercus BO. 29.5.	» Aehr. 7.7.
Conv. maj. b. 30.5.	» LV. 1.11.	» Ernte 12.8.
Frag. v. b. 25.5.	Rib. rubr. b. 27.5.	Hordeum S. 19.5.
» f. 7.7.	» f. 24.7.	» Aehr. 8.7.
Ledum b. 7.6.	Rub. arct. b. 29.5.	Lin. usit. b. 26.7.
Linnaea b. 28.6.	Rub. id. b. 24.6.	(Lavia).
Lonic. tat. b. 7.6.	» f. 2.8.	» b. 28.7.
» f. 2.8.	Sal. capr. b. 6.5.	(Mouhijärvi).
Menyanth. b. 6.6.	Sorb. auc. b. 4.6.	» Ernte 12.8.
Myrt. nigra b. 16.5.	» f. 27.8.	Secale Aehr. 5.6.
» f. 14.7.	Syringa v. b. 4.6.	» b. 24.6.
Narciss. poet. b. 24.5.	Tilia sept. BO. 24.5.	» Ernte 3.8.
Nuph. lut. b. 4.7.	» LV. 1.10.	» S. 18.8.
Picea exc. b. 29.5.	Trientalis b. 31.5.	Solan. tub. S. 29.5.
Pin. silv. b. 2.6.	Tussilago b. 21.4.	Trit. sat. Ernte 14.8.
Pir. mal. b. 2.6.	» f. 25.5.	(Kauniais).
Plat. bif. b. 19.6.	Ulmaria b. 8.7.	Mähen d. Wies. 13.7.

Anfang d. Blüte.

Air. caesp. 29.6.	Erioph. vag. 9.5.	Philad. tor. 7.7.
Alism. plant. 10.7.	Geran. silv. 30.6.	Phragm. comm. 10.8
Androm. polif. 29.5.	Junip. comm. 6.6.	Pir. comm. 3.6.
Berb. vulg. 10.6.	Lil. bulb. 20.6.	Pis. arv. 25.7.
Camp. pers. 30.6.	Lon. xyl. 31.5.	Potam. nat. 9.7.
Card. prat. 3.6.	Luz. pil. 6.5.	Prim. off. 16.5.
Cent. cyan. 27.6.	Lychn. visc. 5.6.	Pyrol. min. 3.7.
Cirs. het. 8.7.	Majanth. bif. 7.6.	P. rot. 26.6.
Coleh. aut. 5.11.	Nymph. cand. 4.7.	Tarax. off. 19.5.
Croc. vern. 1.5.	Orob. vern. 23.5.	Trif. prat. 6.6.
(einz.).	Oxal. acet. 24.5.	T. rep. 1.6.
Daphn. mez. 5.5.	Oxyc. pal. 17.6.	Ulm. mont. 9.5.
Dianth. delt. 1.7.	Pedic. pal. 23.6.	Verb. thaps. 4.7.
Epil. ang. 30.6.		

Anfang d. Fruchtreife.

Air. caesp. 6.8.	Junip. comm. 14.8.	Phragm. comm. 4.10.
Berb. vulg. 24.9.	Lon. xyl. 2.8.	Pir. comm. 23.9.
Bet. verr. 17.8.	Luz. pil. 15.6.	Prim. off. 14.8.
Camp. pers. 15.8.	Lychn. visc. 22.7.	Ran. acr. 8.7.
Cirs. het. 31.7.	Nymph. cand. 4.10.	R. aur. 4.7.
Dianth. delt. 4.8.	Orob. vern. 22.7.	Rhamn. fr. 7.9.
Epil. ang. 31.7.	Oxal. acet. 3.7.	Rib. gross. 15.8.
Geran. silv. 22.7.	Ped. pal. 29.7.	R. nigr. 30.7.

Rub. sax. 4.8.	Solan. dule. 27.8.	Trif. prat. 8.8.
Sal. pent. 24.9.	Symphor. rac. 8.9.	T. rep. 6.8.
Samb. rac. 4.8.	Tarax. off. 31.5.	Ulm. mont. 25.6.
Sed. acr. 30.7.		

Tammerfors (Tampere). — Stadtgärtner O. Karsten.
61° 30' n. Br.; 23° 46' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. b. 14.5.	Lonic. tat. b. 3.6.	Syringa v. b. 9.6.
» BO. 24.5.	Myrt. nigra b. 24.5.	Tilia sept. BO. 26.5.
» LV. 10.9.	» f. 10.7.	» LV. 15.9.
Achill. m. b. 23.6.	Pin. silv. b. 3.6.	Trientalis b. 1.6.
Aesc. BO. 24.5.	Pir. mal. b. 28.5.	Trollius b. 28.5.
» b. 31.5.	Pop. trem. b. 1.4.	Tussilago b. 20.4.
Aln. inc. b. 12.4.	» BO. 27.5.	Ulmaria b. 5.7.
Anem. hep. b. 22.4.	» LV. 20.9.	Vacc. v.—i. b. 1.7.
Betula b. 14.5.	Prun. cer. b. 31.5.	Viburn. op. b. 25.6.
» LV. 18.9.	Prun. pad. b. 27.5.	
Caltha b. 12.5.	» f. 25.8.	Secale b. 2.7.
Chrys. leuc. b. 28.6.	Quercus BO. 27.5.	Solan. tub. S. 17.5.
Conv. maj. b. 30.5.	Rub. id. b. 24.6.	» Ernte 4.9.
Frag. v. b. 27.5.	Sal. capr. b. 3.4.	
» f. 29.6.	Sorb. auc. b. 1.6.	

Anfang d. Blüte.

Berb. vulg. 11.6.	Lil. bulb. 22.6.	Rib. aur. 29.5.
Cent. cyan. 21.6.	Lon. xyl. 10.6.	Ros. pimp. 22.6.
Cirs. het. 2.7.	Lychn. visc. 10.6.	Samb. rac. 5.6.
Colch. aut. 1.9.	Majanth. bif. 10.6.	Sed. acr. 29.6.
Crat. cocc. 7.6.	Oxal. acet. 25.5.	Tarax. off. 10.5.
Croc. vern. 20.4.	Philad. cor. 29.6.	Til. eur. 20.7.
Epil. ang. 24.6.	Pir. comm. 26.5.	Trif. prat. 18.6.
Galanth. niv. 18.4.	Prim. off. 13.5.	Ulm. mont. 12.5.
Geran. silv. 8.6.	Ran. fic. 13.5.	

Teisko, Saarlahti. — Schüler S. Lilja.

Myrt. nigra f. 6.7.	Avena Aehr. 11.7.	Secale Ernte. 5.8.
Rub. id. f. 1.8.	Hordeum Aehr. 11.7.	Mähen d. Wies. 13.7.
Ulmaria b. 12.7.	» Ernte 15.8.	

Tyrvää, Wammala. — Arzt H. Ståhlberg.

61° 20' n. Br.; 23° 0' ö. Gr.

Acer. plat. b. 22.5.	A. nem. b. 8.5.	Frag. v. b. 29.5.
Aln. glut. b. 4.5.	Betula b. 24.5.	Myrt. nigra b. 24.5.
A. inc. b. 21.4.	Caltha b. 12.5.	Narciss. poët. b. 1.6.
Anem. hep. b. 25.4.	Conv. maj. b. 5.6.	Pin. silv. b. 5.6.

Bidrag t. känned. af Finl.

Pir. mal. b. 3.6.	Syringa v. b. 6.6.	Avena S. 10.5.
Prun. cer. b. 3.6.	Trientalis b. 2.6.	Hordeum S. 25.5.
Prun. pad. b. 29.5.	Vacc. v.—i. b. 12.	Secale Aehr. 30.5.
Rib. rubr. b. 27.5.	15.6.	» b. 23-27.6.
Rub. arct. b. 1.6.		

Huittis, Kirchdorf. — Beamter K. Lydén.

61° 11' n Br.; 22° 37' ö. Gr.

Acer plat. b. 20.5.	Nuph. lut. b. 20.6.	Ulmaria b. 15.7.
» BO. 24.5.	Picea exc. b. 26.6.	Vacc. v.—i. b. 2.6.
» LV. 21.9.	Pin. silv. b. 26.6.	» f. 25.9.
Achill. m. b. 20.7.	Pir. mal. b. 28.5.	(spärl.).
Aesc. BO. 3.6.	Plat. bif. b. 24.6.	Viburn. op. b. 26.6.
» b. 3.6.	Pop. trem. b. 15.5.	
Aln. glut. b. 5.5.	» BO. 22.5.	
A. inc. b. 24.4.	Prun. cer. b. 2.6.	Avena S. 8.5.
Anem. hep. b. 6.5.	Prun. pad. b. 27.5.	» Aehr. 17.7.
A. nem. b. 23.5.	» f. 12.8.	» Ernte 19.8.
Betula BO. 15.5.	Quereus BO. 2.6.	Hordeum S. 6.6.
» b. 20.5.	» LV. 25.9.	» Aehr. 17.7.
» LV. 25.9.	Rib. rubr. b. 26.5.	» Ernte 12.9.
Calluna b. 6.8.	» f. 18.7.	Lin. usit. S. 6.6.
Caltha b. 13.5.	Rub. arct. b. 2.6.	» b. 21.7.
Chrys. leuc. b. 15.7.	Rub. cham. b. 2.6.	» Ernte 19.8.
Conv. maj. b. 15.6.	» keine Früchte.	Secale Aehr. 12.6.
Frag. v. b. 28.5.	Rub. id. b. 10.7.	» b. 13.7.
» f. 15.7.	» f. 12.8.	» Ernte 2.8.
Ledum b. 24.6.	Sal. capr. b. 12.5.	» S. 10.8.
Linnaea b. 10.7.	Sorb. auc. b. 4.6.	Solan. tub. S. 6.6.
Menyanth. b. 12.6.	» f. 24.8.	» Ernte 26.9.
Myrt. nigra b. 22.5.	Syringa v. b. 2.6.	Trit. sat. Ernte 12.9.
» keine	Tilia sept. b. 15.7.	» S. 12.8.
Früchte.	Trientalis b. 1.6.	Mähen d. Wies. 10.7.
Narciss. poet b. 31.5.	Tussilago b. 2.5.	

Anfang d. Blüte.

Corn. sangu. 5.6.	Prim. off. 22.5.	R. nigr. 26.5.
Elaeagn. arg. 5.6.	Rib. gross. 16.5.	Tarax. off. 19.5.
Ornith. umb. 20.6.		

Hämeenkyrö, Uskela. — Arzt J. H. Wuorinen.

61° 39' n. Br.; 23° 42' ö. Gr.

Aln. inc. b. 30.4.	Calluna b. 20.7.	Pop. trem. b. 17.5.
Anem. hep. b. 22.4.	Caltha b. 13.5.	» LV. 18.10.
A. nem. b. 8.5.	Frag. v. b. 28.5.	Prun. pad. b. 28.5.
Betula BO. 3.6.	» f. 17.7.	Rib. rubr. b. 30.5.
» b. 20.5.	Myrt. nigra b. 26.5.	» f. 30.7.
» LV. 25.10.	» f. 20.7.	Rub. arct. b. 10.6.

Rub. cham. b. 7.6.	Viburn. op. b. 19.6.	Lin. usit. Ernte 7.8.
» keine Früchte.		Secale b. 20.6.
Rub. id. b. 24.6.	Avena S. 8.5.	» Ernte 3.8.
» f. 8.8.	» Aehr. 10.7.	» S. 15.8.
Sal. capr. b. 9.5.	» Ernte 13.8.	Solan. tub. S. 27.5.
Sorb. auc. b. 9.6.	Hordeum S. 26.5.	» Ernte 19.9.
Tussilago b. 9.5.	» Aehr. 12.7.	Trit. sat. Ernte 13.8.
Ulmaria b. 26.6.	» Ernte 15.8.	» S. 21.8.
Vacc. v.—i. f. 28.8.	Lin. usit. b. 5.7.	Mähen d. Wies. 17.7.

Ruovesi, Tapio. — Landgerichtsbeamter A. Lindeqvist.
61° 56' n. Br.; 24° 3' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Achill. m. b. 25.6.	Prun. pad. b. 31.5.	Avena S. 9.5.
Aln. glut. b. 26.3.	Rib. rubr. b. 2.6.	» Aehr. 9.7.
A. inc. b. 24.3.	» f. 20.8.	» Ernte 25.8.
Anem. hep. b. 22.4.	Rub. arct. b. 3.6.	Hordeum S. 23.5.
Betula BO. 23.5.	Rub. id. b. 28.6.	» Aehr. 2.7.
» LV. 12.10.	» f. 4.8.	» Ernte 13.8.
Caltha b. 25.5.	Sorb. auc. b. 16.6.	Secale Aehr. 11.6.
Chrys. leuc. b. 27.6.	» f. 25.9.	» b. 30.6.
Conv. maj. b. 2.6.	Syringa v. b. 7.6.	» Ernte 11.8.
Frag. v. b. 29.5.	Trientalis b. 29.5.	» S. 19.8.
» f. 10.7.	Ulmaria b. 10.7.	Solan tub. S. 1.6.
Menyanth. b. 23.6.	Vacc. v.—i. b. 13.6.	» Ernte 23.9.
Myrt. nigra b. 24.5.	» f. 15.9.	Mähen d. Wies. 22.7.
» f. 26.7.	Viburn. op. b. 1.7.	
Pir. mal. b. 6.6.		
Prun. cer. b. 4.6.		

Süd-Tavastland. — Tavastehus. — Kanzlist K. W.
Kockström.

61° 0' n. Br.; 24° 28' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Acer plat. b. 12.5.	Frag. v. b. 28.5.	Rub. cham. f. 1.8.
» BO. 23.5.	» f. 23.6.	Rub. id. f. 3.8.
» LV. 23.9.	Myrt. nigra b. 14.5.	Sal. capr. b. 7.5.
Aesc. BO. 22.5.	Pir. mal. b. 28.5.	Sorb. auc. b. 31.5.
» b. 31.5.	Plat. bif. b. 25.6.	» f. 9.9.
» f. 20.8.	Pop. trem. b. 7.5.	Syringa v. b. 3.6.
Aln. inc. b. 24.4.	» BO. 24.5.	Trollius b. 26.5.
Anem. hep. b. 15.4.	» LV. 18.10.	Tussilago b. 12.4.
A. nem. b. 2.5.	Prun. cer. b. 26.5.	Vacc. v.—i. f. 5.9.
Betula BO. 9.5.	Prun. pad. b. 26.5.	
» b. 14.5.	» f. 29.7.	Avena S. 5.5.
» LV. 3.10.	Quercus BO. 24.5.	» Aehr. 12.7.
Caltha b. 11.5.	» LV. 15.10.	» Ernte 11.8.
Chrys. leuc. b. 25.6.	Rib. rubr. b. 25.5.	Hordeum S. 25.5.
Conv. maj. b. 2.6.	» f. 30.7.	» Aehr. 10.7.
Corylus b. 26.4.	Rub. arct. b. 29.5.	» Ernte 14.8.

Bidrag t. känned, af Finl.

Secale Aehr. 3.6.	Secale S. 23.8.	Solan. Ernte 26.9.
» b. 22.6.	Solan. tub. S. 30.5.	Mähen d. Wies. 12.7.
» Ernte 1.8.		

Anfang d. Blüte.

Anth. tinct. 30.6.	Cirs. het. 6.7.	Tragop. prat. 28.6.
Camp. pat. 23.6.	Crat. ox. 4.6.	Trif. prat. 16.6.
C. pers. 1.7.	Epil. ang. 6.7.	Vacc. ox. 27.5.
Cent. cyan. 25.6.		

Hattula, Pelkola. — Fräulein E. Wegelius.

61° 5' n. Br.; 24° 27' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. b. 12.5.	Pin. silv. b. 3.6.	Avena S. 11.5.
» BO. 24.5.	Pir. mal. b. 28.5.	» Aehr. 8.7.
Aln. inc. b. 17.4.	Plat. bif. b. 19.6.	» Ernte 14.8.
Anem. hep. b. 20.4.	Pop. trem. b. 5.5.	Hordeum S. 23.5.
A. nem. b. 5.5.	» BO. 25.5.	» Aehr. 7.7.
Betula BO. 10.5.	Prun. cer. b. 26.5.	» Ernte 12.8.
» b. 14.5.	Prun. pad. b. 25.5.	Secale Aehr. 3.6.
Caltha b. 10.5.	Rib. rubr. b. 24.5.	» b. 24.6.
Chrys. leuc. b. 20.6.	Sal. capr. b. 6.5.	» Ernte 7.8.
Conv. maj. b. 28.5.	Sorb. auc. b. 3.6.	» S. 19.8.
Frag. v. b. 23.5.	Syringa v. b. 31.5.	Solan. tub. S. 26.5.
» f. 27.6.	Trientalis b. 1.6.	» Ernte 15.9.
Linnaea b. 23.6.	Tussilago b. 16.4.	Trit. sat. Ernte 12.8.
Myrt. nigra b. 23.5.	Vacc. v.—i. b. 4.6.	Mähen d. Wies. 8.7.
Narciss. poet. b. 15.5.		

Lammi, Kirchdorf. — Arbeiter V. Grönroos.

61° 5' n. Br.; 25° 5' ö. Gr.

Acer plat. BO. 15.5.	Prun. pad. b. 24.5.	Avena S. 15.5.
Aln. inc. b. 25.5.	» f. 25.8.	» Ernte 8.8.
Anem. hep. b. 28.4.	Quercus BO. 10.5.	Hordeum S. 23.5.
Calluna b. 10.7.	Rib. rubr. b. 5.7.	» Aehr. 9.7.
Caltha b. 14.5.	Rub. aret. b. 30.5.	» Ernte 15.8.
Corylus b. 20.5.	» f. 15.7.	Lin. usit. S. 5.6.
Frag. v. b. 20.5.	Rub. cham. b. 20.5.	» b. 5.7.
» f. 2.7.	» f. 20.7.	» Ernte 12.8.
Myrt. nigra b. 5.5.	Syringa v. b. 30.5.	Secale Ernte 3.8.
» f. 9.7.	Trollius b. 15.5.	» S. 10.8.
Nuph. lut. b. 20.7.	Vacc. v.—i. b. 25.5.	Solan. tub. S. 26.5.
Pir. mal. b. 25.5.	» f. 25.7.	» Ernte 15.9.
» f. 30.8.		Mähen d. Wies. 10.7.
Pop. trem. BO. 15.5.		

Hausjärvi, Kara. — Dorfschullehrer J. Arho.

60° 48' n. Br.; 24° 50' ö. Gr.

Acer plat. b. 23.5.	Myrt. nigra b. 22.5.	Trientalis b. 31.5.
» BO. 24.5.	» f. 10.7.	Trollius b. 27.5.
Achill. m. b. 11.6.	Narciss. poet. b. 28.5.	Ulmaria b. 13.7.
Aesc. BO. 22.5.	Nuph. lut. b. 25.6.	Vacc. v.—i. b. 2.6.
» b. 28.5.	Picea exc. b. 10.6.	» f. 18.8.
Aln. inc. b. 20.4.	Pin. silv. b. 15.6.	
Anem. hep. b. 21.4.	Pir. mal. b. 27.5.	
A. nem. b. 7.5.	Plat. bif. b. 16.6.	Avena S. 10.5.
Betula BO. 15.5.	Pop. trem. b. 10.5.	» Aehr. 12.7.
» b. 16.5.	» BO. 25.5.	» Ernte 11.8.
» LV. 27.9.	» LV. 5.10.	Hordeum S. 26.5.
Calluna b. 25.7.	Prun. pad. b. 27.5.	» Aehr. 15.7.
Caltha b. 5.5.	Quercus BO. 1.6.	» S. 20.8.
Chrys. leuc. b. 25.6.	Rib. rubr. b. 27.5.	Lin. usit. S. 30.5.
Conv. maj. b. 4.6.	» f. 2.8.	» b. 15.7.
Corylus b. 5.5.	Rub. arct. b. 28.5.	» Ernte 8.8.
Frag. v. b. 28.5.	Rub. cham. b. 6.6.	Secale Aehr. 2.6.
» f. 27.6.	» f. 16.7.	» b. 21.6.
Ledum b. 5.6.	Rub. id. b. 8.6.	» Ernte 3.8.
Linnaea b. 18.6.	» f. 1.8.	» S. 12.8.
Lonic. tat. f. 10.8.	Sal. capr. b. 25.4.	Solan. tub. S. 18.5.
Menyanth. b. 5.6.	Sorb. auc. b. 4.6.	» Ernte 18.9.
	Syringa v. b. 4.6.	Mähen d. Wies. 10.7.

Anfang d. Blüte.

Arct. uv. urs. 21.5.	E. vag. 7.5.	Ulm. eff. 12.5.
Erioph. ang. 7.5.	Luz. pil. 7.5.	U. mont. 12.5.

Jokioinen, Kirchdorf. — Student S. S. Salmenlinna.

60° 48' n. Br.; 23° 30' ö. Gr.

Aln. inc. b. 18.4.	Pir. mal. b. 27.5.	Tussilago b. 20.4.
Betula BO. 10.5.	Plat. bif. b. 23.6.	Ulmaria b. 9.7.
» b. 11.5.	Pop. trem. BO. 25.5.	Vacc. v.—i. b. 4.6.
Caltha b. 1.5.	Prun. pad. b. 23.5.	
Chrys. leuc. b. 23.6.	Rib. rubr. b. 22.5.	Avena S. 2-10.5.
Frag. v. b. 16.5.	Rub. arct. b. 27.5.	» Aehr. 14-15.7.
» f. 1.7.	Rub. id. b. 22.6.	Secale Aehr. 2-4.6.
Linnaea b. 24.6.	Sal. capr. b. 5.5.	» b. 24.6.
Myrt. nigra b. 20.5.	Sorb. auc. b. 31.5.	Solan. tub. S. 8.6.
Narciss. poet. b. 29.5.	Syringa v. b. 3.6.	Mähen d. Wies. 19.7.
Pin. silv. b. 2.6.	Trientalis b. 2.6.	

Anfang d. Blüte.

Camp. pat. 17.6.	Cent. cyan. 1.7.	Epil. ang. 29.6.
C. pers. 8.7.	Cirs. het. 24.6.	Fest. elat. 7.7.
Card. prat. 27.5.	Crat. cocc. 3.6.	Geran. silv. 30.7.

Bidrag t. känned. af Finl.

Hyp. quadr. 18.7.	Pimp. sax. 9.7.	Samb. rac. 30.5.
Junip. com. 4.6.	Pot. ans. 13.6.	Solid. virg. 16.7.
Lar. sib. 11.5.	Pyr. rot. 19.6.	Spir. sorbif. 11.7.
Lychn. visc. 14.6.	Ran. acr. 31.5.	Symphoric. rac. 1.7.
Majanth. bif. 6.6.	Rhamn. fr. 8.6.	Tarax. off. 14.5.
Orch. mac. 28.6.	Rib. gross. 22.5.	Trif. prat. 7.6.
Oxal. acet. 22.5.	R. nigr. 22.5.	T. rep. 20.6.
Pedic. pal. 8.6.	Rub. sax. 30.5.	Valer. off. 6.7.

Tammela, Linikkala. — Fräulein E. Hjelt.

Acer plat. b. 13.5.	Betula BO. 14.5.	Sal. capr. b. 7.5.
Aln. glut. b. 19.4.	Caltha b. 14.5.	Tussilago b. 9.4.
A. inc. b. 18.4.	Myrt. nigra b. 14.5.	_____
Anem. hep. b. 20.4.	Pop. trem. b. 5.5.	Avena S. 2.5.
A. nem. b. 7.5.		

Anfang d. Blüte.

Chrysospl. alt. 14.5.	Gag. min. 14.5.	Pop. bals. 10.5.
Croc. vern. 4.5.	Galanth. niv. 19.4.	Rib. gross. 7.5.
Equ. arv. 7.5.	Oxal. acet. 14.5.	Tarax. off. 20.5.

Sysmä, Nuoramois. — Dorfschullehrer K. J. Karjalainen.
61° 27' n. Br.; 25° 51' ö. Gr.; c. 95 m. ü. M.

Achill. m. b. 6.6.	Pir. mal. b. 21.6.	Vacc. v.—i. b. 4.6.
Aln. glut. b. 1.5.	Pop. trem. b. 8.5.	» f. 14.3.
A. inc. b. 25.4.	» BO. 26.5.	Viburn op. b. 24.6.
Anem. hep. b. 7.5.	» LV. 1.10.	_____
Betula LV. 23.9.	Prun. pad. b. 27.5.	Avena S. 8.5.
Calluna b. 30.7.	» f. 14.8.	» Aehr. 11.7.
Caltha b. 11.5.	Rib. rubr. b. 26.5.	» Ernte 11.8.
Chrys. leuc. b. 23.6.	Rub. cham. f. 15.7.	Hordeum S. 18.5.
Conv. maj. b. 1.6.	Rub. id. b. 23.6.	» Ernte 8.8.
Frag. v. b. 25.5.	» f. 30.7.	Secale Aehr. 4.6.
Ledum b. 5.6.	Sal. capr. b. 7.5.	» b. 22.6.
Myrt. nigra b. 16.5.	Sorb. auc. b. 4.6.	» Ernte 3.8.
» f. 9.7.	Syringa v. b. 3.6.	» S. 16.8.
Nuph. lut. b. 24.6.	Trientalis b. 1.6.	Solan tub. S. 27.5.
Picea exc. b. 28.5.	Trollius b. 30.5.	Mähen d. Wies. 10.7.
Pin. silv. b. 5.6.	Ulmaria b. 9.7.	

Süd-Savo. — Mikkeli. — Lektor A. W. Nordström.

61° 41' n. Br.; 27° 15' ö. Gr.; c. 90 m. ü. M.

Acer plat. b. 14.5.	Acer plat. LV 25.9.	Anem. hep. b. 23.4.
» BO. 24-	Aln. glut. b. 4.5.	A. nem. b. 8.5.
27.5.	A. inc. b. 23.4.	Betula BO. 7.5.

Betula b. 7.5.	Pop. trem. BO. 26-	Sorb. auc. BO. 17.5.
» LV. 24.9.	27.5.	» f. 17.9.
Caltha b. 2.5.	» LV. 9.10.	Tilia sept. BO. 24.5.
Corylus b. 2.5.	Prun. cer. b. 29.5.	Trientalis b. 29.5.
Frag. v. b. 24.5.	Prun. pad. b. 27.5.	Trollius b. 26.5.
Menyanth. b. 31.5.	» f. 26.8.	Tussilago b. 8.5.
Myrt. nigra b. 25.5.	Quercus BO. 24-25.5.	» f. 27.5.
Narciss. poet. b. 28.5.	» LV. 20.10.	
Picea exc. b. 28.5.	Rib. rubr. b. 25.5.	Avena S. 8-12.5.
Pir. mal. b. 30.5.	Rub. arct. b. 30.5.	Hordeum S. 22-24.5.
» BO. 24.5.	Rub. cham. b. 30.5.	Lin. usit. S. 23.5.
Pop. trem. b. 2.5.	Sal. capr. b. 7.5.	Solan. tub. S. 27.5.
		» Ernte 21.9.

Anfang d. Blüte.

Alch. vulg. 27.5.	Drab. vern. 12.5.	Pr. off. 21.5.
Androm. cal. 6.5.	Emp. nigr. 6.5.	Prun. rust. 31.5.
A. polif. 28.5.	Equ. arv. 7.5.	Puls. vern. 9.5.
Antenn. dioic. 27.5.	Erioph. ang. 27.5.	Ran. aur. 27.5.
Arab. aren. 12.5.	E. vag. 11.5.	Rib. alp. 25.5.
Arct. uv.-urs. 30.5.	Frag. coll. 31.5.	R. aur. 27.5.
Aron. amel. 29.5.	Frax. exc. 27.5.	R. gross. 25.5.
Astrag. alp. 27.5.	Gag. lut. 7.5.	R. nigr. 30.5.
Barb. vulg. 27.5.	Geum riv. 27.5.	Sal. pent. 30.5.
Bell. per. 23.4.	Hierochl. bor. 12.5.	S. vim. 30.5.
Calam. acin. 27.5.	Lar. sib. 9.5.	Samb. rac. 30.5.
Caps. burs. past.	Leucoj. vern. 29.4.	Scill. vern. 2.5.
27.5.	Luz. camp. 27.5.	Tarax. off. 22.5.
Carag. arb. 28.5.	L. pil. 6.5.	Thlasp. alp. 20.5.
Card. prat. 27.5.	Musc. botr. 21.5.	Trif. rep. 31.5.
Car. eric. 10.5.	Myos. arv. 31.5.	Viol. aren. 12.5.
C. panic. 27.5.	Oxal. acet. 24.5.	V. can. 27.5.
C. vesic. 31.5.	Plant. med. 27.5.	V. pal. 27.5.
C. vulg. 27.5.	Poa ann. 27.5.	V. tric. 28.5.
Ceref. silv. 27.5.	Prim. auric. 8.5.	

Anfang d. Fruchtreife.

Betula 28.8.	Erioph. vag. 30.5.	Samb. rac. 27.8.
--------------	--------------------	------------------

Mikkeli. — Lehrerin I. Ehnberg.

Acer plat. BO. 26.5.	Chrys. leuc. 22.6.	Pir. mal. b. 29.5.
Aln. inc. b. 20.4.	Conv. maj. b. 1.6.	Pop. trem. b. 4.5.
Anem. hep. b. 29.4.	Frag. v. b. 26.5.	Prun. cer. b. 25.5.
Betula BO. 15.5.	Ledum b. 12.6.	Prun. pad. b. 26.5.
» b. 18.5.	Linnaea b. 20.6.	Quercus BO. 28.5.
Calluna b. 17.7.	Myrt. nigra f. 12.7.	Rib. rubr. b. 20.5.
Caltha b. 17.5.	Narciss. poet. b. 24.5.	» f. 12.7.

Rub. cham. f. 15.7.	Vacc. v.—i. b. 3.6.	Secale Aehr. 4.6.
Rub. id. b. 20.6.	» f. 25.8.	» b. 20.6.
» f. 20.7.	Viburn. op. b. 2.7.	» Ernte 7.8.
Sal. capr. b. 6.5.	—	» S. 21.8.
Sorb. auc. b. 4.6.		Solan. tub. S. 28.5.
Syringa v. b. 3.6.	Avena S. 4.5.	» Ernte 20.9.
Trollius b. 28.5.	» Aehr. 20.7.	Trit. sat. Ernte 12.8.
Tussilago b. 3.5.	» Ernte 17.8.	Mähen d. Wies. 7.7.

Anfang d. Blüte.

Emp. nigr. 6.5.	Tarax. off. 20.5.	Viol. aren. 20.5.
Puls. vern. 6.5.	Thlasp. alp. 20.5.	

Heinola, Marjonieni. — Dorfschullehrer J. Pekkola.

61° 16' n. Br.; 25° 58' ö. Gr.

Acer plat. b. 24.5.	Pop. trem. b. 6.5.	Ulmaria b. 6.7.
Aln. inc. b. 19.4.	» BO. 2.6.	Vacc. v.—i. b. 4.6.
Anem. hep. b. 23.4.	» LV. 11.10.	» f. 24.8.
Betula BO. 7.5.	Prun. pad. b. 27.5.	Viburn. op. b. 26.6.
» b. 10.5.	» f. 27.8.	—
» LV. 26.10.	Quercus LV. 9.10.	Avena S. 5.5.
Caltha b. 8.5.	Rib. rubr. b. 24.5.	» Aehr. 8.7.
Chrys. leuc. b. 2.7.	» f. 28.7.	» Ernte 11.8.
Conv. maj. b. 13.6.	Rub. cham. b. 3.6.	Hordeum S. 15.5.
Frag. v. b. 22.5.	» f. 15.7.	» Aehr. 10.7.
Ledum b. 13.6.	Rub. id. b. 24.6.	» Ernte 12.8.
Linnaea b. 4.7.	» f. 25.7.	Lin. usit. S. 1.6.
Menyanth. b. 1.6.	Sal. capr. b. 8.5.	» b. 26.7.
Myrt. nigra b. 12.5.	Sorb. auc. b. 9.6.	» Ernte 2.9.
» f. 9.7.	Syringa v. b. 3.6.	Secale Aehr. 1.6.
Nuph. lut. b. 2.7.	Tilia sept. BO. 1.6.	» Ernte 2.8.
Picea exc. b. 27.5.	» b. 30.7.	» S. 16.8.
Pin. silv. b. 3.6.	» LV. 16.9.	Solan. tub. S. 29.5.
Pir. mal. b. 30.6.	Trientalis b. 4.6.	» Ernte 18.9.
Plat. bif. b. 1.7.	Trollius b. 31.5.	Mähen d. Wies. 17.7.
	Tussilago b. 3.5.	

Walkeala, Kannuskoski. — Fräulein M. Höckert.

60° 58' n. Br.; 27° 16' ö. Gr.

Acer plat. b. 13.5.	Conv. maj. b. 30.5.	Pop. trem. b. 9.5.
» LV. 13.9.	Frag. v. b. 25.5.	» LV. 15.9.
Aln. inc. b. 25.4.	» f. 24.6.	Prun. pad. b. 27.5.
Betula BO. 10.5.	Myrt. nigra b. 13.5.	» f. 1.8.
» b. 12.5.	Narciss. poet. b. 25.5.	Rib. rubr. b. 18.5.
» LV. 25.8.	Nuph. lut. b. 5.7.	» f. 18.7.
Calluna b. 20.7.	Picea exc. b. 1.6.	Rub. arct. b. 1.6.
Caltha b. 14.5.	Pin. silv. b. 3.6.	Rub. cham. b. 30.5.
Chrys. leuc. b. 20.6.	Pir. mal. b. 29.5.	Sal. capr. b. 4.5.

Sorb. auc. b. 3.6.	Vacc. v.—i. b. 30.5.	Hordeum Ernte 2.9.
» f. 12.9.	» f. 5.9.	Secale b. 19.6.
Syringa v. b. 4.6.	_____	» Ernte 1.8.
Trientalis b. 1.6.	Avena S. 9.5	Solan. tub. S. 29.5.
Tussilago b. 9.5.	» Ernte 20.8.	» Ernte 18.9.
Ulmaria b. 9.7.	Hordeum S. 30.5.	Mähen d. Wies. 13.7.

Savonlinna. — Rektor E. J. Buddén und Schüler A. Snellman.

61° 52' n. Br.; 28° 52' ö. Gr.

Betula BO. 17.5.	Pir. mal. b. 10.6.	Trollius b. 26.5.
» b. 3.6.	Pop. trem. BO. 29.5.	Vacc. v.—i. b. 2.6.
» LV. 18.10.	» LV. 20.10.	_____
Calluna b. 22.8.	Prun. cer. b. 5.6.	Avena Ernte 29.8.
Caltha b. 15.5.	Prun. pad. b. 27.5.	» 5.9.
Frag. v. b. 15.6.	Rub. id. b. 27.6.	Hordeum Ernte 3-
» f. 7.7.	» f. 22.8.	» 9.9.
Myrt. nigra b. 23.5.	Sorb. auc. f. 14.10.	Secale Aehr. 29.6.
Narciss. poet. b. 19.5	Syringa v. b. 21.6.	Solan. tub. Ernte
Picea exc. b. 3.6.	Tilia sept. LV. 3.10.	» 15.9.
		Mähen d. Wies. 11.7.

Süd-Karelen. — Antrea, Koljola. — Landwirt J. Jukarainen.

Acer plat. BO. 30.5.	Picea exc. b. 20.6.	Vacc. v.—i. b. 20.6.
Achill. m. b. 25.6.	Pin. silv. b. 22.5.	» f. 5.9.
Aesc. b. 20.6.	Pir. mal. b. 8.6.	_____
Aln. glut. b. 4.5.	Pop. trem. b. 25.5.	Avena S. 8.5.
A. inc. b. 30.4.	» BO. 30.5.	» Aehr. 20.7.
A. nem. hep. b. 2.5.	» LV. 5.10.	» Ernte 30.8.
A. nem. b. 15.5.	Prun. pad. b. 24.5.	Hordeum S. 18.5.
Betula BO. 14.5.	Rib. rubr. b. 20.5.	» Aehr. 16.7.
» LV. 11.10.	» f. 30.7.	» Ernte 20.8.
Caltha b. 6.5.	Rub. cham. b. 30.5.	Lin. usit. S. 2.6.
Chrys. leuc. b. 27.6.	Rub. id. f. 5.8.	» b. 25.7.
Conv. maj. b. 10.6.	Sal. capr. b. 24.4.	» Ernte 15.8.
Frag. v. b. 1.6.	Sorb. auc. b. 13.6.	Secale Aehr. 8.6.
» f. 15.7.	» f. 25.8.	» b. 28.6.
Ledum b. 8.6.	Syringa v. b. 10.6.	» Ernte 7.8.
Menyanth. b. 25.4.	Trollius b. 3.5.	» S. 15.8.
Myrt. nigra b. 1.6.	Tyssilago b. 2.5.	Solan. tub. S. 27.5.
» f. 20.7.	Ulmaria b. 30.6.	» Ernte 25.9.
		Mähen d. Wies. 13.7.

Antrea, Ikävalkola. — Lehrer W. Pylkkänen.

60° 58' n. Br.; 29° 7' ö. Gr.

Achill. m. b. 30.6.	A. nem. b. 9.5.	Betula LV. 25.10.
Aln. glut. b. 6.5.	Betula BO. 15.5.	Calluna b. 30.7.
A. inc. b. 25.4.	» b. 22.5.	Caltha b. 13.5.

Chrys. leuc. b. 24.6.	Rib. rubr. b. 26.5.	Avena S. 9.5.
Conv. maj. b. 3.6.	» f. 4.8.	» Aehr. 13.7.
Frag. v. b. 29.5.	Rub. arct. b. 8.6.	» Ernte 14.8.
» f. 4.7.	Rub. id. b. 26.6.	Hordeum S. 11.5.
Linnaea b. 25.6.	» f. 5.8.	» Aehr. 6.7.
Menyanth. 15.6.	Sal. capr. b. 7.5.	» Ernte 16.8.
Myrt. nigra b. 30.5.	Sorb. auc. b. 5.6.	Lin. usit. S. 11.5.
» f. 16.7.	Syringa v. b. 8.6.	» b. 15.7.
Nuph. lut. b. 11.7.	Trientalis b. 4.6.	» Ernte 15.8.
Pin. silv. b. 7.6.	Trollius b. 6.6.	Secale Aehr. 6.6.
Pir. mal. b. 5.6.	Tussilago b. 21.4.	» b. 29.6.
Plat. bif. b. 28.6.	Ulmaria b. 9.7.	» Ernte 3.8.
Pop. trem. b. 7.5.	Vacc. v.—i. b. 14.6.	» S. 18.8.
» BO. 26.5.	» keine	Solan. tub. S. 31.5.
Prun. pad. b. 28.5.	Früchte.	» Ernte 29.9.
» f. 2.9.	—	Mähen d. Wies. 14.7.

Anfang d. Blüte.

Air. caesp. 17.7.	Luz. pil. 15.5.	Rib. nigr. 28.5.
Alism. pl. 20.7.	Lychn. visc. 23.6.	Rub. sax. 22.6.
Androm. cal. 14.5.	Majanth. bif. 21.6.	Samb. rac. 4.6.
Arestost. uv.-urs. 6.6.	Nymph. alb. 31.7.	Sed. acr. 29.6.
Camp. pers. 10.7.	Orch. mac. 1.7.	Solid. virg. 3.8.
Cent. cyan. 30.6.	Oxal. acet. 22.5.	Succ. prat. 14.8.
Cirs. het. 9.7.	Pimp. sax. 24.7.	Tanac. vulg. 29.7.
Crat. cocc. 7.6.	Pis. arv. 17.7.	Tarax. off. 22.5.
Dianth. delt. 3.7.	Pot. nat. 19.7.	Trich. arv. 15.7.
Epil. ang. 8.7.	Prim. off. 28.5.	Trif. prat. 22.6.
Erioph. vag. 26.5.	Pyr. rot. 1.7.	T. rep. 24.6.
Ger. silv. 6.6.	Ran. acr. 6.6.	Verb. nigr. 25.7.
Junip. comm. 10.6.	R. aur. 1.6.	

Anfang d. Fruchtreife.

Luz. pil. 24.6.	Rib. nigr. 8.8.	Tarax. off. 29.6.
-----------------	-----------------	-------------------

Ladoga—Karelien. Käkisalmi. — Arzt G. W. Levander und
Toini Levander.

61° 2' n. Br.; 30° 7' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 10.5.	Frag. v. b. 28.5.	Sal. capr. b. 6.5.
» BO. 30.5.	Myrt. nigra b. 12.5.	Sorb. auc. b. 5.6.
Aln. inc. b. 23.4.	Pin. silv. b. 5.6.	Syringa v. b. 5.6.
Anem. hep. b. 23.4.	Pir. mal. b. 5.6.	Trientalis b. 30.5.
A. nem. b. 8.5.	Plat. bif. b. 25.6.	Trollius b. 28.5.
Betula BO. 13.5.	Pop. trem. b. 6.5.	Tussilago b. 30.4.
» b. 13.5.	» BO. 1.6.	Vacc. v.—i. b. 5.6.
Caltha b. 16.5.	Prun. cer. b. 4.6.	Viburn. op. b. 23.6.
Chrys. leuc. b. 23.6.	Prun. pad. b. 28.5.	—
Conv. maj. b. 1.6.	Rib. rubr. b. 26.5.	Hordeum S. 29.5.
Corylus b. 24.4.	Rub. id. b. 20.6.	

Anfang d. Blüte.

Ajug. rept. 29.5.	D. vern. 6.5.	Prim. off. 21.5.
Aven. pub. 23.6.	Gag. min. 20.5.	Stell. hol. 29.5.
Chrysospl. alt. 10.5.	G. lut. 20.5.	Tarax. off. 20.5.
Corallorh. inn. 23.6.	Pop. bals. 9.5.	Viol. can. 28.5.
Drab. nem. 29.5.		

Pälkjärvi, Alahovi. — Fräulein Inez Karsten.

62° 3' n. Br.; 30° 40' ö. Gr.

Acer. plat. BO. 30.5.	Pop. trem. b. 12.5.	Trollius b. 30.5.
Achill. m. b. 30.6.	» BO. 28.5.	Ulmaria b. 9.7.
Aln. inc. b. 30.4.	» LV. 27.9.	Vacc. v.—i. b. 15.6.
Anem. nem. b. 11.5.	Prun. pad. b. 29.5.	» f. 26.8.
Betula BO. 26.5.	» f. 30.8.	
» b. 26.5.	Quercus BO. 29.5.	
» LV. 25.9.	Rib. rubr. b. 29.5.	Avena S. 12.5.
Calluna b. 5.8.	» f. 7.8.	» Aehr. 16.7.
Caltha b. 25.5.	Rub. arct. b. 2.6.	» Ernte 25.8.
Chrys. leuc. b. 29.6.	Rub. cham. b. 3.6.	Hordeum S. 27.5.
Conv. maj. b. 3.6.	» f. 17.7.	» Aehr. 11.7.
Frag. v. b. 31.5.	Rub. id. b. 25.6.	» Ernte 14.8.
» f. 10.7.	» f. 10.8.	Secale Aehr. 19.6.
Ledum b. 8.6.	Sal. capr. b. 10.5.	» b. 1.7.
Linnaea b. 1.7.	Sorb. auc. b. 5.6.	» Ernte 21.8.
Lonic. tat. f. 20.8.	» f. 20.9.	» S. 20.8.
Menyanth. b. 3.6.	Syringa v. b. 9.6.	Solan. tub. Ernte
Myrt. nigra b. 26.5.	Tilia sept. BO. 31.5.	20.9.
» f. 20.7.	» LV. 25.9.	Mähen d. Wies. 18.7.
Narciss. poet. b. 3.6.	Trientalis b. 3.6.	

Anfang d. Blüte.

Andr. polif. 7.6.	Majanth. bif. 21.6.	Rhamn. frang. 30.6.
Cent. cyan. 19.7.	Orch. mac. 30.6.	Rib. gross. 7.6.
Cirs. het. 9.7.	Oxal. acet. 29.5.	R. nigr. 1.6.
Croc. vern. 7.5.	Oxyc. pal. 30.6.	Samb. rac. 2.6.
Dianth. delt. 1.7.	Pedic. pal. 18.7.	Solid. virg. 26.7.
Epil. ang. 6.7.	Pis. arv. 20.7.	Tarax. off. 27.5.
Geran. silv. 6.6.	Prim. off. 23.5.	Trif. prat. 24.6.
Lil. bulb. 30.7.	Ran. acr. 28.6.	R. rep. 26.6.

Suojärvi, Leppäniemi. — Förster E. Mäntyvaara.

62° 13' n. Br.; 32° 29' ö. Gr.; c. 140 m. ü. M.

Acer. plat. b. 2.6.	Betula b. 22.5.	Caltha b. 15.5.
Achill. m. b. 9.7.	» BO. 17.5.	Chrys. leuc. b. 1.7.
Aln. inc. b. 4.5.	» LV. 15.10.	Conv. maj. b. 2.6.

Frag. v. b. 2.6.	Rib. rubr. f. 15.8.	Avena S. 8-16.5.
» f. 6.7.	Rub. arct. b. 2.6.	» Aehr. 15.7.
Ledum b. 3.6.	Rub. cham. b. 4.6.	» Ernte 25.8.
Linnaea b. 7.7.	» f. 20.7.	Hordeum S. 30.5.
Menyanth. b. 7.6.	Rub. id. b. 30.6.	» Ernte 26.8.
Myrt. nigra b. 31.5.	» f. 15.8.	Lin. usit. Ernte 24.8.
Pin. silv. b. 8.6.	Sal. capr. b. 9.5.	Secale Aehr. 11.6.
Pir. mal. b. 24.6.	Sorb. auc. b. 14.6.	» b. 8.7.
Pop. trem. b. 17.5.	Trientalis b. 9.6.	» Ernte 15.8.
» BO. 30.5.	Trollius b. 4.6.	» S. 15.8.
» LV. 25.9.	Ulmaria b. 8.7.	Solan. tub. S. 27.5.
Prun. pad. b. 7.6.	Vacc. v.—i. b. 14.6.	» Ernte 6.9.
» f. 22.8.	» f. 26.8.	Mähen d. Wies. 20.7.
Rib. rubr. b. 31.5.		

Anfang d. Blüte.

Alchem. vulg. 2.6.	Junip. com. 9.6.	Pot. torm. 7.6.
Androm. cal. 26.5.	Lon. coer. 2.6.	Ran. acr. 5.6.
A. polif. 31.5.	Majanth. bif. 25.6.	Rhin. maj. 25.6.
Antenn. dioic. 3.6.	Melamp. prat. 25.6.	Tarax. off. 25.5.
Car. carv. 25.6.	Orch. mae. 25.6.	Vacc. ulig. 2.6.
Geran. silv. 22.6.	Pis. sat. 1.7.	Viol. pal. 25.5.

Süd-Ostrobothnien. — Lappfjärd, Jossandt. — Feldmesser
N. Molander.

62° 14' n Br.; 21° 36' ö. Gr.; c. 5 m. ü. M.

Achill. m. b. 23.6.	Myrt. nigra b. 21.5.	Vacc. v.—i. b. 20.6.
Aln. inc. b. 21.4.	» f. 1.8.	» f. 5.9.
Anem. hep. b. 7.5.	Nuph. lut. b. 11.7.	
A. nem. b. 20.5.	Pir. mal. b. 7.6.	Avena Aehr. 15.8.
Betula BO. 21.5.	Pop. trem. b. 1.5.	» Ernte 20.8.
» b. 21.5.	» LV. 18-23.9.	Hordeum S. 19.5.
» LV. 11-16.9.	Prun. pad. b. 30.5.	» Aehr. 7.8.
Calluna b. 21.8.	Rib. rubr. b. 26.5.	» Ernte 14.8.
Caltha b. 18.5.	» f. 10.8.	Lin. usit. Ernte 23.8.
Chrys. leuc. b. 3.7.	Rub. id. b. 26.6.	Secale Aehr. 4.6.
Conv. maj. b. 3.6.	» f. 5.8.	» b. 26.6.
Frag. v. b. 30.5.	Sal. capr. b. 9.5.	» Ernte 10.8.
» f. 11.7.	Sorb. auc. b. 6.6.	Solan. tub. S. 23.5.
Ledum. b. 24.6.	Syringa v. b. 5.6.	» Ernte 11.9.
Linnaea b. 24.6.	Ulmaria b. 9.8.	Mähen d. Wies. 11.7.

Anfang d. Blüte.

Air. caesp. 3.7.	A. prat. 5.6.	Card. prat. 7.6.
Alism. pl. 11.7.	Calla pal. 24.6.	Cirs. het. 11.7.
Alop. gen. 5.6.	Camp. rot. 23.6.	Erioph. vag. 9.5.

Nat. o. Folk, H. 77, N:o 7.

Frag. el. 29.5.	Oxal. acet. 25.5.	R. nigr. 30.5.
Geran. silv. 24.6.	Pedic. pal. 20.6.	Rub. sax. 24.6.
Geum riv. 4.6.	Phragm. com. 27.8.	Samb. rac. 4.6.
Iris pseud. 23.6.	Pis. arv. 26.6.	Succ. prat. 20.8.
Luz. pil. 15.5.	Pot. nat. 3.7.	Tarax. off. 23.5.
Lychn. dioic. 11.6.	Ran. acr. 29.5.	Trif. prat. 22.6.
L. visc. 20.6.	R. aur. 4.6.	T. rep. 23.6.
Majanth. bif. 24.6.	Rib. alp. 26.5.	Viol. pal. 21.5.
Nymph. alb. 11.7.	R. gross. 21.5.	

Wasa. — Pfarrer A. Ingman.

63° 5' n Br.; 21° 32' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 30.5.	Myrt. nigra f. 22.7.	Rub. id. f. 3.8.
» LV. 26.10.	Pir. mal. b. 7.6.	Sal. capr. b. 7.5.
Aln. glut. b. 2.5.	Pop. trem. b. 5.5.	Sorb. auc. b. 17.6.
A. inc. b. 27.4.	Prun. cer. b. 30.5.	Syringa v. b. 24.6.
Betula BO. 25.5.	» f. 3.8.	Trientalis b. 2.6.
» b. 28.5.	Prun. pad. b. 30.5.	Vacc. v.—i. f. 1.9.
» LV. 26.10.	Rib. rubr. b. 1.6.	
Conv. maj. b. 3.6.	(cult.).	Secale Aehr. 7.6.
Frag. v. f. 7.7.	» f. 4.8.	Mähen d. Wies. 17.7.
Ledum b. 6.6.	(cult.).	

Mustasaari, Korsholm. — Direktor I. Wahlbeck.

63° 5' n. Br.; 21° 32' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Acer plat. b. 26.5.	Narciss. poet. b. 6.6.	Tilia sept. b. 30.5.
» BO. 28.5.	Nuph. lut. b. 17.6.	Trientalis b. 4.6.
Achill. m. b. 30.6.	Pir. mal. b. 5.6.	Ulmaria b. 11.7.
Betula BO. 25.5.	Pop. trem. b. 4.5.	Vacc. v.—i. b. 10.6.
» b. 25.5.	» BO. 31.5.	Viburn. op. b. 4.7.
Caltha b. 19.5.	Prun. cer. b. 5.6.	
Chrys. leuc. b. 2.7.	Prun. pad. b. 28.5.	Avena S. 3.5.
Conv. maj. b. 31.5.	Rib. rubr. b. 23.5.	» Aehr. 7.7.
Frag. v. b. 15.5.	Rub. arct. b. 15.5.	Hordeum S. 27.5.
» f. 3.7.	Rub. id. b. 30.6.	Secale Aehr. 3.6.
Linnaea b. 1.7.	Sal. capr. b. 3.5.	» b. 4.7.
Myrt. nigra b. 16.5.	Sorb. auc. b. 16.6.	Solan. tub. S. 21.5.
» f. 7.7.	Syringa v. b. 10.6.	Mähen d. Wies. 14.7.

Wörå, Kovjoki. — Dorfschullehrer H. Backlund.

63° 19' n Br.; 22° 14' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Aln. inc. b. 4.5.	Betula LV. 15-25.10.	Conv. maj. b. 3.6.
Betula BO. 17.5.	Caltha b. 12.5.	Frag. v. b. 2.6.
» b. 26.5.	Chrys. leuc. b. 15.7.	» f. 9.7.

Ledum b. 6.6.	Rub. arct. b. 2.6.	Avena S. 16-20.5.
Myrt. nigra b. 28.5.	Rub. cham. b. 1.6.	» Aehr. 15.7.
» f. 10.8.	» f. 25.7.	» Ernte 25.8.
Nuph. lut. b. 5.7.	Rub. id. b. 27.6.	Hordeum S. 20-25.5.
Picea exc. b. 6.6.	» f. 9.8.	» Aehr. 8.7.
Pop. trem. b. 6.5.	Sorb. auc. b. 15.6.	» Ernte 20.8.
» BO. 30.5.	» f. 5.10.	Secale Aehr. 5.6.
» LV. 30.10.	Syringa v. b. 13.6.	» b. 1-10.7.
Prun. pad. b. 27.5.	Trollius b. 24.5.	» Ernte 7.8.
» f. 16.9.	Vacc. v.—i. b. 9.6.	» S. 20-25.8.
Rib. rubr. b. 26.5.	» f. 15.9.	Solan. tub. S. 25-30.5.
» f. 20.8.		» Ernte 18.9.
		Mähen d. Wies. 20.7.

Ylistaro, Kirchdorf. — Pharmaceut E. Jääskeläinen.

Achill. m. b. 17.6.	Pir. mal. b. 5.6.	Viburn. op. b. 1.7.
Aln. inc. b. 4.5.	Prun. pad. b. 31.5.	
Betula BO. 17.5.	Rib. rubr. b. 26.5.	Avena S. 13-23.5.
» b. 17.5.	Rub. arct. b. 28.5.	» Ernte 16.8.
» LV. 3.10.	Rub. cham. b. 2.6.	Hordeum S. 6-9.5.
Caltha b. 25.5.	Rub. id. b. 3.6.	» Ernte 10.8.
Chrys. leuc. b. 5.7.	Sorb. auc. b. 17.6.	Lin. usit. S. 3.6.
Frag. v. b. 28.5.	Syringa v. b. 10.6.	Secale Ernte 10.8.
Ledum b. 5.6.	Trientalis b. 26.5.	Solan. tub. b. 23.5.
Lonic. tat. b. 9.6.	Ulmaria b. 14.7.	Mähen d. Wies. 14-
Myrt. nigra b. 24.5.	Vacc. v.—i. b. 5.6.	21.7.

Anfang d. Blüte.

Alism. pl. 4.7.	Galium bor. 1.7.	Rib. gross. 25.5.
Alop. gen. 12.6.	Geum. riv. 28.5.	Ros. pimp. 26.6.
A. prat. 12.6.	Hier. pil. 21.6.	Rum. dom. 18.6.
Andr. pol. 4.6.	Hyp. quadr. 10.7.	Sagitt. sag. 7.7.
Antenn. dioic. 5.6.	Iris germ. 4.6.	Samb. rac. 8.6.
Camp. rot. 28.6.	Lath. prat. 26.6.	Spir. sal. 9.7.
Caps. b.-p. 15.5.	Lon. xyl. 5.6.	Stell. med. 5.7.
Carag. arb. 7.6.	Lysim. thyrs. 2.7.	Syring. jos. 14.6.
Cent. cyan. 5.7.	Matr. cham. 17.6.	Tanac. vulg. 7.7.
C. scab. 2.7.	M. inod. 17.6.	Tarax. off. 2.5.
Ceref. silv. 6.6.	Myos. arv. 4.6.	Thlasp. arv. 11.6.
Chenop. alb. 1.7.	Oxal. acet. 24.5.	Trif. prat. 18.6.
Cic. vir. 18.7.	Pedic. pal. 3.7.	Turr. glabr. 18.6.
Cirs. arv. 1.7.	Phleum prat. 13.7.	Urt. dioic. 4.7.
Com. pal. 4.7.	Polem. coer. 27.6.	Vacc. ulig. 5.6.
Crat. ox. 15.6.	Polyg. av. 11.7.	V. oxyc. 5.6.
Dianth. delt. 1.7.	P. vivip. 30.6.	Valer. off. 26.6.
Emp. nigr. 4.5.	Pot. ans. 6.6.	Ver. cham. 14.6.
Epil. ang. 5.7.	P. arg. 19.6.	V. longif. 9.7.
Erig. acr. 1.7.	Prunella vulg. 13.7.	V. off. 14.6.
Euphr. off. 30.6.	Ran. acr. 28.5.	Viol. can. 27.5.
Fum. off. 5.7.	Rheum. rhap. 15.6.	V. pal. 20.5.
Galeops. vers. 1.7.	Rhin. min. 27.6.	

Nord-Tavastland. — Karstula, Kirchdorf. — Agronom
J. W. Sahlstein.

62° 52' n. Br.; 24° 46' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Acer plat. BO. 25.5.	Pop trem. b. 20-25.5.	Avena S. 16.5.
Achill. m. b. 21.6.	» BO. 27.5.	» Aehr. 8.7.
Betula BO. 20.5.	Prun. cer. b. 3.6.	» Ernte 21.8.
» b. 25.5.	Prun. pad. b. 29.5.	Hordeum S. 12.5.
» LV. 18.10.	Rib. rubr. b. 29.5.	» Aehr. 1.7.
Caltha b. 17.5.	Rub. arct. b. 26.5.	» Ernte 10.8.
Conv. maj. b. 3.6.	Rub. cham. b. 27.5.	Secale Aehr. 4.6.
Frag. v. b. 21.5.	Sorb. auc. b. 8-13.6.	» b. 22.6.
Ledum b. 4.6.	Syringa v. b. 7.6.	» Ernte 18.8.
Myrt. nigra b. 24.5.	Trientalis b. 2.6.	» S. 17.8.
Picea exc. b. 1.6.	Trollius b. 27.5.	Solan. tub. S. 23.5.
Pin. silv. b. 3.6.	Tussilago b. 17.5.	» Ernte 15.9.
Pir. mal. b. 5.6.	Vacc. v.—i. b. 7.6.	Mähen d. Wies. 24.7.

Saarijärvi, Kirchdorf. — Förster K. Brander.

62° 42' n. Br.; 25° 16' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Acer plat. b. 1.6.	Rib. rubr. b. 28.5.	Vacc. v. —i. b. 7.6.
Achill. m. b. 8.6.	» f. 4.8.	» f. 1.9.
Calluna b. 27.7.	Rub. arct. b. 28.5.	
Frag. v. b. 28.5.	Rub. cham. b. 29.5.	Avena S. 9.5.
» f. 12.7.	» f. 28.7.	Hordeum Aehr. 8.7.
Linnaea b. 25.6.	Rub. id. b. 24.6.	» Ernte 14.8.
Myrt. nigra b. 29.5.	» f. 6.8.	Lin. usit. b. 20.7.
Nuph. lut. b. 7.7.	Sorb. auc. b. 6.5.	Secale b. 25.6.
Pin. silv. b. 15.6.	Syringa v. b. 5.6.	» Aehr. 9.6.
Pop. trem. BO. 30.5.	Trientalis b. 28.5.	» Ernte 9.8.
Prun. pad. b. 28.5.	Trollius b. 5.6.	Solan. tub. S. 16.5.
	Tussilago b. 19.5.	Mähen d. Wies. 20.7.

Anfang d. Blüte.

Cent. cyan. 30.6.	Nymph. alb. 29.6.	Tarax. off. 14.5.
-------------------	-------------------	-------------------

Saarijärvi, Pajuniemi. — Disponent A. A. Lilius.

65° 42' n. Br.; 25° 16' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Achill. m. b. 27.6.	Calluna b. 25.7.	Linnaea b. 28.6.
Aln. glut. b. 1.5.	Chrys. leuc. b. 29.6.	Menyanth. b. 4.6.
A. inc. b. 26.4.	Conv. maj. b. 5.6.	Myrt. nigra b. 27.5.
Betula BO. 18.5.	Frag. v. b. 28.5.	» f. 17.7.
» b. 24.5.	» f. 12.7.	Nuph. lut. b. 4.7.
» LV. 26.9.	Ledum b. 2.6.	Pir. mal. b. 4.6.

Plat. bif. b. 4.7.	Sorb. auc. b. 7.6.	Hordeum S. 18.5.
Pop. trem. BO. 27.5.	» f. 1.9.	» Aehr. 7.7.
» LV. 29.9.	Syringa v. b. 7.6.	» Ernte 10.8.
Prun. cer. b. 3.6.	Trientalis b. 31.5.	Lin. usit. S. 1.6.
Prun. pad. b. 29.5.	Ulmaria b. 13.7.	» b. 1.8.
Rib. rubr. b. 28.5.	Vacc. v.—i. b. 16.6.	» Ernte 30.8.
» f. 2.8.	» f. 25.8.	Secale Aehr. 6.6.
Rub. arct. b. 28.5.	Viburn. op. b. 28.6.	» b. 27.6.
Rub. cham. b. 1.6.	—————	» Ernte 9.8.
» f. 20.7.		» S. 12-15.8.
Rub. id. b. 25.6.	Avena S. 8.5.	Solan. tub. S. 27.5.
» f. 3.8.	» Aehr. 14.7.	» Ernte 21.9.
Sal. capr. b. 10.5.	» Ernte 16.8.	Mähen d. Wies. 20.7.

Jyväskylä, Haapakoski. — Kontorist H. J. Åhman.
62° 14' n. Br.; 25° 44' ö. Gr.

Achill. m. b. 29.6.	Linnaea b. 1.7.	Trientalis b. 20.6.
Aln. inc. b. 24.4.	Myrt. nigra b. 27.5.	Trollius b. 20.6.
Anem. hep. b. 4.5.	Pir. mal. b. 2.6.	Vacc. v.—i. b. 23.6.
A. nem. b. 9.5.	Pop. trem. b. 5.5.	» f. 25.8.
Calluna b. 2.8.	Prun. pad. b. 29.5.	Viburn. op. b. 29.6.
Chrys. leuc. b. 1.7.	Rub. id. b. 1.7.	—————
Conv. maj. b. 16.6.	Sal. capr. b. 7.5.	
Frag. v. b. 20.6.	Sorb. auc. b. 25.6.	Avena S. 12-14.5.
» f. 16.7.	Syringa v. b. 23.6.	Secale S. 22.8.

Nord-Savo. Karttula, Kirchdorf. — Dorfschullehrer E.
Saastamoinen.

62° 54' n. Br.; 27° 0' ö. Gr.; c. 115 m. ü. M.

Achill. m. b. 17.7.	Prun. cer. b. 5.6.	Vacc. v.—i. b. 18.6.
Aln. inc. b. 12.5.	Prun. pad. b. 3.6.	» f. 15.9.
Betula BO. 21-26.5.	» f. 16.8.	—————
» LV. 29.9.	Rib. rubr. b. 3.6.	Avena S. 3.5.
Caltha b. 24.5.	» f. 16.8.	» Ernte 26.8.
Chrys. leuc. b. 17.7.	Rub. arct. b. 3.6.	Hordeum S. 15.5.
Frag. v. b. 5.6.	Rub. cham. b. 8.6.	» Ernte 14.8.
» f. 13.7.	Rub. id. b. 28.6.	Secale Aehr. 12.6.
Ledum b. 13.6.	» f. 1.9.	» b. 30.6.
Myrt. nigra f. 18.7.	Sorb. auc. b. 9.6.	» Ernte 10.8.
Nuph. lut. b. 12.7.	Syringa v. b. 20.6.	» S. 15.8.
Pin. silv. b. 9.6.	Tussilago b. 18.5.	Solan. tub. S. 31.5.
Pir. mal. b. 9.6.		» Ernte 20.9.

Anfang d. Blüte.

Androm. cal. 18.5.	Oxal. acet. 24.5.	Samb. rac. 10.6.
Junip. comm. 15.6.	Ran. acr. 12.6.	Tarax. off. 26.5.
Luz. pil. 13.5.	Rib. gross. 31.5.	Trif. prat. 25.6.
Majanth. bif. 24.6.	Rib. nigr. 3.6.	Vacc. ulig. 13.6.
Nymph. alb. 12.7.		

Kuopio. — Mag. phil. B. Ståhlberg.
62° 54' n. Br.; 27° 40' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Acer plat. b. 23.5.	Lonic. tat. f. 25.8.	Sorb. auc. LV. 24.9.
» BO. 27.5.	Menyanth. b. 10.6.	Syringa v. b. 6.6.
» LV. 30.9.	Myrt. nigra b. 22.5.	Tilia sept. BO. 27.5.
Achill. m. b. 24.6.	» f. 9.7.	» LV. 23.9.
Aln. glut. b. 26.4.	Narciss. poet. b. 25.5.	Trientalis b. 28.5.
A. inc. b. 24.4.	Nuph. lut. b. 3.7.	Trollius b. 30.5.
Anem. hep. b. 23.4.	Pin. silv. b. 15.6.	Tussilago b. 23.4.
(cult.).	Pir. mal. b. 1.6.	Ulmaria b. 7.7.
A. nem. b. 12.5.	Plat. bif. b. 24.6.	Vacc. v.—i. b. 5.6.
(cult.).	Pop. trem. b. 5.5.	» f. 15.8.
Betula BO. 13.5.	» BO. 27.5.	—————
» b. 14.5.	» LV. 4.10.	Avena S. 8.5.
» LV. 7.10.	Prun. cer. b. 5.6.	Aehr. 7.7.
Calluna b. 24.7.	Prun. pad. b. 28.5.	» Ernte 15.8.
Caltha b. 10.5.	» BO. 14.5.	Hordeum S. 23.5.
Chrys. leuc. b. 27.6.	» f. 30.8.	» Aehr. 5.7.
Conv. maj. b. 1.6.	Rib. rubr. b. 25.5.	» Ernte 15.8.
Frag. v. b. 10.5.	» f. 1.8.	Secale Aehr. 6.6.
(einz.).	Rub. arct. b. 27.5.	» b. 24.6.
» b. 25.5.	Rub. cham. f. 20.7.	» Ernte 6.8.
(reichl.).	Rub. id. b. 28.6.	» S. 8.8.
» f. 29.6.	» f. 2.8.	Solan. tub. S. 26.5.
Ledum b. 20.6.	Sal. capr. b. 7.5.	» Ernte 18.9.
Linnaea b. 28.6.	Sorb. auc. b. 9.6.	Mähen d. Wies. 12.7.
Lonic. tat. b. 26.6.	» BO. 15.5.	

Anfang d. Blüte.

Berb. vulg. 24.6.	Daphn. mez. 10.5.	Gag. min. 12.5.
-------------------	-------------------	-----------------

Suonenjoki, Kirchdorf. — Arzt J. E. Rahm.

Acer plat. b. 2.6.	Myrt. nigra f. 19.7.	Trientalis b. 5.6.
» BO. 8.6.	Pin. silv. b. 6.6.	Trollius b. 7.6.
Aln. glut. b. 2.5.	Pir. mal. b. 5.6.	Vacc. v.—i. b. 14.6.
A. inc. b. 2.5.	Pop. trem. b. 6.5.	Viburn. op. b. 26.6.
Betula BO. 1.6.	Prun. cer. b. 4.6.	—————
Chrys. leuc. b. 26.6.	Prun. pad. b. 29.5.	Avena S. 9.5.
Conv. maj. b. 7.6.	Rib. rubr. b. 29.5.	Hordeum S. 27.5.
Frag. v. b. 4.6.	Rub. cham. b. 30.5.	Secale b. 1.7.
Ledum b. 5.6.	Rub. id. f. 5.8.	» Ernte 10.8.
Lonic. tat. b. 25.6.	Sal. capr. b. 10.5.	Solan. tub. S. 29.5.
Menyanth. b. 5.6.	Sorb. auc. b. 14.6.	
Myrt. nigra b. 2.6.	Syringa v. b. 8.6.	

Anfang d. Blüte.

Camp. pat. 25.6. | Matr. inod. 14.6. | Rib. gross. 31.5.
 Lon. xyl. 11.6.

Pielavesi, Kirchdorf. — Arzt K. Niskanen.
 63° 14' n. Br.; 26° 45' ö. Gr.; c. 120 m. ü. M.

Achill. m. b. 28.6.	Pop. trem. BO. 30.5.	Vacc. v.—i. b. 24.6.
Aln. glut. b. 1.5.	» LV. 15.10.	» f. 3.9.
A. inc. b. 28.4.	Prun. cer. b. 13.6.	
Betula BO. 25.5.	Prun. pad. b. 30.5.	Avena S. 5.5.
» LV. 15-20.10.	Rub. arct. b. 2.6.	» Aehr. 11.7.
Calluna b. 19.7.	Rub. cham. b. 2.6.	» Ernte 10.8.
Caltha b. 21.5.	» f. 11.8.	Hordeum S. 19-30.5.
Chrys. leuc. b. 1.7.	Rub. id. b. 1.7.	» Aehr. 7.7.
Frag. v. b. 30.5.	» f. 13.8.	» Ernte 8.8.
» f. 10.7.	Sorb. auc. b. 16.6.	Secale Aehr. 7.6.
Ledum b. 16.6.	» f. 10.9.	» b. 27.6.
Linnaea b. 1.7.	Syringa v. b. 15.6.	» Ernte 12.8.
Menyanth. b. 8.6.	Tilia sept. b. 28.7.	» S. 8.8.
Myrt. nigra f. 23.7.	Trientalis b. 6.6.	Solan. tub. S. 30.5.
Nuph. lut. b. 6.7.	Tussilago b. 19-26.5.	» Ernte 17.9.
Pin. silv. b. 10.6.	Ulmaria b. 14.7.	Mähen d. Wies. 24.7.

Nord-Karelien. — Wärtsilä. — Frau Pfarrer Nina Karsten.
 62° 10' n. Br.; 30° 39' ö. Gr.; c. 85 m. ü. M.

Acer plat. b. 26.5.	Picea exc. b. 3.6.	Syringa v. b. 13.6.
» BO. 29.5.	Pin. silv. b. 12.6.	Trientalis b. 12.6.
» LV. 21.9.	Pir. mal. b. 10.6.	Trollius b. 5.6.
Achill. m. b. 16.6.	Plat. bif. b. 30.6.	Tussilago b. 6.5.
Aln. inc. b. 2.5.	Pop. trem. b. 11.5.	» f. 2.6.
Betula BO. 26.5.	» BO. 28.5.	Ulmaria b. 11.7.
» b. 26.5.	» LV. 24.9.	Vacc. v.—i. b. 10.6.
» LV. 23.9.	Prun. cer. b. 4.6.	» f. 26.8.
Calluna b. 30.7.	Prun. pad. b. 29.5.	Viburn. op. b. 4.7.
Caltha b. 2.6.	» f. 30.8.	
Chrys. leuc. b. 30.6.	Quercus BO. 2.6.	Avena S. 8.5.
Conv. maj. b. 14.6.	» LV. 5.10.	» Aehr. 16.7.
Frag. v. b. 28.5.	Rib. rubr. b. 29.5.	» Ernte 20.8.
» f. 6.7.	» f. 5.8.	Hordeum S. 30.5.
Ledum b. 12.6.	Rub. arct. b. 2.6.	» Aehr. 11.7.
Linnaea b. 28.6.	» f. 18.7.	» Ernte 14.8.
Lonic. tat. b. 23.6.	Rub. cham. b. 2.6.	Secale Aehr. 14.6.
» f. 12.8.	» f. 18.7.	» b. 25.6.
Menyanth. b. 14.6.	Rub. id. b. 24.6.	» Ernte 10.8.
Myrt. nigra b. 2.6.	» f. 8.8.	» S. 10.8.
» f. 14.7.	Sal. capr. b. 9.5.	Solan. tub. S. 29.5.
Narciss. poet. b. 3.6.	Sorb. auc. b. 13.6.	» Ernte 18.9.
Nuph. lut. b. 5.7.	» f. 3.9.	Mähen d. Wies. 24.7.

Anfang d. Blüte.

Alisma pl. 20.7.	Orob. vern. 25.5.	Rub. sax. 25.6.
Cent. cyan. 2.7.	Oxal. acet. 28.5.	Sal. pent. 28.6.
Crat. coce. 22.6.	Pedic. pal. 30.6.	Samb. rac. 5.6.
Dianth. delt. 11.7.	Prim. off. 4.6.	Sclid. virg. 31.7.
Epil. ang. 10.7.	Pyrol. min. 4.7.	Tanac. vulg. 31.7.
Geran. silv. 26.6.	P. rot. 1.7.	Tarax. off. 27.5.
Lil. bulb. 7.7.	Ran. acr. 28.5.	Trich. arv. 11.7.
Lychn. visc. 25.6.	Rib. aur. 4.6.	Trif. prat. 22.6.
Majanth. bif. 26.6.	R. gross. 3.6.	T. rep. 26.6.
Nymph. alb. 15.7.	R. nigr. 2.6.	Verb. thaps. 23.7.
Orch. mac. 30.6.		

Anfang d. Fruchtreife.

Rib. nigr. 4.8.	Samb. rac. 12.8.	Tarax. off. 10.6.
-----------------	------------------	-------------------

Juuka, Kirchdorf. — Fräulein J. Säämänen.
63° 14' n. Br.; 29° 15' ö. Gr.; c. 115. m. ü. M.

Aln. inc. b. 5.5.	Rub. arct. b. 4.6.	Hordeum S. 11.5.
Betula BO. 24.5.	Rub. cham. b. 3.6.	» Ernte 20.8.
» b. 16.5.	Sal. capr. b. 29.5.	Lin. usit. S. 12.6.
Frag. v. b. 6.6.	Sorb. auc. b. 15.6.	Secale Aehr. 12.6.
Myrt. nigra b. 4.6.	Syringa v. b. 17.6.	» Ernte 15.8.
Pop. trem. b. 19.5.	—————	» S. 10.8.
» BO. 24.5.	Avena S. 8.5.	Solan. tub. S. 30.5.
Prun. pad. b. 30.5.	» Ernte 26.8.	» Ernte 15.9.
Rib. rubr. b. 5.6.		Mähen d. Wies. 15.7.

Liperi, Käsämä. — Landwirte O. J. und. T. Puhakka.
62° 30' n. Br.; 29° 20' ö. Gr.; c. 100 m. ü. M.

Acer plat. LV. 27.9.	Rub. cham. f. 26.7.	Hordeum Aehr. 14.7.
Betula LV. 30.9.	Rub. id. b. 7.6.	» Ernte 25.8.
Calluna b. 28.7.	» f. 2.8.	Lin. usit. S. 3.6.
Chrys. leuc. b. 20.6.	Sorb. auc. b. 4.6.	» b. 25.7.
Frag. v. b. 21.5.	» f. 30.8.	» Ernte 26.8.
» f. 5.7.	Syringa v. b. 5.6.	Secale Aehr. 5.6.
Myrt. nigra f. 6.7.	Vacc. v.—i. b. 8.6.	» b. 15.6.
Nuph. lut. b. 21.6.	» f. 29.8.	» Ernte 8.8.
Pir. mal. b. 6.6.	—————	» S. 14.8.
Pop. trem. LV. 2.10.	Avena Aehr. 19.7.	Solan. tub. S. 26.5.
Prun. pad. b. 30.5.	» Ernte 19.8.	» Ernte 25.9.
» f. 9.8.	Hordeum S. 16.5.	Mähen d. Wies. 12.7.
Rib. rubr. f. 30.7.		

Mittel-Ostrobothnien. — Esse, Öfveresse. — Dorfschullehrer
J. Finnäs.

63° 35' n. Br.; 23° 11' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Betula BO. 25.5.	Pir. mal. b. 9.6.	Vacc. v.—i. b. 27.6.
» b. 22.5.	Pop trem. BO. 2.6.	» f. 15.9.
» LV. 9.10.	» LV. 11.10.	
Calluna b. 3.8.	Prun. pad. b. 5.6.	Avena S. 10.5.
Caltha b. 14.5.	Prun. pad. b. 5.6.	» Aehr. 16.7.
Chrys. leuc. b. 28.6.	» f. 8.10.	» Ernte 26.8.
Conv. maj. b. 20.6.	Rib. rubr. b. 4.6.	Hordeum S. 25.5.
Frag. v. b. 5.6.	» f. 12.8.	» Aehr. 12.7.
» f. 20.7.	Rub. arct. b. 4.6.	» Ernte 20.8.
Ledum b. 7.6.	Rub. cham. b. 6.6.	Secale Aehr. 7.6.
Linnaea b. 29.6.	» f. 28.7.	» b. 8.7.
Menyanth. b. 5.6.	Rub. id. b. 2.7.	» Ernte 15.8.
Myrt. nigra b. 28.5.	» f. 13.8.	» S. 16.8.
» f. 23.7.	Sorb. auc. b. 20.6.	Solan. tub. S. 27.5.
Nuph. lut. b. 24.6.	» f. 6.10.	» Ernte 12.9.
Picea exc. b. 15.6.	Syringa v. b. 25.6.	Mähen d. Wies. 27.7.
Pin. silv. b. 17.6.		

Kajanisch-Ostrobothnien. — Kuhmoniemi, Korpisalmi. —
Apotheker B. Adler.

64° 7' n. Br.; 29° 30' ö. Gr.; c. 170 m. ü. M.

Achill. m. b. 27.6.	Plat. bif. b. 8.7.	Vacc. v.—i. b. 8.6.
Aln. glut. b. 14.5.	Pop. trem. b. 10.5.	» f. 16.8.
A. inc. b. 8.5.	» BO. 3.6.	Viburn. op. b. 9.7.
Betula BO. 25.5.	» LV. 15.9.	
» b. 31.5.	Prun. pad. b. 3.6.	Avena S. 8.5.
» LV. 24.8.	» f. 2.9.	» Aehr. 18.7.
Calluna b. 30.7.	Rib. rubr. b. 2.6.	» Ernte 21.8.
Caltha b. 30.5.	» f. 8.8.	Hordeum S. 10.5.
Chrys. leuc. b. 30.6.	Rub. arct. b. 1.6.	» Aehr. 5.7.
Conv. maj. b. 10.6.	Rub. cham. b. 30.5.	» Ernte 7.8.
Frag. v. b. 2.6.	» f. 14.7.	Secale Aehr. 5.6.
» f. 18.7.	Rub. id. b. 1.7.	(einz.).
Ledum b. 6.6.	» f. 9.8.	» Aehr. 11.6.
Linnaea b. 11.7.	Sal. capr. b. 13.5.	(reichl.).
Lonic. tat. f. 5.8.	Sorb. auc. b. 19.6.	» b. 30.6.
Myrt. nigra b. 30.5.	» f. 6.9.	» Ernte 14.8.
» f. 22.7.	Syringa v. b. 24.6.	S. 24.7.
Nuph. lut. b. 26.7.	Trientalis b. 5.6.	Solan. tub. S. 26.5.
Picea exc. b. 8.6.	Ulmaria b. 12.7.	» Ernte 11.9.
Pin. silv. b. 14.6.		Mähen d. Wies. 14.7.

Puolanko, Kirchdorf. — Polizeibeamter R. Allinniemi.
64° 52' n. Br.; 27° 43' ö. Gr.

Betula BO. 26-27.5.	Avena S. 16.5.	Secale Aehr. 24.6.
Caltha b. 14.6.	» Aehr. 8-16.7.	» Ernte 18-20.8.
Rub. arct. b. 2.6.	Hordeum S. 24-27.5.	» S. 2.8.
Rub. cham. b. 1.6.	» Aehr. 27.6.	Solan. tub. S. 1-4.6.
Rub. id. f. 16.8.	» Ernte 12.8.	Mähen d. Wies. 22.7.
Vacc. v.—i. f. 26.8.		

Nord-Ostrobothnien. Uleåborg (Oulu). — Arzt S. W.
Liljeblom.

65° 1' n. Br.; 25° 27' ö. Gr.; c. 10 m. ü. M.

Achill. m. b. 30.6.	Pir. mal. b. 28.6.	Tussilago b. 20.5.
Aln. inc. b. 2.5.	Pop. trem. b. 18.5.	Ulmaria b. 20.7.
Betula BO. 26.5.	» BO. 3.6.	Vacc. v.—i. b. 28.6.
» b. 28.5.	Prun. pad. b. 6.6.	» f. 1.9.
» LV. 22.9.	» f. 3.9.	
Calluna b. 10.8.	Rib. rubr. b. 3.5.	
Caltha b. 26.5.	» f. 28.7.	Avena S. 15.5.
Chrys. leuc. b. 17.7.	Rub. arct. b. 5.6.	» Aehr. 20.7.
Conv. maj. b. 6.6.	Rub. cham. b. 3.6.	» Ernte 28.8.
Frag. v. b. 1.6.	» f. 1.8.	Hordeum S. 21.5.
» f. 18.7.	Rub. id. b. 9.7.	» Aehr. 9.7.
Ledum b. 26.6.	» f. 23.8.	» Ernte 15.8.
Linnaea b. 6.7.	Sal. capr. b. 17.5.	Secale Aehr. 12.6.
Menyanth. b. 12.6.	Sorb. auc. b. 25.6.	» b. 12.7.
Myrt. nigra b. 3.6.	» f. 8.9.	» Ernte 18.8.
» f. 23.7.	Syringa v. b. 25.6.	» S. 14.8.
Nuph. lut. b. 30.6.	Trientalis b. 8.6.	Solan. tub. S. 28.5.
Pin. silv. b. 24.6.	Trollius b. 6.6.	Mähen d. Wies. 21.7.

Ylitornio, Portimojärvi. — Herr. E. Leander.
66° 22' n. Br.; 23° 57' ö. Gr.

Achill. m. b. 26.6.	Prun. pad. b. 3.6.	Avena S. 26.5.
Caltha b. 26.5.	» f. 1.9.	» Ernte 1.9.
Chrys. leuc. b. 1.7.	Rib. rubr. b. 3.6.	Hordeum S. 27.5.
Conv. maj. b. 8.6.	Rub. arct. b. 15.6.	» Aehr. 12.7.
Frag. v. b. 26.6.	Rub. cham. b. 2.6.	» Ernte 28.8.
(cult.).	» f. 25.7.	Secale Aehr. 19.6.
» f. 29.7.	Sal. capr. b. 24.5.	» b. 19.7.
Myrt. nigra f. 20.7.	Sorb. auc. b. 26.6.	» Ernte 20.8.
Nuph. lut. b. 7.7.	Trollius b. 5.6.	» S. 25.8.
Plat. bif. b. 5.7.	Vacc. v.—i. f. 15.9.	Solan. tub. S. 3.6.
		Mähen d. Wies. 29.7.

Taivalkoski, Kirchdorf. — Förster E. Reuter.

Betula BO. 29.5.	Pop. trem. LV. 14.9.	Trollius b. 24.6.
» b. 28.5.	Prun. pad. b. 4.6.	Vacc. v.—i. b. 23.6.
» LV. 17.9.	» f. 1.9.	—————
Caltha b. 2.6.	Rib. rubr. b. 7.7.	Hordeum S. 15.5.
Conv. maj. b. 23.6.	Rub. arct. b. 5.6.	» Aehr. 1.7.
Ledum. b. 25.6.	Rub. cham. b. 3.6.	Secale Aehr. 21.6.
Menyanth. b. 8.6.	» f. 30.7.	» b. 15.7.
Myrt. nigra b. 31.5.	Rub. id. f. 21.8.	» Ernte 20.8.
(einz.).	Sal. capr. b. 23.5.	» S. 20.7.
» b. 3-4.6.	Sorb. auc. b. 21.6.	Solan. tub. S. 22.5.
(reichl.).	Trientalis b. 25.6.	Mähen d. Wies. 1.8.
» f. 30.7.		

Lappland. — Kemijärvi, Kirchdorf. — Postverwalter
K. W. Heikinheimo.

66° 43' n. Br.; 27° 27' ö. Gr.; c. 50 m. ü. M.

Achill. m. b. 3.7.	Pop. trem. BO. 6.6.	Vacc. v.—i. b. 27.6.
Betula BO. 1.6.	» LV. 28.9.	» f. 8.9.
» b. 3.6.	Prun. pad. b. 7.6.	—————
» LV. 23.9.	» f. 25.9.	Hordeum S. 19-27.5.
Caltha b. 12.6.	Rib. nigr. b. 7.6.	» Aehr. 12.7.
Chrys. leuc. b. 5.7.	Rub. arct. b. 6.6.	» Ernte 12.8.
Conv. maj. b. 8.7.	Rub. cham. b. 6.6.	Secale Aehr. 24.6.
Frag. v. f. 7.8.	» f. 2.8.	» b. 13.7.
Ledum b. 7.6.	Rub. id. b. 8.7.	» Ernte 30.8.
Menyanth. b. 30.6.	» f. 12.8.	Solan. tub. S. 23.5.
Myrt. nigra. b. 2.6.	Sorb. auc. b. 28.6.	» Ernte 11.9.
» f. 2.8.	Trientalis b. 25.6.	Mähen d. Wies. 18.7.
Pop. trem. b. 31.5.	Trollius b. 13.6.	

Inari, Muddusjärvi, Thule. — Förster M. W. Waenerberg.

69° 6' n. Br.; 27° 12' ö. Gr.; c. 150 m. ü. M.

Betula BO. 26.5.	Prun. pad. b. 24.6.	Vacc. v.—i. b. 23.6.
» LV. 22.9.	» keine	» f. 7.9.
Calluna b. 24.8.	Früchte.	—————
Chrys. leuc. b. 28.6.	Rib. rubr. b. 27.6.	Hordeum S. 6.6.
Ledum b. 28.6.	» f. 30.8.	(Kyrö).
Linnaea b. 16.7.	Rub. arct. b. 26.6.	» Ernte 23.8.
Menyanth. b. 27.6.	Rub. cham. b. 6.6.	(Kyrö).
Myrt. nigra b. 27.6.	» f. 27.8.	Solan. tub. S. 23.5.
» f. 6.9.	Sorb. auc. BO. 26.5.	» Ernte 11.9.
Nuph. lut. b. 25.7.	» b. 25.6.	(reichl.).
Pop. trem. BO. 10.6.	» f. 16.9.	Mähen d. Wies. 28.7.
» LV. 26.9.	Trientalis b. 24.6.	
Prun. pad. BO. 26.5.	Ulmaria b. 25.7.	



BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 1.

UNDERSÖKNINGAR AF FINSKT TERPENTIN

AF

OSSIAN ASCHAN

V. FÖRSÖK ÖFVER TERPINHYDRAT-
OCH TERPINEOLBILDNING.



HELSINGFORS 1915,
HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI

Yakovlev
MUSEUM BOSTON
Yakovlev



BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPSSOCIETETEN.

H. 77, N:o 2.

UNDERSÖKNINGAR AV FINSKT TERPENTIN

AV

OSSIAN ASCHAN

VI. DE HÖGT KOKANDE BESTÅNDSDELARNA



HELSINGFORS 1916

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG

BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 3.

TIERPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1908.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

K. M. LEVANDER.

(VORGELEGT AM 16. APRIL 1917).

HELSINGFORS

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG.

1917.

BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKÅPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 4.

TIERPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1909.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

K. M. LEVANDER.

(ANGEMELDET AM 27. MAI 1917).

HELSINGFORS

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG.

1917.

BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 5.

TIERPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1910.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

K. M. LEVANDER

(ANGEMELDET AM 21. MAI 1917).

HELSINGFORS

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG.

1919.

THE
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF
TORONTO

1967

BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 6.

PFLANZENPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1910.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

V. F. BROTHÉRUS.

(ANGEMELDET AM 21. MAI 1917).

HELSINGFORS

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG.

1919.

BIDRAG TILL KÄNNEDOM AF FINLANDS NATUR OCH FOLK,

UTGIFNA AF FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETEN.

H. 77, N:o 7.

PFLANZENPHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN

IN

FINLAND

1911.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

V. F. BROTHERUS

HELSINGFORS

HELSINGFORS CENTRALTRYCKERI OCH BOKBINDERI AKTIEBOLAG.

1919.



LIBRARY

UNIVERSITY OF TORONTO

BIDRAG

till

KÄNNEDOM AF

FINLANDS NATUR OCH FOLK.

Utgifna

af

Finska Vetenskaps-Societeten.

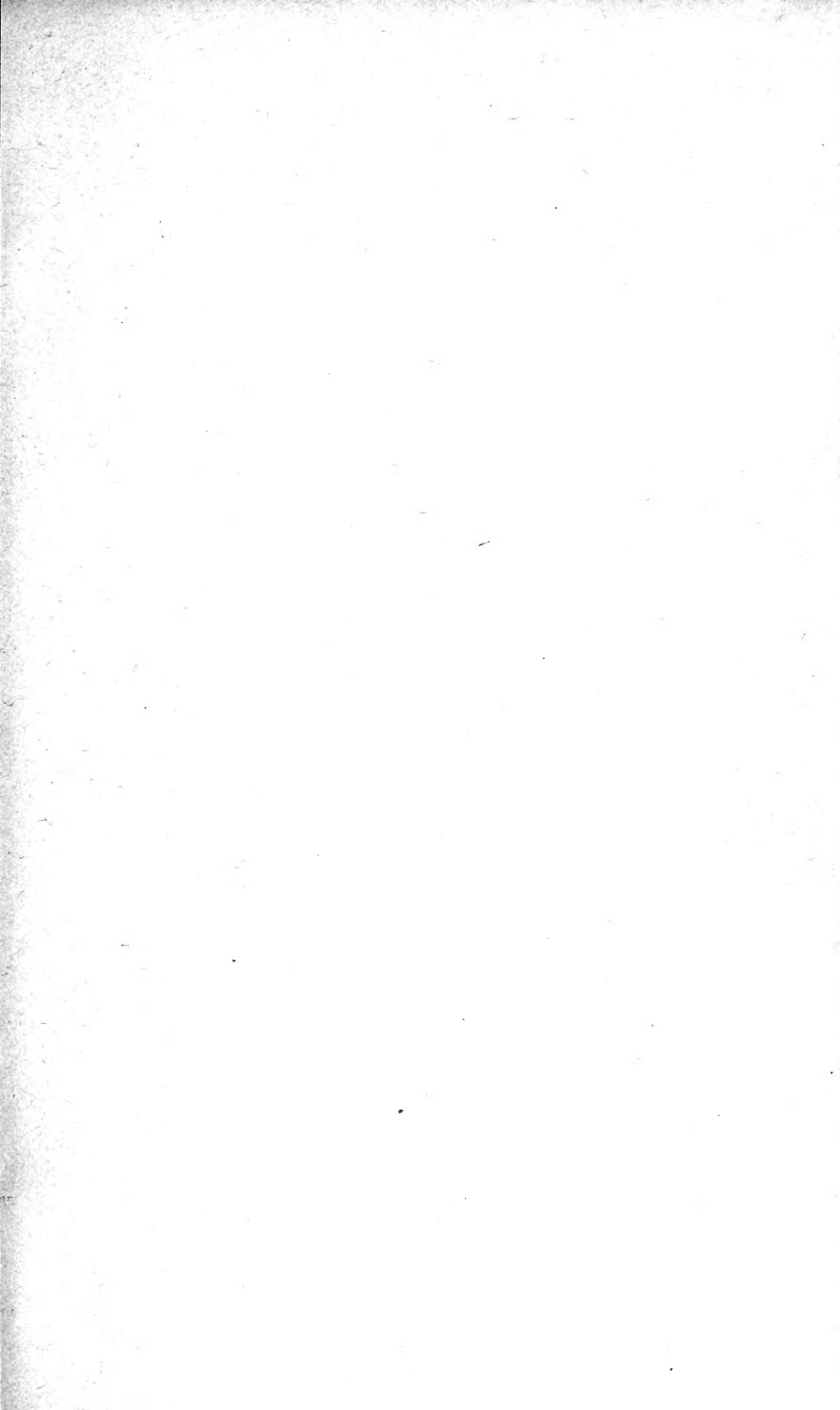
179

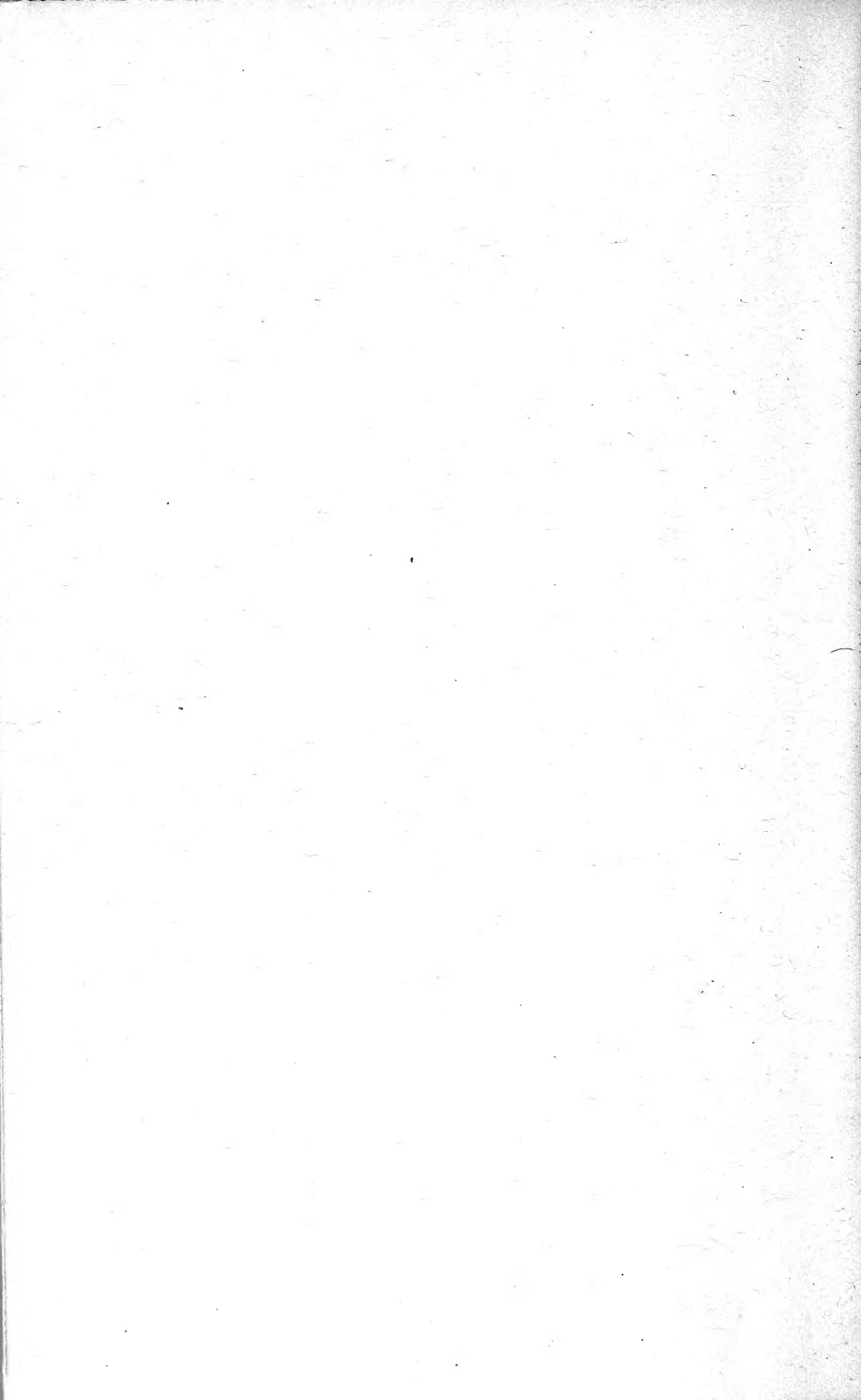
Sjuttiosjunde Häftet.



Pris 8 mark







Natur och Folk

78

AMNH LIBRARY



100090646